



PAIMION NASKARLAN LAMMEN ALUEEN ASEMAKAAVAN MUUTOKSEEN LIITTYVÄ LUONTOARVOJEN PERUSSELVITYS 2024



Mustakurkku-uikku pesii alueen lammessa





Sisältö

1. Johdanto.....	3
2. Tutkimusalue.....	3
3. Aineisto ja menetelmät.....	3
4. Tulokset.....	4
4.1 Alueen kasvillisuus ja luontotyypit	4
4.2 Liito-oravaselvitys.....	8
4.2.1 Johdanto.....	8
4.2.2 Aineisto ja menetelmät.....	8
4.3 Pesimälinnustoselvitys	9
4.3.1 Tulokset	9
4.4 Lepakkoselvitys	10
4.4.2 Aineisto ja menetelmät.....	11
4.4.3 Tulokset	11
4.5 Viitasammakkoselvitys.....	11
4.5.1 Aineisto ja käytetty menetelmä	12
4.5.2 Tulokset	12
5. Yhteenveto.....	12
6. Lähteet ja kirjallisuus.....	13
7. Liitteet	14



1. Johdanto

Paimion kaupunki/Jouni Kiimamaa tilasi keväällä 2024 Suomen Luontotieto Oy:ltä Paimion Naskarlan Lammen alueen asemakaavan muutokseen liittyvän luontoarvojen perusselvityksen. Selvitys liittyy hankkeen ympäristövaikutusten taustaselvityksiin. Tehtävän yhteyshenkilönä on tilaajan puolella toiminut kaavoituspäällikkö Jouni Kiimamaa ja Suomen Luontotieto Oy:ssä Jyrki Matikainen.

2. Tutkimusalue

Tutkimusalue sijaitsee Paimion kaupungin keskustaajaman eteläosassa ja se on pinta-alaltaan noin 9.5 ha. Koko alue on ihmisen muokkaamaa kulttuuriympäristöä, jota ympäröivät tiet ja eteläpuolella sairaala-alue. Alueen poikki kulkee hopeapajujen reunustama kuja, ja alueella on myös patoamalla syntynyt keinotekoinen lampi. Oso osa alueesta on entisen rakennuksen pohjaa, vanhaa piha- ja parkkialuetta sekä nurmikkoa. Alueeseen kuuluu myös nurmiviljelyksessä olevaa peltoa. Alueella on huonokuntoinen rantasauna ja huoltorakennus, mutta muita rakennuksia ei alueella ole.

Kasvimaantieteellisesti alue kuuluu hemiborealiseen vyöhykkeeseen, jota myös tammi-vyöhykkeeksi kutsutaan. Tälle alueelle ovat tyypillisiä jalopuu- ja pähkinälehdot sekä runsaslajiset niityt. Tutkimusalueella ei jalopuu- tai pähkinälehtoja kuitenkaan esiinny

3. Aineisto ja menetelmät

Tutkimusalueelta (karttaliite 1) selvitettiin Luonnonsuojelulain tarkoittamat suojeltavat luontotyypit (Luonnonsuojelulaki 2023/7/64§), Metsälain tarkoittamat erityisen tärkeät elinympäristöt (1996/1093, 10§) ja Vesilain (Vesilaki 587/2011) suojelemat pienvesikohteet, kuten lähteet



Lohkon 3 harmaaleppälehtoa reunustaa rehevä mesiangervo-nokkoskasvusto



ja purot. Selvitys sisälsi myös uhanalaisia tai silmälläpidettäviä luontotyyppisiä (Kontula ym. 2018) koskevan tarkastelun. Alueelta tehtiin myös pesimälinnustoselvitys, liito-oravaselvitys ja viitasammakkoselvitys. Inventointi toteutettiin Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohjeen (Pääkkönen 2000) mukaisesti.

