

RUUHIMÄEN JA KANKAISTEN KYLÄOSAYLEISKAAVAN LUONTOSELVITYS TOIVAKKA



2018



Ympäristöpalvelut

Latvasilmu osk

Kestävän kehityksen tuottajat

Sisältö

1	Tehtävän sisältö ja selvitysalue.....	3
2	Menetelmät.....	4
2.1	Luontotyyppiselvitys	4
2.1.1	Luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit.....	4
2.1.2	Uhanalaiset luontotyypit	4
2.1.3	Metsälain erityiset elinympäristöt	4
2.1.4	Vesilain suojeltavat luontotyypit.....	4
2.1.5	Uhanalaisten kasvilajien esiintymät	4
2.2	Liito-oravaselvitys.....	4
2.3	Viitasammakkoselvitys	5
2.4	Linnustoselvitys.....	5
2.4.1	Linnuston arvotus	5
2.4.2	Uhanalaiset lajit.....	5
2.4.3	Lintudirektiivin liitteen I lajit.....	6
2.4.4	Suomen vastuulajit	6
2.5	Maisemaselvitys	6
3	Tulokset.....	6
3.1	Olemassa olevat suojelualueet ja muut huomioitavat kohteet.....	6
3.2	Luontotyypit ja kasvillisuus	7
3.2.1	Yleiskuvaus	7
3.2.2	Uhanalaiset kasvilajit.....	8
3.2.3	Arvokkaat luontokohteet	8
3.2.4	1. Kaakkolammen puro/noro	9
3.2.5	2. Kujalan metsä.....	10
3.2.6	3. Lapinjoki	11
3.2.7	4. Marttilan puro	12
3.2.8	5. Niitunpään puro	13
3.2.9	6. Rajamäen lähdesuo	14
3.2.10	7. Ruuhimäen suo	17
3.2.11	8. Saarilammen puro/noro	18
3.2.12	9. Tuominiemen purot	19
3.3	Luontodirektiivin liitteen IV(a) eläinlajit	20
3.4	Liito-orava	21
3.4.1	Mannisen elinpiiri	21
3.4.2	Hännilän elinpiiri	21
3.4.3	Niitunpään elinpiiri	22
3.4.4	Vuorikosken elinpiiri	23
3.4.5	Kulmalan elinpiiri	24

3.4.6	Mäkelän elinpiiri.....	25
3.4.7	Kujalan elinpiiri.....	26
3.5	Viitasammakko.....	27
3.5.1	Niitunpään altaat	27
3.5.2	Heinäpurun ja Metsolan altaat	28
3.5.3	Kankaisten ja Purolan altaat	28
3.6	Linnusto	29
3.6.1	Yleiskuvaus	29
3.6.2	Maastohavainnot.....	29
3.6.3	Tiira-aineisto ja rengastustiedot.....	30
3.6.4	Linnustoarvio.....	30
3.7	Maisemalliset arvot	32
4	Johtopäätökset ja suositukset.....	34
5	Viitteet	34

LIITE 1 Tiira-järjestelmän lintuhavainnot kartoilla

LIITE 2 Teemakartta luontoarvojen sijoittumisesta

Työn tilaaja: Toivakan kunta / Ville Vähätiitto

Selvityksen laatija: Tuomo Pihlaja ja Marjo Pihlaja, Ympäristöpalvelut, Latvasilmu osk

Kuvat: Tuomo Pihlaja ja Marjo Pihlaja

Pohjakarttojen © MML 11/2018

Kannen kuva: Ruuhimäen puroluontoa

Raportin päiväys: 7.11.2018

Yhteystiedot:

