

Päivämäärä  
28.6.2022

OULUN KAUPUNKI

## LENTOKENTÄNTIEN JA OULUNLAHDENTIEN VIITASAMMAKKOSELVITYS 2022



|            |                                                                               |
|------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Päivämäärä | 28.6.2022                                                                     |
| Laatija    | Antje Neumann, Ramboll Finland Oy                                             |
| Tarkastaja | Noora Nahkala, Ramboll Finland Oy                                             |
| Hyväksyjä  | Johanna Jylhä, Oulun kaupunki                                                 |
| Kansikuva  | Viitasammakko ja kutupalloja Oulunlahdentien etelä-<br>puolisessa kosteikossa |
| Viite      | 1510069520                                                                    |



## SISÄLTÖ

|     |                                                               |    |
|-----|---------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | JOHDANTO                                                      | 3  |
| 2.  | MENETELMÄT                                                    | 4  |
| 3.  | TULOKSET                                                      | 5  |
| 3.1 | Viitasammakoiden määrä ja havaintopaikat                      | 5  |
| 4.  | TULOSTEN TARKASTELU                                           | 13 |
| 4.1 | Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat selvitysalueella | 13 |
| 4.2 | Mahdolliset ekologiset yhteydet                               | 14 |
| 5.  | YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET                                  | 16 |
| 6.  | LÄHDE- JA KIRJALLISUUSLUETTELO                                | 17 |

Liite 1, 2: Mahdollisten ekologisten käytävien tarkastelu

## 1. JOHDANTO

Oulun kaupunki laatii Limingantien-Lentokentäntien risteysalueelle asemakaavaa alkaen alkuvuodesta 2022. Limingantien, Lentokentäntien ja Oulunlahdentien muodostaman risteuksen kaakkoislohkossa on havaittu viitasammakoita (Väyrynen ym. 2021). Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka kaava-alueen läheisyydessä pyritään turvaamaan mahdollisista ympäristön maankäytön muutoksista huolimatta.

Tämän viitasammakoselvityksen tarkoituksena oli selvittää tarkemmin Lentokentäntien ja Oulunlahdentien ympäristössä esiintyvien viitasammakoiden paikallista levinneisyyttä, ekologisia yhteyksiä sekä potentiaalisia muita elinympäristöjä kaava-alueen lähimaastoissa. Selvityksen tietoja käytetään hyödyksi kosteikkosuunnittelussa ja hulevesisuunnittelussa (erillinen työ).

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.

Selvityksen on tehnyt biologi FM Antje Neumann Ramboll Finland Oy:ltä.



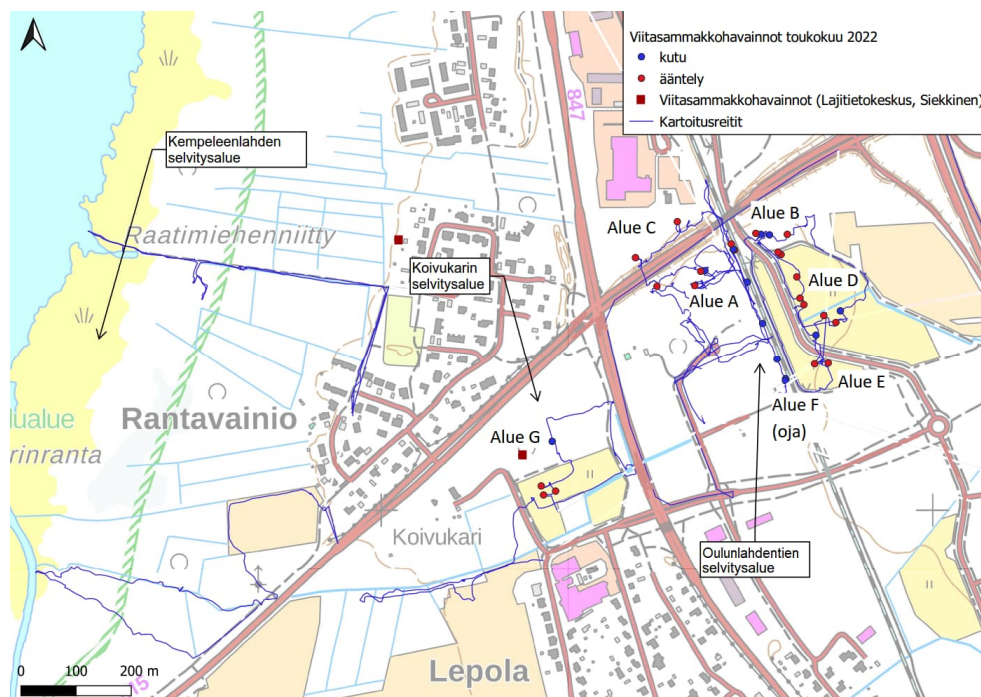
Kuva 1. Limingantien-Lentokentäntien risteysalueen asemakaava-alueen sijainti (kartta: Google Maps ja Oulun kaupunki 2022).

## 2. MENETELMÄT

Esiselvityksessä tutkittiin selvitysaluetta ilmakuvassa ja arvioitiin mahdollisten viitasammakoiden elinympäristöjen eli tässä selvityksessä tarkemmin maastossa tutkittavien kohteiden ja ekologisten yhteyksien sijainnit. Lisäksi selvitettiin sekä aikaisempien selvitysten viitasammakkohavaintojen (Lajitietokeskus 2021, Väyrynen ym. 2021) sijoittuminen alueelle.

Viitasammakkoselvitys tehtiin neljän maastokäynnin perusteella (Kartta 1). Kartoituskäynnin aikana ilman lämpötila oli päivisin 7–13 astetta ja laski illalla ja yöllä (kartoitusten aikana) 5–8 asteeseen. 10. ja 12.5.22 oli pääosin puolipilvistä. 12.5.22 nousi klo 23 jälkeen usvaa, mutta se ei vaikuttanut viitasammakoiden ääntelyaktiivisuudelle. 13.5.22 oli poutaa. Kartoitusöinä sää oli tyyni (tuulisuus 0–3 m/s).

1. maastoselvitys ajoitettiin viitasammakon soidinkauden alkuun 10.5.2022 illalla ja yöllä. Selvitys kohdistettiin Oulunlahdentien etelä- ja pohjoispuolisiin alueisiin (A, C, E). Soidinkauden alussa viitasammakkoyksilöt ovat siirtymässä talvehtimispaikoiltaan soidinvesistöihin, joten maastotöissä pyrittiin saamaan myös havaintoja havaintopaikkojen välisistä ekologisista yhteyksistä.
2. maastoselvitys tehtiin 12.5.2022 päiväsaikaan. Selvityksen aikana kierrettiin selvittävää aluetta tutkien alueen kosteikkojen sekä ojien sijainnit ja niiden ominaisuudet sekä arvioitiin niiden soveltuvuutta viitasammakoiden ekologiseksi yhteyksiksi.
3. maastoselvitys tehtiin 12.5.2022 illalla ja yöllä, jolloin arvioitiin olevan viitasammakoiden soidinkauden aktiivisin aika ja viitasammakoiden olevan tällöin soidinpaikalla ja pariutumassa. Selvitys kohdistettiin erityisesti vielä tarkistamatta oleviin alueisiin (alueet B, D). Selvityksen tarkoituksena oli saada käsitys lisääntymispaikkojen sijainneista selvitysalueella ja soidintavien viitasammakkokoiraiden määrästä.
4. maastoselvitys tehtiin 13.5.2022 illalla ja yöllä, jolloin arvioitiin olevan viitasammakoiden soidinkauden aktiivisin aika ja viitasammakoiden olevan tällöin soidinpaikalla ja pariutumassa. Selvitys kohdistettiin Kempeleenlahden ranta-alueen kosteikkoihin. Lisäksi tehtiin tarkistuskäynti alueelle A. Tarkoituksena oli selvittää, onko alueella viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.

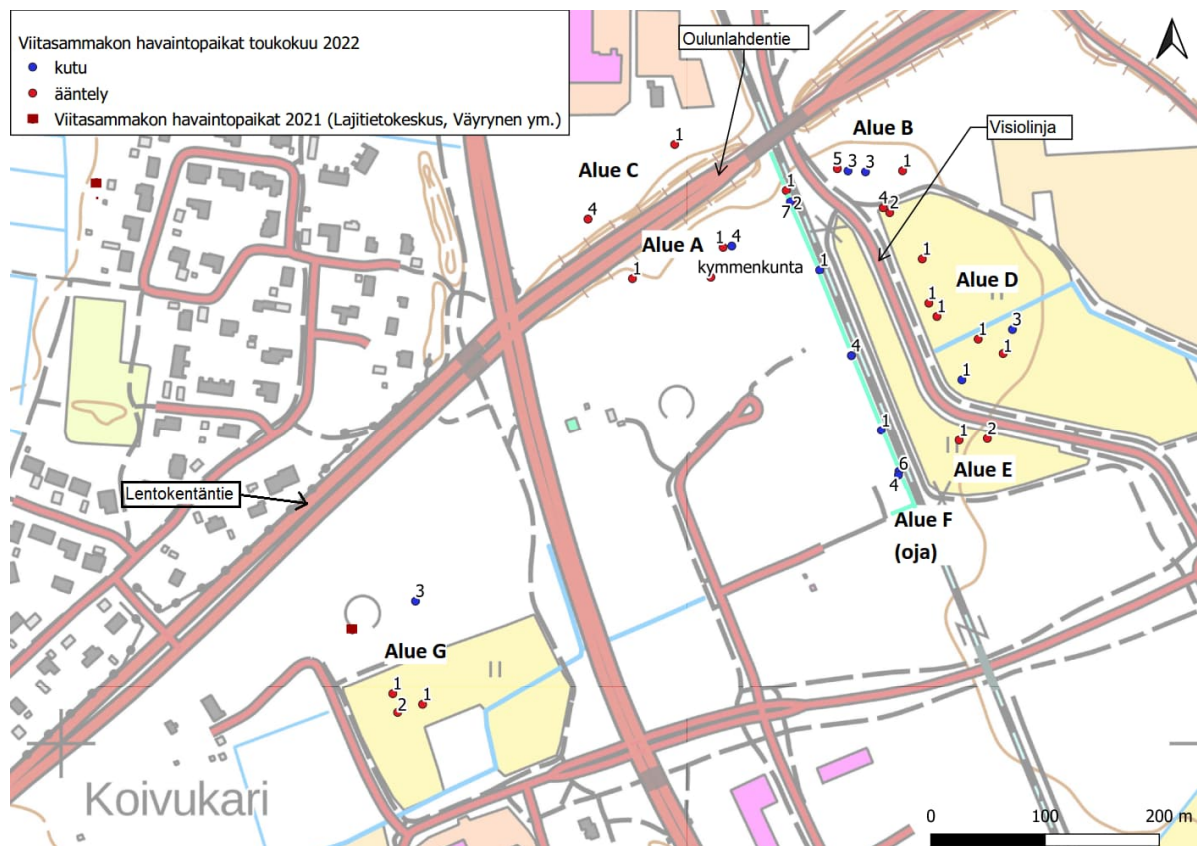


Kartta 1. Viitasammakkoselvityksen selvitysalue; kartoitusreitit ja viitasammakkohavaintojen sijainnit (karttapohja: MML 2022).

### 3. TULOKSET

#### 3.1 Viitasammakoiden määrä ja havaintopaikat

Selvitysalueella laskettiin yhteensä arviolta 41–45 ääntelevää viitasammakkokoirasta (*Rana arvalis*). Selkeästi viitasammakon kuduksi määriteltyjä kutupalloja löydettiin 38 kpl. Todellinen kudun määrä on todennäköisesti huomattavasti isompi. Suurin osa kudusta löytyi ojien matalasta vedestä, jossa se on helposti havaittavissa. Oulunlahdentien eteläpuolisen kosteikon (A) vesi oli hyvin tumma, joten kudun havaittavuus oli varsin huono. Lisäksi kosteikoissa oli yleensä sen verran syvä vesi, että niistä ei voitu etsiä kutua.



Kartta 2. Selvitysalueella tehtyjen viitasammakkohavaintojen sijainnit sekä ääntelevien yksilöiden ja kutupallojen määrät Lentokentäntien ja Oulunlahdentien ympäristössä (karttapohja: MML 2022).

Selvitysalueella viitasammakoiden havaintopaikat sijoittuvat vanhoille peltoalueille (Kartta 2). Osa vanhoista pelloista on avonaisia, toiset pensakoituneita tai lehtipuuta kasvavia. Peltoalueet on todennäköisesti poistettu käytöstä ja niiden ojat ovat kasvittuneita, minkä vuoksi ojien vedenjohtokyky on alentunut. Viitasammakot viihtyvät seisovassa tai hitaasti liikkuvassa vedessä, joten vanhat ojat tarjoavat niille hyvän lisääntymis- ja levähdysympäristön. Lisäksi joistakin ojista on tulvinut vettä peltoalueille ja näille paikoille on kehittynyt viitasammakoille otollisia pieniä kosteikkoja.

Oulunlahdentien molemmiin puoliin kertyy todennäköisesti keväisin lumen sulamisvettä, joka jää sinne kesän yli, joten näihin paikkoihin on kehittynyt kosteikkoja (Kartta 3). Paikoilla ei ole sellaisia oja, jotka johtaisivat veden pois kosteikoista. Mahdollisesti Oulunlahdentien penger lisäksi patoaa veden kosteikkoihin.





Kartta 3. Selvitysalueella tehtyjen viitasammakkohavaintojen sijainnit sekä ääntelevien yksilöiden ja kutupallojen määrät Lentokentäntien ja Oulunlahdentien ympäristössä (ilmakuvapohja: MML 2022).

Alla on tarkempia kuvauksia Lentokentäntien läheisyydessä olevista viitasammakoiden elinympäristöistä:

#### Oulunlahdentien eteläpuolinen ja junaradan länsipuolinen kosteikko (A)

Kosteikko on vetinen saraluhta (pinta-ala noin 900 m<sup>2</sup>), jonka reunalla on vanhoja tulvivia ojia (Kuva 2). Kosteikossa oli ääntelemässä 10.5.2022 kymmenkunta viitasammakkoa. Kosteikkoa ympäröivillä vanhoilla pelloilla on metsäluhdan kasvillisuutta, ja ne olivat maastokäyntien aikaan suureksi osaksi tulvaveden alaisia. Metsäluhdissa havaittiin 10.5. ja 13.5. soidintavia viitasammakkoita sekä viitasammakon kutua (Kuva 3 sekä kansikuva).

Samassa kosteikossa havaittiin viitasammakkoita myös vuonna 2021 tehdyn viitasammakkoselvityksen aikana (Väyrynen ym. 2021).





Kuva 2. Oulunlahdentien eteläpuolisella ja junaradan länsipuolisella kosteikolla havaittiin 10.5.2022 kymmenkunta ääntelevää viitasammakkoa.



Kuva 3. Oulunlahdentien eteläpuolisen ja junaradan länsipuolisen kosteikon ympäristössä on vetistä metsäluhtaa, joka sekin on viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkaa (ks. myös kansikuva).



### Oulunlahdentien eteläpuolinen ja junaradan itäpuolinen kosteikko (B)

Kosteikko on noin 0,3 ha kokoinen vetinen ja soistunut peltoalue. Visiolinjan viereen on kertynyt tulvavettä lammikoksi (Kuva 4), idempänä on soistunutta peltoa (Kuva 5). Alueella havaittiin 12.5.2022 noin kuusi soidintavaa viitasammakkoa ja kuusi kutupalloa. Todellinen ääntelevien viitasammakoiden määrä on voinut olla isompi, koska Oulunlahdentien liikennemelu häytti soidnäätelyn havainnointia. Meluisassa ympäristössä havaintoetäisyys on pienempi kuin hiljaisessa ympäristössä.



Kuva 4. Visiolinjan itäpuolelle on muodostunut tulvavesien täyttämä lampare, jossa äänteli viitasammakoita.



Kuva 5. Äänteleviä viitasammakoita ja viitasammakon kutua havaittiin myös soistuneella ja tulvaveden peittämällä peltoalueella.



### Oulunlahdentien pohjoispuolinen kosteikko (C)

Oulunlahdentien pohjoispuolinen kosteikko on soistunut ja hieman metsittynyt vanha pelto. Peltoalueen vanhat ojat tulvivat ja niiden alueelle on muodostunut vesijättöjä ja kosteikkoaluetta. Alueella havaittiin 10.5.2022 yhteensä noin 5 ääntelevää viitasammakkoa, joista suurin osa oli alueen länsiosassa sijaitsevassa isommassa kosteikossa (Kuva 6).



Kuva 6. Oulunlahdentien pohjoispuolisen kosteikon länsiosassa on laajin soistuma, jossa äänteli 10.5.2022 neljä viitasammakkoa.



Kuva 7. Oulunlahdentien pohjoispuolisen kosteikon itäosassa äänteli 10.5.2022 yksi viitasammakko.

## Peltoalueet

Oulunlahdentien eteläpuolella ja junaradan itäpuolella (Visiolinjan itäpuolella, Alue D) sijaitsevan peltoalueen ojat ovat vanhoja ja kasvittuneita, jonka takia niiden vedenjohtokyky on alentunut. Ojissa sekä niihin muodostuneissa kosteikossa havaittiin 12.5.2022 11 ääntelevää viitasammakkoa ja neljä kutupalloa (Kuva 8). Alueelle D ei tehty täysin kattavaa selvitystä, joten todellinen viitasammakoiden määrä voi olla isompi.



Kuva 8. Visiolinjan itäpuolisella peltoalueen ojissa ja kosteikoissa äänteli 12.5.2022 viitasammakoita.

Lentokentäntien eteläpuolella Koivukarin alueen (Alue G) vanhojen peltojen ojiin on kehittynyt kosteikkoja, joissa havaittiin 12.5.2022 neljä ääntelevää viitasammakkoa. Metsittyneiden peltojen lomassa on tulvivia oja ja soistumia, joissa havaittiin viitasammakoita sekä 2021 (Värynen ym.) että tässä selvityksessä 10.5.2022.



Kuva 9. Koivukarin vanhoilla pelloilla havaittiin 10.5.2022 neljä ääntelevää viitasammakkoa ja kolme kutupalloa.

## Lentokentäntien eteläpuolinen ja junaradan länsipuolinen oja (Alue F)

Junaradan länsipuolinen reunaoja (Alue F) on noin 1,5 m leveä ja siinä ei ollut toukokuisten maastokäyntien aikana näkyvää virtausta. Ojassa on vesikasvillisuutta, mm. osmankäämiä ja saroja. Ojassa havaittiin 10.5.2022 yksi ääntelevä viitasammakko ja 12.5.2022 yhteensä 24 kutupalloa (Kuva 10).





Kuva 10. Junaradan länsipuolinen oja on viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikka.

### Kempeleenlahti

Kempeleenlahden rannan kosteikoissa ei havaittu äänteleviä viitasammakoita. Ranta-alueen ruovikossa ei havaittu ilmakuvatutkinnassa tai maastotarkistuksissa sellaisia vesijättöjä tai lampareita, jotka olisivat olleet sopivia viitasammakon lisääntymispaikoiksi. Aluetta ei kuitenkaan kartoitettu täysin kattavasti, joten tähän havaintoon liittyy epävarmuustekijöitä.



Kuva 11. Kempeleenlahden ruovikossa ei havaittu 13.5.2022 äänteleviä viitasammakoita.



Kempeleenlahden primäärisuknessiometsä on kosteanpohjainen ja metsässä on useita kosteikkoja, jotka voisivat täyttää viitasammakon elinympäristövaatimukset (Kuva 12). Maastokäynnillä 13.5.2022 alueella ei kuitenkaan havaittu äänteleviä viitasammakoita tai sammakkoeläinten kuttua.



Kuva 12. Kempeleenlahden primäärisuknessiometsien kosteikoissa ei havaittu 13.5.2022 viitasammakoita tai muita sammakkoeläimiä.

#### Muut tarkastellut peltoalueet

Viljelykäytössä olevien Lepolan ja Rantavainion (Kuva 13) peltoalueiden ojissa ei havaittu viitasammakoita. Peltoalueiden ojat olivat pääosin jossakin määrin rehevöityneitä (limaska- ja leväkasvustoja) ja osittain ruostevetisiä. Todennäköisesti viljelypellot ja niiden reunaojat eivät täytä viitasammakon elinympäristövaatimuksia. Kartoitusreitti (selvitetyt alueet ja ojat) on esitetty kartassa 1.



Kuva 13. Rantavainion viljelypellon ojissa ei havaittu viitasammakoita. Ojat eivät todennäköisesti täytä lajin elinympäristövaatimuksia.



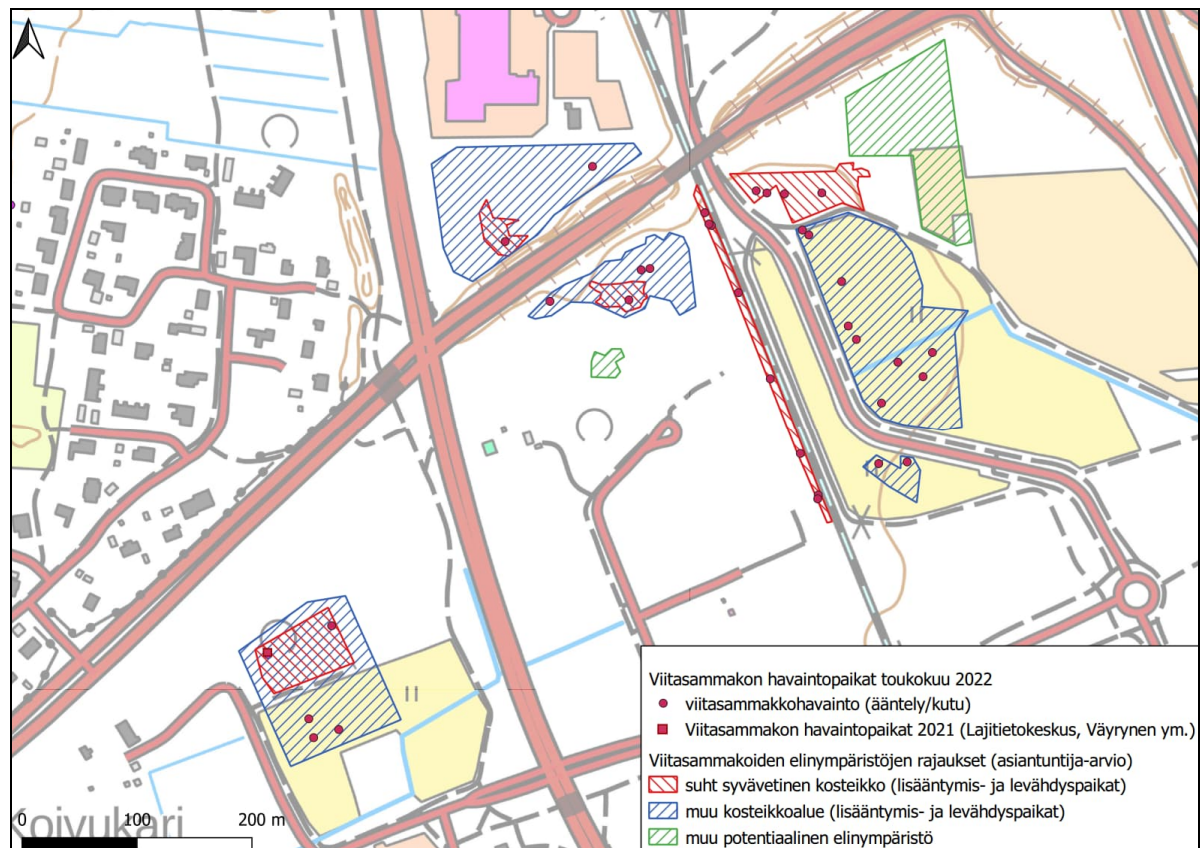
## 4. TULOSTEN TARKASTELU

### 4.1 Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat selvitysalueella

*Viitasammakon esiintymispaikoilla lisääntymispaikaksi voidaan tulkita ne vesialueen osat, joissa koirilla on lisääntymisreviirit, joissa pariutuminen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapää elävät. Levähdyspaikkaan kuuluvat päivälepopaikat esim. kasvillisuuden suojissa ja talvehtimispaikat sekä maa- että vesiympäristössä. Lisääntymis- ja levähdyspaikan välittömässä läheisyydessä tulee olla levähdyspaikaksi ja ravinnonhakuun soveltuvaa ympäristöä, jonka rajausta on harkittava tapauskohtaisesti. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat samalla alueella ja osin päällekkäisiä, ja lajin elinympäristöä onkin syytä tarkastella toiminnallisena kokonaisuutena lajille soveltuvissa elinalueen osissa (Nieminen ym. 2017).*

Lentokentäntien ja Oulunlahdentien ympäristössä havaittujen viitasammakoiden elinympäristöjen rajaukset on esitetty alla olevassa kartassa (Kartta 4). Punaisilla ympäröidyt kosteikot ovat suhteellisen syvävetisiä ja niissä arvioidaan veden viipyvän yleensä kesän yli, joten niiden voidaan arvioida olevan keskeisiä viitasammakoiden lisääntymispaikkoja. Viitasammakoiden toukat tarvitsevat vetistä elinympäristöä, kunnes ne ovat kehittyneet ilmaa hengittäviksi viitasammakoiksi kesän loppupuolella.

Sinisellä ympäröidyt kosteikot ovat matalavetisempiä. Niissä arvioidaan säilyvän vettä sateisten kesien ylitse, mutta ne mahdollisesti kuivuvat kuivien ja kuumien kesien aikana. Siitä syystä lisääntyminen voi onnistua matalavetisissä kosteikoissa eri vuosina vaihtelevin menestyksin. Sekä punaisella että sinisellä ympäröidyt alueet arvioidaan kuuluvan luonnonsuojelulaille (49§) suojeltuihin direktiivilajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin.



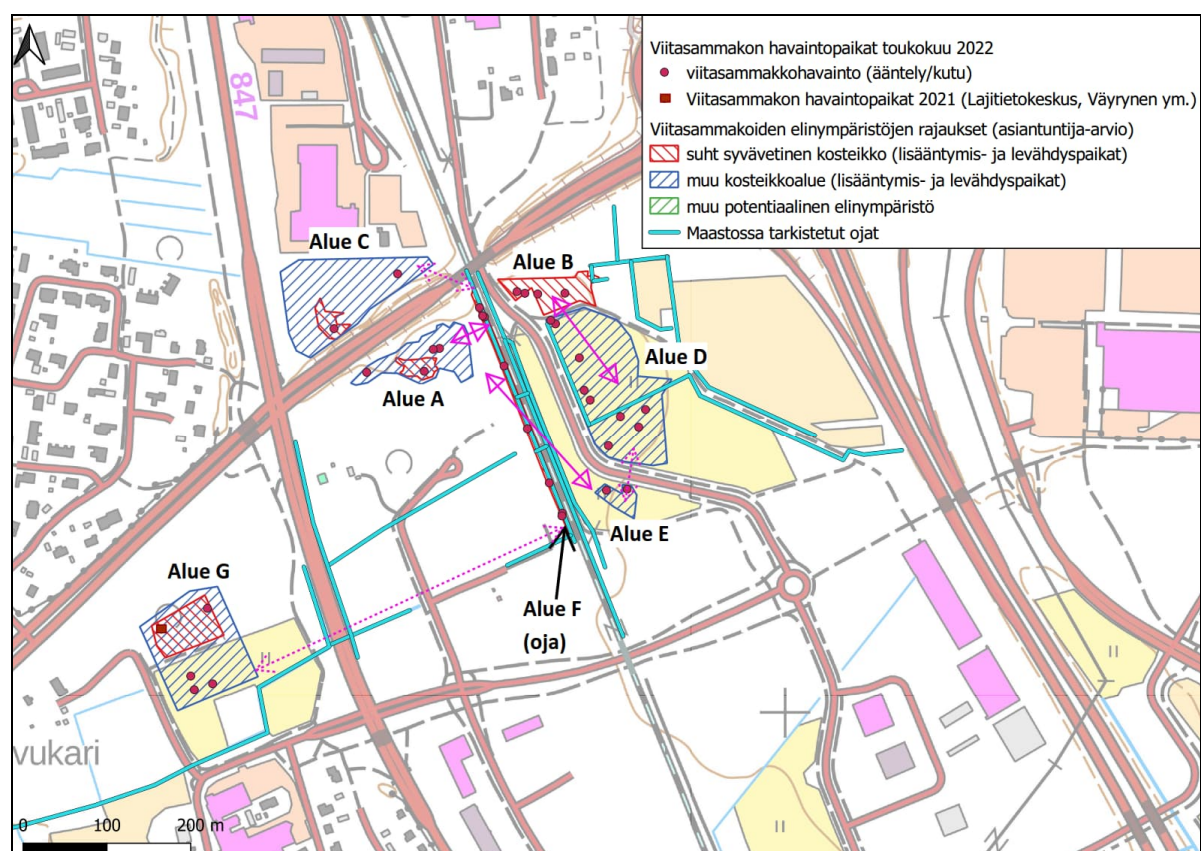
Kartta 4. Viitasammakoiden havaintopaikat vuosina 2021 ja 2022 sekä niiden elinympäristöjen (lisääntymis- ja levähdyspaikat) rajaukset.

## 4.2 Mahdolliset ekologiset yhteydet

Viitasammakkoselvityksen maastotöiden yhteydessä tarkisteltiin alueella olevat ojat ja mahdollisia ekologisia yhteyksiä eri alueiden viitasammakkopopulaatioiden välillä.

Viitasammakot voivat liikkua ainakin kosteikon A, ojan F ja kosteikkojen B ja D välillä. Ekologisina käytävinä toimivat kosteikot, viitasammakkojen lisääntymis- ja levähdyspaikkana toimiva oja, rummut junaradan ali, junaradan itäpuolinen oja sekä itäiset peltoalueet.

Selvitysalueen itäosassa sijaitseva Visiolinja on tietynlainen este viitasammakoiden liikkumiselle, koska sammakkoeläimet eivät mielellään liiku kuivien ja avoimien (suojattomien) paikkojen ylitse. Sammakkoeläimien tiedetään kuitenkin ylittävän teitä muuttomatkoillaan talvehtimis- tai kesäelinympäristöjen ja lisääntymispaikkojen välissä. Tieliikenne aiheuttaa kuolemia tietä ylittävillä sammakkoeläimillä.



Kartta 5. Selvitysalueella sijaitsevat maastossa tarkistettut ojat ja mahdolliset ekologiset yhteydet eri viitasammakkopopulaatioiden välillä (nuolet).

Myös kosteikon C ja ojan F välillä voi olla ekologinen yhteys. Oja F loppuu sillan alla maavalliin (Kuva 14). Yhteys voi kulkea ojasta ajouraa ja kivennäismaan ylitse kosteikkoon. Maastossa tarkistettut ojat ovat esitetty myös liitteissä 1 ja 2.





Kuva 14. Junaradan länsipuolella sijaitseva oja (F) loppuu Oulunlahdentien sillan alla. Viitasammakoilla on mahdollisuus siirtyä ojasta ajouran ja kangasmaan ylitse Oulunlahdentien pohjoispuoliseen kosteikkoon.



