

HÄMEENKYRÖN TIPPAVAARAN YRITYSALUEEN ASEMAKAAVA JA ASEMAKAAVAMUUTOS: LIITO-ORAVA- JA VIITASAMMAKKOSELVITYS



FM (biologi) Turkka Korvenpää

15.6.2023

 Envibio

Sisälllys:

1. JOHDANTO.....	3
2. LIITO-ORAVASELVITYS.....	3
2.1 Menetelmät	3
2.2 Tulokset ja niiden tulkinta	4
3. VIITASAMMAKKOSELVITYS.....	7
3.1 Viitasammakon ekologiaa	7
3.2 Menetelmät	9
3.3 Tulokset ja niiden tulkinta	10
4. TULOSTEN YHTEENVETO	11
5. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET	12

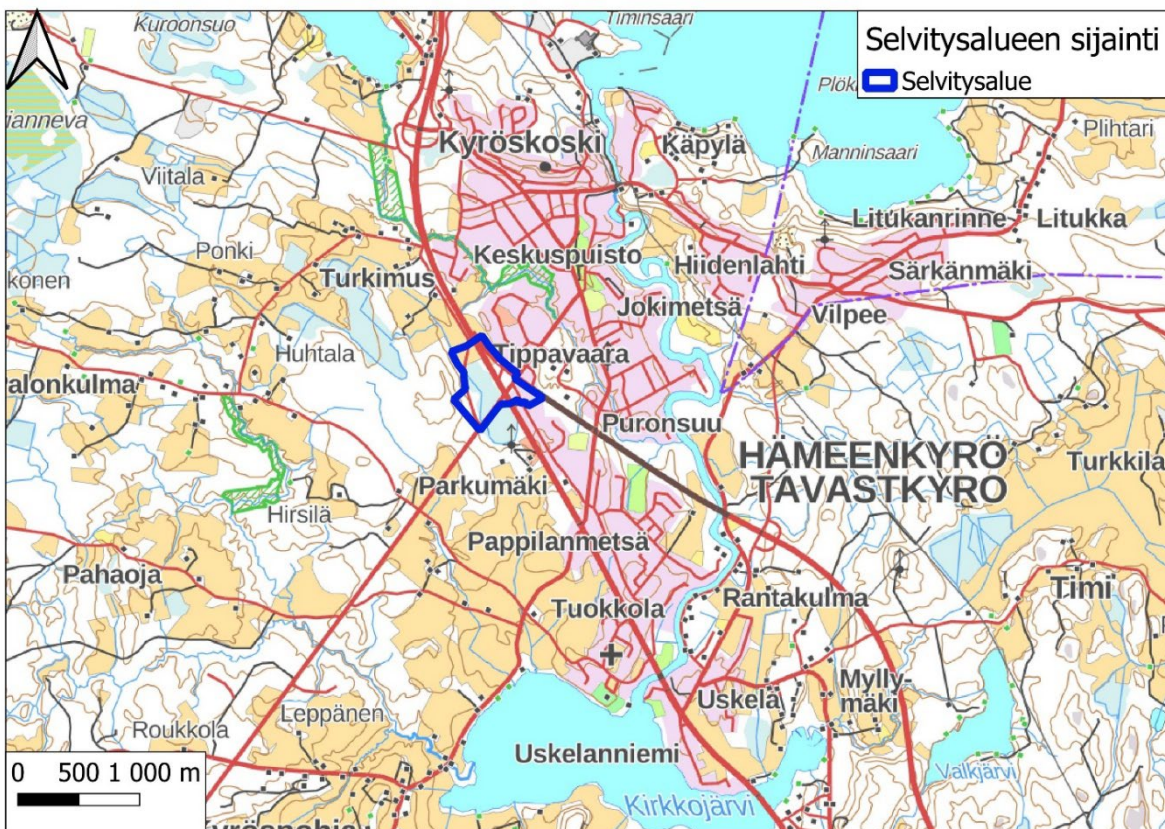
Kannen kuva: Liito-oravalle hyvin sopivaa vanhaa kuusikkoa Rapionvuorentien länsipuolella.