Latvasilmu osk

Y-tunnus: 2772722-6

ymparisto.latvasilmu.fi

tuomo.pihlaja@latvasilmu.fi

044 704 6213

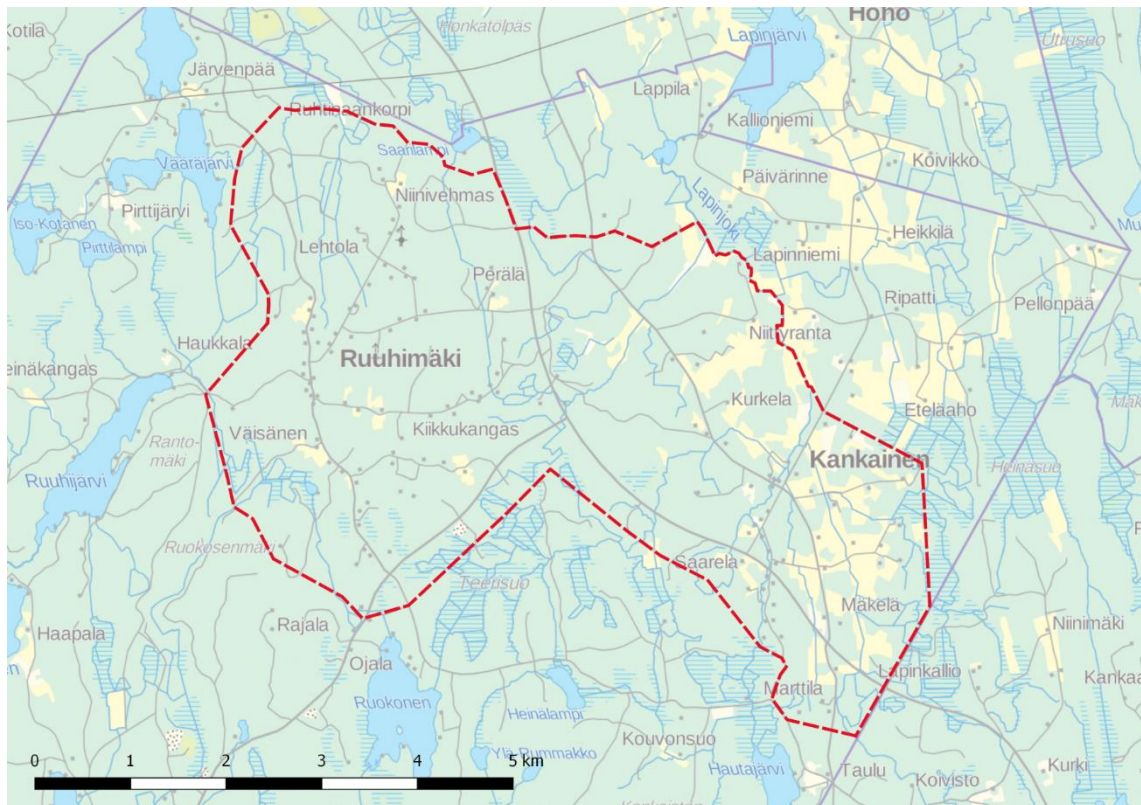
1 Tehtävän sisältö ja selvitysalue

Toimeksiantona oli Toivakan Ruuhimäen ja Kankaisten kylien alueen kylöasyleiskaavan laatimista tukevan luonto- ja maisemaselvityksen laatiminen. Tavoitteena oli kerätä riittävät tiedot, jotta kaavan ekologinen kestävyys, luonnonarvojen säilyminen ja luonnon monimuotoisuuden turvaaminen voidaan varmistaa maankäyttö- ja rakennuslain edellyttämällä tavalla.

Selvitysalue kuuluu metsäkasvillisuuden vyöhykejaossa eteläboreaalisen vyöhykkeen Järvi-Suomeen (2b) ja se sijaitsee Toivakan kuntakeskuksen koillispuolella aivan Toivakan kunnan koillisnurkassa. Selvitysalueen karttarajaus on esitetty kuvassa 1.

Selvitykseen kuuluvat aliosioina luontotyyppi-, liito-orava- viitasammakko- ja linnustoseselvitykset. Lisäksi tehtiin maisemaselvitys ja olemassa olevien luonnonsuojelu- ja Natura 2000-verkoston alueiden selvitys. Selvityksen tueksi hankittiin myös olemassa olevia aineistoja. Tällaisia ovat rengastustoimiston lintujen rengastus- ja petolinturekisteri (Rengastustoimisto 2018), ympäristöhallinnon Eliölajit - tietojärjestelmän tiedot uhanalaisten lajien esiintymistä (SYKE 2018) ja BirdLife Suomen ylläpitämä lintujen Tiira-havaintojärjestelmä (KSLY 2018).

Tämän selvityksen maastotyöt tehtiin huhti-syyskuussa 2018. Maastotyöt suorittivat FT biologi Marjo Pihlaja ja FM biologi Tuomo Pihlaja Latvasilmu osk:sta. Raportin laati Tuomo Pihlaja.



Kuva 1. Ruuhimäen ja Kankaisten kylöasyleiskaavan selvitysalueen rajaus.