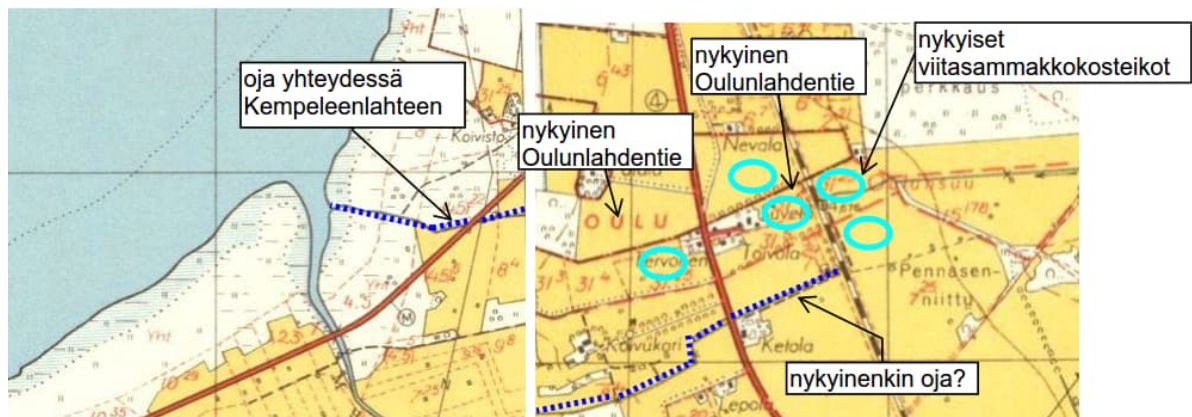
Kuva 15. Viitasammakoilla on mahdollisuus siirtyä ojasta (F) ajouran ja kangasmaan (kuvassa) ylitse Oulunlahdentien pohjoispuoliseen kosteikkoon.

Lentokentäntien ja Oulunlahdentien alueella olevien kosteikkojen ja Kempeleenlahden välillä on yhteys ojien ja tierumpujen kautta. Vesi virtaa viitasammakkokosteikoilta ojassa länteen ja lo-



puksi Kempeleenlahteen. Ei voida sulkea pois mahdollisuutta, että peltojen kosteikkojen viitasammakot ovat alun perin peräisin rannikkoalueelta ja vaeltaneet oja ja muita uomia sekä kosteapohjaisia metsiä pitkin nykyisille esiintymispaikoille. Kempeleenlahden ranta-alueella ei havaittu viitasammakoita kartoituskäynnillä 13.5.2022. Ei voida kuitenkaan yhden selvityskerran perusteella poissulkea, ettei laji esiinny alueella. Viitasammakoiden ääntelyaktiivisuus voi vaihdella voimakkaasti eri kartoitusöiden ja eri vuosien välillä, joten kertaluonteisiin selvityksiin liittyy aina epävarmuustekijöitä.

Alla on esitetty kuvankaappauksia selvitysalueelta vuodelta 1952 (Maanmittauslaitos 2022). Silloin alue oli laajasti viljelykäytössä. Todennäköisesti viljelypelloista ja niityistä kehittyi viitasammakoille sopivaa elinympäristöä pääasiallisesti vasta viljelytoiminnan loputtua, kun ojat ja pellot olivat kasvaneet umpeen ja paikat soistuneet.



Kuva 16. Vuodelta 1952 peräisin olevissa kartoissa koko selvitysalue on peltoa (kartat: MML 2022). Toukokuussa 2022 havaitut viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat on merkattu sinisillä ympyröillä.

## 5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Oulun kaupungin Limingantien-Lentokentäntien risteysalueen asemakaava-alueelle laadittiin viitasammakkoselvitys, jonka tarkoituksena oli selvittää lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sekä ekologisia yhteyksiä kaava-alueella sijaitsevien esiintymispaikkojen välillä ja niiden ympäristöön.

Selvitysalueella havaittiin yhteensä arviolta 41–45 ääntelevää viitasammakkokoirasta. Selkeästi viitasammakon kuduksi määriteltäviä kutupalloja löydettiin 38 kpl. Viitasammakoiden havaintopaikat sijoittuvat vanhoille, käytöstä poistuneille ja soistuneille peltoalueille. Lisäksi havaittiin äänteleviä viitasammakoita ja kutua junaradan länsipuolisessa ojassa. Kempeleenlahden ranta-alueen selvitysalueella ei havaittu viitasammakoita, mutta alueella esiintyy lajille sopivia kosteikkoja.

Maastohavaintojen perusteella Oulunlahdentien eteläpuolisten kosteikkojen välillä on todennäköisesti ekologisia käytäviä. Myös Oulunlahdentien eteläpuolisen läntisen ja Oulunlahdentien pohjoispuolisen kosteikon välillä on mahdollinen yhteys. Nämä yhteydet tulisi ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa, jotta viitasammakot pystyvät jatkossakin kulkemaan eri elinympäristöjensä ja osapopulaatioidensa välillä.

Edellä mainittujen kosteikkojen ja Lentokentäntien eteläpuolella sijaitsevan Koivukarin viitasammakon elinympäristöjen sekä Kempeleenlahden välillä on yhteys ojien ja tierumpujen muodossa. Ojan virtausolosuhteiden ja muiden elinympäristötekijöiden perusteella pidetään kuitenkin epätodennäköisenä, että viitasammakot liikkuisivat säännöllisesti näiden alueiden välillä.



## 6. LÄHDE- JA KIRJALLISUUSLUETTELO

Luontodirektiivin artikla 16(1), <https://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B6D09EC7D-94F7-48B5-8592-F06CEC80E743%7D/57986>

Luonnonsuojelulaki 49§, <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961096>

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, Luonto ja luonnonvarat, s. 114.

Väyrynen Maisema-Arkkitehtitoimisto, Kosteikkomaailma, Natans Oy 2021. Oulun Lentokentäntien -Limingantien risteysalueen luonto- ja maisemaselvitys. Oulun kaupunki

# Lentokentäntien viitasammakkoselvitys 2022

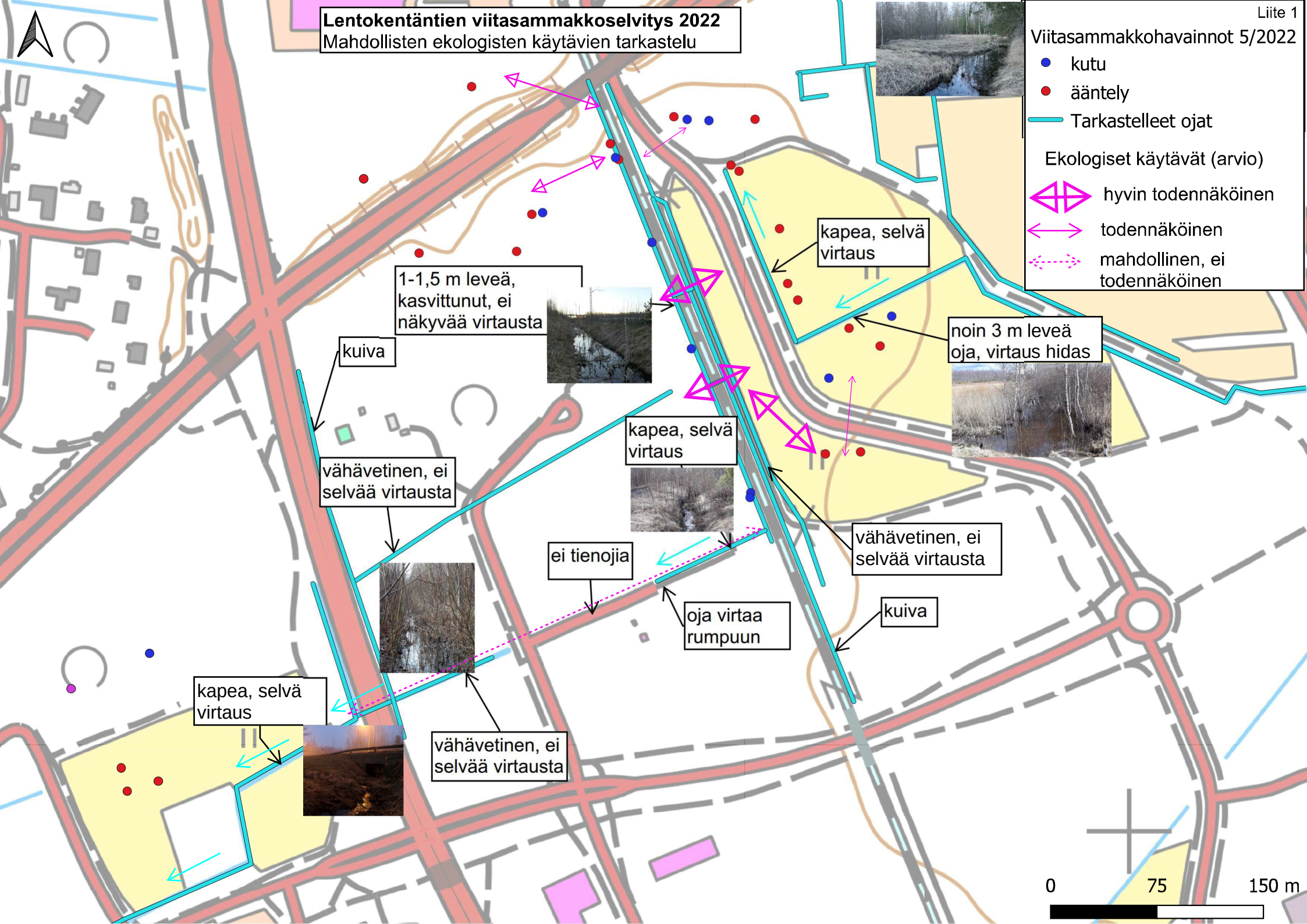
## Mahdollisten ekologisten käytävien tarkastelu

Viitasammakkohavainnot 5/2022

- kutu
- ääntely
- Tarkastelleet ojat

Ekologiset käytävät (arvio)

- ↔ hyvin todennäköinen
- ↔ todennäköinen
- ↔ mahdollinen, ei todennäköinen





• kutu

• ääntely

— Tarkastelleet ojat

Ekologiset käytävät (arvio)

— mahdollinen, ei todennäköinen

# Lentokentäntien viitasammakkoselvitys 2022

## Mahdollisten ekologisten käytävien tarkastelu



selvä virtaus

reunaojat  
rehevöityneet, ei  
selvää virtausta

kapea, selvä  
virtaus

noin 2 m leveä,  
selvä virtaus

soistuma, ei  
selvää virtausta

kasvittunut,  
vähävetinen, ei  
selvää  
virtausta

kapea, selvä  
virtaus

Lepola

0 75 150 m

Päivämäärä  
15.4.2024

OULUN KAUPUNKI

## LENTOKENTÄNTIEN JA OULUNLAHDENTIEN VIITASAMMAKKOSELVITYS 2022 JA 2023





|            |                                                                           |
|------------|---------------------------------------------------------------------------|
| Päivämäärä | 28.6.2022, päivitetty 23.10.2023 ja 29.2.2024                             |
| Laatija    | Antje Neumann ja Tapani Pirinen, Ramboll Finland Oy                       |
| Tarkastaja | Noora Nahkala ja Zuzana Hrasko-Johnson, Ramboll Finland Oy                |
| Hyväksyjä  | Johanna Jylhä, Veera Sanaksenaho, Oulun kaupunki                          |
| Kansikuva  | Viitasammakko ja kutupalloja Lentokentäntien etelä-puolisessa kosteikossa |
| Viite      | 1510069520                                                                |

## SISÄLTÖ

|     |                                                               |    |
|-----|---------------------------------------------------------------|----|
| 1.  | JOHDANTO                                                      | 3  |
| 2.  | MENETELMÄT                                                    | 4  |
| 3.  | TULOKSET                                                      | 5  |
| 3.1 | Viitasammakoiden määrä ja havaintopaikat                      | 5  |
| 4.  | TULOSTEN TARKASTELU                                           | 13 |
| 4.1 | Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat selvitysalueella | 13 |
| 4.2 | Mahdolliset ekologiset yhteydet                               | 15 |
| 5.  | YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET                                  | 17 |
| 6.  | LÄHDE- JA KIRJALLISUUSLUETTELO                                | 18 |



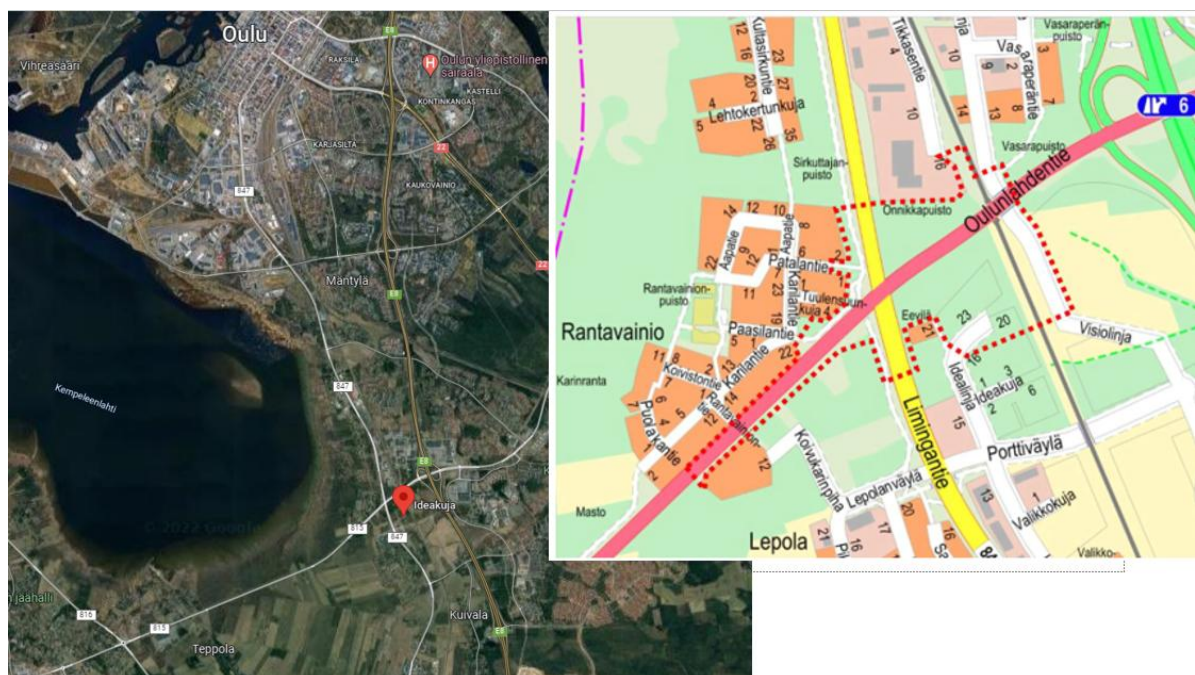
## 1. JOHDANTO

Oulun kaupunki laatii Limingantien-Lentokentäntien risteysalueelle asemakaavaa alkaen alkuvuodesta 2022. Limingantien, Lentokentäntien ja Oulunlahdentien muodostaman risteyksen kaakkoislohkossa on havaittu viitasammakoita (Väyrynen ym. 2021). Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka kaava-alueen läheisyydessä pyritään turvaamaan mahdollisista ympäristön maankäytön muutoksista huolimatta.

Tämän viitasammakkoselvityksen tarkoituksena oli selvittää tarkemmin Lentokentäntien ja Oulunlahdentien ympäristössä esiintyvien viitasammakoiden paikallista levinneisyyttä, ekologisia yhteyksiä sekä potentiaalisia muita elinympäristöjä kaava-alueen lähimaastoissa. Selvityksen tietoja käytetään hyödyksi kosteikkosuunnittelussa ja hulevesisuunnittelussa (erillinen työ).

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.

Selvityksen on tehnyt biologi FM Antje Neumann Ramboll Finland Oy:ltä ja Oulunlahdentien eteläpuolella sijaitsevan alue A:n viitasammakkoesiintymän elinympäristökartoituksen on tehnyt linnustoasiantuntija Tapani Pirinen Ramboll Finland Oy:ltä 2023 aikana.



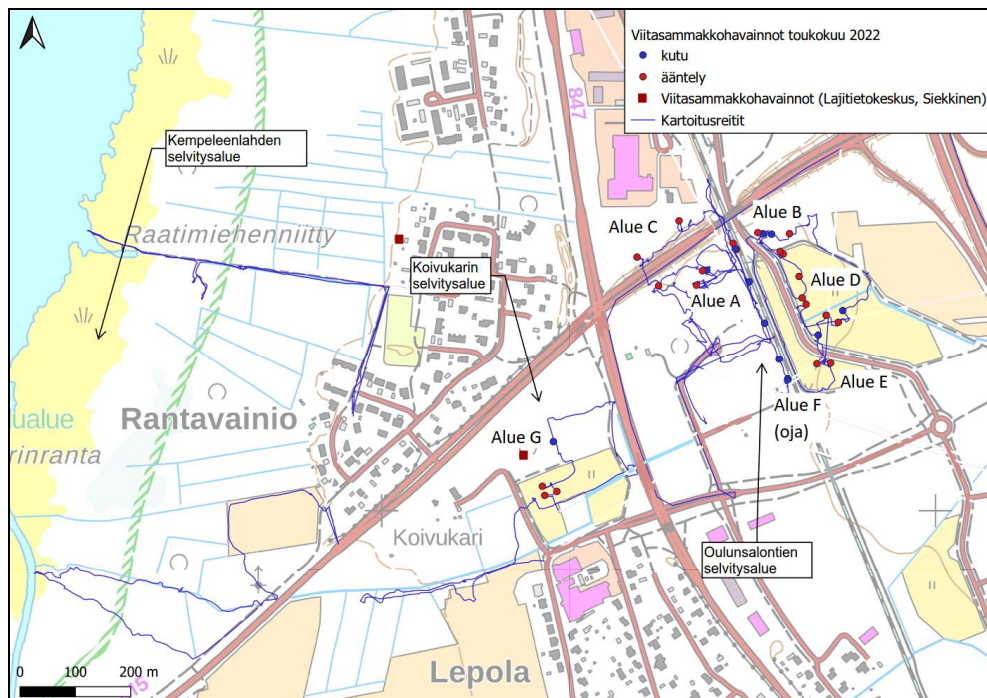
Kuva 1. Limingantien-Lentokentäntien risteysalueen asemakaava-alueen sijainti (kartta: Google Maps ja Oulun kaupunki 2022).

## 2. MENETELMÄT

Esiselvityksessä tutkittiin selvitysaluetta ilmakuvassa ja arvioitiin mahdollisten viitasammakoiden elinympäristöjen eli tässä selvityksessä tarkemmin maastossa tutkittavien kohteiden ja ekologisten yhteyksien sijainnit. Lisäksi selvitettiin sekä aikaisempien selvitysten viitasammakkohavaintojen (Lajitietokeskus 2021, Värynen ym. 2021) sijoittuminen alueelle.

Viitasammakkoselvitys tehtiin neljän maastokäynnin perusteella (Kartta 1). Karttoitusjakson aikana ilman lämpötila oli päivisin 7–13 astetta ja laski illalla ja yöllä (karttoitusten aikana) 5–8 asteeseen. 10. ja 12.5.22 oli pääosin puolipilvistä. 12.5.22 nousi klo 23 jälkeen usvaa, mutta se ei vaikuttanut viitasammakoiden ääntelyaktiivisuudelle. 13.5.22 oli poutaa. Karttoitusöinä sää oli tyyni (tuulisuus 0–3 m/s). Vuoden 2022 selvitystä täydennettiin alueen A viitasammakkoesiintymän elinympäristön määrittämiseksi maastokäynnillä (28.8.2023) ja karttatarkastelun avulla.

1. Maastoselvitys ajoitettiin viitasammakon soidinkauden alkuun 10.5.2022 illalla ja yöllä. Selvitys kohdistettiin Oulunlahdentien etelä- ja pohjoispuolisiin alueisiin (A, C, E). Soidinkauden alussa viitasammakkoyskilöt ovat siirtymässä talvehtimispaikoiltaan soidinvesistöihin, joten maastotöissä pyrittiin saamaan myös havaintoja havaintopaikkojen välisistä ekologisista yhteyksistä.
2. Maastoselvitys tehtiin 12.5.2022 päiväsaikaan. Selvityksen aikana kierrettiin selvitettävää aluetta tutkien alueen kosteikkojen sekä ojien sijainnit ja niiden ominaisuudet sekä arvioitiin niiden soveltuvuutta viitasammakoiden ekologiseksi yhteyksiksi.
3. Maastoselvitys tehtiin 12.5.2022 illalla ja yöllä, jolloin arvioitiin olevan viitasammakoiden soidinkauden aktiivisin aika ja viitasammakoiden olevan tällöin soidinpaikalla ja pariutumassa. Selvitys kohdistettiin erityisesti vielä tarkistamatta oleviin alueisiin (alueet B, D). Selvityksen tarkoituksena oli saada käsitys lisääntymispaikkojen sijainneista selvitysalueella ja soidintavien viitasammakkokoiraiden määrästä.
4. Maastoselvitys tehtiin 13.5.2022 illalla ja yöllä, jolloin arvioitiin olevan viitasammakoiden soidinkauden aktiivisin aika ja viitasammakoiden olevan tällöin soidinpaikalla ja pariutumassa. Selvitys kohdistettiin Kempeleenlahden ranta-alueen kosteikkoihin. Lisäksi tehtiin tarkistuskäynti alueelle A. Tarkoituksena oli selvittää, onko alueella viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkoja.



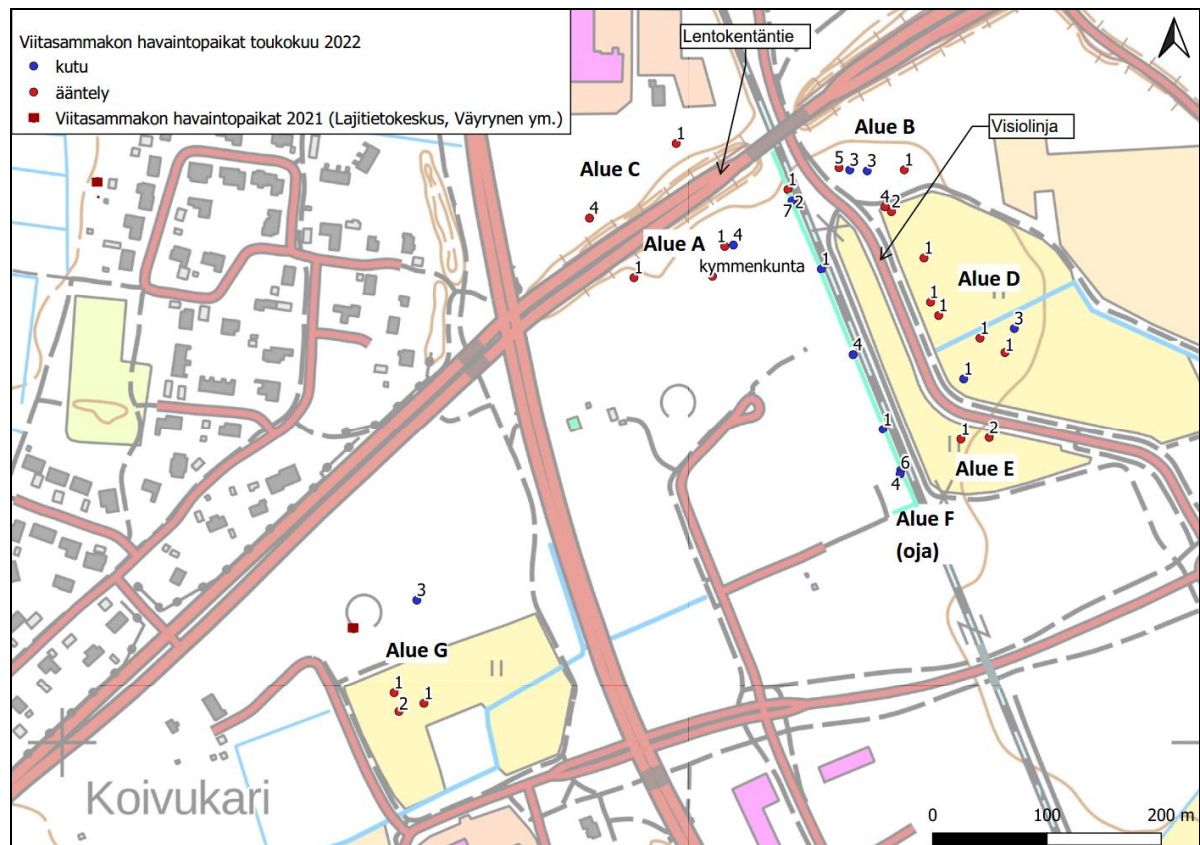
Kartta 1. Viitasammakkoselvityksen selvitysalue; karttoitusreitit ja viitasammakkohavaintojen sijainnit (karttapohja: MML 2022).



### 3. TULOKSET

#### 3.1 Viitasammakoiden määrä ja havaintopaikat

Selvitysalueella laskettiin yhteensä arviolta 41–45 ääntelevää viitasammakkokoirasta (*Rana arvalis*). Selkeästi viitasammakon kuduksi määritellyjä kutupalloja löydettiin 38 kpl. Todellinen kudun määrä on todennäköisesti huomattavasti isompi. Suurin osa kudusta löytyi ojien matalasta vedestä, jossa se on helposti havaittavissa. Oulunlahdentäntien eteläpuolisen kosteikon (A) vesi oli hyvin tumma, joten kudun havaittavuus oli varsin huono. Lisäksi kosteikoissa oli yleensä sen verran syvä vesi, että niistä ei voitu etsiä kutua.



Kartta 2. Selvitysalueella tehtyjen viitasammakkohavaintojen sijainnit sekä ääntelevien yksilöiden ja kutupallojen määrät Lentokentäntien ja Oulunlahdentien ympäristössä (karttapohja: MML 2022).

Selvitysalueella viitasammakoiden havaintopaikat sijoittuvat vanhoille peltoalueille (Kartta 2). Osa vanhoista pelloista on avonaisia, toiset pensakoituneita tai lehtipuuta kasvavia. Peltoalueet on todennäköisesti poistettu käytöstä ja niiden ojat ovat kasvittuneita, minkä vuoksi ojien vedenjohtokyky on alentunut. Viitasammakot viihtyvät seisovassa tai hitaasti liikkuvassa vedessä, joten vanhat ojat tarjoavat niille hyvän lisääntymis- ja levähdysympäristön. Lisäksi joistakin ojista on tulvinut vettä peltoalueille ja näille paikoille on kehittynyt viitasammakoille otollisia pieniä kosteikkoja.

Lentokentäntien molemmiin puoliin kertyy todennäköisesti keväisin lumen sulamisvettä, joka jää sinne kesän yli, joten näihin paikkoihin on kehittynyt kosteikkoja (Kartta 3). Paikoilla ei ole sellaisia oja, jotka johtaisivat veden pois kosteikoista. Mahdollisesti Oulunlahdentien penger lisäksi patoaa veden kosteikkoihin.



Kartta 3. Selvitysalueella tehtyjen viitasammakkohavaintojen sijainnit sekä ääntelevien yksilöiden ja kutupallojen määrät Lentokentäntien ja Oulunlahdentien ympäristössä (ilmakuvapohja: MML 2022).

Alla on tarkempia kuvauksia Lentokentäntien läheisyydessä olevista viitasammakoiden elinympäristöistä:

#### Oulunlahdentien eteläpuolinen ja junaradan länsipuolinen kosteikko (A)

Kosteikko on vetinen saraluhta (pinta-ala noin 900 m<sup>2</sup>), jonka reunalla on vanhoja tulvivia oja (Kuva 2). Kosteikossa oli ääntelemässä 10.5.2022 kymmenkunta viitasammakkoa. Kosteikkoa ympäröivillä vanhoilla pelloilla on metsäluhdan kasvillisuutta, ja ne olivat maastokäyntien aikaan suureksi osaksi tulvaveden alaisia. Metsäluhdissa havaittiin 10.5. ja 13.5. soidintavia viitasammakkoita sekä viitasammakon kutua (Kuva 3 sekä kansikuva).

Samassa kosteikossa havaittiin viitasammakkoita myös vuonna 2021 tehdyn viitasammakkoselvityksen aikana (Värynen ym. 2021).

Kosteikolla A havaitun viitasammakkoesiintymän lisääntymis- ja levähdyspaikaksi, ravinnonhaun ja mahdollisen talvehtimispaikaksi soveltuvan elinympäristön rajausta on esitetty kartassa 5. Elinympäristön määrittämiseksi tehtiin elokuussa 2023 maastokäynti, jossa kartoitettiin kevään 2022 selvityksissä havaittujen kutupaikkojen lähiympäristön soveltuvuutta ja laajuutta viitasammakoiden elinympäristöksi.





Kuva 2. Oulunlahdentien eteläpuolisella ja junaradan länsipuolisella kosteikolla havaittiin 10.5.2022 kymmenkunta ääntelevää viitasammakkoa.



Kuva 3. Oulunlahdentien eteläpuolisen ja junaradan länsipuolisen kosteikon ympäristössä on vetistä metsäluhtaa, joka sekin on viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikkaa (ks. myös kansikuva).



### Oulunlahdentien eteläpuolinen ja junaradan itäpuolinen kosteikko (B)

Kosteikko on noin 0,3 ha kokoinen vetinen ja soistunut peltoalue. Visiolinjan viereen on kertynyt tulvavettä lammikoksi (Kuva 4), idempänä on soistunutta peltoa (Kuva 5). Alueella havaittiin 12.5.2022 noin kuusi soidintavaa viitasammakkoa ja kuusi kutupalloa. Todellinen ääntelevien viitasammakoiden määrä on voinut olla isompi, koska Oulunlahdentien liikennemelu häytti soidinääntelyn havainnointia. Meluisassa ympäristössä havaintoetäisyys on pienempi kuin hiljaisessa ympäristössä.



Kuva 4. Visiolinjan itäpuolelle on muodostunut tulvavesien täyttämä lampare, jossa äänteli viitasammakoita.



Kuva 5. Äänteleviä viitasammakoita ja viitasammakon kutua havaittiin myös soistuneella ja tulvaveden peittämällä peltoalueella.



### Oulunlahdentien pohjoispuolinen kosteikko (C)

Oulunlahdentien pohjoispuolinen kosteikko on soistunut ja hieman metsittynyt vanha pelto. Peltoalueen vanhat ojat tulvivat ja niiden alueelle on muodostunut vesijättöjä ja kosteikkoaluetta. Alueella havaittiin 10.5.2022 yhteensä noin 5 ääntelevää viitasammakkoa, joista suurin osa oli alueen länsiosassa sijaitsevassa isommassa kosteikossa (Kuva 6).



Kuva 6. Oulunlahdentien pohjoispuolisen kosteikon länsiosassa on laajin soistuma, jossa äänteli 10.5.2022 neljä viitasammakkoa.