Pohjakartta ja ilmakekuva: © Maanmittauslaitos 06/2023

Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy
Hanhenkaari 10 as 16
21420 Lieto
Puh. 045-6793602
www.envibio.net

1. JOHDANTO

Nosto Consulting Oy tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä liito-orava- ja viitasammakkoselvityksen Hämeenkyrön Tippavaaran yritysalueen asemakaavaa ja asemakaavamuutosta varten (kartta 1). Molemmat selvitykset laati FM (biologi) Turkka Korvenpää. Viitasammakko (*Rana arvalis*) ja liito-orava (*Pteromys volans*) sisältyvät EU:n luontodirektiivin IV-liitteeseen ja niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulaissa kielletty.



Kartta 1. Selvitysalue.

2. LIITO-ORAVASELVITYS

2.1 Menetelmät

Liito-orava suosii varttuneita, tiheitä kuusisekametsiä, joissa kasvaa kookkaita haapoja. Se pesii puunkoloissa, pöntöissä ja oravan rakentamissa risupesissä, joskus myös rakennuksissa.

Liito-oravan luotettavin kartoitusjakso ajoittuu maaliskuu-toukokuulle, jolloin sen papanat ovat väriltään keltaisia – kellertäviä ja siten helpommin havaittavissa kuin kesän ruskeat papanat. Lisäksi keväällä kasvillisuus ei haittaa jätösten havaitsemista. Papanoiden löytyminen osoittaa varsin luotettavasti liito-oravan esiintyvän alueella, joskin vain yksittäisten papanoiden löytyminen yhden tai muutaman puun tyveltä voi viitata myös eläinten tilapäiseen pysähtymiseen niiden siirtyessä alueelta toiselle. Mikäli jätöksiä löytyy vähänkin runsaammin, käyttää liito-orava aluetta pysyvämmiin. Runsaan papanamäärän löytyminen kolopuun alta, ympäröivää puustoa selvästi järeämmän tuuhealatuksisen kuusen tyveltä tai linnunpöntön alta viittaa vahvasti pesintään. Usein pesäpuiden tyvirungoilla on myös virtsaamisjälkiä. Liito-oravat suosivat pesäpuinaan varsinkin tiheiköissä kasvavia puita, sillä tiheä puusto antaa suojaa saalistajilta.

Asemakaava-alueen puustoisissa osissa tehtiin liito-oravakartoitus 17.4.2023. Maastossa oli vielä laikuittain lunta, mutta puiden tyvet olivat jo sulia. Kartoitus suoritettiin etsimällä liito-oravan papanoita runkomaisten haapojen sekä kookkaimpien kuusten ja koivujen tyviltä, mikä on lajin kartoituksessa vakiintunut menetelmä (Nieminen 2017). Lisäksi etsittiin kolopuita sekä tehtiin havaintoja metsän laadusta liito-oravan potentiaalisena elinympäristönä.

2.2 Tulokset ja niiden tulkinta

Asemakaava-alueelta ei löydetty liito-oravan papanoita tai muita merkkejä lajin esiintymisestä, mutta liito-oravan asettuminen sinne on mahdollista. Liito-oravasta onkin aiempia havaintoja Rapionmäeltä (Suomen Lajitietokeskus 2023). Liito-oravalle hyvin sopivat metsät on merkitty karttoihin 2-3.

