



IKAALISTEN TEVANIEMEN TUULIPUISTO- HANKKEEN VIITASAMMAKKO-, LIITO- ORAVA- JA LEPAKKOSELVITYS 2021



Ruskosammakoiden kutupaikka Ahvenlammen itäpäässä





Sisältö

1. Johdanto	3
2. Tutkimusalue	3
3. Viitasammakkoselvitys	3
3.1 Viitasammakko ja lajin ekologian yleispiirteet.....	3
3.2 Lajin uhanalaisuus	4
3.3 Aineisto ja käytetty menetelmä	5
3.4 Tulokset.....	5
3.5 Tutkitut kohteet.....	6
4. Liito-oravaselvitys	8
4.1 Johdanto	8
4.2 Käytetty menetelmä	8
4.3 Tulokset	9
5. Lepakkoselvitys	10
5.1. Perustietoa Suomen lepakoista	10
5.2 Aineisto ja menetelmät.....	10
5.3 Tulokset.....	11
6. Lähteet ja kirjallisuus	12
7. Liitteet	13



1. Johdanto

Tevaniemen Tuuli Oy tilasi keväällä 2021 Suomen Luontotieto Oy:ltä viitasammakko-, liito-orava- ja lepakkoselvityksen suunnitteilla olevan Ikaalisten Tevaniemen tuulivoimapuistohankkeen vaikutusalueelta. Selvitys kuuluu hankkeen ympäristösuunnitteluun ja ympäristövaikutuksiin liittyviin perusselvityksiin. Tehtävän yhteyshenkilönä on tilaajan puolella toiminut Laura Valtari ja Suomen Luontotieto Oy:ssä Jyrki Matikainen.

2. Tutkimusalue

Tutkimusalue sijaitsee Ikaalisten kaupungissa, Tevaniemen kylän koillis- ja pohjoispuolella. Valtaosa suunnittelualueesta on metsää, mutta alueella on myös muutamia vesistökohteita ja pienialaisia suokuvioita. Kaikki alueen metsäkuviot ovat talousmetsäkäytössä ja valtaosa alueen metsistä on nuoria taimivaiheen metsiä tai juuri taimivaiheen ohittaneita. Vanhoja metsäkuvioita ei alueella ole. Metsätyyppi on alueella pääosin mustikkatyyppin kangasta, mutta muutamien kohdoin alueella on karumpia kanerva- ja puolukkatyyppin kankaita. Suurin osa alueen suokuvioista on ojitettu kymmeniä vuosia sitten ja soinen luontotyyppi on muuttunut metsäiseksi luontotyyppiksi. Asutusta tai peltoa ei alueella ole. Alueen eteläosan poikki kulkee Pirkanpolku niminen ulkoilureitti.

3. Viitasammakoselvitys

3.1 Viitasammakko ja lajin ekologian yleispiirteet

Tuntomerkit

Viitasammakko (*Rana arvalis*) on pienikokoinen, suurimmillaankin vain noin 5 cm mittainen teräväkuonoinen sammakko. Täysikasvuinen viitasammakko on tavallisesti noin 2 cm tavalista sammakkoa (*Rana temporaria*) lyhyempi. Lajin varmimmat tunnusmerkit ovat kuitenkin takajalassa. Viitasammakon räpylän ulkopuolelle jää 2,5-3 varvasluuta, kun sammakolla enintään 2. Jalkapohjan sisäsyrjän metatarsaalikyhmy on kova ja kookas, vähintään puolet sisimmän varpaan pituudesta; sammakolla tämä kyhmy on pehmeä ja pyöreä ja alle kolmannes varpaan pituudesta. Selkäpuoli on useimmiten harmaanruskea ja harvakseltaan tummien laikujen kirjaillema; vatsapuoli on lähes yksivärisen valkea. Selän sivuilla kulkevat ihopoimut ovat vaaleat. Keskiselässä saattaa olla vaalea pitkittäisjuova. Parhaimpiin lajituntomerkkeihin kuuluu kutuaikana koiraiden ääntely, joka muistuttaa uppoavan pullon pulputusta ja on ver-raten hidas voup, voup, voup... Kuoron ääni muistuttaa kaukaa erehdyttävästi teeren soidinääntä.

Levinneisyys

Viitasammakko on Itämerenalueen ja Venäjän pohjoisempien osien laji. Euroopassa eteläisimmät esiintymisalueet ovat Ranskan luoteisosissa ja Alppien pohjoispuolella. Idässä levinneisyys jatkuu aina Siperiaan saakka. Suomessa pohjoisimmat havainnot ovat Napapiirin pohjoispuolelta. Pohjoisessa viitasammakko on kuitenkin eteläosia harvalukuisempi, kun taas Keski-Suomessa se on paikoin jopa sammakkoa runsaslukuisempi. Erityisen runsas se on Pohjanlahden maannousemarannikon merenlahdilla. Laji voi levitä uusille alueille melko nopeastikin ja esim. Saaristomeren välisaaristoon laji on uimalla levinnyt. Nyt inventoidulla alueella lajia ei liene aiemmin tavattu tai ainakaan julkaistuja havaintoja ei Lajitietokeskukseen ole ilmoitettu.



Elintavat

Viitasammakko on pääasiassa hämääaktiivinen, hitaasti liikkuva saalistaja, mutta voi kostealla säällä liikkua myös päiväsaikaan. Nuoret yksilöt ovat huomattavan päiväaktiivisia. Viitasammakot ovat tavallisesti hidasliikkeisiä ja liikkuvat varsin pienellä alueella. Keväällä ne viihtyvät kutuvesissään, ja kun eläin on kesällä löytänyt mieluisan paikan, se liikkuu siitä ainoastaan muutaman kymmenen metrin säteellä. Jos elinpaikka on erityisen hyvä, saattaa sammakko palata samalle paikalle seuraavinakin vuosina.