Kuva 7. Oulunlahdentien pohjoispuolisen kosteikon itäosassa äänteli 10.5.2022 yksi viitasammakko.

## Peltoalueet

Oulunlahdentien eteläpuolella ja junaradan itäpuolella (Visiolinjan itäpuolella, Alue D) sijaitsevan peltoalueen ojat ovat vanhoja ja kasvittuneita, jonka takia niiden vedenjohtokyky on alentunut. Ojissa sekä niihin muodostuneissa kosteikossa havaittiin 12.5.2022 11 ääntelevää viitasammakkoa ja neljä kutupalloa (Kuva 8). Alueelle D ei tehty täysin kattavaa selvitystä, joten todellinen viitasammakoiden määrä voi olla isompi.



Kuva 8. Visiolinjan itäpuolisella peltoalueen ojissa ja kosteikoissa äänteli 12.5.2022 viitasammakoita.

Lentokentäntien eteläpuolella Koivukarin alueen (Alue G) vanhojen peltujen ojiin on kehittynyt kosteikkoja, joissa havaittiin 12.5.2022 neljä ääntelevää viitasammakkoa. Metsittyneiden peltujen lomassa on tulvivia oja ja soistumia, joissa havaittiin viitasammakoita sekä 2021 (Väyrynen ym.) että tässä selvityksessä 10.5.2022.



Kuva 9. Koivukarin vanhoilla pelloilla havaittiin 10.5.2022 neljä ääntelevää viitasammakkoa ja kolme kutupalloa.

## Lentokentäntien eteläpuolinen ja junaradan länsipuolinen oja (Alue F)

Junaradan länsipuolinen reunaoja (Alue F) on noin 1,5 m leveä ja siinä ei ollut toukokuisten maastokäyntien aikana näkyvää virtausta. Ojassa on vesikasvillisuutta, mm. osmankäämiä ja saroja. Ojassa havaittiin 10.5.2022 yksi ääntelevä viitasammakko ja 12.5.2022 yhteensä 24 kutupalloa (Kuva 10).





Kuva 10. Junaradan länsipuolinen oja on viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikka.

### Kempeleenlahti

Kempeleenlahden rannan kosteikoissa ei havaittu äänteleviä viitasammakoita. Ranta-alueen ruovikossa ei havaittu ilmakuvatutkinnassa tai maastotarkistuksissa sellaisia vesijättöjä tai lampareita, jotka olisivat olleet sopivia viitasammakon lisääntymispaikoiksi. Aluetta ei kuitenkaan kartoitettu täysin kattavasti, joten tähän havaintoon liittyy epävarmuustekijöitä.



Kuva 11. Kempeleenlahden ruovikossa ei havaittu 13.5.2022 äänteleviä viitasammakoita.



Kempeleenlahden primäärisuknessiometsä on kosteapohjainen ja metsässä on useita kosteikkoja, jotka voisivat täyttää viitasammakon elinympäristövaatimukset (Kuva 12). Maastokäynnillä 13.5.2022 alueella ei kuitenkaan havaittu äänteleviä viitasammakoita tai sammakkoeläinten kuttua.



Kuva 12. Kempeleenlahden primäärisuknessiometsien kosteikoissa ei havaittu 13.5.2022 viitasammakoita tai muita sammakkoeläimiä.

#### Muut tarkastellut peltoalueet

Viljelykäytössä olevien Lepolan ja Rantavainion (Kuva 13) peltoalueiden ojissa ei havaittu viitasammakoita. Peltoalueiden ojat olivat pääosin jossakin määrin rehevöityneitä (limaska- ja leväkasvustoja) ja osittain ruostevetisiä. Todennäköisesti viljelypellot ja niiden reunaojat eivät täytä viitasammakon elinympäristövaatimuksia. Kartoitusreitti (selvitetyt alueet ja ojat) on esitetty kartassa 1.



Kuva 13. Rantavainion viljelypellon ojissa ei havaittu viitasammakoita. Ojat eivät todennäköisesti täytä lajin elinympäristövaatimuksia.



## 4. TULOSTEN TARKASTELU

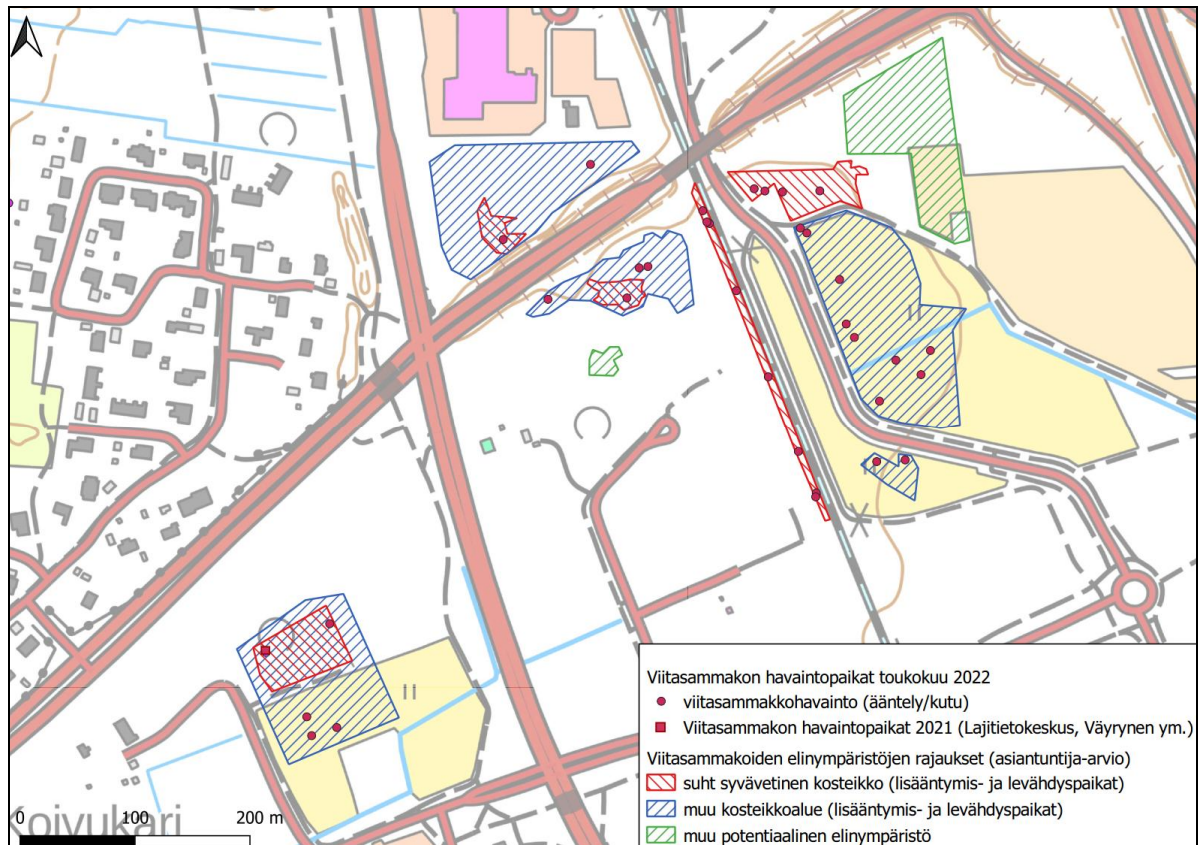
### 4.1 Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat selvitysalueella

*Viitasammakon esiintymispaikoilla lisääntymispaikaksi voidaan tulkita ne vesialueen osat, joissa koiraille on lisääntymisreviirit, joissa pariutuminen ja kutu tapahtuvat ja joissa nuijapää elävät. Levähdyspaikkaan kuuluvat päivälepopaikat esim. kasvillisuuden suojissa ja talvehtimispaikat sekä maa- että vesiympäristössä. Lisääntymis- ja levähdyspaikan välittömässä läheisyydessä tulee olla levähdyspaikaksi ja ravinnonhakuun soveltuvaa ympäristöä, jonka rajaaminen on harkittava tapauskohtaisesti. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikat ovat samalla alueella ja osin päällekkäisiä, ja lajin elinympäristöä onkin syytä tarkastella toiminnallisena kokonaisuutena lajille soveltuvissa elinalueen osissa (Nieminen ym. 2017).*

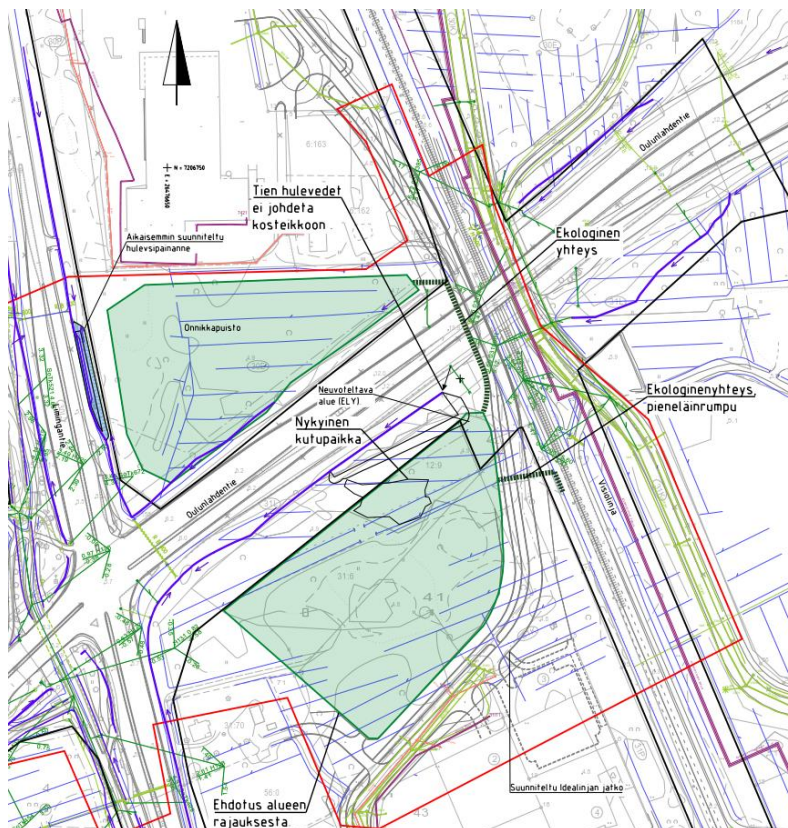
Lentokentäntien ja Oulunlahdentien ympäristössä havaittujen viitasammakoiden elinympäristöjen rajaukset on esitetty alla olevassa kartassa (Kartta 4). Punaisilla ympäröidyt kosteikot ovat suhteellisen syvävetisiä ja niissä arvioidaan veden viipyvän yleensä kesän yli, joten niiden voidaan arvioida olevan keskeisiä viitasammakoiden lisääntymispaikkoja. Viitasammakoiden toukat tarvitsevat vetistä elinympäristöä, kunnes ne ovat kehittyneet ilmaa hengittäviksi viitasammakoiksi kesän loppupuolella.

Sinisellä ympäröidyt kosteikot ovat matalavetisempiä. Niissä arvioidaan säilyvän vettä sateisten kesien ylitse, mutta ne mahdollisesti kuivuvat kuivien ja kuumien kesien aikana. Siitä syystä lisääntyminen voi onnistua matalavetisissä kosteikoissa eri vuosina vaihtelevin menestyksin. Sekä punaisella että sinisellä ympäröidyt alueet arvioidaan kuuluvan luonnonsuojelulain (49§) suojeltuihin direktiivilajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoihin.

Oulunlahdentien eteläpuolella sijaitsevan alue A:n viitasammakoesiintymän elinympäristörajaus on päivitetty elokuussa 2023 tehdyn maastokäynnin jälkeen (kartta 5). Rajaamisessa käytettiin perusteina kevään 2022 selvityksessä havaittua kutupaikkaa ja sen lähiympäristön soveltuvuutta ravinnonhakuun, levähdys- ja talvehtimispaikoiksi.



Kartta 4. Viitasammakoiden havaintopaikat vuosina 2021 ja 2022 sekä niiden elinympäristöjen (lisääntymis- ja levähdyspaikat) rajaukset.



Kartta 5. Lentokentäntien ja Idealinjan välisellä alueella sijaitsevan elinympäristön rajauksen tarkennus. Laadittu viitasammakoiden havaintojen perusteella vuonna 2023 (lisääntymis- ja levähdyspaikat). Uusi raja on esitetty sinisellä viivalla.

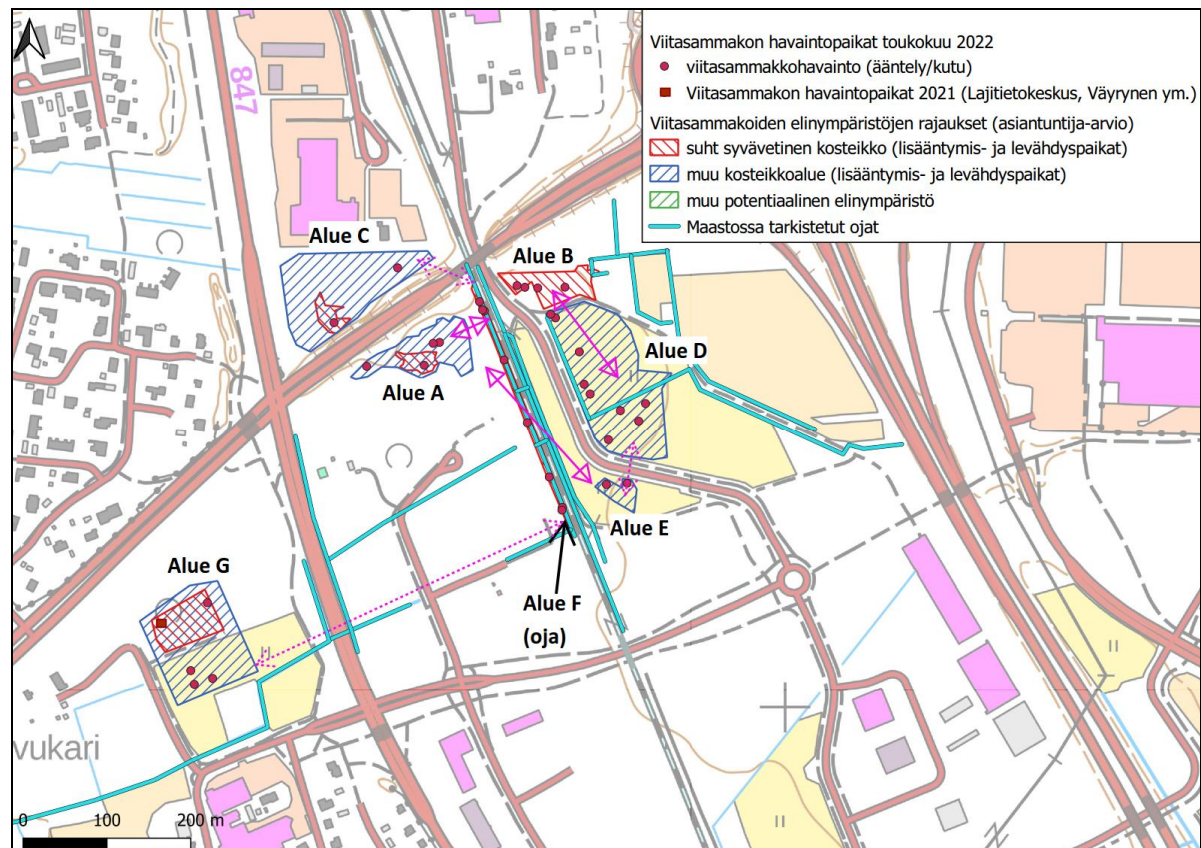


#### 4.2 Mahdolliset ekologiset yhteydet

Viitasammakkoselvityksen maastotöiden yhteydessä tarkisteltiin alueella olevat ojat ja mahdollisia ekologisia yhteyksiä eri alueiden viitasammakkopopulaatioiden välillä.

Viitasammakot voivat liikkua ainakin kosteikon A, ojan F ja kosteikkojen B ja D välillä. Ekologisina käytävinä toimivat kosteikot, viitasammakkojen lisääntymis- ja levähdyspaikkana toimiva oja, rummut junaradan ali, junaradan itäpuolinen oja sekä itäiset peltoalueet.

Selvitysalueen itäosassa sijaitseva Visiolinja on tietynlainen este viitasammakoiden liikkumiselle, koska sammakkoeläimet eivät mielellään liiku kuivien ja avoimien (suojoittomien) paikkojen ylitse. Sammakkoeläimien tiedetään kuitenkin ylittävän teitä muuttomatoillaan talvehtimis- tai kesäelinympäristöjen ja lisääntymispaikkojen välissä. Tieliikenne aiheuttaa kuolemia tietä ylittävälle sammakkoeläimille.



Kartta 6. Selvitysalueella sijaitsevat maastossa tarkistettavat ojat ja mahdolliset ekologiset yhteydet eri viitasammakkopopulaatioiden välillä (nuolet).

Myös kosteikon C ja ojan E välillä voi olla ekologinen yhteys. Oja E loppuu sillan alla maavalliin (Kuva 14). Yhteys voi kulkea ojasta ajouraa ja kivennäismaan ylitse kosteikkoon.

Maastossa tarkistettavat ojat ovat esitetty myös liitteissä 1 ja 2.





Kuva 14. Junaradan länsipuolella sijaitseva oja (E) loppuu Oulunlahdentien sillan alla. Viitasammakoilla on mahdollisuus siirtyä ojasta ajouran ja kangasmaan ylitse Oulunlahdentien pohjoispuoliseen kosteikkoon.



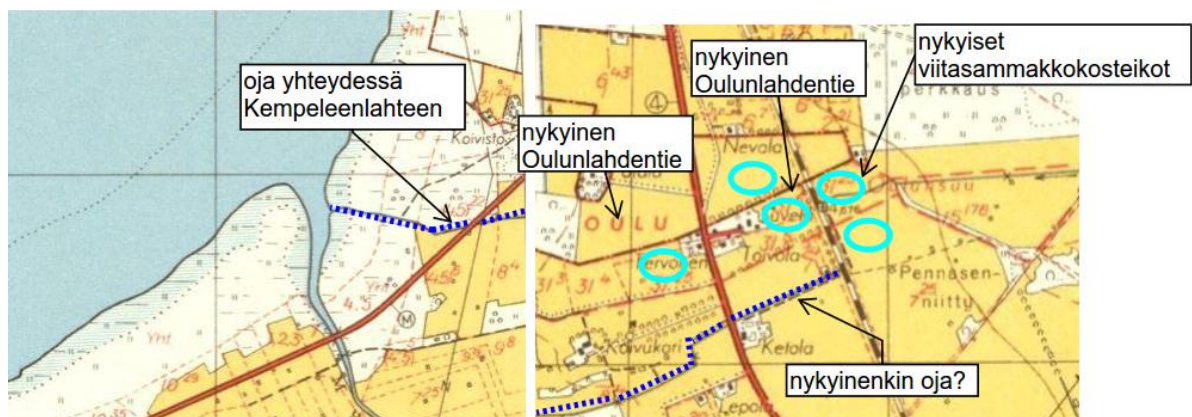
Kuva 15. Viitasammakoilla on mahdollisuus siirtyä ojasta (E) ajouran ja kangasmaan (kuvassa) ylitse Oulunlahdentien pohjoispuoliseen kosteikkoon.

Lentokentäntien ja Oulunlahdentien alueella olevien kosteikkojen ja Kempeleenlahden välillä on yhteys ojien ja tierumpujen kautta. Vesi virtaa viitasammakkokosteikoilta ojassa länteen ja lo-



puksi Kempeleenlahteen. Ei voida sulkea pois mahdollisuutta, että peltojen kosteikkojen viitasammakot ovat alun perin peräisin rannikkoalueelta ja vaeltaneet oja ja muita uomia sekä kosteapohjaisia metsiä pitkin nykyisille esiintymispaikoille. Kempeleenlahden ranta-alueella ei havaittu viitasammakoita kartoituskäynnillä 13.5.2022. Ei voida kuitenkaan yhden selvityskerran perusteella poissulkea, ettei laji esiinny alueella. Viitasammakoiden ääntelyaktiivisuus voi vaihdella voimakkaasti eri kartoitusöiden ja eri vuosien välillä, joten kertaluonteisiin selvityksiin liittyy aina epävarmuustekijöitä.

Alla on esitetty kuvankaappauksia selvitysalueelta vuodelta 1952 (Maanmittauslaitos 2022). Silloin alue oli laajasti viljelykäytössä. Todennäköisesti viljelypelloista ja niityistä kehittyi viitasammakoille sopivaa elinympäristöä pääasiallisesti vasta viljelytoiminnan loputtua, kun ojat ja pellot olivat kasvaneet umpeen ja paikat soistuneet.



Kuva 16. Vuodelta 1952 peräisin olevissa kartoissa koko selvitysalue on peltoa (kartat: MML 2022). Toukokuussa 2022 havaitut viitasammakoiden lisääntymis- ja levähdyspaikat on merkattu sinisillä ympyröillä.

## 5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Oulun kaupungin Limingantien-Lentokentäntien risteysalueen asemakaava-alueelle laadittiin viitasammakkoselvitys, jonka tarkoituksena oli selvittää lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkoja sekä ekologisia yhteyksiä kaava-alueella sijaitsevien esiintymispaikkojen välillä ja niiden ympäristöön.

Selvitysalueella havaittiin yhteensä arviolta 41–45 ääntelevää viitasammakkokoirasta. Selkeästi viitasammakon kuduksi määriteltäviä kutupalloja löydettiin 38 kpl. Viitasammakoiden havaintopaikat sijoittuvat vanhoille, käytöstä poistuneille ja soistuneille peltoalueille. Lisäksi havaittiin äänteleviä viitasammakoita ja kutua junaradan länsipuolisessa ojassa. Kempeleenlahden ranta-alueen selvitysalueella ei havaittu viitasammakoita, mutta alueella esiintyy lajille sopivia kosteikkoja.

Maastohavaintojen perusteella Oulunlahdentien eteläpuolisten kosteikkojen välillä on todennäköisesti ekologisia käytäviä. Myös Oulunlahdentien eteläpuolisen läntisen ja Oulunlahdentien pohjoispuolisen kosteikon välillä on mahdollinen yhteys. Nämä yhteydet tulisi ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa, jotta viitasammakot pystyvät jatkossakin kulkemaan eri elinympäristöjensä ja osapopulaatioidensa välillä.

Edellä mainittujen kosteikkojen ja Lentokentäntien eteläpuolella sijaitsevan Koivukarin viitasammakon elinympäristöjen sekä Kempeleenlahden välillä on yhteys ojien ja tierumpujen muodossa. Ojan virtausolosuhteiden ja muiden elinympäristötekijöiden perusteella pidetään kuitenkin epätodennäköisenä, että viitasammakot liikkuisivat säännöllisesti näiden alueiden välillä.

Elinympäristön määrittämiseksi tehtiin elokuussa 2023 maastokäynti Oulunlahdentien eteläpuolella sijaitsevan alue A:n viitasammakoesiintymän lähiympäristöön, jossa kartoitettiin kevään 2022 selvityksissä havaittujen kutupaikkojen lähiympäristön soveltuvuutta ja laajuutta viitasammakoiden elinympäristöksi. Viitasammakoiden elinympäristön raja on esitetty kartassa 5.

## 6. LÄHDE- JA KIRJALLISUUSLUETTELO

Luontodirektiivin artikla 16(1), <https://www.ymparisto.fi/download/noname/%7B6D09EC7D-94F7-48B5-8592-F06CEC80E743%7D/57986>

Luonnonsuojelulaki 49§, <https://www.finlex.fi/fi/laki/ajantasa/1996/19961096>

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, Luonto ja luonnonvarat, s. 114.

Väyrynen Maisema-Arkkitehtitoimisto, Kosteikkomaailma, Natans Oy 2021. Oulun Lentokentäntien -Limingantien risteysalueen luonto- ja maisemaselvitys. Oulun kaupunki





# **Viitasammakkoseuranta 2023–2024**

Lentokentäntien ja Limingantien risteysalueen asemakaava ja  
asemakaavan muutos

## Sisällys

|     |                                                                     |    |
|-----|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Tausta.....                                                         | 2  |
| 2   | Viitasammakkoselvityksen menetelmä ja viitasammakon ekologiaa ..... | 3  |
| 3   | Viitasammakkoselvitys 2024 .....                                    | 4  |
| 4   | Kesäaikaisen vesitilanteen tarkistukset 2023 ja 2024 .....          | 5  |
| 5   | Vuosien 2023 ja 2024 havainnot .....                                | 7  |
| 5.1 | Alue A.....                                                         | 7  |
| 5.2 | Alue B.....                                                         | 8  |
| 5.3 | Alue C.....                                                         | 8  |
| 5.4 | Alue D .....                                                        | 9  |
| 5.5 | Alue E .....                                                        | 9  |
| 5.6 | Alue F .....                                                        | 10 |
| 5.7 | Alue G .....                                                        | 10 |
| 6   | Lähteet.....                                                        | 11 |

Liite 1. Yhteenvedotaulukko alueilla A–G vuosina 2021–2024 tehdyistä havainnoista.

Liite 2. Valokuvia alueilta A–G vuosien 2023 ja 2024 maastokäynneiltä.

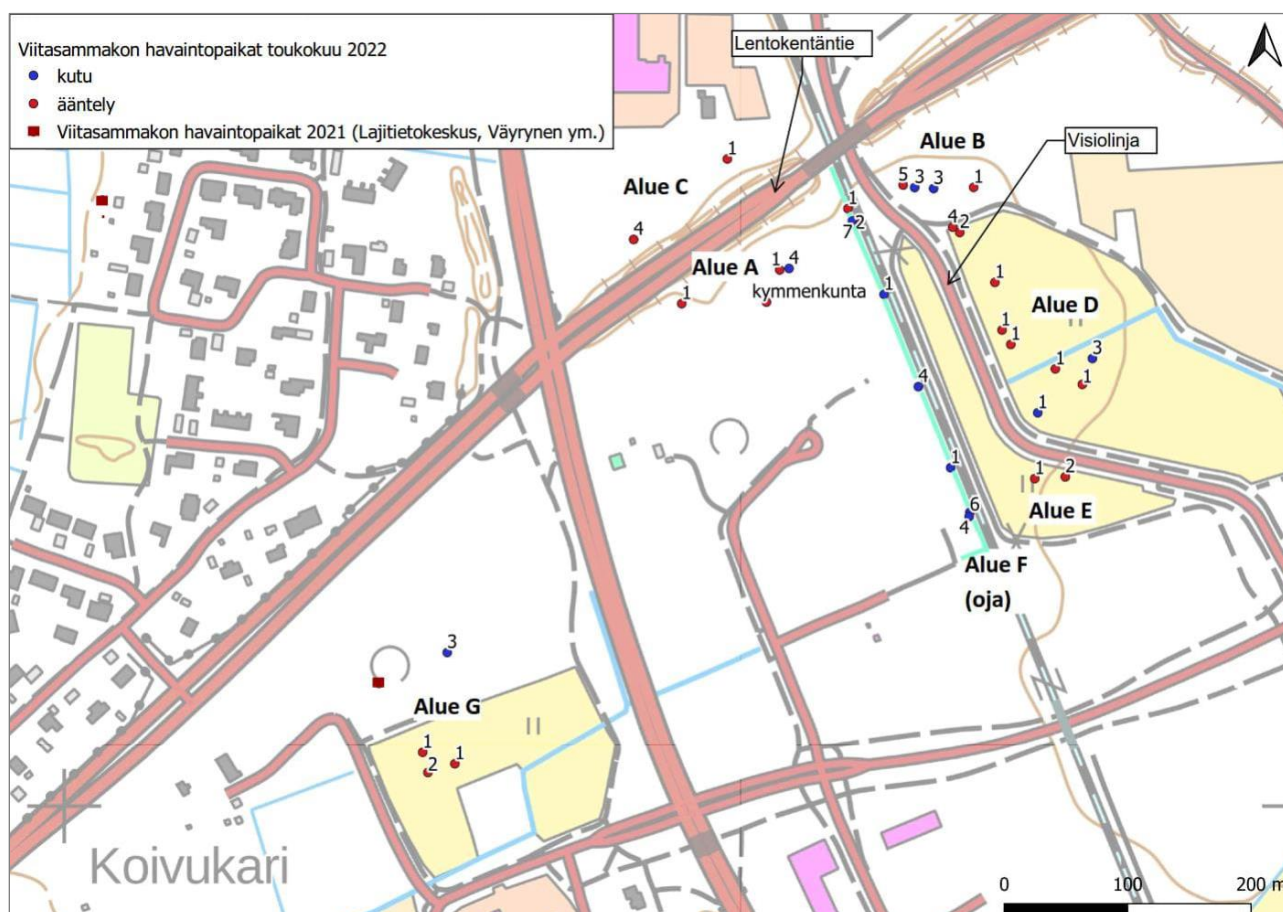
Kannen kuvassa sammakko alueella A (kuva 7.7.2023).



## 1 Tausta

Lentokentäntien ja Limingantien risteysalueella on käynnissä asemakaava ja asemakaavan muutos. Alueella tehtiin viitasammakkokartoitukset vuosina 2021 (Maisema-arkkitehtitoimisto Väyrynen, Natans Oy ja Kosteikkomaailma) ja 2022 (Ramboll Finland Oy). Näissä selvityksissä tehdyt viitasammakkohavainnot ja viitasammakkojen elinympäristöt (A–G) on esitetty kartassa 1. Alueella G tehtiin viitasammakkokartoitus myös vuonna 2023 toiseen kaavahankkeeseen liittyen. Selvityksessä ei tehty viitasammakkohavaintoja (Plaana Oy, Aallokas Oy ja Natans Oy 2023).

Kartassa 1 esitetyille viitasammakkohavaintojen alueille A–G tehtiin lisäksi seurantakäyntejä vuosina 2023–24. Näiden maastokäyntien tulokset on raportoitu tässä raportissa. Molempina vuosina tarkistettiin alueiden kesäaikaista vesitilannetta. Keväällä 2024 tehtiin lisäksi viitasammakkokartoituksia. Vuosien 2023–24 seurantakäynnit toteutti suunnittelubiologi Sari Ylitulkila.



## 2 Viitasammakkoselvityksen menetelmä ja viitasammakon ekologiaa

**Viitasammakkoja selvitetään lajityypillisen kutuääntelyn perusteella.** Oulun seudulla kutuaika on toukokuun puolivälin tienoilla. Tällöin lajin lisääntymispaikat saadaan rajattua viitasammakon lajityypillisen soidinään perusteella. Matalassa vedessä sijaitsevia kutupaikkoja lähestytään hiljaa ja varovasti, pysähdellen välillä kuuntelemaan. Kiikareistakin on usein apua sammakoiden havainnoinnissa selvityskohdetta lähestyttäessä. Kutuaikaan viitasammakkourokset ovat erityisesti auringonpaisteessa äänessä pitkin päivää. Lisäksi viitasammakot kutuääntelevät illalla ja yöllä, jos sää on tyyni ja vuodenaikaan nähden lämmin. Havainnointi on syytä tehdä illalla, jos alueella on runsaasti taustamelua (Nieminen & Ahola 2017).