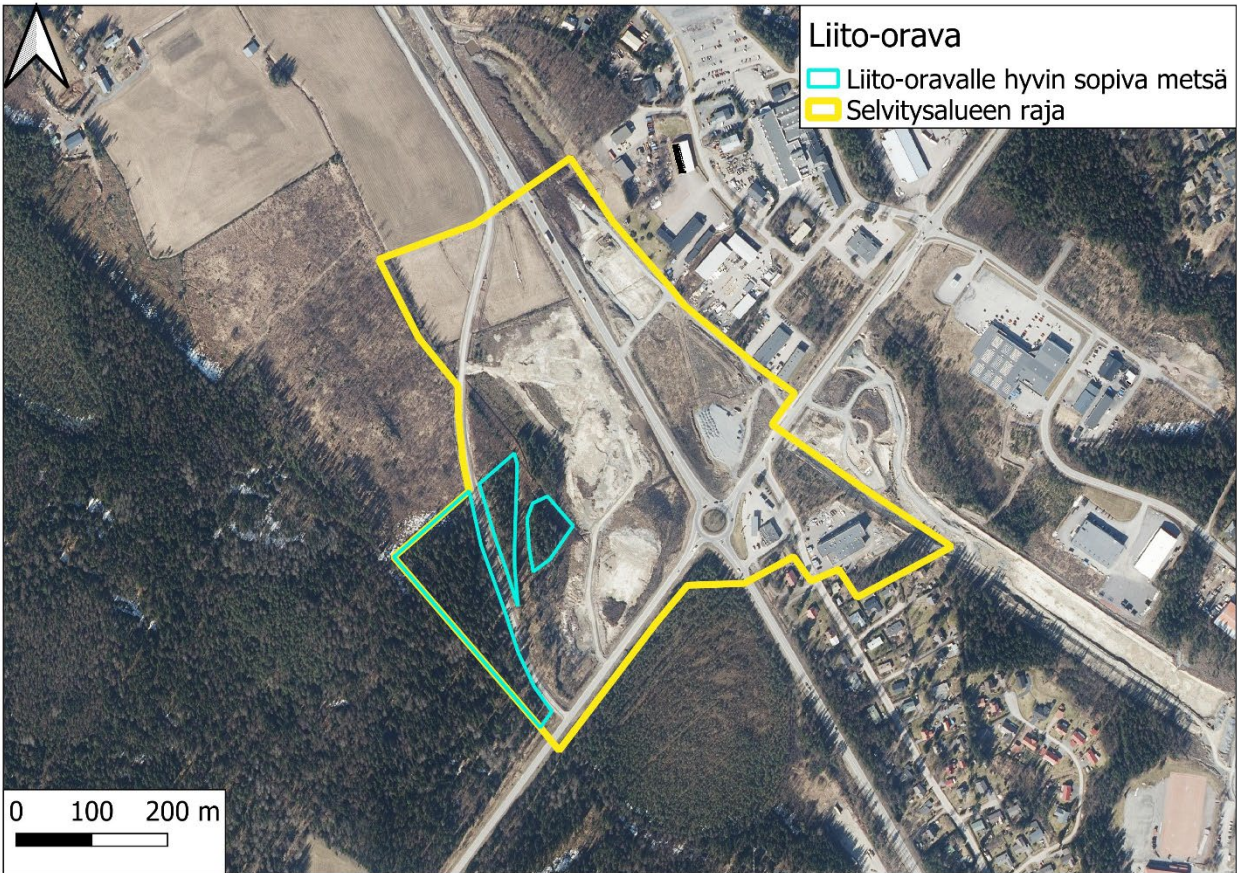
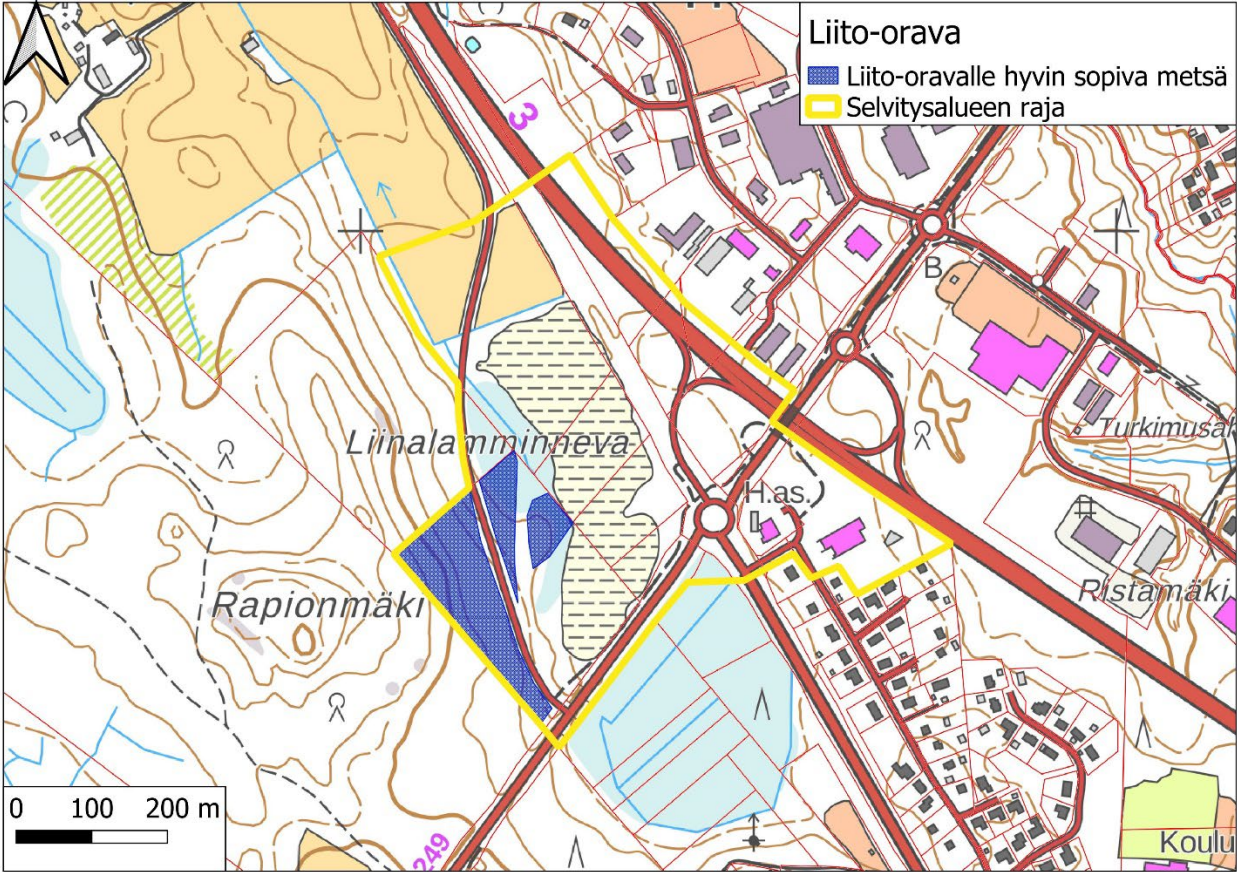
Rapionvuorentien länsipuolella Rapionmäen itärinteellä kasvaa liito-oravalle hyvin sopivaa vanhaa kuusikkoa (kannen kuva, kuva 1), jossa on paikoin jonkin verran koivua sekä järeää haapaa. Kolopuita ei löytynyt, mutta kookkaissa kuusissa voi olla oravien rakentamia risupesäitä, joita on maasta vaikea havaita. Pääosa haavoista kasvaa selvitysalueen länsireunalla kiinteistörajan tuntumassa. Kuusikon puusto on melko tiheää ja osa kuusista on järeitä. Kuollutta puustoa esiintyy melko paljon niin pystyssä kuin jo maahan kaatuneenakin. Kuusikko ulottuu hieman myös Rapionvuorentien itäpuolelle (kuva 2), jossa ei kuitenkaan ole järeää haapaa. Häijäntien lähellä risteyksen viereisen maanlajitysalueen reunalla kasvavaa kuitenkin kaksi kookasta haapaa (kuva 3). Liito-oravalle hyvin sopiva kuusikko jatkuu selvitysalueen länsipuolella.