Talvehtiminen

Etelä-Suomessa viitasammakko hakeutuu horrokseen syys-lokakuussa ja herää huhtikuun tienoilla. Pohjoisempana horrosaika on pidempi. Viitasammakko talvehtii maassamme ilmeisesti yksinomaan vesien pohjissa, sekä makeassa, että murtovedessä. Viitasammakko suosii talvehtimispaikkana suurempia lampia ja järviä, mutta voi talvehtia myös lähteissä ja pienissä lampareissa.

3.2 Lajin uhanalaisuus

Viitasammakko on rauhoitettu ja luontodirektiivin liitteen IV (a) lajina sen lisääntymispaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kielletty. (Luontodirektiivin IV-liite: yhteisön tärkein pitämät eläin- ja kasvilajit, jotka edellyttävät tiukkaa suojelua. Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on kiellettyä.)

Laji ei Suomessa kuitenkaan ole uhanalainen, vaikkakin erityisesti monet pienten kosteikoiden esiintymät ovat hävinneet mm. rakentamisen ja metsäojitusten vuoksi. Paikoin myös turvetuotanto on hävittänyt suuria viitasammakpopulaatioita. Lounaiselta saaristoalueelta laji on monilta kohteilta nopeasti hävinnyt supikoiran leviämisen ja runsastumisen vuoksi. Erityisesti kutuaikana kosteikkosaalistukseen sopeutunut supikoira voi pienissä populaatioissa aiheuttaa merkittävää haittaa viitasammakoille.



Alueella ei ole viitasammakoidenden kutupaikkoja



3.3 Aineisto ja käytetty menetelmä

Ilmavalokuvan perusteella alueelta etsittiin kaikki vesistökohteet, joissa viitasammakoita saattaisi esiintyä. Karttatiedon perusteella alueelta löytyi yhteensä kuusi pikkujärveä, lampea tai kosteikkoa, jotka saattaisivat sopia sammakoiden kutupaikoiksi (karttaliite 1). Näiden kohteiden lisäksi alueella on pieniä sorakuoppia, ja metsäojien laajennuksia, joissa on vettä sammakoiden kutuaikana. Kohteille tehtiin kuuntelukäynti 27.4–8.5 välisenä aikana. Erytishuomio kiinnitettiin luhtareunaisiin lampiin, joissa kutupaikan ympäristössä on riittävän laajalti kosteapohjaista metsämaastoa tai avointa ympäristöä sammakoiden kesänviettopaikaksi ja saalistusympäristöksi. Kuuntelu ajoitettiin iltaan klo (16.00–21.00) jolloin ilman lämpötila oli korkeimmillaan ja jolloin sammakoiden kutu on tavallisesti vilkkaimmillaan. Ilman lämpötila kuuntelukäyntien aikana vaihteli +9- +15 asteen välillä. Veden lämpötila mitattiin usealta kohteelta ja se vaihteli rantaveden +8 asteesta varjoisten alueiden 3 asteeseen. Rantapenikka oli muutamalla varjoisalla kohteella edelleen jäässä ja roudassa.

Selvityksen maastotöistä vastasi ja raportin kirjoitti FM. biologi Jyrki Matikainen. Maastotöissä avusti Heidi Alho. Raportin taittoi Eija Rauhala. Selvityksessä käytetyn karttamateriaalin luovutti tilaaja käyttöömmme.

3.4 Tulokset

Alueella ei havaittu kutevia viitasammakoita, vaikka ruskosammakoita (*Rana temporaria*) ja myös rupikonna (*Bufo bufo*) alueen kosteikoilla kutee. Useimmat alueella sijaitsevat sammakoiden kutupaikat ja kosteikot sijaitsevat kohteilla, jossa ympäröivä maasto ei ole optimaalista viitasammakoiden saalistusympäristöä ja kesänviettoaluetta. Laji viihtyy kesäisin melko rehevässä ympäristössä ja kangasmetsistä tai rämeiltä lajin harvemmin tapaa. Lajitietokeskuksen arkistossa ei ole ilmoitettuja tietoja viitasammakosta nyt tutkitulta alueelta tai edes lähiympäristöstä. Pirkanmaan rehevissä järvenlahdissa laji on melko tavallinen ja lintujärvillä laji on paikoin jopa runsas. Ruskosammakko on alueella tavallinen laji yleinen ja myös rupikonna tavattiin kahdelta lammelta. Vesiliskoja eli mantereita (*Lissotriton vulgaris*) ei alueella havaittu. Lajille elinympäristöksi sopivia reheviä pikkulampia ei alueella ole.



Nimetön lampi Ahvenlammen itäpuolella



3.5 Tutkitut kohteet

1. Ylinen Kotajärvi

Alueen länsiosissa sijaitseva Ylinen Kotajärvi on noin 5 ha laajuinen, matala järvi. Järveä reunustaa luhtareunus useissa kohdin ja järven pohjoisosassa luhta laajenee pieneksi reheväksi nevaksi. Järven pohjoispäässä havaittiin laajalla alueella kutevia ruskosammakoita ja ruskosammakoiden kutua. Myös järven eteläosissa oli ruskosammakoiden kutupaikkoja, mutta yksilömäärät olivat pohjoispäätä pienempiä. Järven länsireunassa, lähellä retkeilyreittiä, havaittiin myös kaksi kutevaa rupikonnaa. Järvellä havaittiin myös sammakoita saalistava kurkipari, joka yritti pesintää järvellä.

2. Ahvenlampi

Ahvenlampi on karu suolampi, jota reunustaa osittain ojitettu räme. Järven eteläpäässä havaittiin kutevia ruskosammakoita yhdellä alueella. Kutevia ruskosammakoita oli alueella vain kymmenkunta ja kalaisa järvi on nuijapäiden selviytymisen kannalta huono elinympäristö.