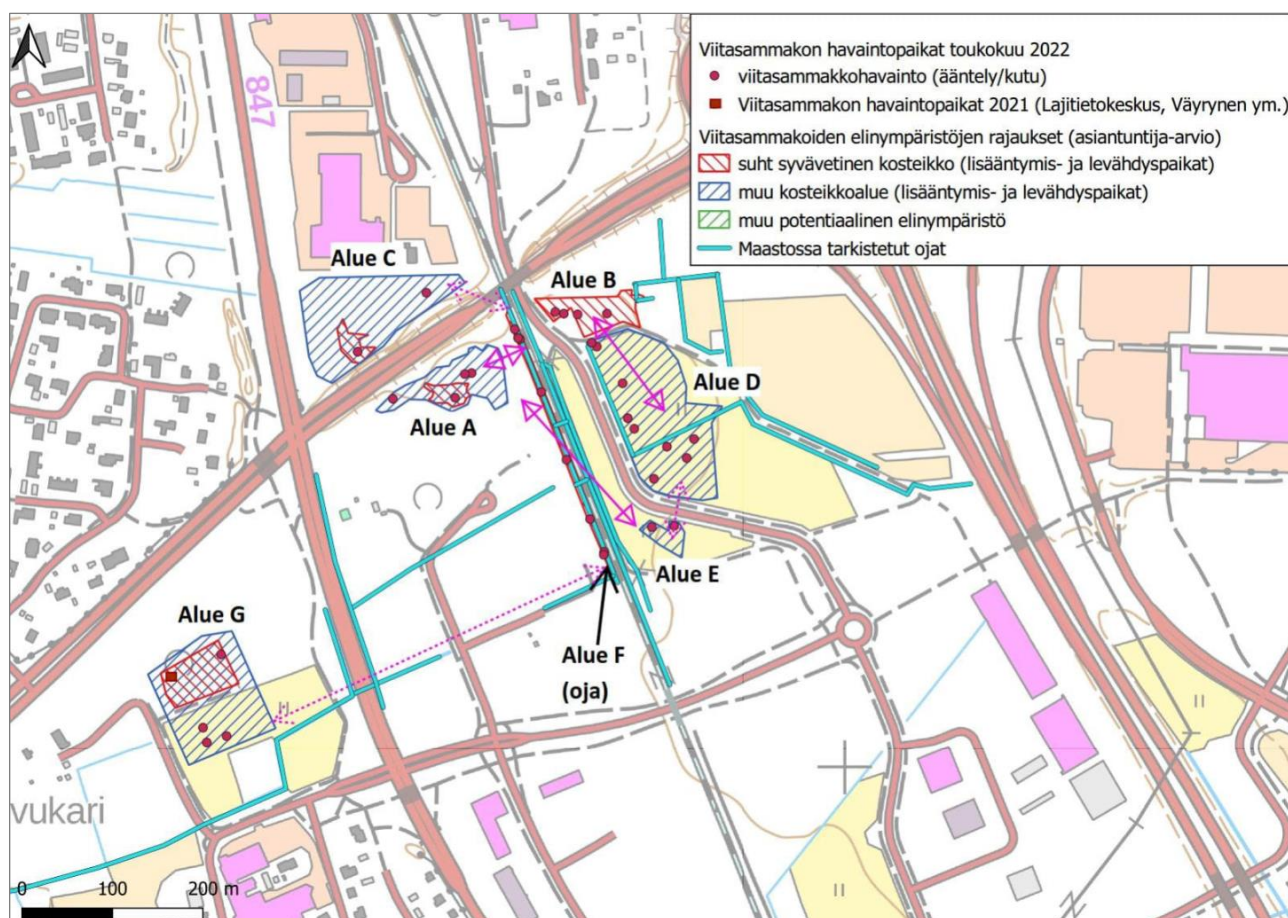
**Soitimen jälkeen kutupaikoilta voidaan vielä kartoittaa kuturyypäitä.** Kutumenojen lopuksi viitasammakkonaaras laskee 500–2 000 munaa muutamana klimppinä. Munat vajoavat ensin pohjaan, mutta nousevat uudelleen pintaan, kun mätimunien suojaava hyytelökerros turpoaa. Myöhemmin kutu vajoaa jälleen. Viitasammakon kutuklimpit ovat yleensä ruskosammakon kutuklimppejä pienempiä ja kelluvat heikommin. Sammakkolajin määrittäminen ei kuitenkaan onnistu luotettavasti kudun ulkonäköä tarkastelemalla (Gustafsson & Gustafsson 2024, Nieminen & Ahola 2017).

Viitasammakon kutu kehittyy viikossa-parissa toukiksi eli nuijapäiksi. Ruskosammakon poikasista viitasammakot on mahdollista erottaa varmasti vain tutkimalla mikroskoopilla toukkien hammasrivejä. Toukat elävät kutulammikoissa 2–3 kuukautta, jonka jälkeen sammakot siirtyvät maalle. Loppuvaiheessa ne ovat kasvaneet kolme-neljä senttiseksi ja käyvät läpi muodonvaihdon. Kidukset häviävät ja sammakot alkavat hengittää ihon läpi ja keuhkoilla. Sen jälkeen sammakot ovat valmiita nousemaan vedestä maalle. Nuoret sammakot ovat tällöin noin sentin mittaisia. Viitasammakko on sukukypsä kolmantena tai neljäntenä kesänä, jolloin sen koko on vähintään 4 senttimetriä. Viitasammakko voi elää 8–10-vuotiaaksi (Gustafsson & Gustafsson 2023).

**Viitasammakkoselvityksissä voidaan arvioida myös lajin levähdyspaikkoja** tarkastelemalla suotuisaa elinympäristöä noin kilometrin säteellä lisääntymispaikasta. Levähdyspaikat eivät ole yksiselitteisesti määriteltävissä kutualueilla sijaitsevia talvehtimispaikkoja lukuun ottamatta. Paikkauskollisen lajin yksilöt saattavat vaeltaa etäältäkin vanhoille lisääntymispaikoille. Kesällä viitasammakon tiedetään liikkuvan noin kilometrin säteellä lisääntymispaikastaan, kunhan alueella on lajille suotuisaa elinympäristöä sekä vedessä että maalla (Nieminen & Ahola 2017, Mäkelä & Salo 2024).

Vuoden 2022 viitasammakkokartoituksen perusteella Lentokentäntien ja Limingantien risteysalueen ympäristöön rajatut viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueet A–G on esitetty kartassa 2. Kevään 2024 viitasammakkoselvityksen havainnot on esitetty kartassa 3. Kaikkien alueella tehtyjen kartoitus- ja seurantakäyntien havainnot on koottu alueittain taulukkoon liitteeseen 1. Liitteessä 2 on valokuvia vuosien 2023–2024 maastokäynneiltä.





Kartta 2. Vuoden 2022 viitasammakkokartoituksen perusteella rajatut lisääntymis- ja levähdysalueet A–G (kartta Ramboll Finland Oy 2022).

### 3 Viitasammakkoselvitys 2024

Alueille A–G tehtiin viitasammakkokartoituksia 15.–17.5.2024. Viileän kevään jälkeen sää lämpeni nopeasti viikonloppuna 11.–12.5.2024, ja viitasammakon soidin käynnistyi Oulun seudulla. Kartoittajalla oli useita selvityskohteita eri puolilla Oulua. Monilla kohteilla viitasammakon ja ruskosammakon soitimet olivat käynnissä samanaikaisesti.

Säätila oli kaikilla kuuntelukäynneillä kartoituksiin soveltuva. Tieliikenteen aiheuttama melu hankaloitti kuuntelua. Kartoitusalueiden runsauden takia muutamien alueiden kuuntelujaksot jäivät lyhyiksi, eikä kaikkia alueita ehditty kuunnella liikenteen kannalta optimaaliseen aikaan. Muutamilta alueilta käytiin lisäksi päiväsaikaan etsimässä kuturyppäitä.

Maastokäyntien ajankohdat ja säätilat sekä maastokäyntien kohdistuminen kullekin alueelle on koottu taulukkoon 1. Selvityksissä tehtyt viitasammakkohavainnot on ilmoitettu Suomen Lajitietokeskukseen.

Taulukko 1. Vuonna 2024 alueilla A–G tehdyt viitasammakkoselvitykset ja säätiedot.

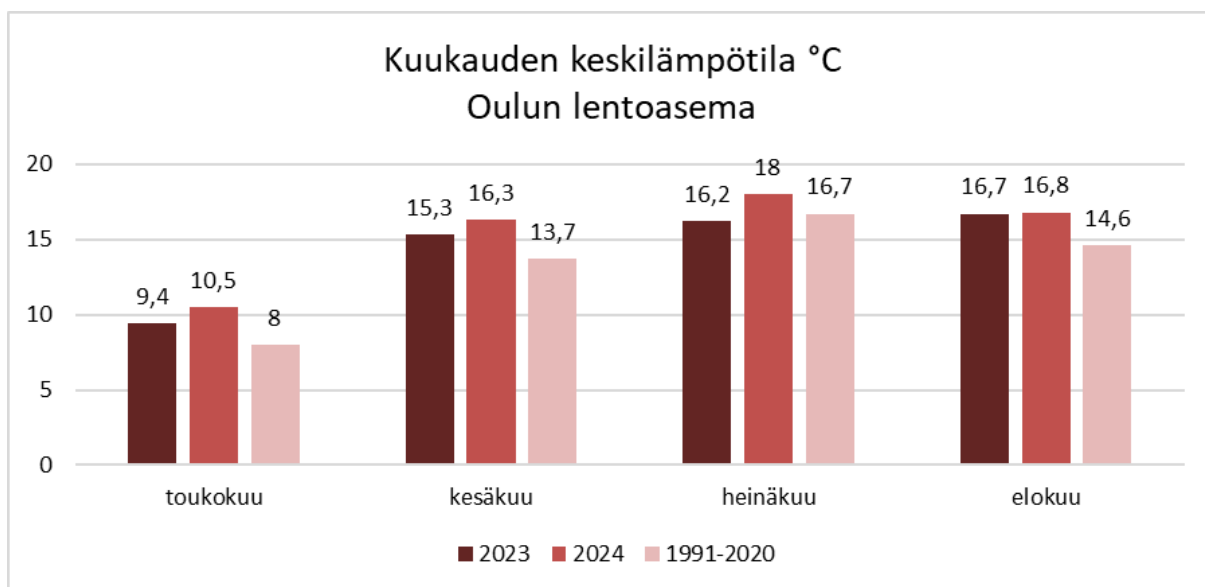
| pvm       | alue<br>(kartoitustapa)    | klo         | säätila                                 |
|-----------|----------------------------|-------------|-----------------------------------------|
| 15.5.2024 | A (kuuntelu)               | 21:45–22:25 | aurinko laskenut, alussa +11 °C, tyyntä |
| 15.5.2024 | F (kuuntelu)               | 22:25–22:55 | aurinko laskenut, +10 °C, tyyntä        |
| 15.5.2024 | B, D (N-osa)<br>(kuuntelu) | 23:00–23:35 | aurinko laskenut, +9°C, tyyntä          |
| 16.5.2024 | B (kututarkkailu)          | iltapäivä   |                                         |
| 16.5.2024 | G (kuuntelu)               | 21:10–21:35 | aurinko matalalla, +9°C, lähes tyyntä   |
| 16.5.2024 | B ja D (kuuntelu)          | 22:25–23:25 | aurinko laskenut, +9°C, lähes tyyntä    |
| 17.5.2024 | C (kututarkkailu)          | iltapäivä   |                                         |
| 17.5.2024 | E (kuuntelu)               | 23:35–23:45 | aurinko laskenut, + 14°C, tyyntä        |
| 17.5.2024 | D (kuuntelu)               | 23:50–00:00 | aurinko laskenut, + 14°C, tyyntä        |

#### 4 Kesäaikaisen vesitilanteen tarkistukset 2023 ja 2024

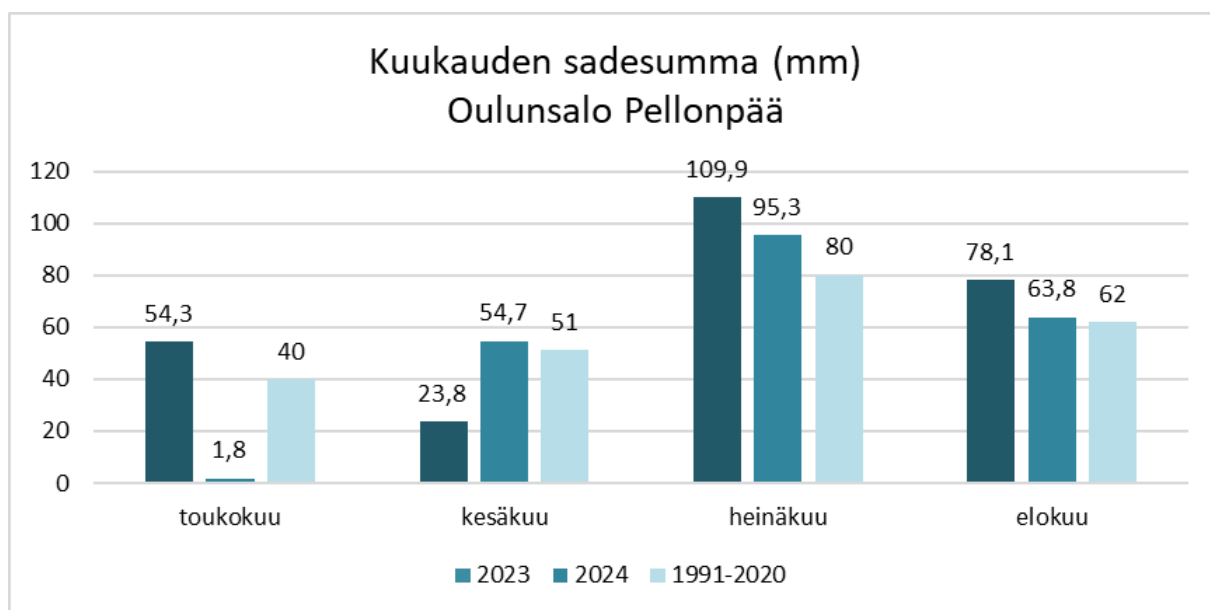
Kesäaikaisten maastokäyntien tarkoituksena on ollut selvittää, onko viitasammakon lisääntymisalueilla vesipintaa läpi kesän, jotta nuijapäiden kehittyminen voisi jatkua loppuun saakka ja lisääntyminen alueilla onnistuisi.

Kutupaikkojen kesäaikainen vesitilanne on riippuvainen kunkin kesän sääoloista. Kaavioihin 1 ja 2 on koottu vuosilta 2023 ja 2024 Ilmatieteen laitoksen havaintotiedoista kuukausittaiset keskilämpötilat Oulun lentoasemalta ja sadesummat Oulunsalon Pellonpään havaintoasemalta. Diagrammeissa on esitetty vastaavat luvut myös ilmastolliselta vertailukaudelta 1991–2020.





Kaavio 1. Kuukauden keskilämpötilat Oulun lentoasemalla touko-elokuussa 2023 ja 2024 sekä ilmastollinen vertailukausi 1991–2020 (havainnot: Ilmatieteen laitos 2025).



Kaavio 2. Kuukauden sadesummat Oulun lentoasemalla touko-elokuussa 2023 ja 2024 sekä ilmastollinen vertailukausi 1991–2020 (havainnot: Ilmatieteen laitos 2025).

Vuonna 2023 toukokuu oli Oulun seudulla vertailukautta lämpimämpi ja selvästi sateisempi. Myös kesäkuu oli vertailukautta lämpimämpi ja huomattavan vähäsateinen. Sateet ajoittuivat kesäkuun loppupuolelle. Heinäkuun keskilämpötila vastasi lähes tavanomaista, mutta vettä satoi

heinäkuussa 2023 huomattavan paljon. Elokuu oli jälleen pari astetta keskimääräistä lämpimämpi ja myös selvästi sateisempi.

Vuonna 2024 toukokuu oli 2,5 astetta keskimääräistä lämpimämpi ja poikkeuksellisen vähäsateinen. Runsaslumisen talven jälkeen kutupaikoilla oli kuitenkin oletettavasti toukokuussa vielä reilusti lumien sulamisvesiä. Kesäkuu oli reilut 2,5 astetta tavanomaista lämpimämpi ja vähän tavanomaista sateisempi. Myös heinäkuu oli keskimääräistä lämpimämpi ja selvästi sateisempi. Elokuukin oli reilut kaksi astetta tavanomaista lämpimämpi. Sadesumma oli elokuussa 2024 lähellä pitkänajan keskiarvoa.

## 5 Vuosien 2023 ja 2024 havainnot

### 5.1 Alue A

Oulunlahdentien eteläpuolella on laaja suursaraikon ja luhtaruohojen hallitsema kosteikko (saraluhtha), jolla on runsaasti avointa vesipintaa. Kosteikkoa ympäröi vanhoille peltomaille umpeenkasvun myötä muodostunut lehtipuuvaltainen metsä (metsäluhta). Maasto nousee kosteikolta Oulunlahdentien suuntaan.

Kosteikolta on havaittu kutuäänteleviä viitasammakkoja vuosina 2021 ja 2022. Upottava kosteikko on vaikeakulkuinen sekä keväällä että kesällä. Lisäksi näkyvyys veteen on heikko tiheän saraikon ja muun kasvillisuuden takia.

**7.7.2023:** Kosteikolla oli runsaasti avointa vesipintaa. Nuijapäitä ei nähty.

Kosteikkoa ympäröivä lehtipuuvaltainen metsä oli kauttaaltaan kuiva, mutta metsänpohjassa oli seisonen veden jättämiä jälkiä. Myös Oulunlahdentien varren metsä oli kuivaa. Tien reunametsässä nähtiin sammakko, jonka lajinmääritys jäi auki (kansikuva).

**15.5.2024:** Kosteikkoa kuunneltiin sen itä- ja pohjoisosista yhteensä neljästä kohdasta. Kolmesta pisteestä kuultiin kutuääntelyä (noin 2+2+3 koirasta). Yhdestä pisteestä tehtiin lisäksi näköhavainto sammakosta, joka ei äännellyt. Liikennemelu vaikeutti kuuntelua. Kutuääntelyä havaittiin vain hetkittäin, kun liikennemelu oli vähäisempää.

**4.7.2024:** Kosteikko oli selvästi kevään 2023 käyntiä kuivempi, mutta vesipintaa oli silti näkyvissä siellä täällä. Nuijapäitä ei havaittu.

Kosteikkoa ympäröivä metsä oli kauttaaltaan kuiva.



## 5.2 Alue B

Oulunlahdentien eteläpuolella on vanha peltoalue. Alueen pohjoisosaan, Visiolinjan läheisyyteen kerääntyy keväällä sulamisvesiä laajaksi kosteikkomaiseksi lammikoksi. Myös pelto-ojissa ja teiden varsien ojissa on keväällä runsaasti vettä. Alueella havaittiin keväällä 2022 useita viitasammakoita.

**7.7.2023:** Pellolla oli vettä kahdessa sarkaojassa. Vesipinnat olivat pienialaisia, matalia ja katkonaisia. Vesikohdissa ei ollut nuijapäitä. Muilta osin peltoalue ja ojat olivat kuivia.

**15. ja 16.5.2024:** Kohdetta kuunneltiin Visiolinjan varrelta ja peltojen väliseltä tieltä.

15.5. alueella havaittiin neljä viitasammakkoa. Niistä kaksi äänteli Visiolinjan läheisyydessä kosteikossa (tieojan kohta) ja kaksi idempänä peltoalueen ojassa. Liikennemelu vaikeutti kuuntelua. Kutuääntelyä havaittiin vain hetkittäin, kun liikennemelu oli hiljaisempaa.

16.5. yökäynnillä alueella ei kuultu viitasammakoita. Iltapäivällä alueelta etsittiin tuloksetta myös kuturyppäitä. Tällöin alueella tehtiin yksi näköhavainto sammakosta.

**3.7.2024:** Peltoalue ojineen oli kuivunut kauttaaltaan.

## 5.3 Alue C

Oulunlahdentien pohjoispuolella Onnikkapuistossa on vanhaa, umpeenkasvavaa peltomaata, jolla on lehtipuustoa ja pensaikkoo. Pellolla on useita ojia. Ojien ollessa runsasvetisiä alueella on hyvin vaikeaa liikua. Alueelta havaittiin vuonna 2022 viitasammakkoja kahdesta paikasta, alueen itä- ja länsiosista.

**7.7.2023:** Lännenpuoleisella havaintopaikalla oli laaja oja, jossa oli runsaasti seisovaa vettä. Ojassa kasvoi muun muassa vesikuusta, palpakkoja, kurjenjalkaa ja runsaasti limaskaa. Ojan reunoilla oli pullosaraa ja korpikastikkaa. Nuijapäitä ei havaittu, mutta näkyvyys ojaan oli vesikasvillisuuden ja upottavan maaston takia rajallinen. Myös muissa ympäristön ojissa oli runsaasti vettä. Niistäkään ei havaittu nuijapäitä.

Idänpuoleisella havaintopaikalla oli kapeampi ja matalampi ojauoma, jota ympäröi laaja kurjenjalkakasvusto. Uomassa oli reilusti seisovaa vettä. Kurjenjalkakasvuston alusta oli suurimmaksi osaksi kuivahtanut. Ojassa ei havaittu nuijapäitä. Oja oli osittain oksien ja risujen peitossa, mikä heikensi näkyvyyttä.

**17.5.2024:** Aluetta ei kuunneltu yöaikaan, mutta iltapäivällä käytiin tarkistamassa vuoden 2022 havaintopaikkojen ympäristöistä mahdollisia kutuklimppejä. Kutua ei havaittu.

Lännenpuoleinen havaintopaikka oli vaikea saavuttaa. Vettä oli runsaasti sekä ojissa että muilla pinnoilla. Idänpuoleisen havaintopaikan vesipinta oli edelleen osittain risujen peitossa.

Rajatun lisääntymisalueen ulkopuolella, junaradan läheisyydessä sijainneessa matalassa lammikossa havaittiin kaksi pienehköä kuturypästä (sammakkolajista ei tietoa).

**4.7.2024:** Molemmat havaintopaikat ympäristöineen olivat kauttaaltaan kuivia. Alueelta havaittiin vain yhdestä kohdasta vähän vesipintaa. Vesipintainen kohta oli Oulunlahdentien läheisyydessä sijaitseva kapea oja. Ojassa ei ollut nuijapäitä.

Junaradan varren sammakonkutulampi oli kuivunut kauttaaltaan.

## 5.4 Alue D

Visiolinjan idänpuoleiselta, laajalta peltoalueelta tehtiin vuonna 2022 useita viitasammakkohavaintoja. Sammakkoja oli havaittu erityisesti pelloilla olevista järviruokokasvustoista sekä ojien ympäristöistä.

**7.7.2023:** Peltoalueen järviruokokasvustojen kohdat olivat pääosin kuivia, vesipintoja ei ollut. Pellon halki itä-länsisuunnassa kulkevassa valtaojassa oli runsaasti seisovaa, ruostesakkaista vettä. Sarkaojat olivat pääosin kuivia. Parissa valtaojan etelänpuoleisessa sarkaojassa oli lyhyitä vesipintaisia kohtia. Missään ojassa ei havaittu nuijapäitä. Niitä saattoi olla lähinnä valtaojassa, tosin sen vedenlaatu vaikutti heikolta.

### 15.–17.5.2024:

15.5. Peltoalueen pohjoisosista kuultiin kaksi viitasammakkoa.

16.5. Aluetta kuunneltiin pääosin Visiolinjan varrelta. Viitasammakkoja ei havaittu. Pellon yllä kaarteli suopöllö (LC, lintudir. liitteen I laji). Valtaojan länsipäässä tehtiin näköhavainto sammakosta.

17.5. Kuunneltiin valtaojan länsipäätä Visiolinjan varrelta. Ojassa havaittiin kolme kutuääntelevää viitasammakkoa. Ojasta tehtiin myös näköhavainto sammakosta. Ympäröivät pellot vaikuttivat hiljentyneiltä. Epätavallisen helteisten päivien myötä pellot olivat ehkä kuivahtaneet ja mahdolliset sammakot siirtyneet pelloilta ojiin?

**3.7.2024:** Peltoalueet olivat kuivia, samoin kaikki sarkaojat. Alueen halki itä-länsisuunnassa kulkevassa valtaojassa oli reilusti vettä, tosin vähemmän kuin kesän 2023 käynnillä. Ojan länsipäässä ja keskiosissa havaittiin nuijapäitä. Ojavesi vaikutti heikkolaatuiselta. Veden pinnalla oli paikoin samea kalvo, jonka alle ei nähnyt.

## 5.5 Alue E

Visiolinjan mutkan etelänpuoleisella peltoalueella, tien läheisyydessä, oli havaittu vuonna 2022 viitasammakkoja kahdessa kohtaa. Havaintopaikkojen alueilla oli vanhoja sarkaojia, pajupensaikkoo, järviruokokasvustoja ja muun muassa maitohorsmaa.

**7.7.2023:** Koko alue oli kauttaaltaan kuiva.



**17.5.2023:** Aluetta kuunneltiin Visiolinjan reunalta. Viitasammakkohavaintoja ei tehty. Pellot olivat jo kuivuneita.

**3.7.2024:** Visiolinjan varrella ja sähköaseman ympäristössä oli tehty maanmuokkausta. Molemmat vuoden 2022 havaintopaikat oli lanattu. Muu peltoalue oli kauttaaltaan kuiva.

## 5.6 Alue F

Rautatien lännenpuoleisen ojan varressa on paikoin tiheää pensaikkoa, suurruohoja ja korkeita heiniä sekä saroja. Korkeakasvuisen ja tiheän kasvillisuuden takia ojan varressa on kesäaikaan haastavaa kulkea ja näkyväisyys ojan pohjalle on rajallinen.

**7.7.2023:** Ojan vartta tarkasteltiin sen pohjoispäästä sekä keskiosista. Ojan pohjoisosassa oli kuiva. Keskiosissa oli jonkin verran seisovaa, raudan värjäämää vettä. Vesipinnoissa ei havaittu nuijapäitä.

**15.5.2024:** Ojan varsi käveltiin päästä päähän. Ojassa ei ollut virtausta. Ojan pohjoisosassa oli vettä, sen jälkeen ojassa oli kuiva osuus. Vesipintaa oli jälleen ojan keskiosista eteläpäähän saakka. Pohjoisosasta kuultiin yksi kutuääntelevä viitasammakko. Ojan eteläpäässä tehtiin näköhavainnot kahdesta sammakosta. Viitasammakkojen kuuntelua häiritsi ohikulkenut juna.

**4.7.2024:** Ojaa tarkasteltiin tiheäköinä pistoina koko matkaltaan. Oja oli kauttaaltaan kuiva.

## 5.7 Alue G

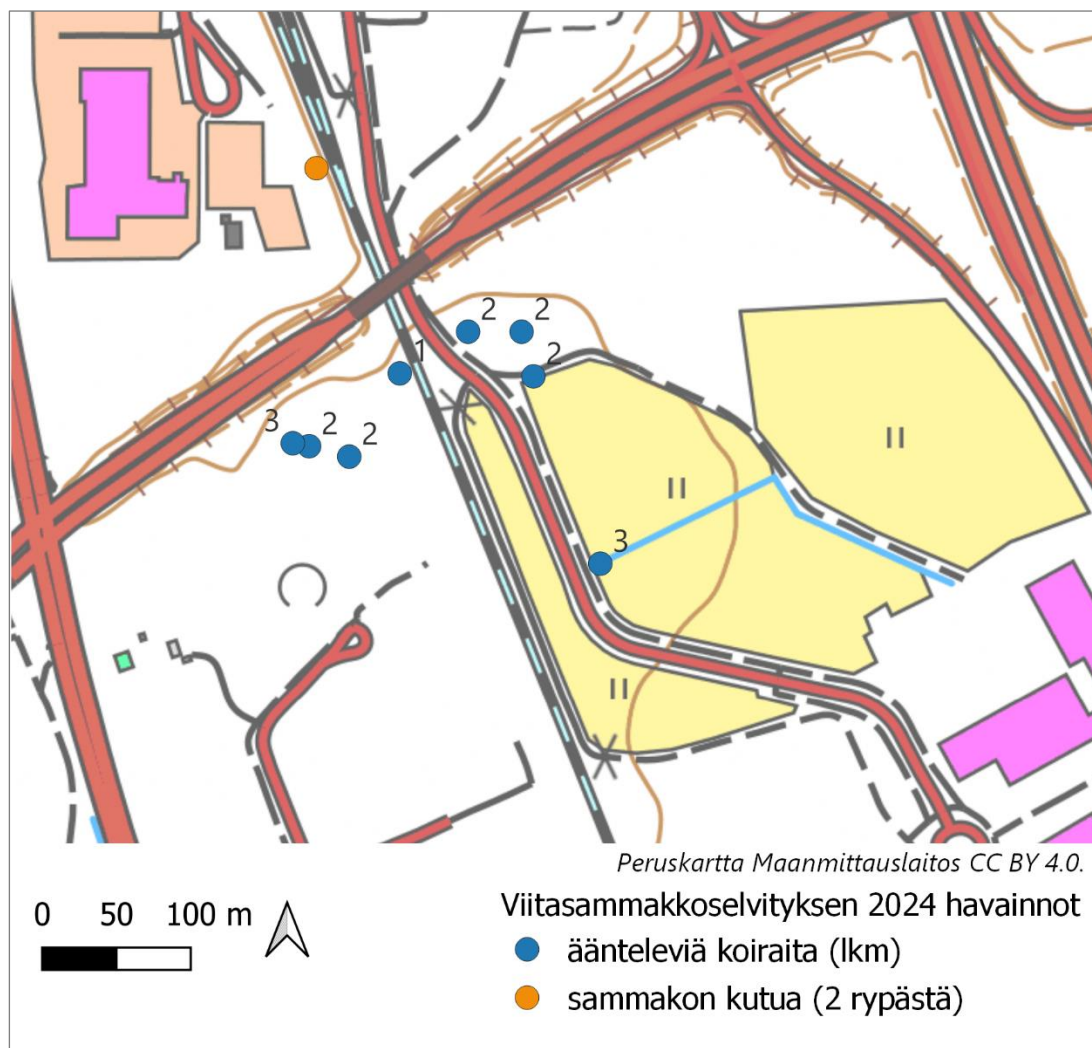
Limingantien länsipuolella viitasammakkohavaintoja oli tehty vuonna 2022 vanhojen, eriasteisesti umpeenkasvaneiden peltojen alueelta kahdesta kohdasta. Puustoisella havaintopaikalla on pullosaran hallitsemää suursaravaltaista kosteikkoa. Toinen havaintopaikka sijaitsee avoimehkolla pellolla, jolla on pajupensaikkoa ojien reunoilla.