Kuva 1. Vanhaa kuusikkoa Rapionvuorentiestä länteen.



Kuva 2. Vanhaa kuusta ja koivua Rapionvuorentien itäpuolella.



Kartat 2-3. Liito-oravalle hyvin sopivat metsät.



Kuva 3. Kookkaat haavat Häijääntien lähellä.

Maanlajitysalue on padonnut pintavesien virtausta niin merkittävästi, että kuusi- ja koivuvaltainen puusto on lajitysalueen länsireunalla kuollut paikoin lähes kokonaan (kuva 4). Pohjoisempana patovaikutus ei ole yhtä voimakas, ja siellä on pieni kuvio tiheää, jo melko varttunutta sekametsää sekä nuorta lehtipuustoa ja alle 10 metrin korkuista koivutaimikkoa. Selvitysalueeseen sisältyy myös pieni osuus Häijääntien ja Tampereentien välissä sijaitsevaa männikköä kasvavaa rämettä.

3. VIITASAMMAKKOSELVITYS

3.1 Viitasammakon ekologiaa

Viitasammakkoa tavataan lähinnä Etelä- ja Keski-Suomessa, mutta havaintoja on aina Keski-Lappia myöten. Lajin elinympäristöä ovat suot, vesistöjen rannat ja erilaiset pienvedet kuten kaivannot, lammet ja hitaasti virtaavat suuret ojat sekä näiden läheiset maa-alueet. Viitasammakko tulee toimeen jopa heikkosuolaisessa murtovedessä, ja se viihtyy hyvin myös erilaisissa ihmisen kaivamissa lammissa. Viitasammakko on mainittu EU:n

luontodirektiivin liitteessä IV, ja sen lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty luonnonsuojelulain 49 §:n nojalla.