2 Menetelmät

2.1 Luontotyyppiselvitys

Alueella tehtiin kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus useina maastokäynteinä 26.4. ja 21.9. välisenä aikana. Pääosa työstä tehtiin 11.6. Selvitystä edelsi ilmakehän-, kartta-, kasvupaikka- ja puustoaineistoihin perustunut potentiaalisten arvokkaiden luonnonympäristöjen tunnistaminen. Maastotyöt painotettiin näihin kohteisiin, mutta myös kaikki muut selvityksen yhteydessä tunnistetut kohteet inventoitiin.

Suojelullisesti merkittävät selvitytetyt arvot on jaoteltu seuraaviin neljään ryhmään.

2.1.1 Luonnonsuojelulain suojellut luontotyypit

Luonnonsuojelulain luontotyyppisuojaus koskee sellaisia laissa lueteltuihin luontotyyppisiin (29 §) kuuluvia alueita, jotka ovat luonnontilaisia tai luonnontilaiseen verrattavia.

2.1.2 Uhanalaiset luontotyypit

Luontotyyppien uhanalaisuusluokitus perustuu vuonna 2008 tehtyyn arviointiin (Raunio ym. 2008a). Selvitysalue kuuluu alueellisessa jaottelussa Etelä-Suomeen.

2.1.3 Metsälain erityiset elinympäristöt

Metsälain (10 §) monimuotoisuuden kannalta erityisen tärkeät elinympäristöt ovat luonnontilaisia tai luonnontilaisen kaltaisia kohteita, jotka erottuvat ympäröivästä metsäluonnosta selvästi.

2.1.4 Vesilain suojeltavat luontotyypit

Vesilain mukaisten kohteiden (11 §) muuttaminen tai heikentäminen vaatii vesilain mukaisen lupamenettelyn.

2.1.5 Uhanalaisten kasvilajien esiintymät

Lajien uhanalaisuusluokitus perustuu 2010 julkaistuun arviointiin (Rassi ym. 2010).

2.2 Liito-oravaselvitys

Liito-orava on EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittu laji. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Tällaiset kohteet on tällä perusteella luokiteltu kansallisesti arvokkaiksi kohteiksi.

Lisääntymis- ja levähdyspaikkojen heikentämisen välttäminen edellyttää, että ainakin elinpiirin parhaimmat osat (eli runsaimmin papanoita sisältävä elinpiirin ydinosa ja mahdollinen erillinen ruokailualue sekä tarvittavat kulkuyhteydet) säilytetään liito-oravalle soveltuvina (Nieminen & Ahola 2017).

Ennen maastotöitä selvitysalueelta etsittiin selvityksen tekijöiden laajan aiemman kokemuksen, kartta- ja ilmakehätarkastelun ja kasvupaikka- sekä puustotietojen perusteella liito-oravalle soveltuvia elinympäristöjä.

Alueella suoritettiin liito-oravaselvitys 26.4., 27.4. ja 28.4.2018 vakiintuneella papanakartoitusmenetelmällä. Kaikkien selvitysalueelta ennalta tunnistettujen ja selvityksen yhteydessä havaittujen mahdollisten elinympäristöjen alueella etsittiin

papanoita varttuneiden kuusien, haapojen ja koivujen juurilta. Samoin tarkastettiin puut, jotka selvästi reunustivat soveliaita metsäkuvioita. Lisäksi tarkasteltiin liito-oravan pesäpaikoiksi soveltuvien kolopuiden ja risupesien esiintymistä.

2.3 Viitasammakkoselvitys

Viitasammakko on EU:n luontodirektiivin liitteessä IV(a) mainittu laji. Lajin lisääntymis- ja levähdyspaikkojen hävittäminen ja heikentäminen on luonnonsuojelulain nojalla kielletty. Tällaiset kohteet on tällä perusteella luokiteltu kansallisesti arvokkaiksi kohteiksi.

Ennen maastotöitä selvitysalueelta etsittiin selvityksen tekijöiden laajan aiemman kokemuksen sekä kartta- ja ilmakuvatarkastelun perusteella viitasammakolle erityisesti soveltuvia elinympäristöjä.

Maastoselvitys toteutettiin liikkumalla kohdealueilla jalkaisin ja pysähtyen kohteiden lähelle kuuntelemaan viitasammakon mahdollista kutuääntelyä. Maastotyöt tehtiin 10.-11.5.2018. Selvitys ajoitettiin myöhäisillan ja alkuyön tunteihin, jolloin viitasammakoiden soidinääntely on vilkkainta. Sää selvityksen aikana oli suhteellisen lämmin ja tyyni.