**7.7.2023:** Suursaravaltaisella kosteikolla oli paikoin vesipintaa. Alueella ei tehty havaintoja nuijapäistä, mutta näkyvyys saraikon sekaan oli heikko.

Peltoalueella pohjoisenpuoleisessa, kapeassa sarkaojassa oli jonkin verran seisovaa, sameahkoa vettä. Ojassa nähtiin yksi nuijapää. Etelänpuoleinen oja oli kuivunut.

**16.5.2024:** Kuunneltiin suursaravaltainen kosteikko. Alueelta ei tehty viitasammakkohavaintoja. Liikenteen melu vaikeutti havainnointia. Peltoaluetta ei kuunneltu.

**4.7.2024:** Suursarainen kosteikko oli kauttaaltaan kuivunut. Myös peltoalue ja kaikki sarkaojat olivat kuivia.



Kartta 3. Kevään 2024 viitasammakkoselvityksen havainnot.

## 6 Lähteet

Gustafsson & Gustafsson 2024. <https://www.sammakkolampi.fi/>

Ilmatieteen laitos 2025.

Havaintojen lataus. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/havaintojen-lataus>

Lämpötilastot. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/1991-2020-lampotilatilastot>

Sadetilastot. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/1991-2020-sadetilastot>



Maisema-arkkitehtitoimisto Väyrynen, Natans Oy ja Kosteikkomaailma 2021. Oulun Lentokentäntie-Limingantien risteysalueen luonto- ja maisemaselvitys.

Mäkelä, & Salo, P. 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023.

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

Plaana Oy, Aallokas Oy & Natans Oy 2023: Lentokentäntien luonto- ja maisemaselvitys. 30.11.2023.

Ramboll Finland Oy 2022. Oulun kaupunki. Lentokentäntien ja Oulunlahdentien viitasammakkoselvitys 2022. 28.6.2022.

Liite 1. Alueilla A–G vuosina 2021–2024 tehdyt äänihavainnot (viitasammakko), kutu- ja näköhavainnot (ei tietoa sammakkolajista) sekä lisääntymispaikkojen kesäaikainen vesitilanne. Kevätkäynnit kartoituksia, kesäkäynnit vesitilanteen tarkistuksia.

| Alue     | kevät 2021<br>(Kosteikko-<br>maailma Oy) | kevät 2022<br>(Ramboll Finland<br>Oy)         | kevät 2023<br>(Aallokas Oy) | kesä 2023<br>(OUKA)                                                                                   | kevät 2024<br>(OUKA)                                                | kesä 2024<br>(OUKA)                                               |
|----------|------------------------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | väh. 20<br>koirasta                      | n. 10+1+1<br>koirasta,<br>4 kuturypästä       | ei kartoitettu              | kosteikon vesitilanne hyvä,<br>ympäröivä metsä kuiva                                                  | 2+2+3 koirasta,<br>(1 näköhavainto)                                 | kosteikon vesitilanne<br>hyvä, ympäröivä<br>metsä kuiva           |
| <b>B</b> | ei kartoitettu                           | 5+1 koirasta,<br>3+3 kuturypästä              | ei kartoitettu              | pelto-ojassa vähän vettä,<br>ojassa ei nuijapäitä                                                     | 2+2 koirasta,<br>(1 näköhavainto)                                   | alue kauttaaltaan<br>kuiva                                        |
| <b>C</b> | ei havaintoja                            | 4+1 koirasta                                  | ei kartoitettu              | lisääntymispaikoilla<br>runsaasti vettä, ei havaittu<br>nuijapäitä                                    | ei kuunneltu, ei<br>kutihavaintoja, radan<br>varressa 2 kuturypästä | lisääntymispaikat<br>kuivia, radan varren<br>lampare kuivunut     |
| <b>D</b> | ei kartoitettu                           | 4+2+1+1+1+1+1<br>koirasta,<br>3+1 kuturypästä | ei kartoitettu              | pellot kuivia, muutamissa<br>sarkaojissa vähän vettä,<br>valtaojassa vettä. ei havaittu<br>nuijapäitä | 2+3 koirasta valtaojassa                                            | pellot ja sarkaojat<br>kuivia, valtaojassa<br>vettä ja nuijapäitä |
| <b>E</b> | ei kartoitettu                           | 1+2 koirasta                                  | ei kartoitettu              | alue kauttaaltaan kuiva                                                                               | ei havaintoja                                                       | havaintopaikat<br>hävinneet (lanattu)                             |
| <b>F</b> | ei havaintoja                            | 1 koiras,<br>7+2+1+4+1+6+4<br>kudurypästä     | ei kartoitettu              | N-osa kuiva, keskiosissa<br>vesipintaa – ei havaittu<br>nuijapäitä, S-päätä ei<br>tarkistettu         | 1 koiras,<br>(2 näköhavaintoa)                                      | oja kauttaaltaan kuiva                                            |
| <b>G</b> | n. 5 koirasta                            | 1+2+1 koirasta,<br>3 kuturypästä              | ei havaintoja               | lis. paikoilla vesipintaa,<br>pellon ojassa nuijapää                                                  | kuunneltiin sarainen<br>kosteikko - ei havaintoja                   | lisääntymispaikat<br>kuivuneet                                    |



Liite 2.1. Kuvia alueelta A (kosteikko ja sitä ympäröivä metsä).



1. Kosteikko kesällä 2023 (7.7.2023).



2. Vesipintaa monin paikoin (7.7.2023).



3. Metsän kosteat kohdat kuivuneet (7.7.2023).



4. Kosteikko keväällä 2024 (15.5.2024).



5. Kosteikko kesällä 2024 (4.7.2024).



6. Vesipintaa näkyvissä (4.7.2024).



Liite 2.2. Kuvia alueelta B (vanha pelto, alueelle kerääntyy keväällä sulamisvesiä)



1. Ojat kesällä 2023 pääosin kuivia (7.7.2023).



2. Ojan katkonaista vesipintaa (7.7.2023).



3. Vesipintaa ojassa (7.7.2023).



4. Kosteikko keväällä 2024 (15.5.2024).



5. Näkymä Visiolinjan varrelta (16.5.2024).



6. Pellon kosteikon laajaa vesipintaa (16.5.2024).





7. Oulunlahdentien varren oja (16.5.2024).



8. Itäosan pelto, ojissa vettä (15.5.2024).



9. Pellot kuivia kesällä 2024 (3.7.2024).



10. Kuiva sarkaoja (3.7.2024).



Liite 2.3. Kuvia alueelta C (vanha pelto ojineen).



1. W-puolen havaintopaikka 2023 (7.7.2023).



2. W-puolen havaintopaikan oja (7.7.2023).



3. E-puolen havaintopaikka (7.7.2023).



4. E-puolen paikan vesipintaa (7.7.2023).



5. W-puolen havaintopaikka keväällä (17.5.2024).



6. W-puolen oja (17.5.2024).





7. E-puolen havaintopaikka keväällä (17.5.2024).



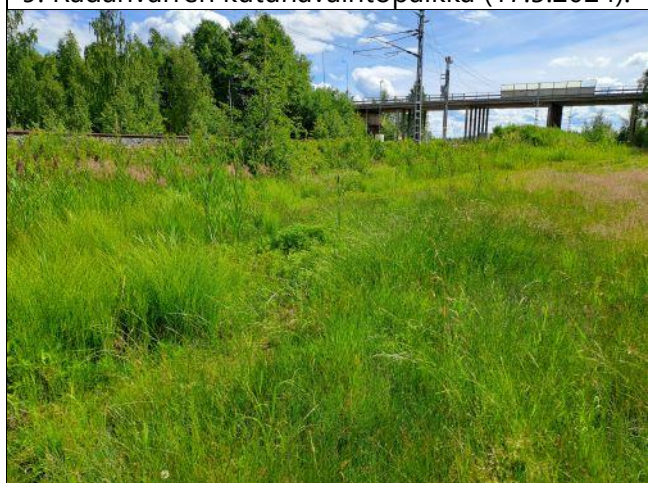
8. E-puolen paikan vesipintaa (17.5.2024).



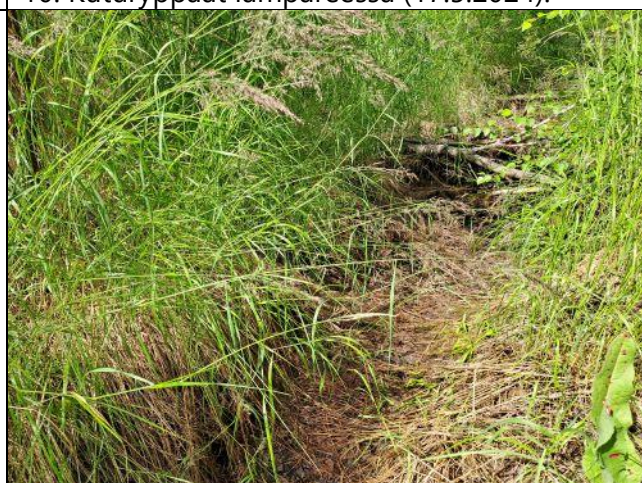
9. Radanvarren kutuhavaintopaikka (17.5.2024).



10. Kuturyppäät lampareessa (17.5.2024).



11. Kuivunut kuturyppäpaikka kesällä (4.7.2024).



12. W-puolen paikan ojat kuivia (4.7.2024).





13. W-puolen paikan kuiva oja (4.7.2024).



14. Alueen ainoa vesipinta (4.7.2024).



15. E-puolen havaintopaikka kesällä (4.7.2024).



16. E-puolen paikka kuivunut (4.7.2024).



Liite 2.4. Kuvia alueelta D (Visiolinjan itäpuolen peltoalue ojineen).



1. Pellot pääosin kuivia kesällä 2023 (7.7.2023).



2. Sarkaojat pääosin kuivia (7.7.2023).



3. Alueen pohjoisreunan kuiva oja (7.7.2023).



4. Ruosteista vettä sarkaojassa (7.7.2023).



5. Vesipintaa sarkaojassa (7.7.2023).



6. Sameaa vettä sarkaojassa (7.7.2023).





7. Runsasvetinen valtaoja (7.7.2023).



8. Valtaojan heikkolaatuista vettä (7.7.2023).



9. Rautasakkaa valtaojassa (7.7.2023).



10. Valtaojan länsipää Visiolinjalta (17.5.2024).



11. Pellot kuivia, tien reunaa lanattu (3.7.2024).



12. Pellon pohjoisreunan oja kuiva (3.7.2024).





13. Valtaojassa runsaasti vettä (3.7.2024).



14. Valtaojassa keskiosaa (3.7.2024).



15. Nuijapäitä valtaojassa (3.7.2024).



16. Pellon sarkaojat kuivia (3.7.2024).



Liite 2.5. Kuvia alueelta E (Visiolinjan eteläpuoleinen peltoalue).



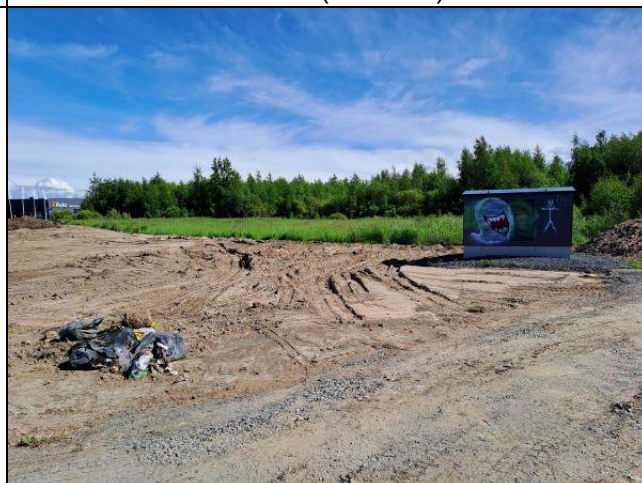
1. Sähköaseman ympäristöä 2023 (7.7.2023).



2. Järviruokokasvustoa (7.7.2023).



3. Koko pelto kauttaaltaan kuiva (7.7.2023).



4. Sähköaseman ympäristö lanattu (3.7.2024).



5. Sähköaseman tausta (3.7.2024).



6. Visiolinjan lanattu varsi (3.7.2024).



Liite 2.6. Kuvia alueelta F (junaradan lännenpuoleinen oja).



1. Ojan pohjoisosaa kesällä 2023 (7.7.2023).



2. Ojan kuivaa pohjaa (7.7.2023).



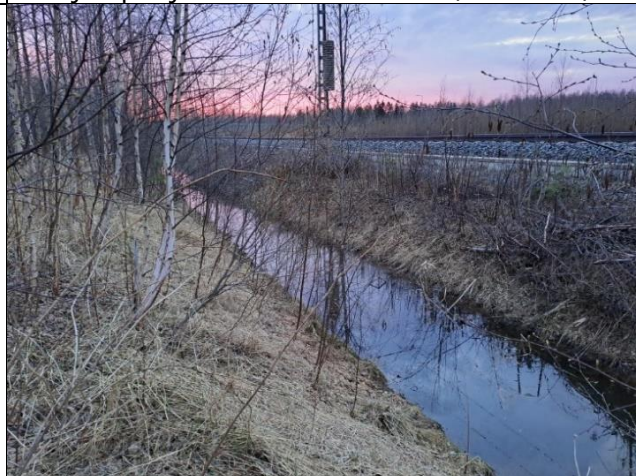
3. Rautapitoista vettä ojan keskiosassa (7.7.2023).



4. Ojan pohjoisosaa keväällä 2024 (15.5.2024).



5. Osa ojasta kuivilla (15.5.2024).



6. Ojan eteläosassa runsaasti vettä (15.5.2024).





7. Ojan varren kasvillisuutta kesällä (4.7.2024).



8. Ojan kuivaa pohjaa (4.7.2024).



Liite 2.7. Kuvia alueelta G (vanha pelto ja sen pohjoispuoleinen kosteikko).



1. Näkymä peltoalueelle kesällä 2023 (7.7.2023).



2. Etelänpuoleinen sarkaoja kuiva (7.7.2023).



3. Pohjoisemmassa sarkaojassa vettä (7.7.2023).



4. Vesi sameahkoa, ojassa nuijapää (7.7.2023).



5. Kosteikolla vesipintoja (7.7.2023).



6. Lähikuva vesipinnasta (7.7.2023).





7. Kosteikko vetinen keväällä 2024 (16.5.2024).



8. Kesällä 2024 kosteikko kuiva (4.7.2024).



9. Kuivaa kosteikon pohjaa (4.7.2024).



10. Pello kesällä kauttaaltaan kuiva (4.7.2024).



11. Kuivaa ojan pohjaa (4.7.2024).



12. Kuivaa ojan pohjaa (4.7.2024).





# **Viitasammakkoseuranta 2023–2025**

Lentokentäntien ja Limingantien risteysalueen asemakaava ja  
asemakaavan muutos

## Sisällys

|     |                                                                     |    |
|-----|---------------------------------------------------------------------|----|
| 1   | Tausta.....                                                         | 2  |
| 2   | Viitasammakkoselvityksen menetelmä ja viitasammakon ekologiaa ..... | 3  |
| 3   | Viitasammakkoselvitys 2024 .....                                    | 4  |
| 4   | Kesäaikaisen vesitilanteen tarkistukset 2023–2025 .....             | 5  |
| 5   | Vuosien 2023–2025 havainnot.....                                    | 7  |
| 5.1 | Alue A.....                                                         | 7  |
| 5.2 | Alue B.....                                                         | 8  |
| 5.3 | Alue C.....                                                         | 8  |
| 5.4 | Alue D .....                                                        | 9  |
| 5.5 | Alue E .....                                                        | 10 |
| 5.6 | Alue F .....                                                        | 10 |
| 5.7 | Alue G .....                                                        | 11 |
| 6   | Lähteet.....                                                        | 13 |

Liite 1. Yhteenvedotaulukko alueilla A–G vuosina 2021–2025 tehdyistä havainnoista.

Liite 2. Valokuvia alueilta A–G vuosien 2023–2025 maastokäynneiltä.

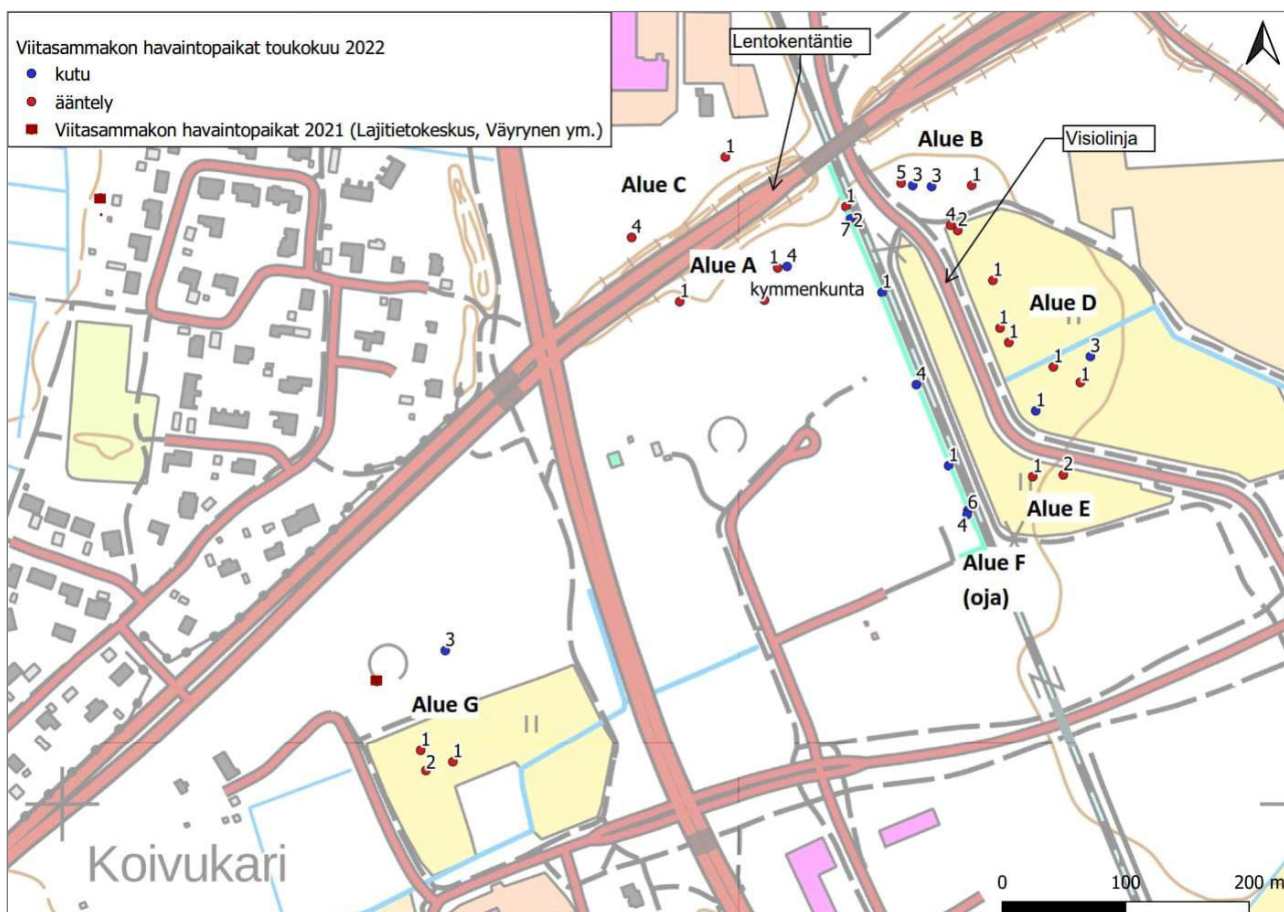
Kannen kuvassa sammakko alueella A (kuva 7.7.2023).



## 1 Tausta

Lentokentäntien ja Limingantien risteysalueella on käynnissä asemakaava ja asemakaavan muutos. Alueella tehtiin viitasammakkokartoitukset vuosina 2021 (Maisema-arkkitehtitoimisto Väyrynen, Natans Oy ja Kosteikkomaailma) ja 2022 (Ramboll Finland Oy). Näissä selvityksissä tehdyt viitasammakkohavainnot ja viitasammakkojen elinympäristöt (A–G) on esitetty kartassa 1. Alueella G tehtiin viitasammakkokartoitus myös vuonna 2023 toiseen kaavahankkeeseen liittyen. Tuossa selvityksessä ei tehty viitasammakkohavaintoja (Plaana Oy, Aallokas Oy ja Natans Oy 2023).

Kartassa 1 esitetyille viitasammakkohavaintojen alueille A–G tehtiin Oulun kaupungin toimesta seurantakäyntejä vuosina 2023–25. Näiden käyntien tulokset on raportoitu tässä raportissa. Maastossa tarkistettiin havaittujen kutupaikkojen vesitilannetta. Keväällä 2024 tehtiin lisäksi viitasammakkokartoituksia. Vuosien 2023–25 seurantakäynnit teki suunnittelubiologi Sari Ylitulkila.



Kartta 1. Alueilla A–G vuosina 2021 ja 2022 tehdyt viitasammakkohavainnot (kartta: Ramboll Finland Oy 2022).

## 2 Viitasammakkoselvityksen menetelmä ja viitasammakon ekologiaa

**Viitasammakkoja selvitetään lajityypillisen kutuääntelyn perusteella.** Oulun seudulla kutuaika on toukokuun puolivälin tienoilla. Tällöin lajin lisääntymispaikat saadaan rajattua viitasammakon lajityypillisen soidinään perusteella. Matalassa vedessä sijaitsevia kutupaikkoja lähestytään hiljaa ja varovasti, pysähdellen välillä kuuntelemaan. Kiikareistakin on usein apua sammakoiden havainnoinnissa selvityskohdetta lähestyttäessä. Kutuaikaan viitasammakkourokset ovat erityisesti auringonpaisteessa äänessä pitkin päivää. Lisäksi viitasammakot kutuääntelevät illalla ja yöllä, jos sää on tyyni ja vuodenaikaan nähden lämmin. Havainnointi on syytä tehdä illalla, jos alueella on runsaasti taustamelua (Nieminen & Ahola 2017).

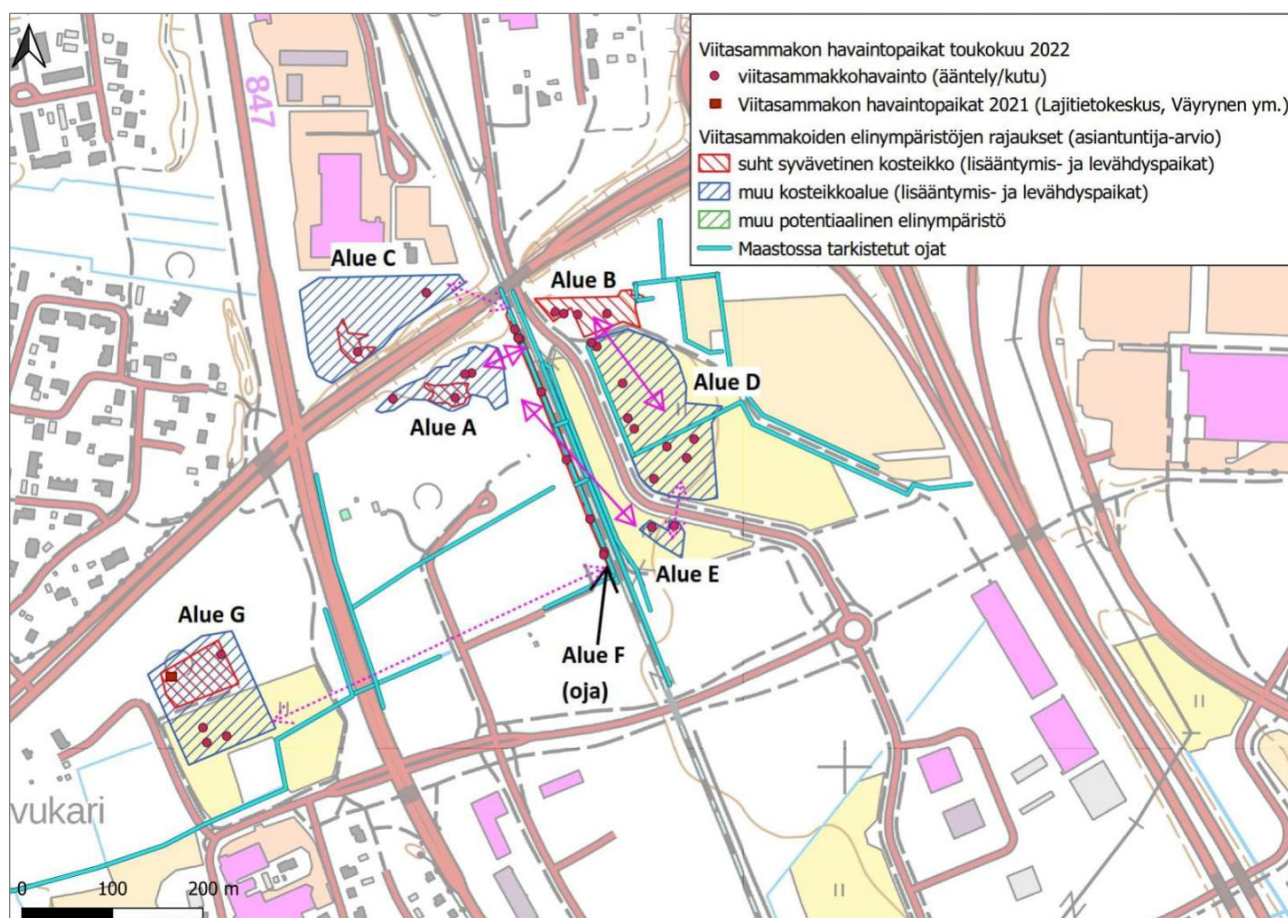
**Soitimen jälkeen kutupaikoilta voidaan vielä kartoittaa kuturyppäitä.** Kutumenojen lopuksi viitasammakkonaaras laskee 500–2 000 munaa muutamana ryppäänä. Munat vajoavat ensin pohjaan, mutta nousevat uudelleen pintaan, kun mätimunien suojaava hyytelökerros turpoaa. Myöhemmin kutu vajoaa jälleen. Viitasammakon kuturyppäät ovat yleensä ruskosammakon kuturyppäitä pienempiä ja kelluvat heikommin. Sammakolajin määrittäminen ei kuitenkaan onnistu luotettavasti kudun ulkonäköä tarkastelemalla (Gustafsson & Gustafsson 2024, Nieminen & Ahola 2017).

Viitasammakon kutu kehittyy viikossa-parissa toukiksi eli nuijapäiksi. Ruskosammakon poikasista viitasammakot on mahdollista erottaa varmasti vain tutkimalla mikroskoopilla toukkien hammasrivejä. Toukat elävät kutulammikoissa 2–3 kuukautta, jonka jälkeen sammakot siirtyvät maalle. Loppuvaiheessa ne ovat kasvaneet kolme-neljä senttiseksi ja käyvät läpi muodonvaihdon. Kidukset häviävät ja sammakot alkavat hengittää ihon läpi ja keuhkoilla. Sen jälkeen sammakot ovat valmiita nousemaan vedestä maalle. Nuoret sammakot ovat tällöin noin sentin mittaisia. Viitasammakko on sukukypsä kolmantena tai neljäntenä kesänään, jolloin sen koko on vähintään 4 senttimetriä. Viitasammakko voi elää 8–10-vuotiaaksi (Gustafsson & Gustafsson 2023).

**Viitasammakkoselvityksissä voidaan arvioida myös lajin levähdyspaikkoja** tarkastelemalla suotuisaa elinympäristöä noin kilometrin säteellä lisääntymispaikasta. Levähdyspaikat eivät ole yksiselitteisesti määriteltävissä kutualueilla sijaitsevia talvehtimispaikkoja lukuun ottamatta. Paikkauskollisen lajin yksilöt saattavat vaeltaa etäältäkin vanhoille lisääntymispaikoille. Kesällä viitasammakon tiedetään liikkuvan noin kilometrin säteellä lisääntymispaikastaan, kunhan alueella on lajille suotuisaa elinympäristöä sekä vedessä että maalla (Nieminen & Ahola 2017, Mäkelä & Salo 2024).

Vuoden 2022 viitasammakkokartoituksen perusteella Lentokentäntien ja Limingantien risteysalueen ympäristöön rajatut viitasammakon lisääntymis- ja levähdysalueet A–G on esitetty kartassa 2. Kevään 2024 viitasammakkoselvityksen havainnot on esitetty kartassa 3. Kaikkien alueella vuosina 2021–2025 tehtyjen kartoitus- ja seurantakäyntien havainnot on koottu alueittain taulukkoon liitteeseen 1. Liitteessä 2 on valokuvia vuosien 2023–2025 maastokäynneiltä.





Kartta 2. Vuoden 2022 viitasammakkokartoituksen perusteella rajatut lisääntymis- ja levähdysalueet A–G (kartta Ramboll Finland Oy 2022).

### 3 Viitasammakkoselvitys 2024

Alueille A–G tehtiin viitasammakkokartoituksia 15.–17.5.2024. Viileän kevään jälkeen sää lämpeni nopeasti viikonloppuna 11.–12.5.2024, ja viitasammakon soidin käynnistyi Oulun seudulla. Kartoittajalla oli useita selvityskohteita eri puolilla Oulua. Monilla kohteilla viitasammakon ja ruskosammakon soitimet olivat käynnissä samanaikaisesti.

Säätila oli kaikilla kuuntelukäynneillä kartoituksiin soveltuva. Tieliikenteen aiheuttama melu hankaloitti kuuntelua. Kartoitusalueiden runsauden takia muutamien alueiden kuuntelujaksot jäivät lyhyiksi, eikä kaikkia alueita ehditty kuunnella liikenteen kannalta optimaaliseen aikaan. Muutamilta alueilta käytiin lisäksi päiväsaikaan etsimässä kuturyppäitä.

Maastokäyntien ajankohdat ja säätilat sekä maastokäyntien kohdistuminen kullekin alueelle on koottu taulukkoon 1. Selvityksissä tehtyt viitasammakkohavainnot on ilmoitettu Suomen Lajitietokeskukseen.

Taulukko 1. Vuonna 2024 alueilla A–G tehdyt viitasammakkoselvitykset ja säätiedot.