Kuva 4. Tulvivaa metsää viitasammakon kutupaikalla (kuvattu 17.4.2023).

Viitasammakko muistuttaa ulkonäöltään huomattavan paljon tavallista ruskosammakkoa (*R. temporaria*). Parhaiten lajit erottaa toisistaan kutuäänistä, jotka eroavat selvästi. Viitasammakon kutuääntely muistuttaa veden alle painetusta tyhjistä pullosta nousevien ilmakuplien pulputusta. Sen on kuvattu kuulostavan myös pienen koiran haukunnalta. Ruskosammakon kurnutuksesta selvästi poikkeava ääni on melko hiljainen, ja se kuuluu korkeintaan noin sadan metrin päähän.

Viitasammakot viettävät talven horroksessa vesistöjen pohjamutaan kaivautuneina ja mahdollisesti myös maakoloissa. Veden tulee olla niin syvää, ettei vesistö jäädy pohjaa myöten. Horros päättyy keväällä jäiden lähtiessä, jonka jälkeen viitasammakot alkavat kutea. Kutu tapahtuu Etelä-Suomessa huhti-toukokuun vaihteessa yleensä hieman ruskosammakkoa myöhemmin. Kudun ajoitus vaihtelee vesistön tyypistä sekä kevään säästä riippuen, ja se kestää melko lyhyen aikaa. Kutupaikat ovat yleensä pysyvävetisempiä kuin ruskosammakolla, ja niitä luonnehtii rehevä kasvillisuus. Viitasammakot kokoontuvat

ryhmäsoitimiksi, ja ne ovat kiivaimpaan kutuaikaan äänessä pitkin päivää, mutta usein parhaiten iltahämärissä ja yöllä.

Kudun päätyttyä aikuiset viitasammakot siirtyvät maalle. Kesällä ne liikkuvat noin kilometrin säteellä lisääntymispaikastaan. Syys-lokakuussa viitasammakot palaavat vesistöihin talvehtimaan. Mätimunista kuoriutuvat toukat eli nk. nuijapäät siirtyvät muodonvaihdon jälkeen heinä-elokuussa maalle.

3.2 Menetelmät

Tippavaaran yritysalueen asemakaava-alueelta ei ole ennestään tiedossa viitasammakkohavaintoja (Laji.fi, tarkastettu 20.4.2023). Viitasammakolle sopivien kutupaikkojen esiintymistä kartoitettiin aiemmin keväällä tehtyjen liito-oravakartoituksen maastotöiden yhteydessä. Tällöin mahdolliseksi kutupaikaksi paikannettiin entisen Liinalamminnevan paikalla sijaitsevan maanläjitysalueen länsipuolinen kosteikkoalue. Maanläjitys on padonnut pintavesien virtausta siten, että puustoa on kuollut runsaasti ja vesi tulvi liito-oravakartoituksen aikaan metsänpohjalla.

Kartoituksessa noudatettiin Saarikiven (2017) laatimia kartoitusohjeita. Kartoitus perustuu kutevien yksilöiden havainnointiin. Viitasammakot ovat monesti äänessä myös pitkin päivää, mutta kartoitukset tehdään usein illalla ja yöllä, koska silloin taustamelua on vähemmän, mikä helpottaa havainnointia. Kutuaika on lyhyt ja sen ajoittuminen riippuu kevään säistä. Lisäksi ajoituksessa on vesistötyypistä johtuvaa vaihtelua samallakin seudulla. Tästä syystä suositeltava havainnointikertojen määrä on vähintään kaksi.

Viitasammakon esiintymistä edellä mainitulla paikalla selvitettiin kahdella maastokäynnillä huhti-toukokuussa 2023. Maastokäynnit ajoitettiin seuraamalla viitasammakkojen kudun ajoittumista vastaaventyypisillä Lounais-Suomen tunnetuilla kutupaikoilla sekä seuraamalla laji.fi -havaintotietokantaan talletettuja havaintoja ja vaihtamalla tietoja luontoselvittäjäkollegoiden kanssa. Havainnointia suoritettiin illalla noin tunnin kerrallaan (Taulukko 1). Sää oli molemmilla havainnointikerroilla tyyni ja kuuluvuus siten hyvä. Ensimmäinen havainnointiyö oli pilvinen ja ajoittui huhtikuun lopun kylmään sääjaksoon. Toinen havainnointiyö oli selkeä ja selvästi lämpimämpi.