2.4 Linnustoselvitys

Linnustoselvitys tehtiin pääosin samanaikaisesti liito-oravaselvityksen kanssa. Kaava-alueen metsäisestä luonteesta johtuen siellä ei esiinny sellaisia kohteita, joille keskittyisi suuria määriä huomionarvoisia lintulajeja. Alueelta puuttuvat kokonaan rehevät järvet ja laajemmat avosuot, jotka ovat tyypillisiä ympäristöjä linnuston keskittymille. Metsäalueilla linnustoarvot sijoittuvat hajanaisesti, ja pääosin painottuvat muiden selvityksen osa-alueiden kanssa samoille alueille. Linnustoa havainnointiin jatkuvasti myös muiden luontoselvitysten yhteydessä. Tällöin paikannettiin esimerkiksi mahdollisia suurten päiväpetolintujen pesiä ja pesäpuita.

Maastotöiden tueksi hankittiin käyttöön Keski-Suomen Lintutieteellisen Yhdistyksen valtakunnallisessa Tiira-järjestelmässä oleva lintuhavaintoaineisto (KSLY 2018) ja lintujen rengastus- ja petolinturekisterin (Rengastustoimisto 2018) tiedot.

Lisäksi pyydettiin tiedot alueelta tiedossa olevista uhanalaisten tai muuten suojelullisesti merkityksellisten lajien esiintymistä Ympäristöhallinnon ylläpitämästä Eliölajitietojärjestelmästä (SYKE 2018).

2.4.1 Linnuston arvotus

Suojelullisesti merkittävä lajisto on jaoteltu seuraavissa kappaleissa esiteltyihin kolmeen ryhmään. Linnustolle merkittävien kohteiden arvotus perustuu lajistoon ja parimääriin kokonaisuutena.

2.4.2 Uhanalaiset lajit

Suomessa uhanalaisten ja alueellisesti uhanalaisten lajien luokittelu perustuu kansainvälisen luonnonsuojeluliiton (IUCN) kehittämään uhanalaisuusluokitukseen. Viimeisin tarkastelu on linnuston osalta tehty vuodelle 2015 (Tiainen ym. 2016). Äärimmäisen (CR) ja erittäin uhanalaisten (EN) sekä vaarantuneiden (VU) lajien merkittävät esiintymispaikat on arvotettu kansallisesti arvokkaiksi kohteiksi.

2.4.3 Lintudirektiivin liitteen I lajit

Lintudirektiivin I -liitteeseen on koottu lajeja, joiden suojelemiseksi on osoitettava erityissuojelualueita. Suomessa suojeleminen on toteutettu pääosin Natura 2000- verkoston avulla.

2.4.4 Suomen vastuulajit

Suomelle on määritelty joukko lajeja, joiden suojelusta Suomi on erityisesti vastuussa (Rassi ym. 2001). Tämä perustuu siihen, että lajien kannasta merkittävä osa esiintyy Suomen alueella. Vastuulajien kohdalla seuranta ja tutkimusta on tehostettava ja lajien elinympäristö tulee ottaa huomioon maankäytön suunnittelussa.