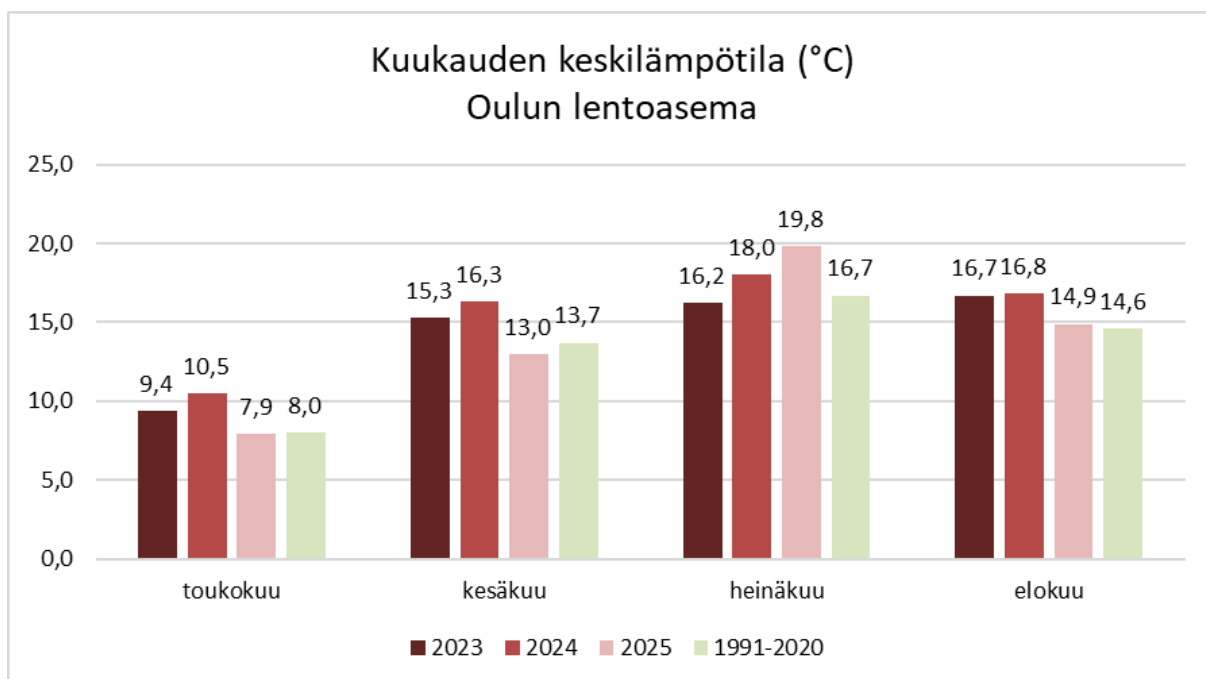
| pvm       | alue<br>(kartoitustapa)    | klo         | säätila                                 |
|-----------|----------------------------|-------------|-----------------------------------------|
| 15.5.2024 | A (kuuntelu)               | 21:45–22:25 | aurinko laskenut, alussa +11 °C, tyyntä |
| 15.5.2024 | F (kuuntelu)               | 22:25–22:55 | aurinko laskenut, +10 °C, tyyntä        |
| 15.5.2024 | B, D (N-osa)<br>(kuuntelu) | 23:00–23:35 | aurinko laskenut, +9°C, tyyntä          |
| 16.5.2024 | B (kututarkkailu)          | iltapäivä   |                                         |
| 16.5.2024 | G (kuuntelu)               | 21:10–21:35 | aurinko matalalla, +9°C, lähes tyyntä   |
| 16.5.2024 | B ja D (kuuntelu)          | 22:25–23:25 | aurinko laskenut, +9°C, lähes tyyntä    |
| 17.5.2024 | C (kututarkkailu)          | iltapäivä   |                                         |
| 17.5.2024 | E (kuuntelu)               | 23:35–23:45 | aurinko laskenut, + 14°C, tyyntä        |
| 17.5.2024 | D (kuuntelu)               | 23:50–00:00 | aurinko laskenut, + 14°C, tyyntä        |

## 4 Kesäaikaisen vesitilanteen tarkistukset 2023–2025

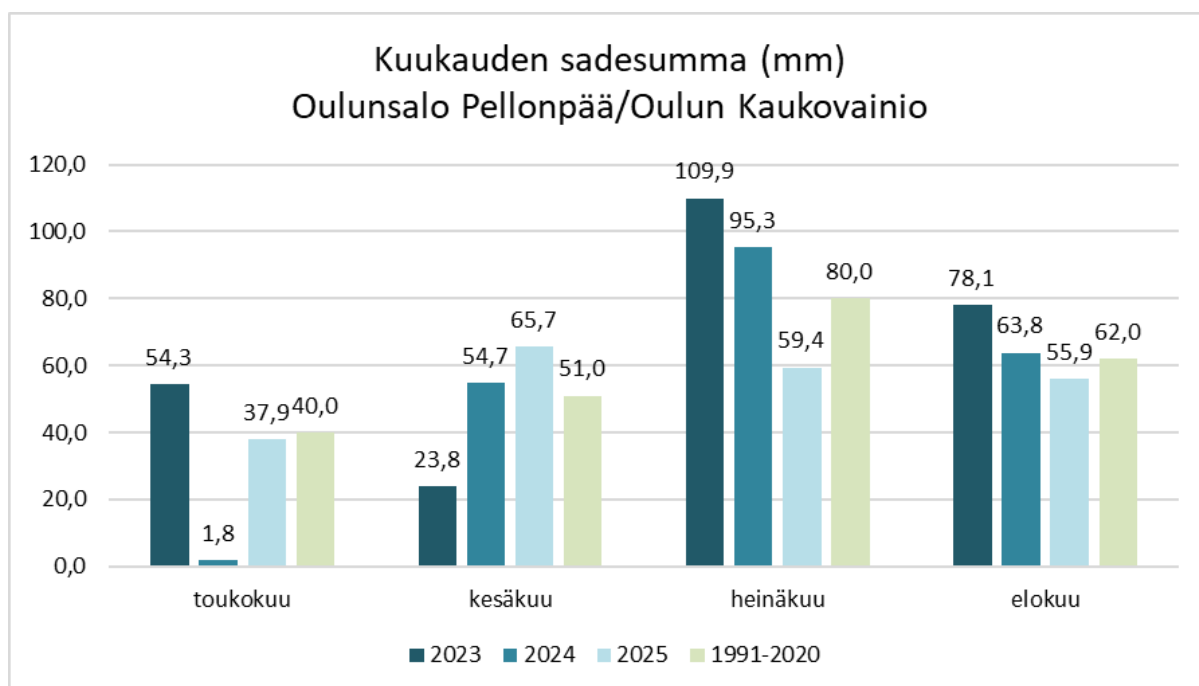
Kesäaikaisten maastokäyntien tarkoituksena on ollut selvittää, onko viitasammakon lisääntymisalueilla vesipintaa läpi kesän, jotta nuijapäiden kehittyminen voisi jatkua loppuun saakka ja lisääntyminen alueilla onnistuisi.

Kutupaikkojen kesäaikainen vesitilanne on riippuvainen kunkin kesän sääoloista. Kaavioihin 1 ja 2 on koottu vuosilta 2023–2025 Ilmatieteen laitoksen havaintotiedoista kuukausittaiset keskilämpötilat ja sadesummat. Keskilämpötiedot ovat Oulun lentoasemalta. Sadesummien osalta vuosien 2023 ja 2024 tulokset ovat Oulunsalon Pellonpään havaintoasemalta. Vuonna 2025 havaintopaikka oli siirtynyt Oulun Kaukovainiolle. Diagrammeissa on esitetty vastaavat luvut myös ilmastolliselta vertailukaudelta 1991–2020.





Kaavio 1. Kuukauden keskilämpötilat Oulun lentoasemalla touko-elokuussa 2023–2025 sekä ilmastollinen vertailukausi 1991–2020 (havainnot: Ilmatieteen laitos 2026).



Kaavio 2. Kuukauden sadesummat touko-elokuussa 2023 ja 2024 Oulun lentoasemalla sekä touko-elokuussa 2025 Oulun Kaukovainiolla. Kaaviossa myös ilmastollinen vertailukausi 1991–2020 (havainnot: Ilmatieteen laitos 2026).

Vuonna 2023 toukokuu oli Oulun seudulla vertailukautta lämpimämpi ja selvästi sateisempi. Myös kesäkuu oli vertailukautta lämpimämpi ja huomattavan vähäsateinen. Sateet ajoittuivat kesäkuun loppupuolelle. Heinäkuun keskilämpötila vastasi lähes tavanomaista, mutta vettä satoi heinäkuussa 2023 huomattavan paljon. Elokuu oli jälleen pari astetta keskimääräistä lämpimämpi ja myös selvästi sateisempi.

Vuonna 2024 toukokuu oli 2,5 astetta keskimääräistä lämpimämpi ja poikkeuksellisen vähäsateinen. Runsaslumisen talven jälkeen kutupaikoilla oli kuitenkin oletettavasti toukokuussa vielä reilusti lumien sulamisvesiä. Kesäkuu oli reilut 2,5 astetta tavanomaista lämpimämpi ja vähän tavanomaista sateisempi. Myös heinäkuu oli keskimääräistä lämpimämpi ja selvästi sateisempi. Elokuukin oli reilut kaksi astetta tavanomaista lämpimämpi. Sadesumma oli lähellä pitkänajan keskiarvoa.

Vuonna 2025 toukokuun keskilämpötila vastasi tavanomaista tasoa. Vettä satoi hieman keskimääräistä vähemmän. Kesäkuu oli hieman tavanomaista viileämpi ja selvästi sateisempi. Poikkeuksellisen helteinen heinäkuu oli yli kolme astetta keskimääräistä lämpimämpi. Vettä satoi tuolloin huomattavasti tavanomaista vähemmän. Elokuussa keskilämpötila oli lähes tavanomainen, mutta sadetta saatiin jonkin verran keskimääräistä vähemmän.

## 5 Vuosien 2023–2025 havainnot

### 5.1 Alue A

Oulunlahdentien eteläpuolella on laaja suursaraikon ja luhtaruohojen hallitsema kosteikko (saraluhta), jolla on runsaasti avointa vesipintaa. Kosteikkoa ympäröi vanhoille peltomaille umpeenkasvun myötä muodostunut lehtipuuvaltainen metsä (metsäluhta). Maasto nousee kosteikolta Oulunlahdentien suuntaan.

Kosteikolta on havaittu kutuäänteleviä viitasammakkoja vuosina 2021 ja 2022. Upottava kosteikko on vaikeakulkuinen sekä keväällä että kesällä. Lisäksi näkyvyys veteen on heikko tiheän saraikon ja muun kasvillisuuden takia.

**7.7.2023:** Kosteikolla oli runsaasti avointa vesipintaa. Nuijapäitä ei nähty.

Kosteikkoa ympäröivä lehtipuuvaltainen metsä oli kauttaaltaan kuiva, mutta metsänpohjassa oli seisoneen veden jättämiä jälkiä. Myös Oulunlahdentien varren metsä oli kuivaa. Tien reunametsässä nähtiin sammakko, jonka lajinmääritys jäi auki (kansikuva).

**15.5.2024:** Kosteikkoa kuunneltiin sen itä- ja pohjoisosista yhteensä neljästä kohdasta. Kolmesta pisteestä kuultiin kutuääntelyä (noin 2+2+3 koirasta). Yhdestä pisteestä tehtiin lisäksi näköhavainto sammakosta, joka ei äännellyt. Liikennemelu vaikeutti kuuntelua. Kutuääntelyä havaittiin vain hetkittäin, kun liikennemelu oli vähäisempää.

**4.7.2024:** Kosteikko oli selvästi kevään 2023 käyntiä kuivempi, mutta vesipintaa oli silti näkyvissä siellä täällä. Nuijapäitä ei havaittu.



Kosteikkoa ympäröivä metsä oli kauttaaltaan kuiva.

**13.8.2025:** Saraikon lomassa oli vesipintoja siellä täällä. Nuijapäitä ei havaittu.

## 5.2 Alue B

Oulunlahdentien eteläpuolella on vanha peltoalue. Alueen pohjoisosaan, Visiolinjan läheisyyteen kerääntyy keväällä sulamisvesiä laajaksi kosteikkomaiseksi lammikoksi. Myös pelto-ojissa ja teiden varsien ojissa on keväisin runsaasti vettä. Alueella havaittiin keväällä 2022 useita viitasammakoita.

**7.7.2023:** Pellolla oli vettä kahdessa sarkaojassa. Vesipinnat olivat pienialaisia, matalia ja katkonaisia. Vesikohdissa ei ollut nuijapäitä. Muilta osin peltoalue ja ojat olivat kuivia.

**15. ja 16.5.2024:** Kohdetta kuunneltiin Visiolinjan varrelta ja peltojen väliseltä tieltä.

15.5. alueella havaittiin neljä viitasammakkoa. Niistä kaksi äänteli Visiolinjan läheisyydessä kosteikossa (tieojan kohta) ja kaksi idempänä peltoalueen ojassa. Liikennemelu vaikeutti kuuntelua. Kutuääntelyä havaittiin vain hetkittäin, kun liikennemelu oli hiljaisempaa.

16.5. yökäynnillä alueella ei kuultu viitasammakoita. Iltapäivällä alueelta etsittiin tuloksetta myös kuturyppäitä. Tällöin alueella tehtiin yksi näköhavainto sammakosta.

**3.7.2024:** Peltoalue ojineen oli kuivunut kauttaaltaan.

**2.7.2025:** Isommissa ojissa ja pellolla oli runsaasti (tummaa) vettä. Myös pellon sarkaojissa oli vettä. Nuijapäistä ei tehty havaintoja, mutta niitä hyvin mahdollisesti oli alueella.

**8.8.2025:** Peltoalue ojineen oli kauttaaltaan kuiva.

## 5.3 Alue C

Oulunlahdentien pohjoispuolella Onnikkapuistossa on vanhaa, umpeenkasvavaa peltomaata, jolla on lehtipuustoa ja pensaikkoa. Pellolla on useita ojia. Ojien ollessa runsasvetisiä alueella on hyvin vaikeaa liikkua. Alueelta havaittiin vuonna 2022 viitasammakkoja kahdesta paikasta, alueen itä- ja länsiosista.

**7.7.2023:** Lännenpuoleisella havaintopaikalla oli laaja oja, jossa oli runsaasti seisovaa vettä. Ojassa kasvoi muun muassa vesikuusta, palpakkoja, kurjenjalkaa ja runsaasti limaskaa. Ojan reunoilla oli pullosaraa ja korpikastikkaa. Nuijapäitä ei havaittu, mutta näkyvyys ojaan oli vesikasvillisuuden ja upottavan maaston takia rajallinen. Myös muissa ympäristön ojissa oli runsaasti vettä. Niistäkään ei havaittu nuijapäitä.

Idänpuoleisella havaintopaikalla oli kapeampi ja matalampi ojauoma, jota ympäröi laaja kurjenjalkakasvusto. Uomassa oli reilusti seisovaa vettä. Kurjenjalkakasvuston alusta oli

suurimmaksi osaksi kuivahtanut. Ojassa ei havaittu nuijapäitä. Oja oli osittain oksien ja risujen peitossa, mikä heikensi näkyvyyttä.

**17.5.2024:** Aluetta ei kuunneltu yöaikaan, mutta iltapäivällä käytiin tarkistamassa vuoden 2022 havaintopaikkojen ympäristöistä mahdollisia kutuklimppejä. Kutua ei havaittu.

Lännenpuoleinen havaintopaikka oli vaikea saavuttaa. Vettä oli runsaasti sekä ojissa että muilla pinnoilla. Idänpuoleisen havaintopaikan vesipinta oli edelleen osittain risujen peitossa.

Rajatun lisääntymisalueen ulkopuolella, junaradan läheisyydessä sijainneessa matalassa lammikossa havaittiin kaksi pienehköä kuturypästä (sammakkolajista ei tietoa).

**4.7.2024:** Molemmat havaintopaikat ympäristöineen olivat kauttaaltaan kuivia. Alueelta havaittiin vain yhdestä kohdasta vähän vesipintaa. Vesipintainen kohta oli Oulunlahdentien läheisyydessä sijaitseva kapea oja. Ojassa ei ollut nuijapäitä.

Junaradan varren sammakonkukulampi oli kuivunut kauttaaltaan.

**2.7.2025:** Molemmilla havaintopaikoilla oli reilusti vettä. Nuijapäitä ei havaittu. Runsaan kasvillisuuden takia näkyvyys vesipinnoille oli huono.

**13.8.2025:** Molemmat havaintopaikat ympäristöineen olivat kuivia.

## 5.4 Alue D

Visiolinjan idänpuoleiselta, laajalta peltoalueelta tehtiin vuonna 2022 useita viitasammakkohavaintoja. Sammakkoja oli havaittu erityisesti pelloilla olevista järviruokokasvustoista sekä ojien ympäristöistä.

**7.7.2023:** Peltoalueen järviruokokasvustojen kohdat olivat pääosin kuivia, vesipintoja ei ollut. Pellon halki itä-länsisuunnassa kulkevassa valtaojassa oli runsaasti seisovaa, ruostesakkaista vettä. Sarkaojat olivat pääosin kuivia. Parissa valtaojan eteläpuoleisessa sarkaojassa oli lyhyitä vesipintaisia kohtia. Missään ojassa ei havaittu nuijapäitä. Niitä saattoi olla lähinnä valtaojassa, tosin sen vedenlaatu vaikutti heikolta.

### 15.–17.5.2024:

15.5. Peltoalueen pohjoisosista kuultiin kaksi viitasammakkoa.

16.5. Aluetta kuunneltiin pääosin Visiolinjan varrelta. Viitasammakkoja ei havaittu. Pellon yllä kaarteli suopöllö (LC, lintudir. liitteen I laji). Valtaojan länsipäässä tehtiin näköhavainto sammakosta.

17.5. Kuunneltiin valtaojan länsipäätä Visiolinjan varrelta. Ojassa havaittiin kolme kutuääntelevää viitasammakkoa. Ojasta tehtiin myös näköhavainto sammakosta. Ympäröivät pellot vaikuttivat



hiljentyneiltä. Epätavallisen helteisten päivien myötä pellot olivat ehkä kuivahtaneet ja mahdolliset sammakot siirtyneet pelloilta ojiin?

**3.7.2024:** Peltoalueet olivat kuivia, samoin kaikki sarkaojat. Alueen halki itälänsisuunnassa kulkevassa valtaojassa oli reilusti vettä, tosin vähemmän kuin kesän 2023 käynnillä. Ojan länsipäässä ja keskiosissa havaittiin nuijapäitä. Ojavesi vaikutti heikkolaatuiselta. Veden pinnalla oli paikoin samea kalvo, jonka alle ei nähnyt.

**2.7.2025:** Peltoalueet olivat kuivia, mutta sarkaojissa oli vettä. Myös alueen pohjoisreunan ojassa oli vettä. Alueen halki itälänsisuunnassa kulkevassa valtaojassa vettä oli reilusti. Valtaojassa näkyi liikettä, todennäköisesti nuijapäitä.

**8.8.2025:** Peltoalueet olivat kuivia, samoin sarkaojat yhtä kohtaa lukuun ottamatta. Alueen halki kulkevassa valtaojassa oli reilusti vettä, joka näytti heikkolaatuiselta. Valtaojassa oli nuijapäitä.

## 5.5 Alue E

Visiolinjan mutkan eteläpuoleisella peltoalueella, tien läheisyydessä, oli havaittu vuonna 2022 viitasammakkoja kahdessa kohtaa. Havaintopaikkojen alueilla oli vanhoja sarkaojia, pajupensaikkaa, järviruokokasvustoja ja muun muassa maitohorsmaa.

**7.7.2023:** Koko alue oli kauttaaltaan kuiva.

**17.5.2023:** Aluetta kuunneltiin Visiolinjan reunalta. Viitasammakkohavaintoja ei tehty. Pellot olivat jo kuivuneita.

**3.7.2024:** Visiolinjan varrella ja sähköaseman ympäristössä oli tehty maanmuokkausta. Molemmat vuoden 2022 havaintopaikat oli lanattu. Muu peltoalue oli kauttaaltaan kuiva.

**2.7.2025:** Muokatut alueet olivat kasvittuneet. Alueelle oli istutettu yksittäisiä mäntyjä. Peltoalue oli kauttaaltaan kuiva.

## 5.6 Alue F

Rautatien lännenpuoleisen ojan varressa on paikoin tiheää pensaikkaa, suurruohoja ja korkeita heiniä sekä saroja. Korkeakasvuisen ja tiheän kasvillisuuden takia ojan varressa on kesäaikaan haastavaa kulkea ja näkyvyys ojan pohjalle on rajallinen.

**7.7.2023:** Ojan vartta tarkasteltiin sen pohjoispäästä sekä keskiosista. Ojan pohjoisosassa oli kuiva. Keskiosissa oli jonkin verran seisovaa, raudan värjäämää vettä. Vesipinnoissa ei havaittu nuijapäitä.

**15.5.2024:** Ojan varsi käveltiin päästä päähän. Ojassa ei ollut virtausta. Ojan pohjoisosassa oli vettä, sen jälkeen ojassa oli kuiva osuus. Vesipintaa oli jälleen ojan keskiosista eteläpäähän

saakka. Pohjoisosasta kuultiin yksi kutuääntelevä viitasammakko. Ojan eteläpäässä tehtiin näköhavainnot kahdesta sammakosta. Viitasammakkojen kuuntelua häiritsi ohikulkenut juna.

**4.7.2024:** Ojaa tarkasteltiin tiheähkönä pistoina koko matkaltaan. Oja oli kauttaaltaan kuiva.

**2.7.2025:** Ojaa tarkasteltiin pohjoispuoliskosta. Ojassa oli reilusti vettä. Nuijapäitä ei havaittu, mutta näkyvyys ojaan oli heikko.

**13.8.2025:** Ojaa tarkasteltiin pistoina. Oja oli kauttaaltaan kuivilla.

## 5.7 Alue G

Limingantien länsipuolella viitasammakkohavaintoja oli tehty vuonna 2022 vanhojen, eriasteisesti umpeenkasvaneiden peltojen alueelta kahdesta kohdasta. Puustoisella havaintopaikalla on pullosaran hallitsemaa suursaravaltaista kosteikkoa. Toinen havaintopaikka sijaitsee avoimehkolla pellolla, jolla on pajupensaikkoa ojien reunoilla. Peltoalue nousee hieman Limingantien suuntaan.

**7.7.2023:** Suursaravaltaisella kosteikolla oli paikoin vesipintaa. Alueella ei tehty havaintoja nuijapäistä, mutta näkyvyys saraikon sekaan oli heikko.

Peltoalueella pohjoisenpuoleisessa, kapeassa sarkaojassa oli jonkin verran seisovaa, sameahkoa vettä. Ojassa nähtiin yksi nuijapää. Etelänpuoleinen oja oli kuivunut.

**16.5.2024:** Kuunneltiin suursaravaltainen kosteikko. Alueelta ei tehty viitasammakkohavaintoja. Liikenteen melu vaikeutti havainnointia. Peltoaluetta ei kuunneltu.

**4.7.2024:** Suursarainen kosteikko oli kauttaaltaan kuivunut. Myös peltoalue ja kaikki sarkaojat olivat kuivia.

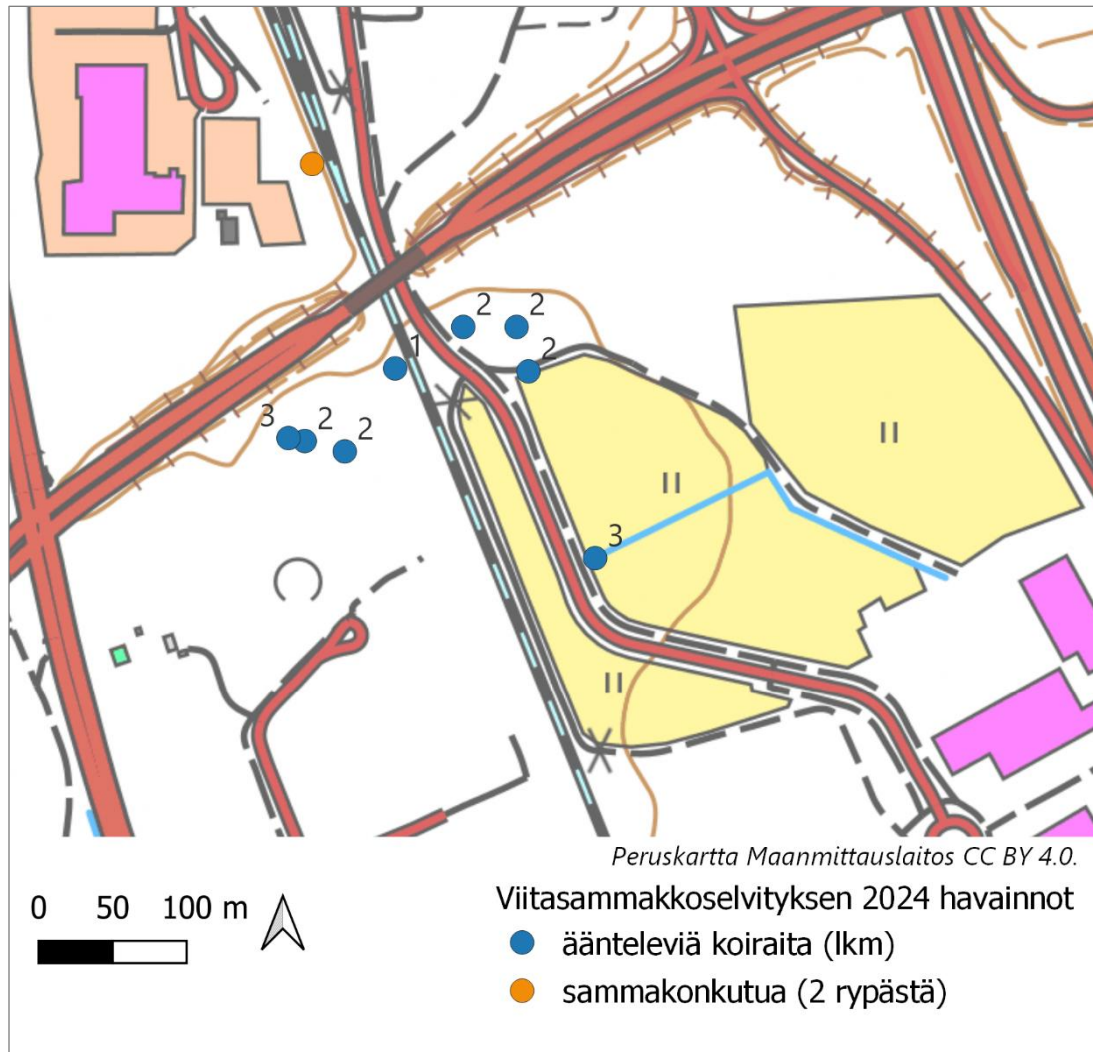
**23.6.2025:** Suursaraisella kosteikolla oli paljon reiluja vesipintoja, erityisesti kosteikon pohjoispäässä. Saraikon keskivaiheilla vesipinnat olivat pienempiä. Nuijapäitä ei havaittu.

Pellolla oli vettä molemmissa ojissa. Paikoin vesikohdat olivat laajempia ja syvempiä, paikoin matalampia. Pohjoisemmassa ojassa havaittiin nuijapäitä.

**8.8.2025:** Suursarainen kosteikko oli lähes kuiva, alueella havaittiin vain muutama pieni vesipinta. Nuijapäitä ei havaittu.

Peltoalueella vettä oli vain pohjoisemmassa ojassa. Nuijapäitä ei havaittu. Muut ojat olivat kuivia.





Kartta 3. Kevään 2024 viitasammakkoselvityksen havainnot.

## 6 Lähteet

Gustafsson & Gustafsson 2024. <https://www.sammakkolampi.fi/>

Ilmatieteen laitos 2026.

Havaintojen lataus. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/havaintojen-lataus>

Lämpötilastot. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/1991-2020-lampotilatilastot>

Sadetilastot. <https://www.ilmatieteenlaitos.fi/1991-2020-sadetilastot>

Maisema-arkkitehtitoimisto Väyrynen, Natans Oy ja Kosteikkomaailma 2021. Oulun Lentokentäntie-Limingantien risteysalueen luonto- ja maisemaselvitys.

Mäkelä, & Salo, P. 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi. Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43/2023.

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

Plaana Oy, Aallokas Oy & Natans Oy 2023: Lentokentäntien luonto- ja maisemaselvitys. 30.11.2023.

Ramboll Finland Oy 2022. Oulun kaupunki. Lentokentäntien ja Oulunlahdentien viitasammakkoselvitys 2022. 28.6.2022.



Liite 1. Alueilla A–G vuosina 2021–2025 tehdyt äänihavainnot (viitasammakko), kutu- ja näköhavainnot (ei tietoa sammakolajista) sekä lisääntymispaikkojen kesäaikainen vesitilanne. Kevätkäynnit kartoituksia, kesäkäynnit vesitilanteen tarkistuksia. (Kosteikkom. = Kosteikkomaailma).

| Alue     | kevät 2021<br>(Kosteikkom.) | kevät 2022<br>(Ramboll)                 | kevät 2023<br>(Aallokas) | kesä 2023<br>(OUKA)                                                                          | kevät 2024<br>(OUKA)                                          | kesä 2024<br>(OUKA)                                         | kesä 2025<br>(OUKA)                                                             |
|----------|-----------------------------|-----------------------------------------|--------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------|
| <b>A</b> | väh. 20 koirasta            | n. 10+1+1 koirasta, 4 kuturypästä       | ei kartoitettu           | kosteikon vesitilanne hyvä, ympäröivä metsä kuiva                                            | 2+2+3 koirasta, (1 näköhavainto)                              | kosteikon vesitilanne hyvä, ympäröivä metsä kuiva           | kosteikon vesitilanne hyvä, ympäröivä metsä kuiva                               |
| <b>B</b> | ei kartoitettu              | 5+1 koirasta, 3+3 kuturypästä           | ei kartoitettu           | pelto-ojassa vähän vettä, ojassa ei nuijapäitä                                               | 2+2 koirasta, (1 näköhavainto)                                | alue kauttaaltaan kuiva                                     | 2.7. vettä, 8.8. alue kauttaaltaan kuiva                                        |
| <b>C</b> | ei havaintoja               | 4+1 koirasta                            | ei kartoitettu           | lisääntymispaikoilla runsaasti vettä, ei havaittu nuijapäitä                                 | ei kuunneltu, ei kutuhavaintoja, radan varressa 2 kuturypästä | lisääntymispaikat kuivia, radan varren lampare kuivunut     | 2.7. kohteilla reilusti vettä. 13.8. kohteet olivat kuivuneet.                  |
| <b>D</b> | ei kartoitettu              | 4+2+1+1+1+1+1 koirasta, 3+1 kuturypästä | ei kartoitettu           | pellot kuivia, muutamissa sarkaojissa vähän vettä, valtaojassa vettä. ei havaittu nuijapäitä | 2+3 koirasta valtaojassa                                      | pellot ja sarkaojat kuivia, valtaojassa vettä ja nuijapäitä | pellot kuivia, sarkaojat 8.8. valtaosin kuivia, valtaojassa vettä ja nuijapäitä |
| <b>E</b> | ei kartoitettu              | 1+2 koirasta                            | ei kartoitettu           | alue kauttaaltaan kuiva                                                                      | ei havaintoja                                                 | havaintopaikat hävinneet (lanattu)                          | havaintopaikat hävinneet (kasvittunut)                                          |
| <b>F</b> | ei havaintoja               | 1 koiras, 7+2+1+4+1+6+4 kuturypästä     | ei kartoitettu           | N-osa kuiva, keskiosissa vesipintaa – ei havaittu nuijapäitä, S-päätä ei tarkistettu         | 1 koiras, (2 näköhavaintoa)                                   | oja kauttaaltaan kuiva                                      | 2.7. ojassa vettä. 13.8. oja kuiva.                                             |
| <b>G</b> | n. 5 koirasta               | 1+2+1 koirasta, 3 kuturypästä           | ei havaintoja            | lis. paikoilla vesipintaa, pellon ojassa nuijapää                                            | kuunneltiin sarainen kosteikko - ei havaintoja                | lisääntymispaikat kuivuneet                                 | kosteikolla pieniä vesipintoja, pelto-ojassa vettä ja nuijapäitä                |



Liite 2.1. Kuvia alueelta A (kosteikko ja sitä ympäröivä metsä).