Ennen maastoinventointia selvitettiin, onko alueelta olemassa aiemmin julkaistua luontotietoa. Aluetta ei liene aiemmin tutkittu systemaattisesti, mutta aluetta on saatettu tutkia laajempien selvitysten yhteydessä. Laji.fi sivustolla on alueelta julkaistu hajanaista luontotietoa mm. linnustosta. Metsäkeskuksen avoimessa tietokannassa ei alueelta ole rajattu Metsälain 10 § mukaisia erityisen arvokkaita elinympäristöjä.

Alueelle tehtiin yhteensä neljä maastokäyntiä (4.5, 14.6, 17.7 ja 17.8.2024). Selvityksen maastotöistä vastasi ja raportin kirjoitti FM, biologi Jyrki Matikainen Suomen Luontotieto Oy:stä. Maastotöissä avusti Heidi Alho. Raportin taittoi Eija Rauhala. Selvityksessä käytetyt karttamateriaalin luovutti tilaaja käyttöömme.

4. Tulokset

4.1 Alueen kasvillisuus ja luontotyypit

Alue jaettiin yhteensä kolmeen lohkoksi, joista tehtiin lyhyt kasvillisuuden, luontotyyppien ja muiden luontoarvojen kuvaus. Lohkojen rajausta ei noudateta kasvillisuustyyppien rajausta, vaan se tehtiin lähinnä maankäyttömuodon perusteella. Lohkojen rajausta on esitetty karttaliitteessä 1.

Lohko 1

Lohko käsittää alueella sijaitsevan keinotekoisena ja pohjavesivaikutteisen lammen. Lampeen reunustaa epätasainen sarareunus, jossa lajistoon kuuluu jokapaikansaraa (*Carex nigra*), jouhisaraa (*Carex lasiocarpa*) ja pullosaraa (*Carex rostrata*). Muuhun vesikasvilajistoon kuuluu leveäosmankäämi (*Typha latifolia*), järvikorte (*Equisetum fluviatile*), ranta-alpi (*Lysimachia vulgaris*) ja järviruoko (*Phragmites australis*). Kelluslehtisistä lammessa kasvaa uistinvitaa (*Po-*



Lohkon 1 lampi



tamogeton natans) ja pikkulimaskaa (*Lemna minor*). Lampea kiertää polku ja sen itärannalla on huonokuntoinen saunarakennus. Osa lammen rannasta on hoidettua nurmikkoa. Padotun lammen ylivuoto-oja sijaitsee lammen länsireunalla. Alueen länsireunaa pitkin kulkee kuja, jonka varrelle on istutettu hopeapajuja (*Salix alba*).

Lohko 2

Iso osa alueesta on entisen rakennuksen pohjaa, vanhaa heinittyvää parkkialuetta ja urheilukenttää. Osa tästä alueesta on asfaltoitua. Suurin osa alueesta on hoitamaton ruderaattia, jossa kasvilajisto on kulttuurivaikutteista. Osa alueesta on pensoittumassa ja alueella kasvaa runsaasti raidan (*Salix caprea*) taimia. Alueen eteläosassa on nurmena hoidettua vanha jalkapallokenttä. Ruderaatin kasvillisuus on reunoilta paikoin hyvin rehevää ja alueella on laajoja



Yleiskuva lohkon 2 alueelta



Lohkon 2 ruderaattikenttää



pujokasvustoja (*Artemisia vulgaris*) ja myös nokkonen (*Urtica dioica*) kuuluu valtalajistoon. Erityisesti alueen pohjoisreunalla maapohja on kuivaa ja alueella on sorakentän reunan keto-laikkuja, joiden lajistoon kuuluu mm. siankärsämöä (*Achillea millefolium*), hopeahanhikkia (*Potentilla argentea*), peltohanhikkia (*Potentilla norvegica*), lituruohoa (*Arabidopsis thaliana*), mäkitervakkoa (*Lychnis viscaria*) ja litteänurmikkaa (*Poa compressa*). Alueella kasvaa entistä istutuslajistoa ja paikalla esiintyy mm. vuorimäntyä (*Pinus mugo*), pensashanhikkia (*Dasiphora fruticosa*) ja tuoksuvatukkaa (*Rubus odoratus*). Tuoksuvatukka on levittäytynyt alueen länsireunan metsäalueelle syrjäyttäen alkuperäisiä lajeja.