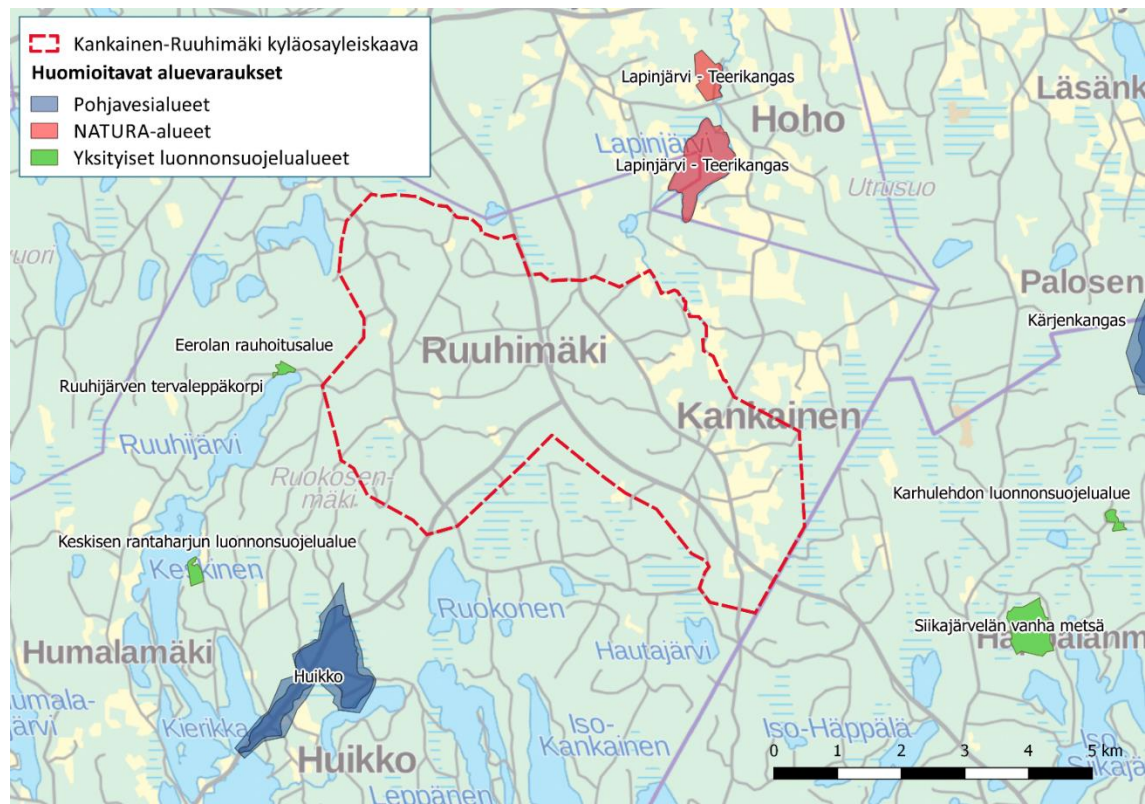
2.5 Maisemaselvitys

Selvitysalueen maisemaa arvioitiin muiden maastotöiden yhteydessä ja vielä erillisellä maastokäynnillä 5.11.2018. Kaiken kaikkiaan alueella todettiin olevan hyvin vähän maisemallisesti selkeästi erottuvia kohteita tai näkymiä. Maisema-analyysi linkittyy kiinteästi myös luontoselvityksen havaintoihin erityisen arvokkaista elinympäristöistä.

3 Tulokset

3.1 Olemassa olevat suojelualueet ja muut huomioitavat kohteet

Kaava-alueen sisälle tai sen välittömään läheisyyteen ei sijoitu luonnonsuojelualueita, valtakunnallisten suojeluohjelmien aluevarauksia tai Natura 2000 verkoston alueita. Lähimpänä kaava-aluetta sijaitsevat tällaiset alueet on esitetty kuvassa 2. Kaavalla ei arvioida olevan näihin alueisiin kohdistuvia vaikutuksia.



Kuva 2. Kankainen-Ruuhimäki kyläosayleiskaavan läheisyydessä sijaitsevat luonnonympäristön kannalta huomioitavat aluevaraukset.