3. Ahvenlammen itäpuoleinen pikkulampi

Ahvenlammen itäpuolella on rämeen keskellä pieni nevareunainen lampi. Lampea ympäröi hyllyvä ja osin upottava rahkasammalreunus. Lampi on matala ja se kuivunee vähävetisinä kesinä. Kohteella ei havaittu sammakkoeläimiä. Lammen pohjoispuolella havaittiin kolme kyytä pienellä alueella ja lähistöllä lienee kyiden talvehtimispaikka.

4. Pitkäjärvi

Pitkäjärvi on pieni noin 1.5 ha kokoinen erämainen järvi. Notkelmaan syntynyt järvi on karu ja vain muutamien paikoin sen rannoilla on luhtareunuksia. Alueen eteläpäästä ja myös pohjoisosasta löytyi kutevia ruskosammakoita. Kutevia sammakoita havaittiin alle 10 yksilöä. Järven pohjoispäästä löytyi myös yksi rupikonna, mutta lajin kutupuuhia ei havaittu.



Ylisellä Kotajärvellä on runsaasti sammakoille sopivia



5. Lampinevan suolaikut

Lampineva on pohjois-eteläsuuntainen suoalue, jossa on kolme erillistä nevalaikkua. Kaikki laikut olivat keväällä veden peittämiä, mutta jo kesäkuussa avovettä ei niissä enää ollut. Eteläisimmän nevalaukun itäpuolelta löytyi suo-ojasta kahdesta kohtaa ruskosammakon kutua. Muilta nevalaikuilta ei sammakoita löytynyt

6. Sorakuoppa Pitkäjärven kaakkoispuolella

Metsätien päässä sijaitsevalta, osin jo metsittyneeltä sorakuopalta, löytyi ruskosammakoiden kutupaikka. Sorakuopan pohjalla olevan lampareen länsireunassa oli runsaasti ruskosammakoiden kutua ja alueella havaittiin myös useita kutevia sammakoita. Vettä sorakuopan pohjalla oli runsaasti ja kuoppa pysyy vetisenä myös kesäkautena.



Ruskosammakon kutua Pitkäjärvellä



Pitkäjärven kaakkoispuolisella sorakuopalla oli runsaasti ruskosammakoiden kutua



4. Liito-oravaselvitys

4.1 Johdanto

Liito-orava (*Pteromys volans*) kuuluu EU:n Luontodirektiivin liitteen IV lajeihin ja on siten erityisesti suojeltu laji koko EU:n alueella. Kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) laji kuuluu luokkaan vaarantuneet (VU). Suomen liito-oravapopulaation kokoa on vaikea tarkasti selvittää, mutta seurantatutkimusten perusteella laji näyttää taantuneen viimeisen vuosikymmenen aikana jopa 30 %. Liito-oravan suojelustatus on vahva, sillä Luontodirektiivin 12 artiklan I kohta edellyttää, että lajin lisääntymis- tai levähdyspaikkoja ei hävitetä eikä heikennetä. Alueellinen ympäristökeskus voi kuitenkin myöntää poikkeusluvan, mikäli lajin suojelutaso säilyy suotuisana.

4.2 Käytetty menetelmä

Tutkimusalueelta (karttaliite 1) tehty liito-oravaselvitys toteutettiin jätöshavainnointimenetelmää käyttäen. Ilmakuva-aineiston perusteella alueelta etsittiin kaikki lehtipuuvaltaiset metsäkuviot sekä varttuneemmat metsäkuviot, joissa liito-oravia saattaisi esiintyä. Avohakkuuaukeat sekä nuoret taimikkoalueet, joita alueella on runsaasti, jätettiin inventoinnin ulkopuolelle. Mikäli hakkuualueilla oli säästöpuiksi jätettyjä haapoja (*Populus tremula*), niiden tyvet käytiin tutkimassa. Erityisen tarkasti tutkittiin suunniteltujen voimalanpaikkojen ympäristö. Inventoinnissa liito-oravan keltaisia jätöksiä haettiin lajin mahdollisten oleskelu- ja ruokailupuiden tyviltä ja oksien alta 4.3–14.4. välisenä aikana. Jätöshavaintojen lisäksi alueelta etsittiin mah-



*Liito-oravan jätöksiä
haavan tyvellä
Riihiviidan alueella*



Pölkky sillan jätöshavainnointipaikan säästöpuuhaapoja



dollisia pesä- ja päivälepokoloja. Alueelta tutkittiin suurikokoisempien puiden ja erityisesti haapojen tyvet liito-oravan jätösten löytämiseksi. Talvijätösten lisäksi inventointialueelta haettiin liito-oravan jättämiä virtsamerkkejä, jotka värjäyvät erityisesti haapojen epifyytisammaleet keltaisiksi ja tuoksuvat voimakkaasti läheltä nuuhkaistessa. Lisäksi alueelta etsittiin liito-oravan jättämiä syönnöksiä ja muita ruokailujälkiä. Lajin suosimien ruokailupuiden alta löytyy silmuja ja oksankärkiä ja kesäaikana myös pureskeltuja lehtiä, joita kertyy joskus runsaastikin puiden alle.