Lohko 3

Alueen lammesta laskevan vesiuoman varrelle on syntynyt pienialainen harmaaleppälehtokuvio. Itse vesiuoma lienee jossain vaiheessa kaivettu. Harmaaleppälehdön kasvillisuus on erittäin rehevää ja sitä reunustavat korkeat vadelma (*Rubus idaeus*) ja nokkoskasvustot (*Urtica dioica*). Kookkaiden harmaaleppien (*Alnus incana*) lisäksi puustoon kuuluu tuomea ja rauduskoivua (*Betula pendula*). Hyvin tiheä pensaskerros muodostuu tuomista (*Prunus padus*), muutamista tertuseljoista (*Sambucus racemosa*) ja kiiltopajuista (*Salix phylicifolia*). Aluskasvillisuus on puuston alla hyvin niukkaa varjostuksen vuoksi. Yhdessä kohdin uoman vartta kasvaa hiirenporrasta (*Athyrium-filix femina*). Pienen lehtokuvion alueella on runsaasti lahoavaa lehtipuuta ja syyskäynnillä alueella havaittiin ruokaileva pikkutikka lahoa harmaaleppää kuorimassa.



Ojanvarren harmaaleppäkasvustoa lohkon 3 alueella



Lohko 4

Alueen maantiehen rajautuvat pohjois- ja itäosat ovat nurmiviljelyksessä olevia peltoja, joiden luontoarvot ovat niukat. Vieraslajeista alueen reuna-ajan varrella havaittiin muutamia jättipalsamiksiilöitä, jotka poistettiin.



Lohkon 4 nurmena hoidettua peltoa alueen itäreunalla

Lohko 5

Suurin osa tutkimusalueesta on puoliavointa kulttuuriympäristöä, jossa pienien sekametsäkuvioiden välissä on joko hoitamattomia, hyvin reheväkasvuisia niitty-aikkuja tai hoidettuja nurmialueita. Puusto lehtipuuvaltaista ja valtalajina kasvaa rauduskoivu ja paikoin myös raita. Alueen länsireunalla puustoon kuuluu myös kookkaita mäntyjä ja muutamia kuusia ja haa-



Lohkon 5 hoidettua nurmikkoa



poja (*Populus tremula*). Pensaskerroksessa esiintyy tuomea, kiiltopajua, pihlajaa ja muutamien kohdin myös terttseljaa. Aukkopaikkojen reunamilla on hyvin reheviä vadelmakasvustoja. Osa lohkon avoimesta alueesta hoidetaan nurmiukkona kuten esimerkiksi alueen lammen ympäristöä. Osa alueesta on rehevöitynyttä ja alueella on laajoja typensuosijalajien dominoimia laikkuja, joissa aluskasvillisuuden valtalajiston muodostavat pujo, nokkonen, pelto-ohdake, rönsyleinikki (*Ranunculus repens*), leskenlehti (*Tussilago farfara*) ja koiranheinä (*Dactylis glomerata*). Osa avoimesta alueesta käytetään myös autojen pysäköintiin. Vieraslajeista lohkon alueella esiintyy lupiinia, jättipalsamia ja tuoksuvatukkaa.



Lohkon 5 alueella on ylireheviä ja pujovaltaisia laikkuja

4.2 Liito-oravaselvitys

4.2.1 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.