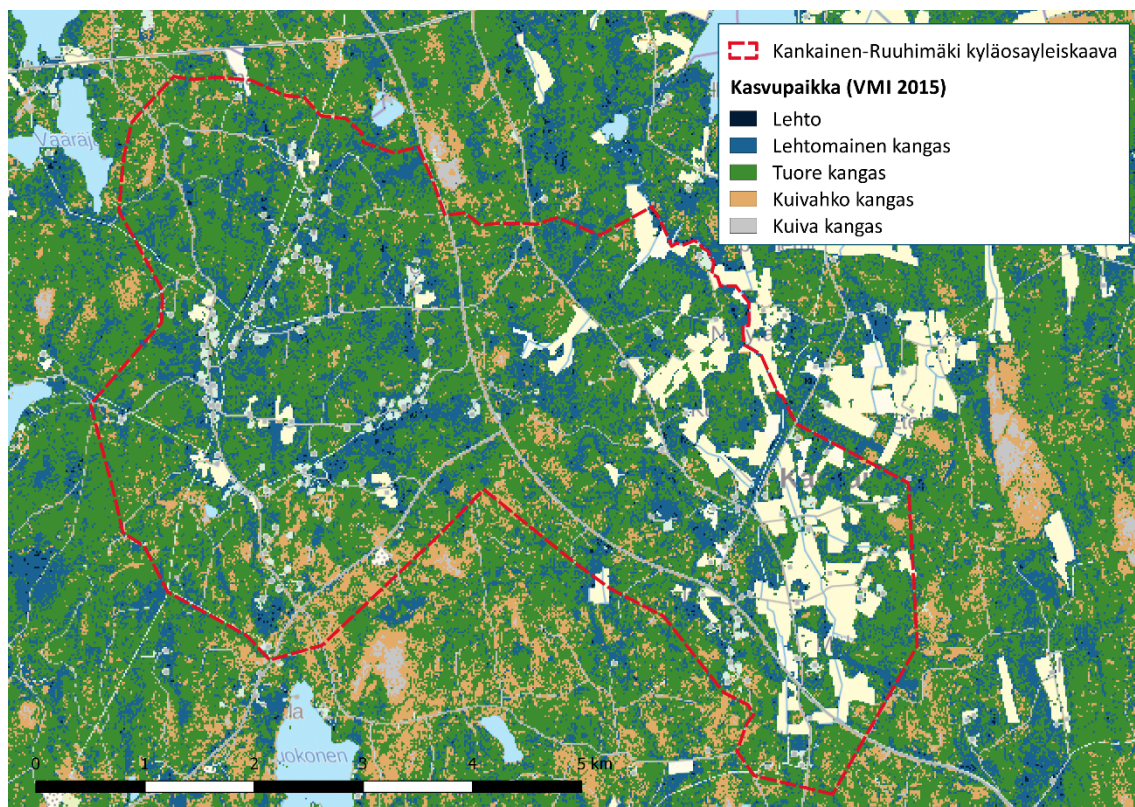
3.2 Luontotyypit ja kasvillisuus

3.2.1 Yleiskuvaus

Selvitysalueen luonne on kaksijakoinen. Ruuhimäen puoleinen länsiosa on kumpuilevaa metsätalousaluetta, jossa viljelysmaan kokonaispinta-ala on suhteessa pieni. Hallitseva elementti on Ruuhimäen drumlinisoitunut kalliomäki, joka kohoaa korkeuteen 206 m mpy. Kankaisten kylän ympäristö idässä on alavampaa ja viljelysmaan osuus on suurempi. Siellä virtaa myös alueen puroista runsasvetisin Lapinjoki. Itäosan kasvupaikat ovat keskimäärin jonkun verran länsiosaa rehevämpiä. Maaperässä Ruuhimäki on keskimäärin moreenivaltaista, kun taas Kankaisten alueella esiintyy myös savikoita ja muita hienojakoisia maalajeja.

Keski-Suomen oloissa melko poikkeuksellisesti selvitysalueella ei ole yhtään järveä, ja ainoa luonnontilainen lampi Kaakkolampi on kooltaan vain noin 1 ha. Alueelta löytyy kuitenkin kymmeniä kooltaan hyvin pieniä tekolampia. Alueen merkittävimmät luonnonarvot keskittyvät alueen pieniin virtavesiin. Alueen puroverkostosta luonnontilaisena tai sen kaltaisena on kuitenkin säilynyt vain hyvin pieni osa.

Alueen soiden pinta-ala on ollut alun alkujaankin melko pieni. Nykyisellään lähes koko suoala on joko ojitettu tai otettu viljelyskäyttöön. Kaikki vesitaloudeltaan luonnontilaiset suokuviot pyrittiin tarkastamaan selvityksessä. Laajempia vesitaloudeltaan luonnontilaisia soita ei esiinny. Ruuhimäen rinteissä esiintyy yleisesti lähteisyyttä, mutta lähdeympäristöjen luonnontilaisuus alueella on erittäin heikko.



Kuva 3. Kaava-alueen kasvupaikat (METLA 2018).

Kaava-alueen selvästi vallitseva metsien kasvupaikkatyyppi tuore kangas (mustikkatyyppi MT). Näistäkin kasvupaikoista enemmistö painottuu tyyppin karumpaan osaan lähestyen kuivahkoja kankaita (kuva 3). Suurin osa kuvassa näkyvistä kuivahkon kankaan kasvupaikoista on turvekankaita tai somuuttumia.