Liito-orava koivussa ruokailemassa

4.3 Tulokset

Alueelta löytyi liito-oravan jätöksiä kahdelta kohteelta. Pölkkyilta karttamerkinnän (ETRS-TM35FIN, N: 6866174,216 ja E: 295098,474) pohjoispuolelta, metsäautotien varresta, löytyi kahden haavan alta liito-oravan jätöksiä. Löytöpaikka on taimettuvan hakkuuaukean pohjoisosassa, jossa taimikon sekaan on jätetty säästöpuiksi kymmenkunta kookasta haapaa. Jätösten vähäisen määrän (vain kolme papanakasaa) perusteella kyseessä on ollut todennäköisesti alueen läpi kulkenut yksilö. Alueen pohjoispuoleinen harvennettu kuusikko tutkittiin tarkkaan useaan kertaan, eikä jätöksiä löytynyt tältä alueelta. Kolmen jätöskasan lisäksi mitään muita merkkejä ei lajista tällä kohteella tehty. Jätöshavaintopaikka on liito-oravalle tyypillinen, sillä laji hakeutuu usein yksittäisiin kookkaiisiin haapoihin, joissa usein on koloja suojapaikoiksi ja jotka toimivat myös ravintokohteina.

Toinen liito-oravan havaintopaikka sijaitsi Riihiviita karttamerkinnän (N: 6864957,645 ja E: 295450,474) eteläpuolella, jossa notkossa sijaitsevan sekametsäkuvion alueelta löytyi liito-oravan jätöksiä noin 10 puun alta. Alueella oli sekä tuoreita, että vanhempia jätöksiä noin puolen hehtaarin alueella. Jätöksiä oli alueella huomattavasti enemmän kuin Pölkkyisillan kohteella ja jätösten määrän perusteella alueella oleskellut liito-orava yksilö oli viipynyt alueella useita viikkoja. Alueella on laikuittain varttunutta sekametsää, mutta ihan tyypillistä liito-oravan elinympäristöä on alueella niukasti. Havaintopaikka rajautuu lännenpuolella laajaan avohakkuualueeseen. Osa metsäalueesta on harvennettu joitakin vuosia sitten. Kolopuita tai esim. virtsamerkkejä ei alueella havaittu. Pinta-alan ja elinympäristön määrän perusteella alue ehkä riittäisi lisääntyvän naaraan elinpiiriksi, mutta mikäli alue olisi ollut asuttu koko talven, jätöksiä olisi alueella ollut huomattavasti runsaammin.

Tutkimusalueella on hyvin vähän liito-oravalle sopivaa elinympäristöä. Koko aluetta on hoidettu talousmetsänä pääosin havupuita suosien, ja valtaosa alueen metsäkuvioista on nuoria ja harvennettuja. Alueella on myös erittäin vähän kolopuita ja lajin ravintokohteina suositut harmaaleppävaltaiset metsäkuviot puuttuvat alueelta lähes kokonaan. Ylisen Kotajärven itärannalla sekä Pitkäjärven rannoilla on jonkin verran lajille tyypillistä elinympäristöä, mutta näiltä kohteilta ei merkkejä lajista havaittu. Koska koko tutkimusalue on metsää, ei tuulivoimaloiden rakentaminen muodosta lajille liikkumisesteitä. Alueelle rakennettava/kunnostettava tieverkko ei myöskään estä lajin liikkumista alueella.



5. Lepakkoselvitys

5.1. Perustietoa Suomen lepakoista

Suomessa on tavattu yhteensä 13 lepakkolajia. Näistä kuuden on varmuudella todettu lisääntyvän maassamme. Yleisin ja laajimmalle levinnyt laji on pohjanlepakko (*Eptesicus nilsoni*), josta on tehty havaintoja Lapin pohjoisosista asti. Muita yleisesti esiintyviä lajeja ovat viiksisiippa (*Myotis mystacinus*), isoviiksisiippa (*M. brandtii*) ja vesisiippa (*M. daubentonii*), sekä korvayökkö (*Plecotus auritus*). Suomen EUROBATS-raportin mukaan viiksisiippojen levinneisyys ulottuu pohjoisille leveyspiireille 64–65 asti, korvayökkön ja vesisiipan pohjoisille leveyspiireille 63–64 asti. Edullisilla paikoilla siippoja on kuitenkin tavattu jopa 66 leveysasteen pohjoispuolella (Wermundsen 2010). Muut Suomessa tavatuista lajeista esiintyvät harvinaisempina lähinnä etelärannikon tuntumassa. Puutteellisen seurannan vuoksi kaikkien lajien esiintymisalueita ei kuitenkaan toistaiseksi tunneta tarkkaan.

Suomessa esiintyvät lepakot ovat kaikki hyönteissyöjiä. Ne saalistavat öisin ja lepäävät päivän suojaisassa paikassa. Päiväpiiloiksi sopivat esimerkiksi puunkolat ja rakennukset, jotka sijaitsevat lähellä ruokailualueita. Runsaimmin lepakoita esiintyy maan eteläosan kulttuuriympäristöissä. Laajoilla metsäalueilla ne ovat harvinaisempia, etenkin kun sopivien kolo-uiden määrä on metsä-talouden vuoksi vähentynyt. Talven lepakot viettävät horroksessa. Ne siirtyvät syksyllä talvehtimispaikkoihin, jollaisiksi käyvät mm. kallioluolat ja rakennukset. Osa lepakoista voi muuttaa syksyllä pidempiäkin matkoja etelään talvehtimaan.

Kaikki Suomen lepakkolajit kuuluvat EU:n luontodirektiivin liitteessä IV (a) mainittuihin lajeihin. Tämä tarkoittaa, että niiden lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen tai heikentäminen on kiellettyä (luonnonsuojelulaki 49 §). Kaikki lepakkolajit on myös rauhoitettu luonnonsuojelulain 38 §:n nojalla. Tämän lisäksi Suomi on allekirjoittanut lepakoiden suojelua koskevan kansainvälisen EUROBATS-sopimuksen, joka velvoittaa mm. lepakoiden talvehtimispaikkojen, päiväpiilojen ja tärkeiden ruokailualueiden säilyttämiseen.