4.2.2 Aineisto ja menetelmät

Tutkimusalueelta tehty liito-oravaselvitys toteutettiin jätöshavainnointimenetelmää käyttäen. Inventoinnissa liito-oravan keltaisia jätöksiä haettiin lajin mahdollisten oleskelu- ja ruokailupuiden tyviltä ja oksien alta 4.5. 2024 tehdyllä maastokäynnillä. Talvijätösten havaitsemiseen olosuhteet olivat hyvät, sillä kasvukausi ei ollut vielä alkanut ja puiden tyvet olivat hyvin havainnoitavissa. Jätöshavaintojen lisäksi alueelta etsittiin mahdollisia pesä- ja päivälepokojoja. Alueelta tutkittiin suurikokoisempien puiden ja erityisesti alueen muutamien haapojen tyvet



liito-oravan jätösten löytämiseksi. Talvijätösten lisäksi inventointialueelta haettiin liito-oravan jättämiä virtsamerkkejä, jotka värjäävät erityisesti haapojen epifyttisammaleet 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.

Tulokset

Alueelta ei löytynyt merkkejä liito-oravan esiintymisestä ja alueella on hyvin niukasti lajille sopivaa elinympäristöä. Ainoastaan lohkon 3 harmaaleppäkuviolla ja aivan alueen länsireunalla on maantien varressa varttuneempaa metsää, jossa laji saattaisi ainakin satunnaisesti esiintyä. Lajille optimaalista elinympäristöä tämä alue ei ole. Muu osa alueesta on lajille liian avointa elinympäristöä.



Alueella ei esiinny liito-oravia

4.3 Pesimälinnustaselvitys

Alueelle tehty pesimälinnustaselvitys tehtiin sovellettua kartoituslaskentamenetelmää käyttäen. Selvityksessä inventoitiin Lintudirektiivin liitteen I pesimälajit sekä kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit. Peruslinnustoa ei inventoitu, mutta huomionarvoiset lajit kirjattiin ylös. Pesimälinnustaselvitys tehtiin 4.5 ja 14.6. 2024. Muiden käyntien yhteydessä tehdyt lintuhavainnot huomioitiin selvityksessä.

4.3.1 Tulokset

Alueella pesivät /havaitut Lintudirektiivin (Council Directive 79/409/ETY) liitteen I pesimälajit Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*) 1 pari

Lohkon 1 lammessa on jo vuosikausia pesinyt mustakurkku-uikku pari. Kesällä 2024 pari tuotti kolme poikasta. Lammessa pesivät linnut ovat hyvin kesyjä ja tottuneet vieressä kulkeviin ihmisiin.

Alueella havaitut /pesivät kansallisessa uhanalaisluokituksessa (Hyvärinen ym. 2019) mainitut lintulajit



Liejukana (*Gallinula chloropus*) 1 pari (VU=vaarantunut)

Kansallisessa uhanalaisluokituksessa vaarantuneeksi tulkitun liejukanan kanta on aivan viime vuosina vahvistunut ja Lounais-Suomessa laji pesii useilla lammilla ja kosteikoilla. Kesällä 2024 liejukana tuotti Naskarlan lammella 6 poikasta. Laji voi pesiä jopa kolme kertaa lisääntymiskauden aikana.

Västäräkki (*Motacilla alba*) 1 pari (NT= silmälläpidettävä)

Lohkon 2 ruderaatti alueella havaittiin västäräkkipari pesimälinnustoselvityksen ensimmäisellä kierroksella ja laji saattoi pesiä jossain alueen vanhojen rakenteiden koloissa. Vaikka laji on edelleen yleinen, on sen kanta taantunut viime vuosina voimakkaasti erityisesti maaseutuymäristössä.

Muu merkittävä linnusto

***Dendrocopus minor* 1 naaras**

Elokuun maastokäynnillä lohkon 3 ojanvarren harmaaleppävaltaisella alueella havaittiin ruokaileva pikkutikka. Laji saattaisi jopa pesiä alueella, sillä alueella on muutamia lahoppuupökelöitä, joihin laji saattaisi kaivertaa pesäkolonsa.

4.4 Lepakkoselvitys

4.4.1 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, korvayökön 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.