Viitasammakkoja kuunneltiin kävelemällä karttaan 4 merkitty reitti ja pysähtyen muutaman kymmenen metrin välein kuuntelemaan. Maastossa liikuttiin mahdollisimman varovasti ja jokaisessa kuuntelupisteessä vietettiin useita minutteja, jolloin voitiin varmistua siitä, että mahdollisesti pelästyneet viitasammakot uskalsivat aloittaa ääntelyn. Aivan kosteikkojen

rantaan ei menty, jotta voitiin vähentää viitasammakkojen kokemaa häiriötä. Kuultujen viitasammakkokoiraiden sijainti määritettiin GPS-laitteen avulla siten, että arvioitiin etäisyys ja suunta GPS:n ilmoittamista koordinaateista äänteleviin koiraisiin. Lisäksi laskettiin tai arvioitiin yksilömäärä. Jos äänteleviä koiraita on useita lähekkäin, on niiden tarkkaa lukumäärää usein vaikea määrittää.

Päivämäärä	Kuuntelu-aika	Sää
28.4.2023	23.20-0.20	Tyyntä, hyvin ohut pilvikerros, ilma +2 °C
10.5.2023	1.05-2.15	Tyyntä, selkeää, ilma +7 °C → +6 °C

Taulukko 1. Havainnointiajat ja niiden aikana vallinnut sää.