Lepakoiden suurin uhkatekijä on soveliaiden elinympäristöjen katoaminen. Maatalousympäristöjen yksipuolistuminen ja lisääntynyt kemikaalien käyttö vähentävät saatavilla olevaa ravintoa; tiiviimpi rakentaminen ja metsätalous puolestaan päiväpiilopaikkoja. Viimeisimmässä Suomen lajien uhanalaisuusarvioinnissa ripsisiippa (*M. nattereri*) on luokiteltu erittäin uhanalaiseksi (EN) ja pikkulepakko (*Pipistrellus nathusii*) vaarantuneeksi (VU). Näistä ripsisiippa on myös luokiteltu luonnonsuojeluasetuksessa erityistä suojelua vaativaksi lajiksi.

5.2 Aineisto ja menetelmät

Tutkimusalueella esiintyviä lepakoita selvitettiin 15.6- 4.8.2021 välisenä aikana. Yhteensä kuunteluaita oli viisi ja kaikkina öinä havaintoja teki kaksi henkilöä eri alueilla. Kävelten tehty selvitys tehtiin metsäautoteitä hyväksikäyttäen, eikä umpimetsiä tutkittu. Erityinen huomio kohdistettiin alueen vesistökohteille, koska lepakot suosivat vesistöjen reunoja saalistusalueina. Alueella tehty lepakkoselvitys toteutettiin näköhavainnoinnin sekä havainnoimalla lepakoiden käyttämiä kaikuluotausääniä ultraäänidetektoria käyttäen. Havainnoinnissa käytettiin Pettersson Elektronikin sekä Anabatin (Anabat Express) valmistamia detektoreita eli ultraääni-ilmaisimia, joilla lepakoiden korkeat kaikuluotausäänet muunnetaan korvin kuultaviksi. Passiivisia, äänittäviä kuuntelulaitteita ei selvityksessä käytetty.

Detektorihavainnointia tehtiin kunakin yönä noin kolmen tunnin ajan vaihtamalla koko ajan detektorin kuuluvuusalueetta (25- 50 kHz). Tunnistamattomia ääniä ei selvityksessä havaittu. Lämpötila vaihteli 9-20 asteen välillä ja yöt olivat heikkotuulisia. Alueelta ei ole olemassa aiempaa lepakkotietoa, eikä esim. Laji.fi tiedostoissa ole kirjattuja lepakkohavaintoja alueelta.

Selvityksen maastotöistä vastasi ja raportin kirjoitti FM. biologi Jyrki Matikainen. Maastotöissä avusti Heidi Alho. Raportin taittoi Eija Rauhala. Selvityksen karttamateriaalin luovutti tilaaja käyttöömmme



5.3 Tulokset

Selvityksen aikana tehtiin yhteensä havaintoja noin 25 lepakosta (Karttaliite 3). Tutkimusalueen runsaslukuisin lepakkolaji oli pohjanlepakko, joita havaittiin kuudella kohteella. Pohjanlepakoita havaittiin tyypillisen tapaan yksittäin tai pareittain ja myös pohjanleppakohavainnot keskittyivät alueen vesistökohteille. Kuunteluhavaintoja pohjanlepakoista tehtiin yhteensä n. 15, mutta iso osa havainnoista todennäköisesti koski samoja paikkaa vaihtaneita yksilöitä. Havaituksi yksilömääräksi tulkittiin 8-10 yksilöä.

Vesisiippa oli yksilömäärän perusteella lähes yhtä runsaslukuinen kuin pohjanlepakko, mutta lajia tavattiin ainoastaan Ylisen Kotajärven alueella, vaikka alueen muutkin vesistökohteet ovat ympäristönsä puolesta lajille soveliaita saalistusalueita. Tyypilliseen tapaan suurin osa havainnoista koski vedenpinnan tai kosteikon päällä matalalla saalistaneita yksilöitä. Yhteensä vesisiippahavaintoja tehtiin noin 15, mutta osa havainnoista koski samoja paikkaa vaihtaneita yksilöitä. Lajin äänen detektorikuuluvuus on vain parikymmentä metriä ja osa alueen luhtarantojen vedenpuoleisella reunalla lentäneistä vesisiippoista jäi varmasti kuuluvuusalueen ulkopuolelle. Eniten vesisiippoja havaittiin kosteikon itäreunalla sekä kosteikon eteläreunalla. Kotajärven alueella havaittiin heinäkuun käynnillä runsaasti kuoriutuvia surviassääskiä ja vesiperhosia ja alue on lepakoille erittäin hyvää saalistusympäristöä.

Ylisen Kotajärven alueella tehtiin myös kaksi detektorihavaintoa viiksi/isoviiksisippoista, jotka saalistivat järven itärannalla yhdessä vesisiippojen kanssa. Lisäksi lajipari havaittiin myös kahdella muulla kohteella lentämässä metsäautotien yllä. Lajiparin tunnistaminen äänestä lienee mahdotonta. Lajiparille on tyypillistä, että joillakin alueilla laji on jopa runsas, kun taas suuret alueet voivat olla lajiparin osalta asumattomia. Lajiparille ovat tyypillisiä suuret pesimäyhdyskunnat, jotka voivat olla pitkään asuttuina. Isoviiksisippua pidetään metsälajina, mutta ilmeisesti tämäkin laji pesii Suomessa rakennuksissa

Ylinen Kotajärvi on melko rehevä järvi, jonka rantoja kiertää luhtareunus. Kosteikkojen rantavyöhykkeet ovat rehevääkasvuisia ja alueella on tuulelta suojaisia poukamia, jotka ovat lepakoiden suosimia saalistusalueita. Rehevien rantavyöhykkeiden hyönteislajisto voi olla hyvin runsas ja hyönteisten yksilömäärät voivat olla korkeita. Suuri ravintokohteiden määrä houkuttelee lähialueella pesivät lepakot saalistamaan alueelle ja lepakoiden yksilömäärän perusteella Ylistä Kotajärveä voi pitää lepakoiden tärkeänä saalistusalueena (Luokka II Eurobats).