Liejukana pesi alueella



Suomessa esiintyvät lepakot ovat kaikki hyönteissyöjiä. Ne saalistavat öisin ja lepäävät päivän suojaisassa paikassa. Päiväpiiloiksi sopivat esimerkiksi puunkolot ja rakennukset, jotka sijaitsevat lähellä ruokailualueita. Runsaimmin lepakoita esiintyy maan eteläosan kulttuuriympäristöissä. Laajoilla metsäalueilla ne ovat harvinaisempia, etenkin kun sopivien kolo-
puiden 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.

4.4.2 Aineisto ja menetelmät

Tutkimusalueella esiintyviä lepakoita selvitettiin kahtena yönä (14.6 aamuyö ja 17.7 iltayö) yhden henkilön voimin. Selvitys kohdenettiin alueella sijaitsevan lammen alueelle (lohko 1). Alueella tehty lepakoselvitys 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 kumpanakin yönä noin puolentoista tunnin ajan vaihtamalla koko ajan detektorin kuuluvuusaluetta (25–50 kHz). Tunnistamattomia ääniä ei selvityksessä havaittu. Lämpötila vaihteli 12–18 asteen välillä ja yöt olivat heikkotuulisia. Alueelta ei ole olemassa aiempaa lepakotietoa, eikä esim. Laji.fi tiedostoissa ole kirjattuja lepakohavain-
toja alueelta. Selvityksen aikana haastateltiin alueella liikkunutta koiranulkoiluttajaa, jonka mukaan alueen lammella näkyi säännöllisesti lepakoita saalistamassa.

4.4.3 Tulokset

Lohkon 1 lammen alueella havaittiin kummallakin käyntikerralla saalistavia pohjanlepakoita sekä vesisiippoja. Ensimmäisellä käyntikerralla lammella saalisti kaksi pohjanlepakkoa ja 3–4 vesisiippaa. Toisella käyntikerralla pohjanlepakoista tehtiin 1 havainto ja vesisiippoista noin 5 havainto. Näköhavaintojen perusteella vesisiippoja saattoi olla useampikin, sillä lajin äänen detektorikuuluvuus on vain parikymmentä metriä, joten osa saalistavista lepakoista saattoi jäädä havaitsematta. Kummallakin käyntikerralla lammen yllä havaittiin runsaasti lentäviä hyönteisiä, kuten surviaissääskiä ja vesiperhosia, ja suojaisa, osin puiden reunustama lampi on lepakoiden suosimaa saalistusympäristöä.

Lepakoiden käyttämien alueiden luokittelussa (lepakotieteellinen yhdistys) lohkon 1 lammen alue on selkeä luokan II alue eli tärkeä ruokailualue tai siirtymäreitti (liite 2).

4.5 Viitasammakkoselvitys

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.

4.5.1 Aineisto ja käytetty menetelmä

Lohkon 1 lammelle tehtiin kuuntelukäynti 4.5.2024. Kuuntelu ajoitettiin iltapäivään (16.00) jolloin ilman lämpötila oli korkeimmillaan ja jolloin sammakoiden kutu on tavallisesti vilkkaimmillaan. Laji.fi sivustolla ei lammien alueelta ole ilmoitettu havaintoja viitasammakoista, mutta vieraslajeihin kuuluvasta ruokasammakosta on julkaistu havainto lammien alueelta.

4.5.2 Tulokset

Lohkon 1 lammella ei havaittu kutevia viitasammakoita. Lammien itäreunalla kuti muutamia ruskosammakoita ja lammella havaittu myös ruskosammakoiden kutua. Ympäristön perusteella lampi on viitasammakoille sopiva kutualue ja lisäksi lammien ympäristössä on viitasammakoille sopivaa kesänvietto- ja saalistusalueita.