1. Kosteikko kesällä 2023 (7.7.2023).



2. Vesipintaa monin paikoin (7.7.2023).



3. Metsän kosteat kohdat kuivuneet (7.7.2023).



4. Kosteikko keväällä 2024. Alueella kuti useampia viitasammakkoja (15.5.2024).



5. Kosteikko kesällä 2024 (4.7.2024).



6. Vesipintaa kasvillisuuden alla (4.7.2024).





7. Kosteikko elokuussa 2025 (13.8.2025).



8. Vesipintaa näkyvissä monin paikoin (13.8.2025).



Liite 2.2. Kuvia alueelta B (vanha pelto, alueelle kerääntyy keväällä sulamisvesiä)



1. Ojat kesällä 2023 pääosin kuivia (7.7.2023).



2. Ojan katkonaista vesipintaa (7.7.2023).



3. Vesipintaa ojassa (7.7.2023).



4. Kosteikko keväällä 2024. Alueella havaittiin viitasammakkoja (15.5.2024).



5. Näkymä Visiolinjan varrelta (16.5.2024).



6. Pellon kosteikon laajaa vesipintaa (16.5.2024).





7. Oulunlahdentien varren oja (16.5.2024).



8. Itäosan pelto, ojissa vettä (15.5.2024).



9. Pellot kuivia kesällä 2024 (3.7.2024).



10. Kuiva sarkaoja (3.7.2024).



11. Visiolinjan varren runsasvetinen oja (2.7.2025).



12. Näkymä tien varresta Oulunlahdentien varren ojan suuntaan (2.7.2025).





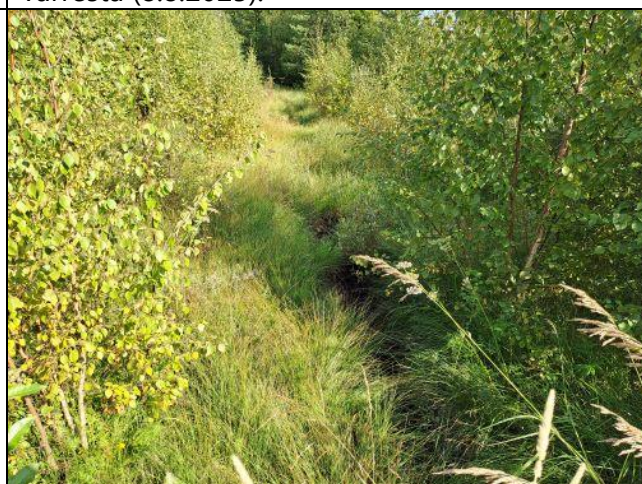
13. Itäosan pelto-ojissakin vettä (2.7.2025).



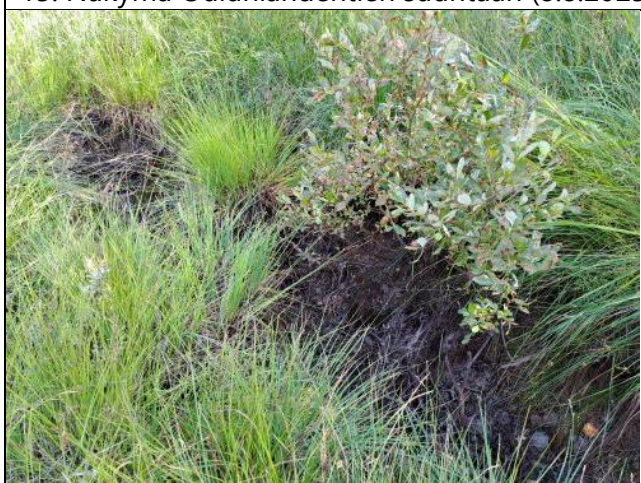
14. Ojat ja pellot kuivuneet. Kuva Visiolinjan varresta (8.8.2025).



15. Näkymä Oulunlahdentien suuntaan (8.8.2025).



16. Itäosan pellonkin sarkaojat kuivia (8.8.2025).



17. Kuivunut sarkaoja (8.8.2025).



Liite 2.3. Kuvia alueelta C (vanha pelto ojineen).



1. W-puolen havaintopaikka 2023 (7.7.2023).



2. W-puolen havaintopaikan oja (7.7.2023).



3. E-puolen havaintopaikka (7.7.2023).



4. E-puolen havaintopaikan vesipintaa (7.7.2023).



5. W-puolen havaintopaikka keväällä (17.5.2024).



6. W-puolen runsasvetisiä ojia (17.5.2024).





7. E-puolen havaintopaikka keväällä (17.5.2024).



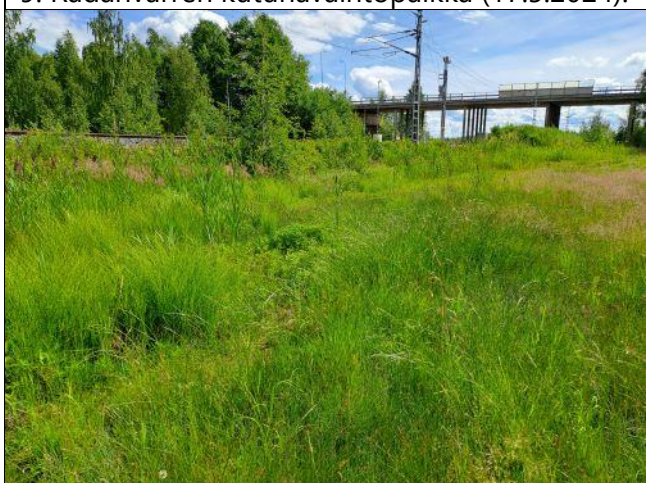
8. E-puolen havaintopaikan vesipintaa (17.5.2024).



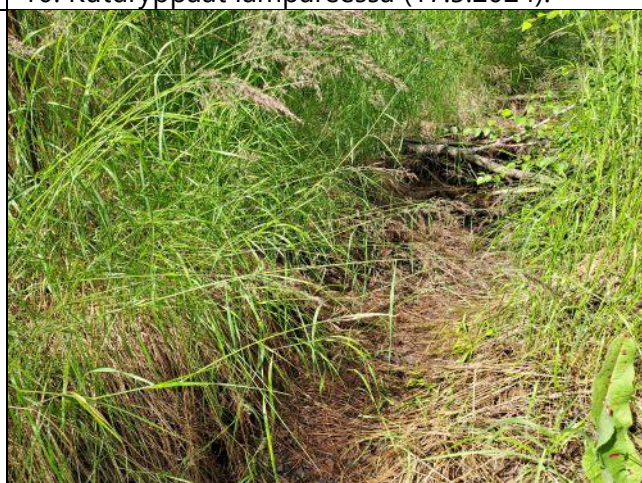
9. Radanvarren kutuhavaintopaikka (17.5.2024).



10. Kuturyppäät lampareessa (17.5.2024).



11. Kesällä kuturypäpaikka kuivunut (4.7.2024).



12. W-puolen paikan ojat kuivia (4.7.2024).





13. W-puolen paikan kuiva oja (4.7.2024).



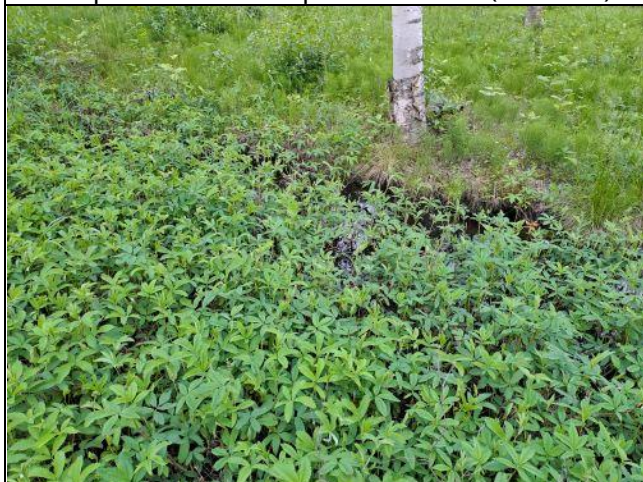
14. Ainoa havaittu vesipinta (4.7.2024).



15. E-puolen havaintopaikka kesällä (4.7.2024).



16. E-puolen paikka kuivunut (4.7.2024).



17. E-puolen havaintopaikalla vettä (2.7.2025).



18. W-puolen ojissa runsaasti vettä (2.7.2025).





19. E-puolen havaintopaikka kuivunut (13.8.2025).



20. E-puolen paikan kuivaa ojanpohjaa (13.8.2025).



21. W-puolen havaintopaikka kuiva (13.8.2025).



22. W-puolen paikan kuiva ojanpohja (13.8.2025).



Liite 2.4. Kuvia alueelta D (Visiolinjan itäpuolen peltoalue ojineen).



1. Pellot pääosin kuivia kesällä 2023 (7.7.2023).



2. Sarkaojat pääosin kuivia (7.7.2023).



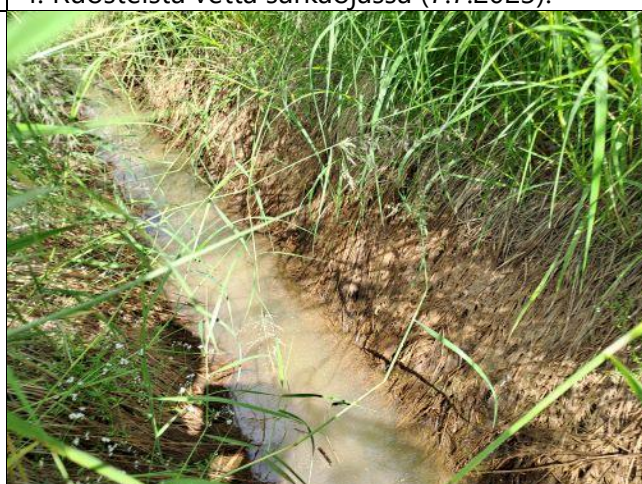
3. Alueen pohjoisreunan kuiva oja (7.7.2023).



4. Ruosteista vettä sarkaojassa (7.7.2023).



5. Vesipintaa sarkaojassa (7.7.2023).



6. Sameaa vettä sarkaojassa (7.7.2023).





7. Runsasvetinen valtaoja (7.7.2023).



8. Valtaojan heikkolaatuista vettä (7.7.2023).



9. Rautasakkaa valtaojassa (7.7.2023).



10. Valtaojan länsipää Visiolinjalta (17.5.2024).



11. Pellot kuivia, tien reunaa lanattu (3.7.2024).



12. Pellon pohjoisreunan kuiva oja (3.7.2024).





13. Valtaojassa runsaasti vettä (3.7.2024).



14. Valtaojan keskiosaa (3.7.2024).



15. Nuijapäitä valtaojassa (3.7.2024).



16. Sarkaojat kuivia (3.7.2024).



17. Pellon pohjoisreunan ojassa vettä (2.7.2025).



18. Valtaosassa runsaasti vettä (2.7.2025).





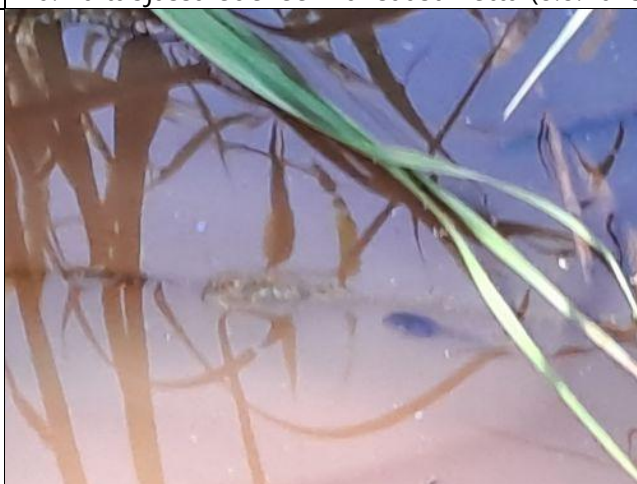
19. Sarkaojissa reilusti vettä (2.7.2025).



20. Valtaojassa edelleen runsaasti vettä (8.8.2025)



21. Valtaojan keskiosaa (8.8.2025).



22. Nuijapäätä valtaojan keskiosassa (8.8.2025).



23. Sarkaojat pääosin kuivia (8.8.2025).



24. Yhdessä sarkaojassa vesipintaa (8.8.2025).



Liite 2.5. Kuvia alueelta E (Visiolinjan etelänpuoleinen peltoalue).



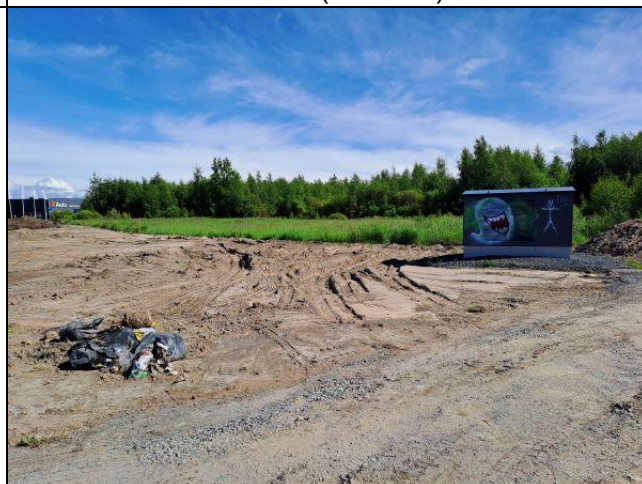
1. Sähköaseman ympäristöä 2023 (7.7.2023).



2. Järviruokokasvustoa (7.7.2023).



3. Koko pelto kauttaaltaan kuiva (7.7.2023).



4. Sähköaseman ympäristö lanattu (3.7.2024).



5. Sähköaseman tausta (3.7.2024).



6. Alue kasvittunut ja kauttaaltaan kuiva (2.7.2025).



Liite 2.6. Kuvia alueelta F (junaradan lännenpuoleinen oja).



1. Ojan pohjoisosaa kesällä 2023 (7.7.2023).



2. Ojan kuivaa pohjaa (7.7.2023).



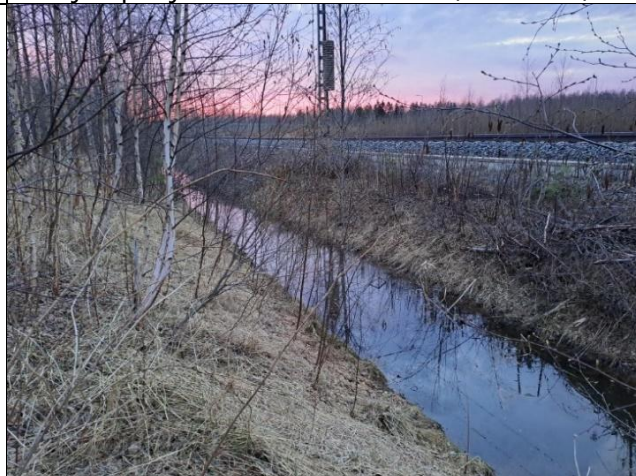
3. Rautapitoista vettä ojan keskiosassa (7.7.2023).



4. Ojan pohjoisosaa keväällä 2024 (15.5.2024).



5. Osa ojasta kuivilla (15.5.2024).



6. Ojan eteläosassa runsaasti vettä (15.5.2024).





7. Ojan varren kasvillisuutta kesällä (4.7.2024).



8. Ojan kuivaa pohjaa (4.7.2024).



9. Ojan pohjoispuoliskossa reilusti vettä (2.7.2025).



10. Ojan vesitilannetta (2.7.2025).



11. Oja kauttaaltaan kuiva (13.8.2025).



Liite 2.7. Kuvia alueelta G (vanha pelto ja sen pohjoispuoleinen kosteikko).



1. Näkymä peltoalueelle kesällä 2023 (7.7.2023).



2. Etelänpuoleinen sarkaoja kuiva (7.7.2023).



3. Pohjoisemmassa sarkaojassa vettä (7.7.2023).



4. Vesi sameahkoa, ojassa nuijapää (7.7.2023).



5. Kosteikolla vesipintoja (7.7.2023).



6. Lähikuva vesipinnasta (7.7.2023).





7. Kosteikko vetinen keväällä 2024 (16.5.2024).



8. Kesällä 2024 kosteikko kuiva (4.7.2024).



9. Kuivaa kosteikon pohjaa (4.7.2024).



10. Pello kesällä kauttaaltaan kuiva (4.7.2024).



11. Kuivaa ojan pohjaa (4.7.2024).



12. Kuivaa ojan pohjaa (4.7.2024).





13. Saraikon pohjoisosassa oli laajempia vesipintoja (23.6.2025).



14. Pienempiä vesipintoja saraikon keskivaiheilla (23.6.2025).



15. Saraikon vesipinnat lähes kuivia (8.8.2025).



16. Pieni vesipinta kosteikolla (8.8.2025).



17. Pelto-ojissa reilusti vettä (23.6.2025).



18. Pohjoisemmassa ojassa nuijapäitä (23.6.2025).





19. Pohjoisemmassa ojassa edelleen vettä (8.8.2025).



20. Muut ojat kuivilla (8.8.2025).





# **Kaakkurin ja Perävainion Lentokentäntien luontoselvitykset v. 2025 - viitasammakkoseuranta**

31.12.2025 (päivitetty 20.2.2026)

Kansikuva: Lentokentäntien eteläpuolelle Visiolinjan itäpuolelle levittäytävää viitasammakon lisääntymisaltaana toimivaa kosteikkoa

## TIIVISTELMÄ

Vuonna 2025 toteutettu Kaakkurin, Perävainion ja Kiviniemen kaupunginosien rajapintaan sijoittuvan Lentokentäntien seuranta-alueen viitasammakkoon kohdistunut luontoselvitys edustaa vanhastaan tunnetun esiintymän seurantaa. Seurannan tavoitteena on tunnistaa ja kuvata viitasammakon elinympäristöolosuhteissa mahdollisesti tapahtuvia muutoksia, mitkä heijastuvat myös paikallisen viitasammakkopopulaation elinvoimaisuuteen. Selvityksestä on laadittu raportti sekä tuloksia esittelevät karttaliitteet.

Lentokentäntien seuranta-alueelta kartoitettiin viitasammakon potentiaaliset elinympäristökuviot, elinympäristökuvioiden väliset mahdolliset kulkureitit sekä selvitettiin havaittujen elinympäristökuvioiden nykyasema lajin lisääntymis-, ruokailu- ja levähdysalueina. EU:n luontodirektiivin (1992/43/ETY) liitteessä IV(a) mainitun viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen (sis. päivälepo- ja talvehtimispaikat) hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (LSL 5.1.2023/9 78§) mukaan kiellettyä.

Lentokentäntien seuranta-alue muodostuu seitsemästä vaihtelevalla tavalla erillisestä viitasammakolle soveltuvaksi arvioidusta osa-aluekuviosta. Lentokentäntien seuranta-aluekuviot sisältyvät lähes kokonaisuudessaan viitasammakon näkökulmasta nykymuotoisena turvattavaksi tarkoitettuun merkitykselliseen luontoon. Seuranta-alueen pensaikkoiset pajuluhdut ja muut selvemmin aiemmasta ihmistoiminnasta syntyneet avovesilampareet sekä ojat ja vaihtelevalla laajuudella myös niiden laitteet ja välialueet muodostavat lisääntymis-, levähdys-, ruokailualueita ja potentiaalisia talvehtimisalueita sisältävän elinympäristön vuoden 2025 havaintojen perusteella yksilömäärältään epäilemättä elinvoimaiselle ja alueellisella tasolla merkitykselliselle viitasammakkopopulaatiolle. Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentäminen edellyttää perustelua poikkeuslupaa luonnonsuojelulain EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeja koskevista suojelumääräyksistä poikkeamiseksi. Ensisijaisesti lisääntymisympäristöinä inventoitujen vesialtaiden välialueet sekä lisääntymisympäristöinä arvokkaimpia vesialueita vähempimerkitykselliset soidinpaikat arvioitiin luonnon monimuotoisuutta tukeviksi viitasammakon elinympäristölaikkujen välisiä yhteyksiä tukeviksi kohteiksi. Kulkuyhteyksinä rajattujen kuvioden vesitalouden ja kasvillisuuden rakenteen turvaaminen nykyisenkaltaisena on suositeltavaa lajin yksilöiden elinympäristölaikkujen välisten siirtymisten tukemiseksi.

Luontoselvityksen laatimisesta on vastannut A-Insinöörit Suunnittelu Oy. Projektipäällikkönä työssä on toiminut hortonomi (AMK) Jonna Varrio. Viitasammakkoselvityksen toteutti FT Panu Välimäki Albus Luontopalvelut Oy:stä. Työn tilaaja ja yhteyshenkilö on maisema-arkkitehti Johanna Jylhä Oulun kaupungin kaavoituksesta.



## Sisällys

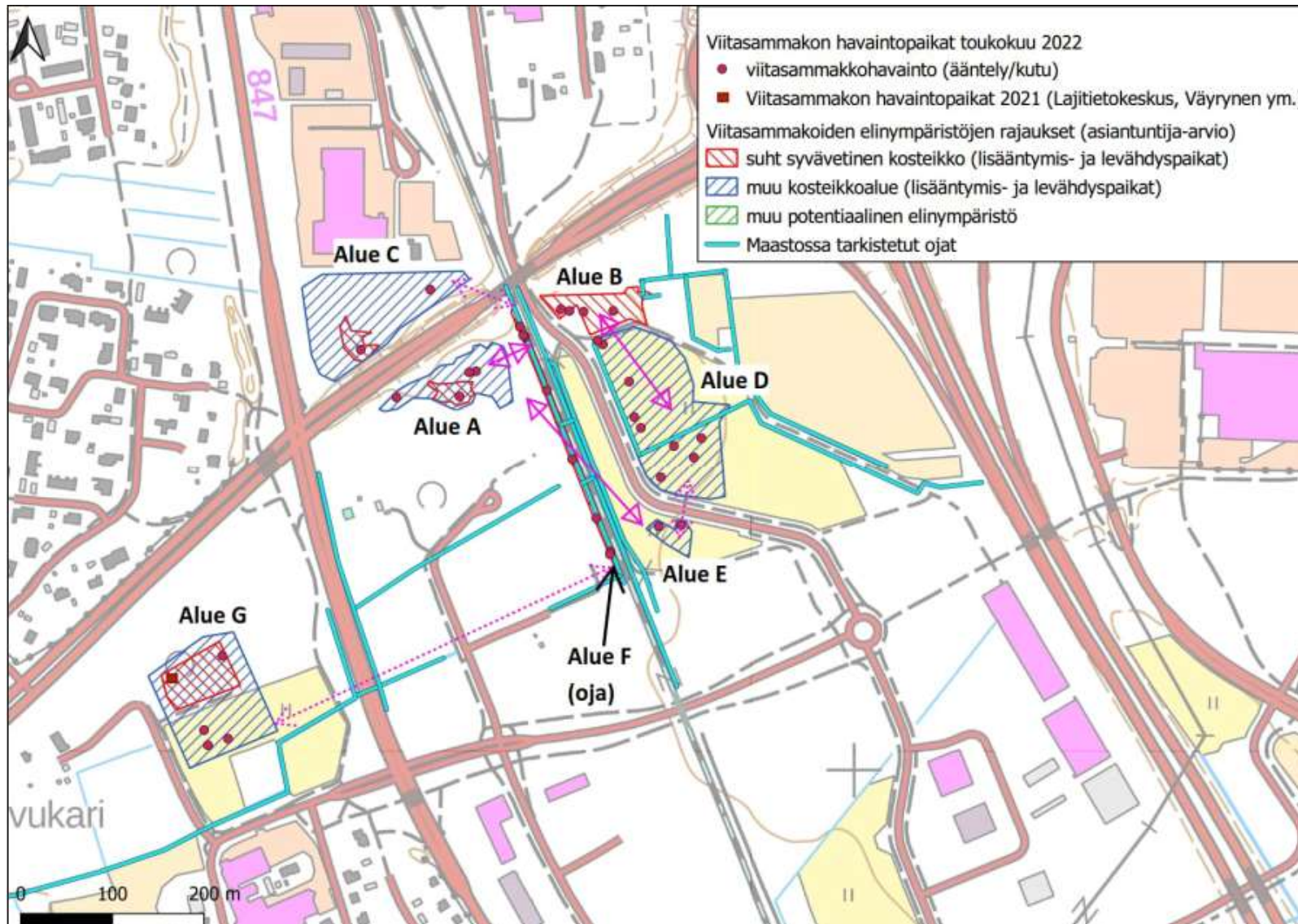
|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| TIIVISTELMÄ.....                 | 2  |
| 1 TAVOITTEET JA LÄHTÖKOHDAT..... | 4  |
| 2 LUONTOSELVITYS .....           | 6  |
| 2.1 Direktiivilajit.....         | 7  |
| 2.1.1 Viitasammakko.....         | 7  |
| 3 LUONTOARVOLUOKAT .....         | 11 |
| 3.1 Perusteet.....               | 11 |
| 3.2 Johtopäätökset.....          | 12 |
| LÄHTEET .....                    | 15 |

# 1 TAVOITTEET JA LÄHTÖKOHDAT

Oulun kaupungin Kaakkurin, Kiviniemen ja Perävainion kaupunginosien yhtymäkohtaan sijoittuvalta asemakaavoitettulta ja osin kaavamuutosalueille sijoittuvalta toistaiseksi rakentamattomalta alueelta (Lentokentäntie) tunnetaan esiintymiskuvaltaan pirstaleinen viitasammakpopulaatio (kartta 1). Viitasammakko (*Rana arvalis*) lukeutuu EU:n luontodirektiivin (1992/43/ETY) liitteen IV(a) huomioimiin ja kansallisesti rauhoitettuihin (LSL 5.1.2023/9) eläinlajeihin. Luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainitaan yhteisön tärkeinä pitämät eläinlajit, joiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (LSL 5.1.2023/9 78§) mukaan kiellettyä. Viitasammakon osalta levähdyspaikat tarkoittavat sekä päivälepo- että talvehtimispaikkoja.

Pohjois-Pohjanmaan Ely-keskus on päättänyt myöntää poikkeusluvan viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikan osittaiseen hävittämiseen Lentokentäntien parantamishankkeen yhteydessä. Lupa poikkeaa viitasammakkoa koskevista luonnonsuojelulain mukaisista rauhoitusmääräyksistä. Kaakkurin, Kiviniemen ja Perävainion kaupungiosien rajapinnassa toteutettu viitasammakoesiintymien seuranta perustuu kohdelajin soidinaikaan alueelle tehtyihin maastokäynteihin. Inventointikohteet vaihtelevat pensoittuvista ja paikoin luhtaisista aikaisemmista pellonpohjista puustottumisessa jo pidemmälle edistyneisiin ja nykyisellään aktiivisesti hoidettuihin puistometsiköihin.





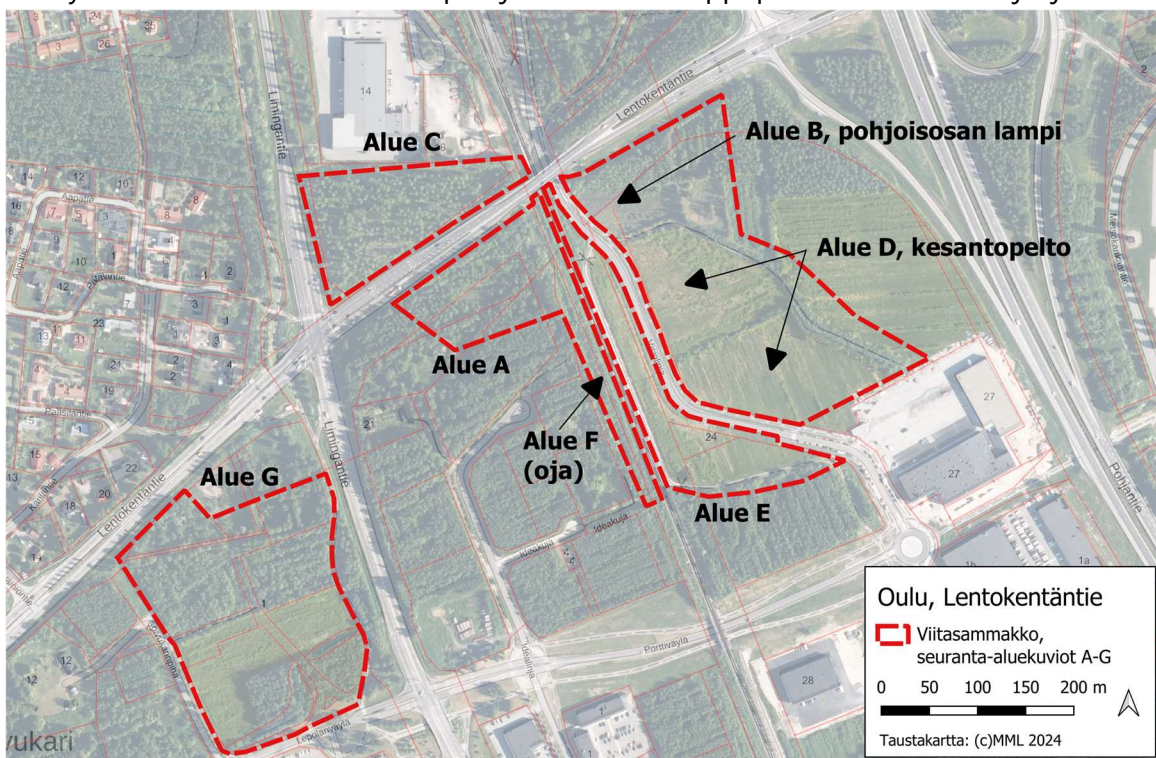
Kartta 1. Lentokentäntien seuranta-alueen viitasammakkohavainnot vuosina 2021 & 2022. (Lentokentäntien ja Oulunlahdentien viitasammakkoselvitys 2022 Ramboll Oy, Oulun Lentokentäntien – Limingantien risteysalueen luonto- ja maisemaselvitys Maisema-arkkitehtitoimisto Värynen 2021)

## 2 LUONTOSELVITYS

Viitasammakon seuranta-aluekuviot on esitetty kartalla 2. Inventointikohteet vaihtelevat vaihtelevasti pensoittuvista ja paikoin luhtaisista (pajuluhta) aikaisemmista pellonpohjista puustottumisessa jo pidemmälle edistyneisiin nykyisellään aktiivisesti harvennusraivauksilla hoidettuihin puistometsiköihin. Inventointialueelta tutkittiin maastossa viitasammakon mahdollisten ruokailu-, levähdys- ja lisääntymisaltaiden sijoittuminen sekä arvioitiin lajin talvehtimispaikoiksi soveltuvia alueita.