Tutkimusalueen lähiympäristössä ei ole rakennuksia, joten alueella saalistavat lepakot joutuvat lentämään saalistusalueelleen kaukaa. Todennäköisesti selvityksessä havaitut lepakot pesivät jossain lähiseudun rakennuksissa. Alueella on myös muutamia kolopuuhaapoja, joita vesisiipat saattavat käyttää lepo- tai pesimäpaikkoinaan.

Lepakkoyhdyskuntien sijainnin tarkka selvittäminen vaatii käytännössä aivan pihapiireihin ja rakennusten vieressä tehtävää havainnointia ja usein rakennusten ullakkotilojen tarkastusta. Lepakkoyhdyskuntia seuraamalla on havaittu, että lepakot saattavat Suomessakin lentää useita kilometrejä saalistusalueelleen (mm. Lappalainen 2002), joten alueella havaitut lepakot saattavat saalistaa hyvin laajalla alueella.

Nykytietämyksen mukaan ainakin osa lepakoista muuttaa talveksi etelään talven viettoon. Osa lepakoista kuitenkin talvehtii Suomessa ja niiden elinmahdollisuuksien turvaamiseksi on ensiarvoisen tärkeää, että mahdolliset talvehtimispaikat selvitetään. Inventointialueella ei havaittu sellaisia luonnonympäristöjä (louhikoita, luolia), jotka olisivat mahdollisia lepakoiden talvehtimispaikkoja



Lepakkodetektor



6. Lähteet ja kirjallisuus

Arnold.E.N & Burton J.A. 1978: A Field Guide to the reptiles and Amphibians of Britain and Europe.

Dietz, C., Nill, D. & Von Helversen, O. (2009): Bats of Britain, Europe and Northwest Africa. – A & C Black Publishers Ltd. 400 s.

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.

Lacki, M.J., Hayes, J.P. & Kurta, A. (2007): Bats in Forest: Conservation and Management. – John Hopkins University Press. 352

Lappalainen, M. 2002: Lepakot. Salaperäiset nahkasiivet. Tammi

Mitchell-Jones, A.J. & McLeish, A.P. (toim.) (2004): 3rd Edition Bat Workers' Manual. – Pelagic Publishing. 178 s.

Mossberg, B. & Stenberg, L. 2005: Suuri pohjolan kasvio. Tammi. Helsinki.

Neuweiler, G. (2000): Biology of Bats. – Oxford University Press Inc. 320 s.

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. ja Nironen, M. 2004. Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa. Suomen ympäristö -sarja, nro 742. Ympäristöministeriö, Helsinki 2004. 113 s.

Söderman, T. 2003: Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA -menettelyssä ja Natura -arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus.

Wermundsen, T. 2010. Bat habitat requirements – implications for land use planning. Dissertationes Forestales 111. University of Helsinki, Department of Forest Sciences.

www.laji.fi

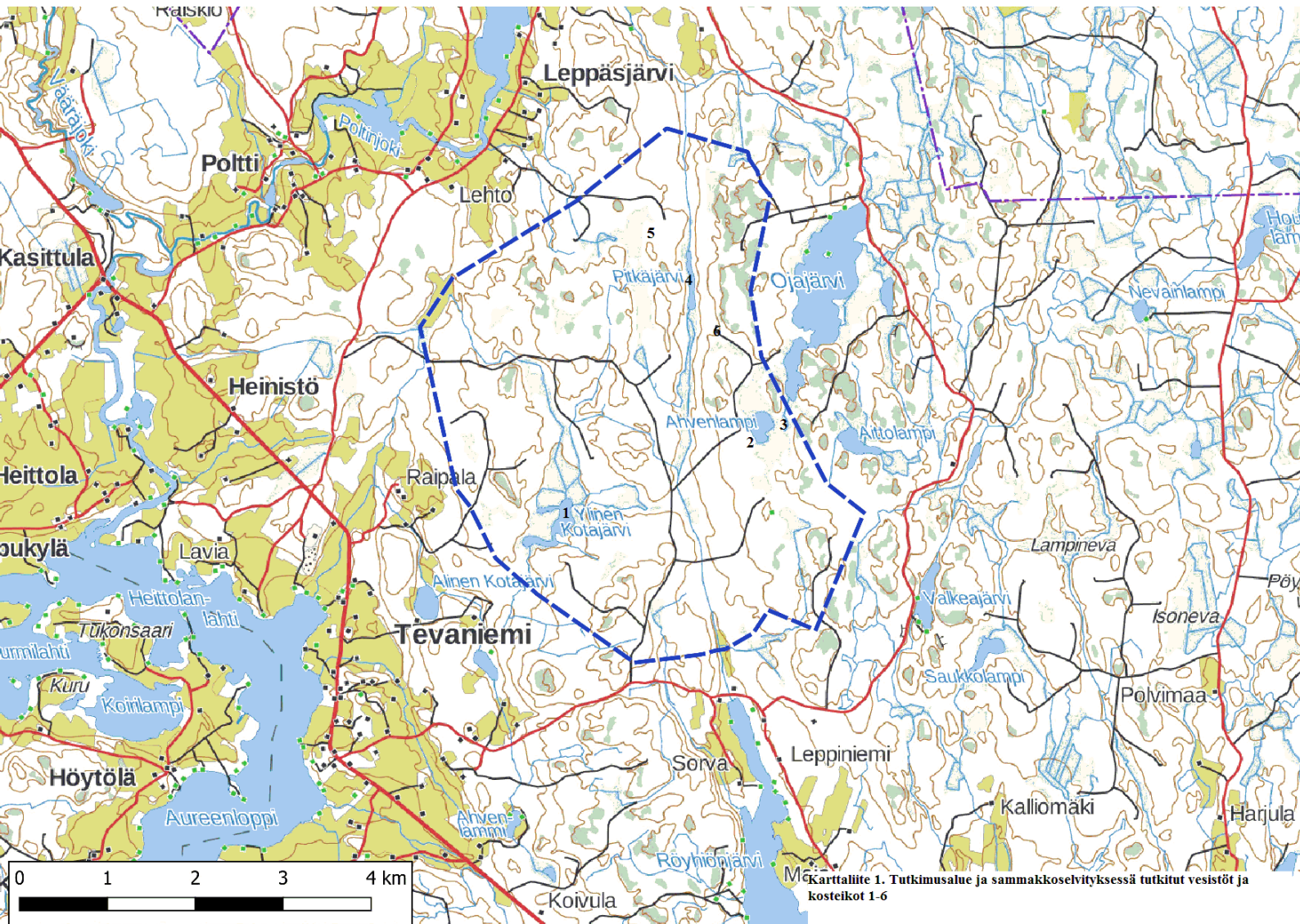
Valtion ympäristöhallinnon ympäristötietojärjestelmä.