5. Yhteenveto

Tutkimusalueella ei ole Luonnonsuojelulain 64 § mukaisia suojeltavia luontotyyppisiä tai Vesilain suojelemissa pienvesikohteita, kuten lähteitä tai puroja. Lohkon 3 ojanvarren harmaaleppälehtokuvio olisi Metsälain 10 § mukainen erityisen tärkeä elinympäristö, mikäli alue olisi metsätalouksikäytössä. Uhanalaisia tai suojeltavia luontotyyppisiä (Kontula ym. 2018) ei alueella ole. Luontoarvoiltaan alueen merkittävin kohde on patoamalla tehty keinotekoinen lampi. Lintudirektiivin liitteen I lajeista alueella pesi mustakurkku-uikku. Kansallisessa uhanalaisluokituksessa mainituista lintulajeista alueella pesi/havaittiin liejukana ja västäräkki. Alueella ei havaittu merkkejä liito-oravista ja alueella ei ole lajille optimaalista elinympäristöä. Viitasammakoita ei alueella havaittu, mutta lohkon 1 lampi on lajille tyypillistä kutuympäristöä. Lohkon 1 lammien alue on lepakoille tärkeä saalistusalue ja alueella havaittiin pohjanlepakoita ja vesisiippoja. Alueella ei ole perinnebiotooppeja, eikä vanhaan asutukseen viittaavaa kasvilajistoa (arkeofyyttejä) havaittu alueella. Vieraslajeista (putkilokasvit) alueella esiintyy lupiinia, tuoksuvatukkaa, terttuseljaa ja jättipalsamia. Alueella lammesta on ilmoitettu havainto vihersammakoihin kuuluvasta ruokasammakosta.