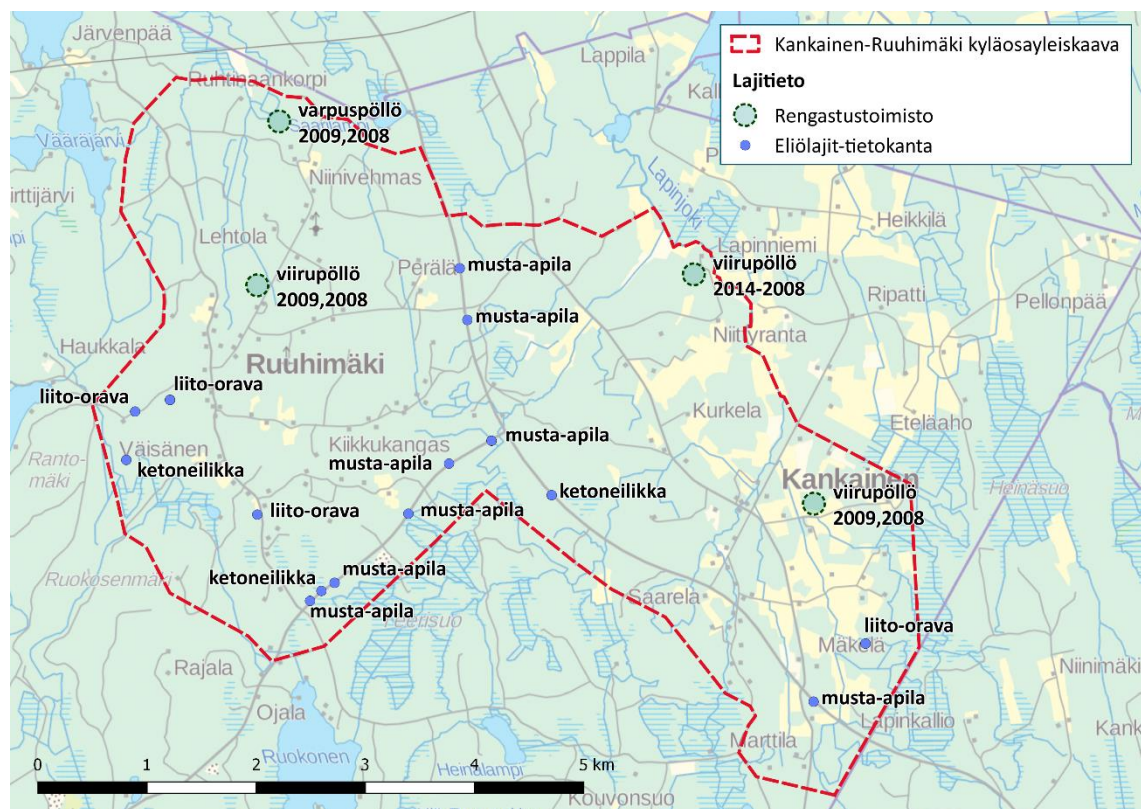
Etenkin asutuksen ja peltojen laitamilla esiintyy lehtomaisia kankaita (käenkaali-mustikkatyyppi OMT). Kuvassa 3 näkyvien lehtomaisten kankaiden osuus on kuitenkin hieman ylikorostunut, ja osa sinisellä merkityistä alueista on todellisuudessa tuoreen kankaan koivutaimikoita. Lehdot ja toisaalta myös hyvin karut kasvupaikat ovat harvinaisia, eikä esimerkiksi kalliopaljastumia juurikaan esiinny. Lehdot painottuvat peltojen reuna-alueisiin ja virtavesien välittömään läheisyyteen. Lehtolajiston monimuotoisuus alueella on vaatimaton.

Alueen metsät ovat olleet tehokkaassa talouskäytössä ja luonnontilaisia vanhoja metsiä ei esiinny. Paikoin on kuitenkin melko laajoja varttuneen ja päätehakkuikeaisen metsän keskittymiä. Puustossa valtalaji on kuusi.

3.2.2 Uhanalaiset kasvilajit

Uhanalaisista kasvilajeista ei ole tietoja ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmässä (SYKE 2018). Järjestelmässä olevat havainnot koskevat vain musta-apilaa ja ketoneilikkaa, jotka on luokiteltu silmälläpidettäviksi (NT). Kaikki havainnot osuvat alueen tieverkoston piennaralueille (kuva 4). Selvityksen maastotöiden yhteydessä ei tehty havaintoja valtakunnallisesti uhanalaisista kasveista.

Rajamäen lähdesuon alueella tavattiin alueellisesti uhanalainen harajuuri (kuva 19).



Kuva 4. Eliölajit-tietokannan havainnot ja rengastustoimiston aineistot.

3.2.3 Arvokkaat luontokohteet

Selvitysalueelta rajattiin kahdeksan luontotyyppien perusteella tunnistettua huomioitavaa kohdetta, jotka esitellään seuraavissa kappaleissa aakkosjärjestyksessä.