www.karttapaikka.fi



7. Liitteet

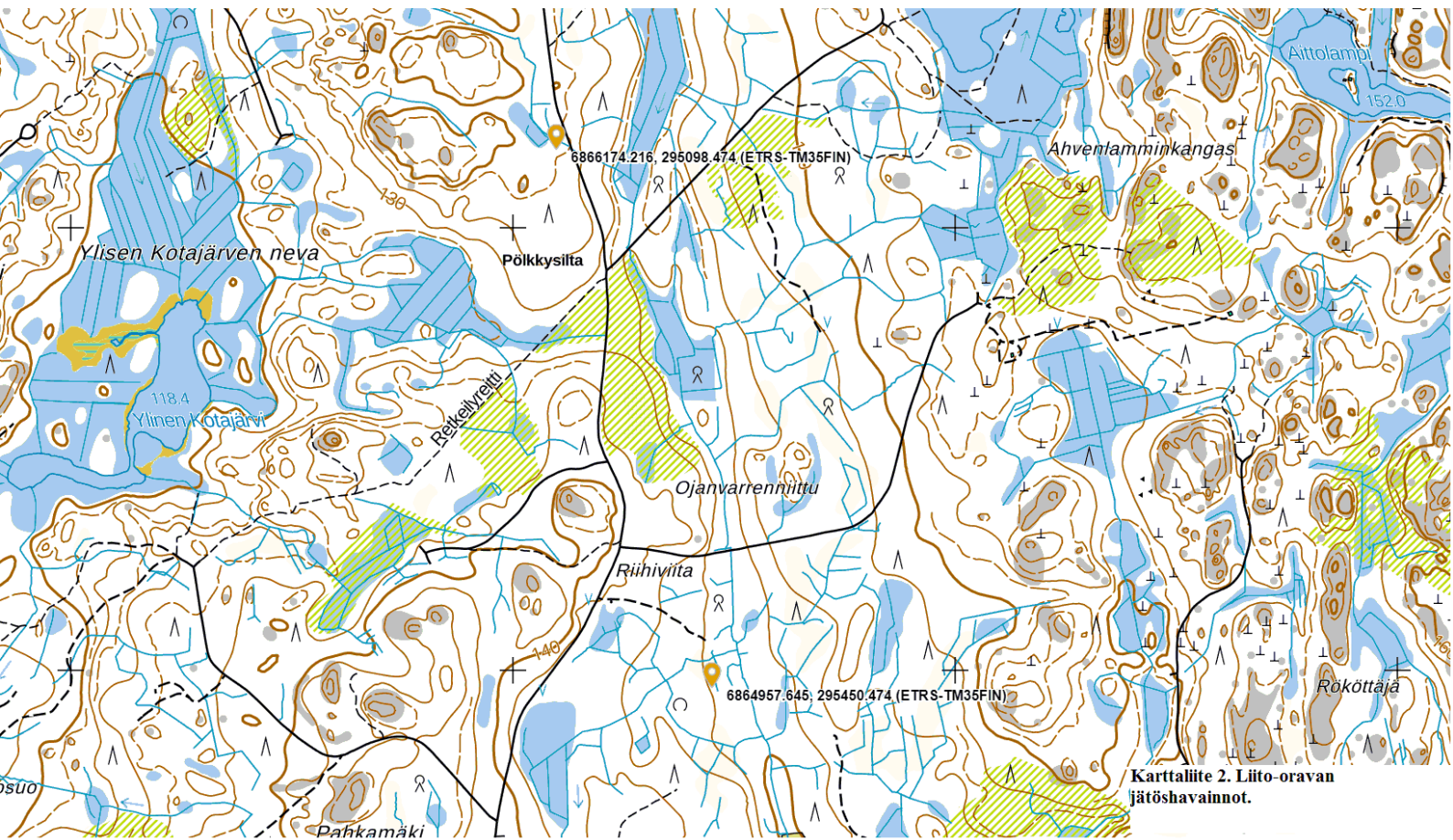
Karttaliite 1. Tutkimusalue ja sammakkoselvityksessä tutkitut kohteet



Karttaliite 1. Tutkimusalue ja sammakkoselvityksessä tutkitut vesistöt ja kosteikot 1-6