Alueella ei havaittu viitasammakoita



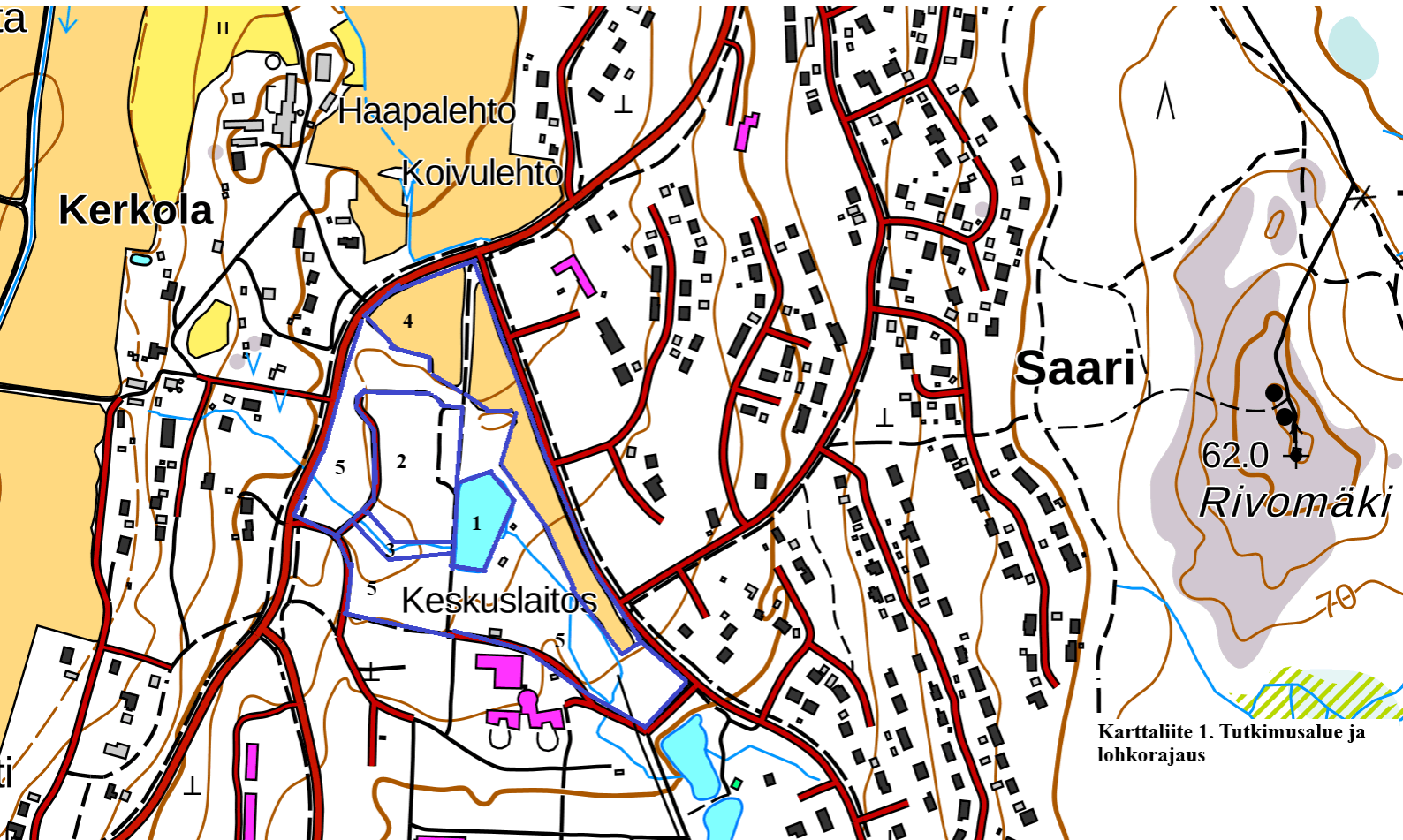
6. Lähteet ja kirjallisuus

- Airaksinen, O. & Karttunen, K. 2001: Natura 2000 -luontotyyppiopas. Ympäristöopas 46, 2. korj. painos, Suomen ympäristökeskus, Helsinki.
- Geologian tutkimuskeskus GTK 2018. Maaperäkartta 1:20000/1:50 000 ja kallioperäkartta 1:200 000. <http://gtkdata.gtk.fi/Maankamara>
- Hanski, I. K., Henttonen, H., Liukko, U.-M., Meriluoto, M. & Mäkelä, A. (toim.) 2001: Liito-oravan (*Pteromys volans*) biologia ja suojelu Suomessa. – Suomen ympäristö 459.
- Hanski, I. K., Mönkkönen, M., Reunanen, P. & Stevens, P. 2000: Ecology of the Eurasian Flying Squirrel (*Pteromys volans*) in Finland. – Kirjassa: Goldingay, R. & Schebe, J. (toim.), *Biology of Gliding Mammals*. Filander Verlag, Fürth
- 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.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 1: Tulokset ja arvioinnin perusteet. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 388 s.
- Kontula, T. & Raunio, A. (toim.). 2018. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus 2018. Luontotyyppien punainen kirja – Osa 2: luontotyyppien kuvaukset. Suomen ympäristökeskus ja ympäristöministeriö, Helsinki. Suomen ympäristö 5/2018. 925 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R.A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet (2. painos). Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Laaka-Lindberg, S., Anttila, S. ja Syrjänen, K. (toim.). 2009. Suomen uhanalaiset sammalet. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Ympäristöopas. 347 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
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998: Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehtikustannus. Tapio. Hämeenlinna.
- 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.
- Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.
- Ryttäri, T. & Kettunen, T. 1997: Uhanalaiset kasvimme. – Suomen Ympäristökeskus. Kirjayhtymä Oy. Helsinki.
- Ryttäri, T., Kalliovirta, M. & Lampinen, R. 2012 (toim.). Suomen uhanalaiset kasvit. Tammi, Helsinki
- 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.
- Valtion ympäristöhallinnon ympäristötietojärjestelmä
www.karttapaikka.fi
www.laji.fi
 Metsäkeskus. Avoin paikkatietoaineisto



7. Liitteet

Karttaliite 1. Tutkimusalue ja lohkorajaus





Liite 2. Lepakkohavaintojen luokitteluperusteet

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