Pääosin ilta- ja/tai yöaikaisia viitasammakon kutuaikaan toteutettuja maastokäyntejä alueelle tehtiin kolme [**05.05.2025** (klo. 18:00–22:00, lämpötila: 5°C→4°C, pilvisyys: 8/8, sademäärä: 0 mm, tuulisuus: 2 m/s NW) **10.–11.05.2025** (22:00–02:00, 7°C→4°C, 0/8, 0 mm, 2 m/s NW→1 m/s E), **16.–17.05.2025** (22:30–03:30, 9°C→4°C, 0/8, 0 mm, 2 m/s W→1 m/s NW)]. Kudun käynnistymistä seurattiin säännöllisesti huhtikuun lopulta alkaen (28.04.2025–) ja varsinaiset inventointikäynnit ajoitettiin lähialueen (Kaakkuri) muiden viitasammakon kutupaikkojen perusteella lajin kutujakson huippuun, jolloin myös inventointikohteella todettiin soidinjakson varmuudella käynnistyneen.

Viitasammakko on tunnistettavissa tyypillisestä ”pulputtavasta” soidinäänestä (Gustafsson & Gustafsson 2023). Lajin parin viikon mittainen kutuaika ajoittuu Oulun seudulla kevään edistymisen mukaan huhtikuun lopun ja toukokuun loppupuoliskon väliselle ajanjaksolle.



Kartta 2. Viitasammakon seuranta-alueet. Kiinteistörajat ohuella punaisella viivalla.



Laji lisääntyy ja talvehtii erilaisilla lammilla, järvissä, vetisillä soilla, ojissa ja muissa makean veden allikoissa ja toisaalta myös hyvin vähäsuolaisessa murtovedessä. Viitasammakoiden tiedetään talvehtivan myös maalla karikkeessa, maahan kaivautuneena ja maankoloissa (Voituron ym. 2009, Ruuth 2017, Nieminen & Ahola 2017).

Laji soi ja kutee asuttamansa vesistön rantakasvillisuudessa. Viitasammakon esiintymispaikoilla lisääntymispaikaksi voidaan tulkita ne vesialueen osat, joissa koiraille on soidinreviirit, 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 välissä. Yksilöiden välinen liikkuvuus vaihtelee, mutta lajin tiedetään pystyvän liikkumaan vähintään yhden kilometrin mittaisia matkoja eri elinympäristökuvioiden välillä (Kovar ym. 2009).

## 2.1 Direktiivilajit

### 2.1.1 Viitasammakko

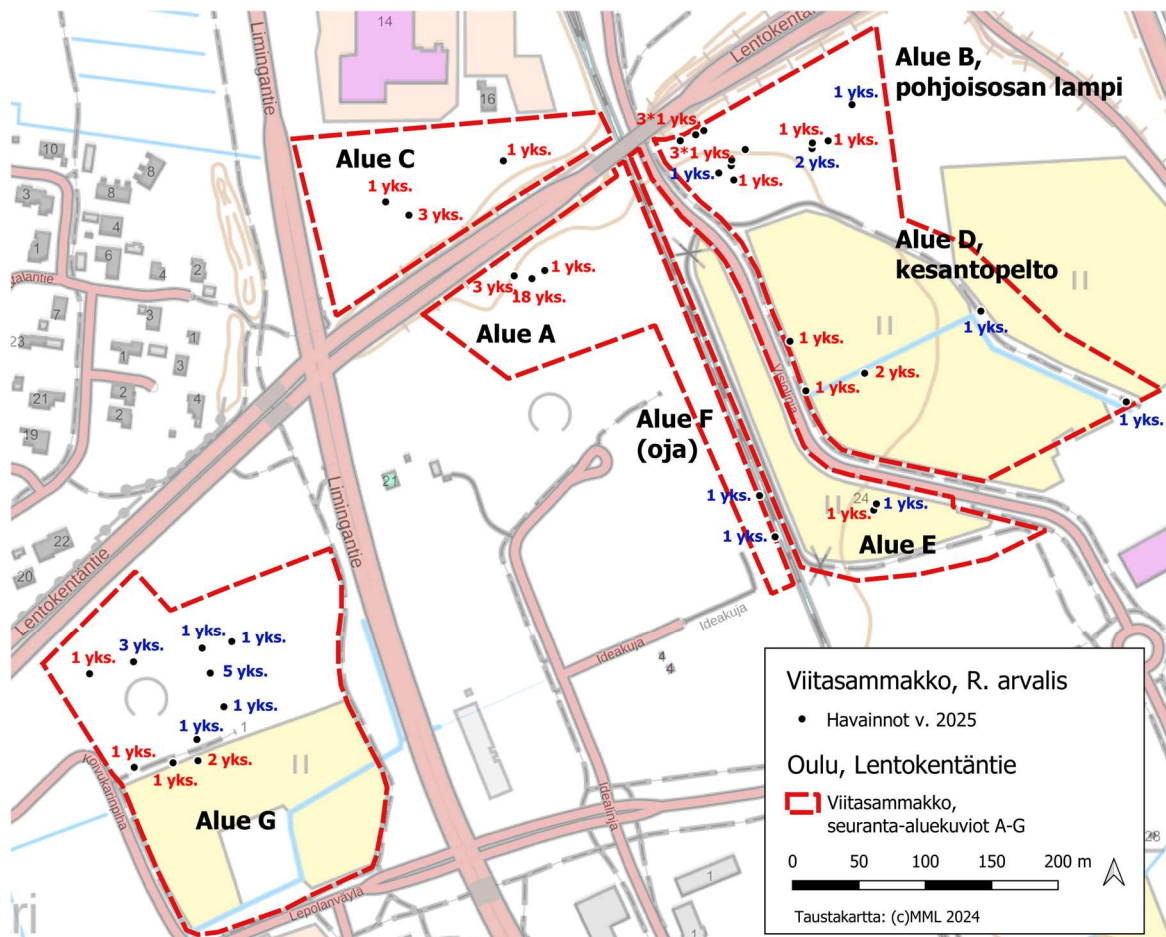
Vuonna 2022 toteutetun seurantakierroksen tapaan Lentokentäntien seuranta-alueen jokaisella osa-alueella havaittiin elinvoimaisiin lisääntymispopulaatioihin viittaavasti soidintavia viitasammakoita vuonna 2025 (kartta 3, taulukko 1). Vuonna 2025 seuranta-alueen runsain viitasammakon lisääntymispopulaatio (soidin) sijoittui luhtaistalle tiheään pajupensaikon suojaamalle osa-alueelle A (kuva 1), minkä lisäksi elinvoimaiset ja paikallisesti merkittävät soidinalueet sijoittuivat osa-alueen A tavoin pääosin tiheään pajukon suojaaman osa-alueen G pajuluhdan avovesilampareisiin sekä selvitysalueen laajimmalle avovesialtaalle osa-alueella B (kartta 3, taulukko 1, kuva 2).



*Kuva 1. Pajupensaikon sisään jäävää laadullisesti erinomaista luhtaista viitasammakon lisääntymisaluetta Lentokentäntien seuranta-alueen osa-alueella A.*



Kuva 2. Seuranta-alueen itälaidan pohjoispäähän sijoittuvaa alueen poikki kulkevaan Visiolinjaan rajautuvaa viitasammakon lisääntymisympäristöä osa-alueella B.



Kartta 3. Seuranta-alueen osa-alueilla A-G havaitut viitasammakot (punaiset = 05.05.2025, siniset = 10.–11.05.2025).



*Taulukko 1. Yhteenveto viitasammakon seuranta-alueen osa-alueiden A-G asutustilanteesta (havaittu soidintavien koiraiden lkm.) ja merkityksestä kohdelajin lisääntymisympäristönä, päivälepo- ja talvilepopaikkana sekä arvio osa-alueiden kytkeytyneisyydestä lähiympäristön muiden viitasammakon asuttamien kuvioiden suhteen.*

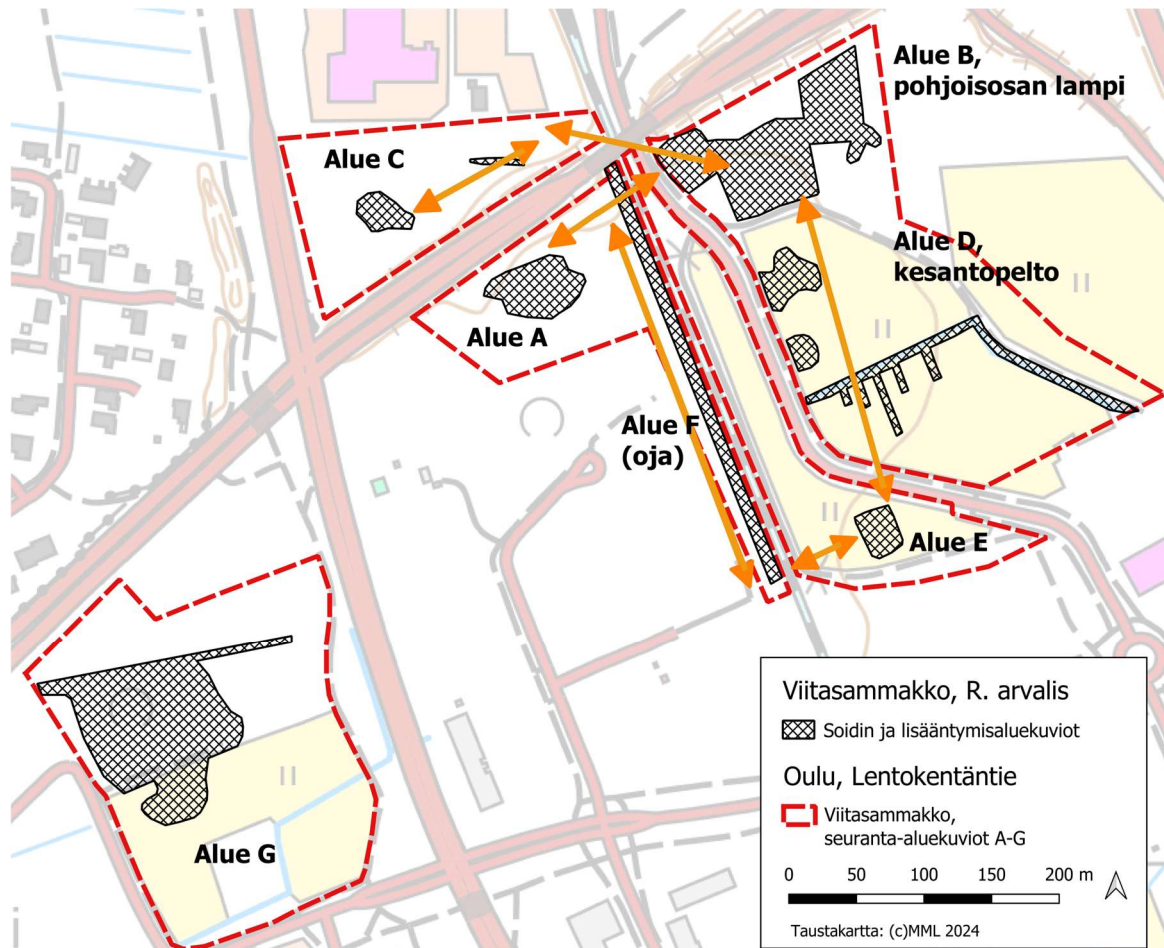
| OSA<br>-<br>ALUE | ASUTT<br>U V.<br>2022 | ASUTT<br>U V.<br>2025 | MERKITYKSELLINEN<br>LISÄÄNTYMISSYMPÄ-<br>RISTÖ | MERKITYKSELLI-<br>NEN<br>LEVÄHDYSPAIK-<br>KA | KYTKEY-<br>TYNEISY-<br>YS |
|------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------------------------------|----------------------------------------------|---------------------------|
| <b>A</b>         | +                     | +22 yks.              | +                                              | +                                            | Hyvä                      |
| <b>B</b>         | +                     | +13 yks.              | +                                              | +                                            | Hyvä                      |
| <b>C</b>         | +                     | + 5 yks.              | +                                              | +                                            | Hyvä                      |
| <b>D</b>         | +                     | + 6 yks.              | +                                              | +                                            | Hyvä                      |
| <b>E</b>         | +                     | + 2 yks.              | -                                              | -                                            | Hyvä                      |
| <b>F</b>         | +                     | + 2 yks.              | -                                              | -                                            | Hyvä                      |
| <b>G</b>         | +                     | +17 yks.              | +                                              | +                                            | Heikko                    |

Osa-alueella G soivia viitasammakoita kirjattiin aikaisempaan tapaan osa-alueen pohjoispuoliskon pajuluhtalampareiden ohella myös osa-alueen eteläpuoliskolle sijoittuvalla alkavasti pensoittuvalla kesantopeltokuviolla. Puoliavoimeksi harvennetulla koivikko kasvavalla osa-alueella C havaitut viitasammakot keskittyivät yhtä hajahavaintoa lukuun ottamatta osa-alueen lounaiskulmaan sijoittuvalle osa-alueen muita vesialueita laajemmalle, syvemmälle ja sitä kautta viitasammakon lisääntymisolosuhteita näkökulmasta vakaammalle aikaisemmalle ojalinjalle (kartta 3). Osa-alueella D viitasammakkoja havaittiin ensisijaisesti kesantopeltoalueen poikki kulkevalla peltoalueen vanhoja sarkaoja isommalla ojalla (kartta 3). Osa-alueet F ja E näyttäytyivät lisääntymisaluekuviaina muita osa-alueita niukemmilta (kartta 3, taulukko 1). Osa-alue F on todennäköisimmin merkityksellinen lähinnä viitasammakoille soveltuvana siirtymäreittinä ja osa-alue E esiintymisalueen yhtenäisyyttä tukevana kohteena (astinkivi).

Etenkin laadullisesti erinomaisten osa-alueiden B ja D, mutta myös edellisiä heikompilaatuisen osa-alueen E osalta lisääntymispopulaatioiden maastohavaintoihin perustuva runsausarvio todennäköisemmin aliarvioi todellista lisääntymispopulaatioiden runsautta. Seuranta-alueen itäosan kuvioiden poikki kulkevalla Visiolinjalla jälkikäteen arvioituna epätarkoituksenmukaisesti ajoitetut viikonloppuun osuneet seurantakäynnit (la 10.05. ja pe 16.05.) ja ajoituksen seurauksena jatkuva kovavauhtinen ja äänekäs autoilu ("nuorisoralli") keskeytti soitimen säännöllisesti ja mahdollisesti aiheutti jonkin verran osapopulaatioiden runsautta aliarvioivan havaintokertymän.

Viitasammakolle soveltuvat ja viitasammakoiden käyttämät lisääntymisalueet eivät juuri ole muuttuneet alueen edelliseen vuonna 2022 toteutetun seurantakäyntikierroksen havaintokertymään verrattuna (kartat 1 ja 4, taulukko 1). Mahdollisena tarkennuksena aikaisempaan kartoituskierrokseen osa-alueella G soveltuva ja viitasammakoiden

käyttämä lisääntymisaluekuvio vaikuttaa aiempaa laajemmalta. Laajennus koskee aikaisemmalta lisääntymisaluekuviolta rakenteeltaan vastaavalla kevättulvavaikutteisella pajuluhta-kuviolla aikaisempaa pidemmälle itään Limingantien suuntaan jatkuva soidinalue.



Kartta 4. Seuranta-alueen osa-alueilla A-G soveltuviksi arvoidut soidin- ja lisääntymisaluekuviot ja kaavakuvat niiden välisistä toiminnallisista kulkuyhteyksistä (oranssit nuolet).

Seuranta-alueen osa-alueet A, B, C, D ja G ovat laadullisesti tulkittavissa soidin- ja lisääntymisalueaseman ohella rakenteellisesti paikallisille viitasammakoille ympärivuoden merkittäviksi päivälepo- ja talvehtimisympäristöiksi (taulukko 1). Osa-alueet A, B, C, D, E, F muodostavat yhtenäisen viitasammakon kulkuyhteyksien turvaamisen näkökulmasta merkityksellisen kokonaisuuden (kartta 4, taulukko 1). Lentokentäntien etelä- ja Limingantien länsipuolelle sijoittuva osa-alue G on muita osa-alueita selvemmin erillinen kohde, minkä ekologisia yhteyksiä suhteessa muihin kohdealueisiin rajoittaa edellä mainitut tielinjat.



## 3 LUONTOARVOLUOKAT

### 3.1 PERUSTEET

Mäkelän ja Salon (2023) mukaisesti luontoarvoluokittelussa vähempimerkityksellisestä ns. tavanomaisesta luonnosta erotettavat neljä arvoluokkaa ovat:

- luokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet
- luokka 2: Erityisen tärkeät kohteet
- luokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet
- luokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Kivitaskunkujan inventointialueen viitasammakkohavaintojen perusteella luontoarvoluokat ovat luokiteltavissa seuraavin perustein (taulukko 2)

#### **Arvoluokka 1: Lainsäädännöllä turvatut kohteet**

Arvoluokkaan 1 ei sisälly tapauskohtaista harkintaa, sillä luokan kriteerinä on lainsäädännön antama turva kohteelle.

Luokkaan 1 kuuluvat seuraavat alueet ja kohteet:

- EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat

Yksityiskohtaiseen suunnitteluun perustuvissa selvityksissä luokkaan 1 kuuluvat lisäksi:

- EU:n luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien tärkeät kulkuyhteydet ja siirtymäreitit

#### **Arvoluokka 2: Erityisen tärkeät kohteet**

Luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta erityisen tärkeiden kohteiden kriteerejä ovat alueen merkitys ekologisen verkoston osana sekä kohteilla esiintyvien lajien uhanalaisuus, hallinnollinen asema ja esiintymien merkittävyys. Luokkaan kuuluvat lajiesiintymien muodostamat merkittävät kokonaisuudet sekä uhanalaisten lajien merkittävät esiintymät. Pääosa luokan 2 kohteista on aina huomioitavia, minkä lisäksi luokkaan kuuluu maakuntatasolla sekä yksityiskohtaisemman suunnittelun tasolla huomioitavia kohteita.

#### **Arvoluokka 3: Monimuotoisuutta turvaavat kohteet**

Luonnon monimuotoisuuden näkökulmasta tärkeiden kohteiden kriteerejä ovat alueen tärkeys ekologisen verkoston kannalta sekä alueella esiintyvien lajien uhanalaisuus ja hallinnollinen asema. Luokkaan kuuluvat uhanalaisten sekä luontodirektiivin lajien muut kuin merkittävät esiintymät ja lajiesiintymien muut kuin merkittävät kokonaisuudet. Luokkaan sisältyvät lisäksi ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet. Osa luokan 3 kohteista ovat aina huomioitavia. Näiden lisäksi luokkaan kuuluu maakuntatasolla sekä yksityiskohtaisemmalla tasolla huomioitavia kohteita. Ekologinen verkosto voi olla alueelle lisäarvoa tuova elementti: arvoluokkaan 3 sijoittuvat kohteet voidaan sijoittaa luokkaan 2, jos ne ovat muiden arvojen lisäksi myös ekologisen verkoston kannalta tärkeitä.

#### Arvoluokka 4: Monimuotoisuutta tukevat kohteet

Erilaisia luonnon monimuotoisuutta tukevia luonnonarvoja sisältävät kohteet ovat usein paikallisesti tärkeitä, ja niiden huomioimisessa tarvitaan muita luokkia enemmän tapauskohtaista soveltamista. Monimuotoisuutta tukeviin kohteisiin voivat kuulua alueellisesti uhanalaisten tai silmälläpidettävien lajien esiintymät. Arvoluokan 4 kohteina voivat olla myös lajistollisesti arvokkaat ihmistoiminnan muuttamat uuselinympäristöt. Luokan 4 kohteisiin luetaan kuuluviksi myös ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet, jotka ovat arvottamisessa aina huomioitavia. Luokan muut kohteet huomioidaan yksityiskohtaisella tasolla.

*Taulukko 2. Inventointialueen viitasammakkohavaintojen perusteella tavanomaisesta luonnosta poikkeaville kohteille sovelletut arvoluokat (1–4) ja arviointikriteerit (ks. Mäkelä & Salo 2023).*

| Arvoluokka / Kohteet                                            | 1 Lainsäädännöllä turvatut kohteet                                                                                                | 2 Erityisen tärkeät kohteet                                                                                                                    | 3 Monimuotoisuutta turvaavat kohteet                                                                       | 4 Monimuotoisuutta tukevat kohteet                                                     |
|-----------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------|
| Aina huomioitavat kohteet                                       | <ul style="list-style-type: none"><li>• Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien lisääntymis- ja levähdyspaikat</li></ul>          | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ekologiselle verkostolle tärkeät kohteet</li><li>• Lajiesiintymien merkittävät kokonaisuudet</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ekologisen verkoston kannalta tärkeät kohteet</li></ul>            | <ul style="list-style-type: none"><li>• Ekologisia yhteyksiä tukevat kohteet</li></ul> |
| Lisäksi yksityiskohtaisessa suunnittelussa huomioitavat kohteet | <ul style="list-style-type: none"><li>• Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien tärkeät kulkuyhteydet ja siirtymäreitit</li></ul> |                                                                                                                                                | <ul style="list-style-type: none"><li>• Paikallisesti arvokkaat (ennalta tunnetut) luontokohteet</li></ul> | <ul style="list-style-type: none"><li>• Monimuotoisuutta tukevat kohteet</li></ul>     |

### 3.2 JOHTOPÄÄTÖKSET

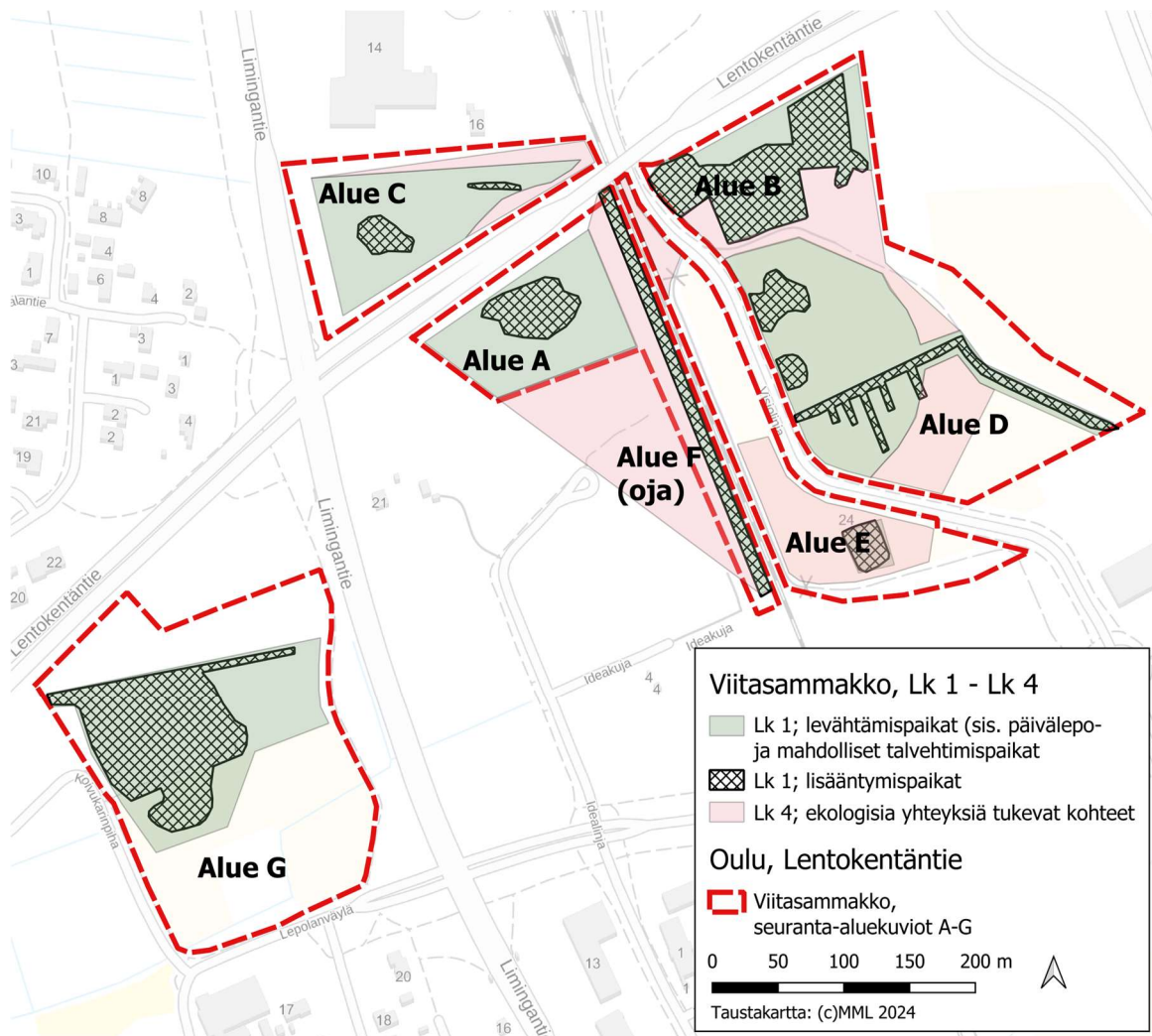
Näkemys, miten Oulun Lentokentätien viitasammakon seuranta-alueen luontoarvoluokkiin 1–4 sijoittuvien kohteiden tässä yhteydessä havaitut luontoarvot tulisi huomioida alueen jatkosuunnittelussa, tuotettiin Mäkelän ja Salon (2023) esittämien toimenpidelinjausten mukaisesti.

Vuoden 2025 havaintojen perusteella seuranta-alue lukeutuu lähes kokonaisuudessaan viitasammakon näkökulmasta merkitykselliseen luontoon (kartta 5). Jokainen seuranta-alueen erillisistä osa-alueista sisältää viitasammakoiden nykytilanteessa käyttämän soidin- ja lisääntymisaltaan (Lk 1, kartta 5), joista osa-alueet F ja E eivät kuitenkaan välttämättä ole lisääntymisaltaina merkityksellisiä lisääntymispopulaation elinvoimaisuuden turvaamisen näkökulmasta. Osa-alueilla F ja E soidinaikana tavatut viitasammakot olivat yksittäisiä, minkä lisäksi vesialtaat erottuivat laadullisesti toissijaisina, vesitaloudeltaan epävakaina ja ylipäättään vähempimerkityksellisinä lisääntymisympäristöinä viitasammakon paikallispopulaation näkökulmasta.

Soidinkäytön ohella seuranta-alueen lisääntymisaltaat ja ojat sekä vaihtelevalla laajuudella myös niiden laitteet ja välialueet muodostavat levähdys- ja ruokailualueita sekä mahdollisia talvehtimisalueita sisältävän elinympäristökokonaisuuden yksilömäärältään elinvoimaiselle ja alueellisella tasolla merkityksellisenä näyttäytyvälle



viitasammakpopulaatiolle tai -populaatioille, jos osa-alueen G viitasammakkojoukko tulkitaan edellä esitetyllä tavalla (kartta 4) seuranta-alueen muiden lisääntymisaltaiden muodostamasta kokonaisuudesta erilliseksi paikallispopulaatioksi (Lk 1, kartta 5). EU:n luontodirektiivin (1992/43/ETY) liitteessä IV(a) mainitun viitasammakon lisääntymispaikkojen sekä päivälepo- ja talvehtimispaikkoina toimivien levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain (LSL 5.1.2023/9 78§) mukaan kiellettyä, mistä poikkeaminen edellyttää poikkeuslupaa.



*Kartta 5. Seuranta-alueen nykyisen kaltaisen säilytettäväksi rajattavat viitasammakon lisääntymis- ja levähtämispaikat sekä mahdollisuuksien mukaan turvattavaksi esitetyt lajin kulkuyhteyksiä tukevat osa-alueet.*

Luontoarvoluokkaan 1 sijoittuvien kohteiden ohella etenkin seuranta-alueen itäosan lisääntymis- ja levähdyspaikkaverkoston välialueet edustavat rakenteeltaan viitasammakolle soveltuvia, ja lajin todennäköisesti käyttämiä elinympäristökuvioiden välisiä kulkukäytäviä (Lk 4, kartta 5). Osa-alueiden B–D, A ja C välinen kulkuyhteys Visiolinjan ja Lentokentäntien alikulun yhteydessä on oletettavasti tärkeä seuranta-alueen osapopulaatioiden elinvoimaisuuden säilymisen näkökulmasta, minkä lisäksi myös lisääntymisaltaina toissijaiset osakohteet E ja F ovat kulkukäytävinä merkityksellisiä

seuranta-alueen ensisijaisten lisääntymisaltaiden välistä muuttoliikennettä tukevinä kuvioina.

Luokan 1 lainsäädännöllä turvattujen lajiesiintymien (viitasammakon lisääntymis- ja levähtämispaikat) luonnonarvoja heikentävä maankäyttö on pääsääntöisesti kielletty, ja ne sisällytettiin nykytilaan verrattuna muuttumattomina säilytettäväksi vaadittaviin kohteisiin (kartta 5). Kohteiden muuttaminen edellyttää ympäristöviranomaisen myöntämää poikkeuslupaa. Ensisijaisesti lisääntymisaltaina inventoitujen osa-alueiden ohella yksilöiden lisääntymisaltaiden välisiä siirtymiä ja sitä kautta alueellisen viitasammakko-populaation elinvoimaisuutta tukeviksi kohteiksi määritellyt lisääntymisaltaiden välialueet suositellaan turvattavan lajin yksilöiden elinympäristölaikkujen välisten siirtymisten tukemiseksi. Käytännössä tämä tarkoittaa suositusta osakohteiden vesitalouden ja kasvillisuuden rakenteen turvaamisesta nykyisenkaltaisena viitasammakon elinympäristöille ominaisten ominaisuuksien säilyttämiseksi.



## LÄHTEET

Gustafsson, N. & Gustafsson, J. 2023. Suomen sammakkoeläimet ja matelijat: viitasammakko [www-dokumentti]. Päivitetty 01.01.2023. Viitattu 01.09.2024. Saatavilla: <https://sammakkolampi.fi/viitasammakko>

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

Lentokentäntien ja Oulunlahdentien viitasammakkoselvitys 2022, Ramboll Oy.

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

Mäkelä, K. & Salo, P. 2023. Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – Opas tekijälle, tilaajalle ja viranomaiselle. 2. korjattu painos. – Suomen ympäristökeskuksen raportteja 43 (2023): 1–374.

Oulun Lentokentäntien – Limingantien risteysalueen luonto- ja maisemaselvitys 12.11.2021. Maisema-arkkitehtitoimisto Väyrynen.

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

Voituron, Y., Paaschburg, L., Holmstrup, M., Barré, H. & Ramløv, H. 2009. Survival and metabolism of *Rana arvalis* during freezing. *Journal of Comparative Physiology B*, Volume 179, Number 2, pp. 223–23.