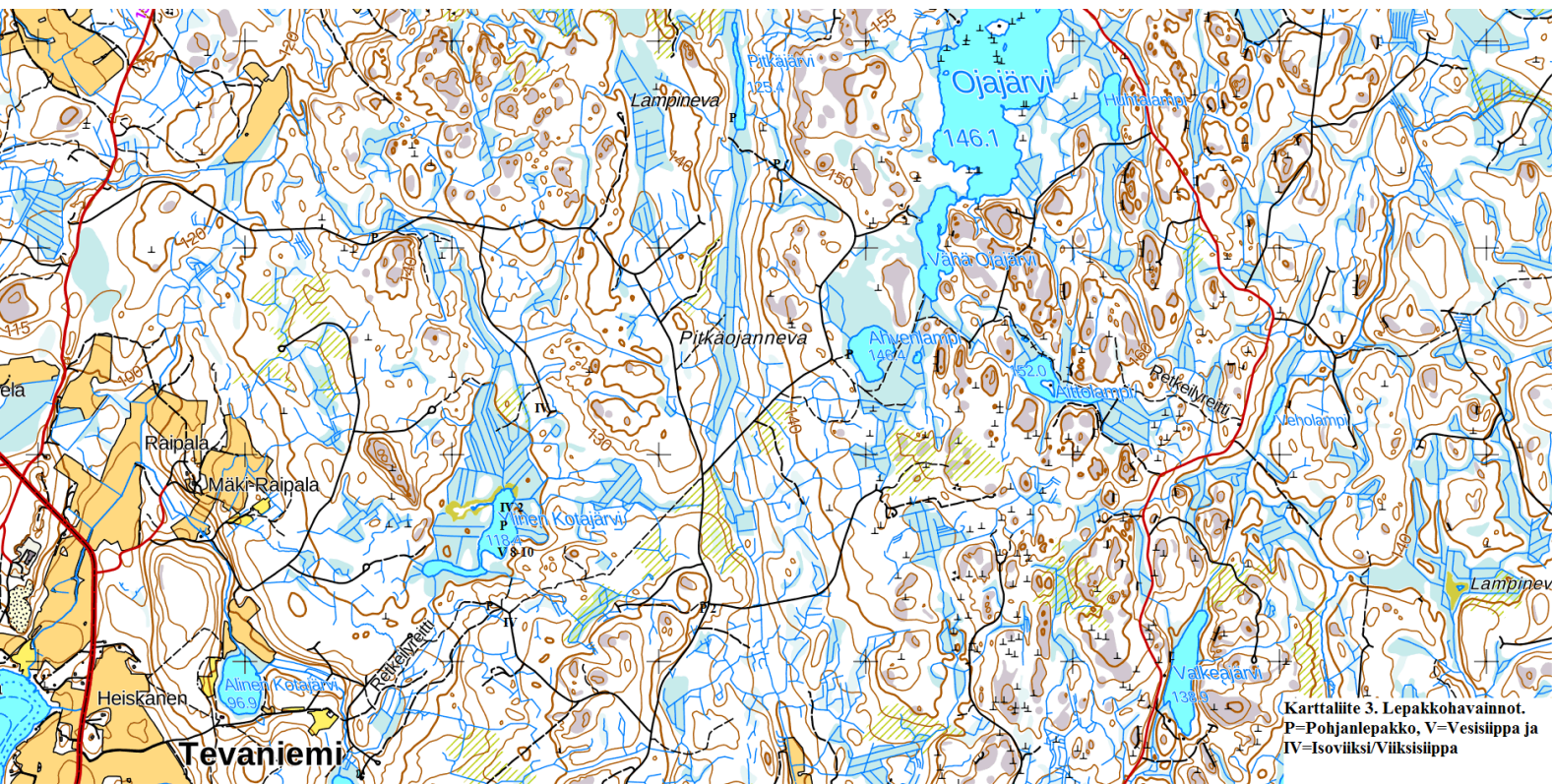


Karttaliite 2. Liito-oravan jätöshavaintopaikat





Karttaliite 3. Lepakkohavainnot





Liite 4. Lepakoiden käyttämien alueiden luokitteluperusteet

Lepakoiden käyttämien alueiden luokitteluperusteet Suomen lepakkotieteellisen yhdistyksen kartoitusohjeen mukaan (Suomen lepakkotieteellinen yhdistys ry 2012)

Luokka I: Lisääntymis- tai levähdyspaikka.

Ehdottomasti säilytettävä, hävittäminen tai heikentäminen luonnonsuojelulaissa kielletty

- Hävittämiselle tai heikentämiselle on haettava lupa ELY-keskukselta.
- Jos poikkeuslupa myönnetään, tulee lepakoille aiheutuvaa haittaa pienentää esimerkiksi asentamalla korvaavia päiväpiilopaikkoja, kuten pönttöjä.
- Suunnittelussa kannattaa ottaa huomioon suojeltuun kohteeseen liittyvät lepakoiden käyttämät kulkureitit ja ruokailualueet.

Luokka II: Tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti.

Alueen arvo lepakoille huomioitava maankäytössä (EUROBATS)

- Vahva suositus, jolla ei kuitenkaan ole suoraan luonnonsuojelulain suojaa.
- Tärkeä saalistusalue voi olla sellainen, jolla saalistaa monta lajia ja/tai alueella saalistaa merkittävä määrä yksilöitä.
- Aluetta käyttävä laji on harvinainen tai harvalukuinen.
- Alue on todettu tai todennäköinen siirtymäreitti päiväpiilon ja saalistusalueen välillä.
- Jos siirtymäreitti katkaistaan, tulisi toteuttaa korvaava reitti.
- Huomioidaan alueen lähellä sijaitsevat lisääntymis- ja levähdyspaikat

Luokka III: Muu lepakoiden käyttämä alue.

Maankäytössä mahdollisuuksien mukaan huomioitava alueen arvo lepakoille.

- Alue on lepakoiden käyttämä, mutta laji ja/tai yksilömäärä on pienehkö.
- Ei mainittu luonnonsuojelulaissa
- Ei suosituksia EUROBATS--sopimuksessa