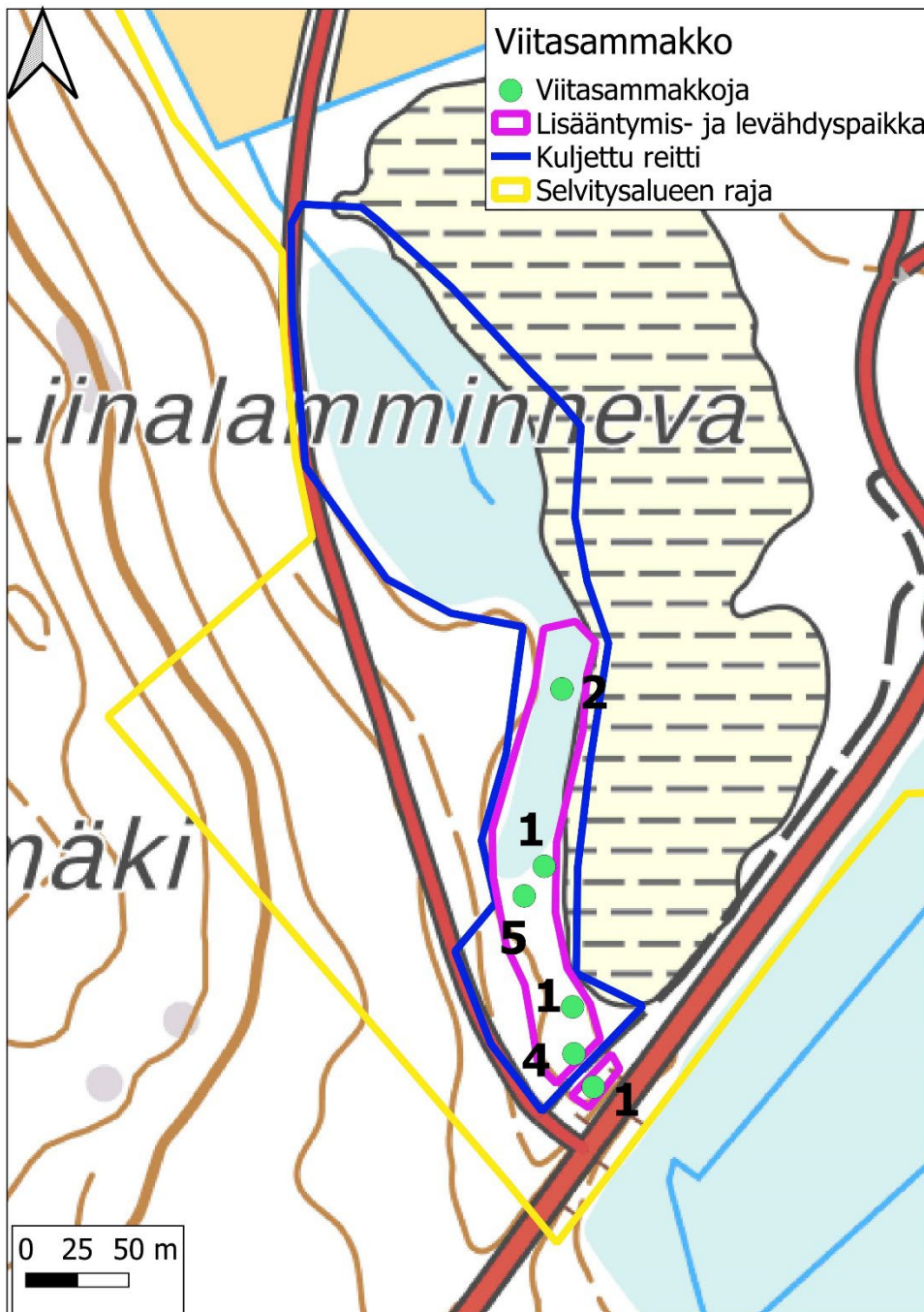
3.3 Tulokset ja niiden tulkinta

Ensimmäisellä havainnointikerralla ei kuultu viitasammakon ääntelyä, mutta sen sijaan ruskosammakoiden kutu oli vilkasta. Toisella kerralla viitasammakkoja kuultiin kohtalaisen runsaasti maanlajitysalueen länsireunalla tulvivassa kuolleessa metsässä. Kuultujen viitasammakkojen sijainnit ja yksilömäärät on merkitty karttaan 4.

Yhteensä havaittiin 14 koirasta. Äärimmäisten havaintojen etäisyys oli noin 200 m, mutta yksilöt keskittyivät Häijääntien lähelle, jossa tulviminen oli voimakkainta. Yksi koiras oli eksynyt jopa rakenteilla olevan kevyen liikenteen väylän ja Häijääntien väliseen ojaan.

Viitasammakkojen lisääntymis- ja levähdyspaikan rajausta on esitetty kartassa 4. Idässä alue rajautuu maanlajitysalueeseen ja etelässä Häijääntiehen. Rakenteilla oleva kevyen liikenteen väylä katkaisee lisääntymispaikan. Lännessä rajausta ulottuu tulvivan alueen reunaan, jonka länsipuolella maasto kohoaa tulvimattomaksi kangasmetsäksi tai niittymäiseksi ja pensaikkoiseksi alueeksi. Pohjoisessa rajausta on ulotettu hieman pohjoisinta havaintoa pohjoisemmaksi.

Viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka tulee säilyttää, eikä sen paikalle tule rakentaa tai sen lähiympäristössä tehdä muutoksia, jotka voivat kuivattaa kosteikkoa.



Kartta 4. Viitasammakkohavainnot (numerot viittaavat koiraiden määriin) ja lisääntymis- sekä levähdyspaikan rajaus.

4. TULOSTEN YHTEENVETO

Selvityksessä ei löydetty liito-oravan lisääntymis- ja levähdyspaikkaa, mutta asemakaava-alueen länsiosassa kasvaa lajille sopivaa metsää. Maanläjitysalueen länsipuolen tulvivassa

kosteikossa Häijääntiestä pohjoiseen on viitasammakon lisääntymis- ja levähdyspaikka, joka tulee säilyttää.

5. KIRJALLISUUS JA LÄHTEET

- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- Jokinen, M. 2012. Viitasammakko *Rana arvalis* Nilsson, 1842. Esiselvitys, Syke. 57 s.
- Nieminen, M. 2017. Liito-orava (*Pteromys volans* Linnaeus, 1758). - Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 48-55. Suomen ympäristö 1/2017.
- Saarikivi, J. 2017. Viitasammakko (*Rana arvalis* Nilsson, 1842). - Julkaisussa: Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.). Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt, s. 90-96. Suomen ympäristö 1/2017.
- Suomen Lajitietokeskus. Laji.fi, tiedot tarkistettu viimeisin kerran 20.4.2023.
- Suomen luonnonsuojeluliitto 2020. Liito-orava – tietoa lajista ja kartoituksesta. (<https://www.sll.fi/app/uploads/2020/06/Liitis-kartoitusopas-A5-WEB-aukeamat.pdf>)