3.2.4 1. Kaakkolammen puro/noro

Kohde on lyhyt luonnontilaisena tai sen kaltaisena säilynyt norojakso Ruuhimäestä Kaakkolampeen laskevassa uomassa. Uoman varsi on kosteaa saniaislehtoa. Kasvillisuudessa valtalaji on hiirenporras ja muuta lajistoa mm. suo-orvokki, käenkaali, korpi-imarre, tuomi, oravanmarja, ojakellukka, luhtamatara, nokkonen, vadelma, ja ahomansikka. Uomasta etäämpänä on reheviä korpilaikkuja, joissa kasvaa metsäkortetta, isoalvejuurta, korpikaislaa ja metsäimarretta. Alueen sammallajisto on monimuotoinen. Kohteen pinta-ala on 0.9 ha.



Kuva 5. Rehevää Kaakkolammen puron uomaa.

Uhanalaiset luontotyypit: (EN) metsäkortekorpi, (VU, alueellisesti EN) ruoho- ja heinäkorpi (RhK).

Silmälläpidettävät luontotyypit (NT): kostea keskiravinteinen lehto (AthAssT).

Vesilain (11§) suojellut kohteet: Luonnontilainen noro.

Metsälain (10§) suojellut kohteet: Norojen välittömät lähiympäristöt.

Kohteen arvoluokitus: Seudullisesti arvokas, luo.



Kuva 6. Kaakkolammen noron rajaustus.

3.2.5 2. Kujalan metsä

Kohde on kosteapohjainen ja korpinen metsäalue, jonka läpi virtaa luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen noro. Noron pohja on kivennäismaassa. Tuulenkaatojen ja pienialaisen metsätuhon johdosta alueella on kohtalaisen runsaasti lahpuuta. Metsäpohja on keskimäärin tuoretta kangasta ja puustossa vallitsee varttuva kuusi. Noron reunamien ja korpipainanteen kasvillisuutta ovat mm. metsä- ja korpi-imarre, hiirenporras (lähinnä noron reunuksilla), suo-orvokki, huopaohdake, karhunputki ja mesiangervo (pienikasvuisina). Noron ympäristössä sekapuustoa ja kohtalaisesti lahpuuta. Alueen linnustossa esiintyy vanhojen metsien lajistoa. Kohteen pinta-ala on 1.4 ha.



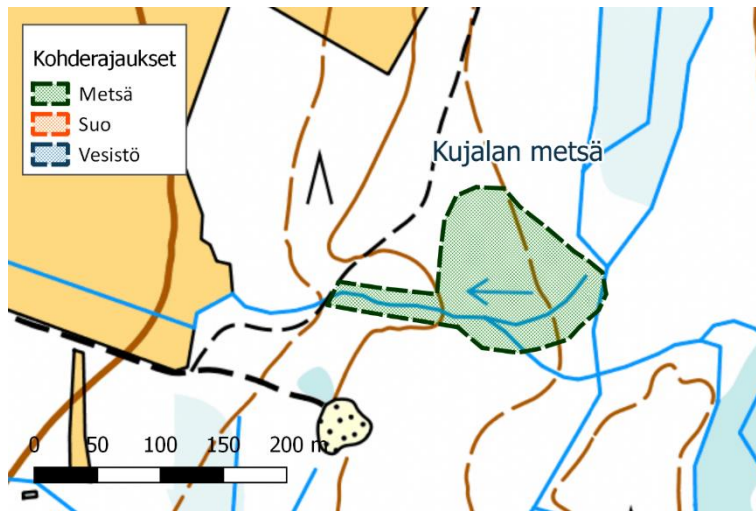
Kuva 7. Luonnontilainen noro Kujalan metsässä.

Uhanalaiset luontotyytit: (VU, alueellisesti EN) ruoho- ja heinäkorvet.

Vesilain (11§) suojellut kohteet: Luonnontilainen noro.

Metsälain (10§) suojellut kohteet: Norojen välittömät lähiympäristöt.

Kohteen arvoluokitus: Paikallisesti arvokas, luo.



Kuva 8. Kujalan metsän raja.

3.2.6 3. Lapinjoki

Kohteen pohjoisosassa uoma kulkee mutkitellen melko tasaisella savimaalla ja veden virtaus on hidasta. Vedessä kasvoi mm. ulpukkaa ja järvikortetta. Rannalla oli paikoin kapealti sara- ja pajuluhtaa. Metsäisten rantaosuuksien kostean runsasravinteisen lehdon (OFiT) kasvillisuutta ovat mm. rentukka, terttualpi, huopaohdake, mesiangervo, viitakastikka, korpikaisla, rönsyleinikki, karhunputki, hiirenporras, suo-orvokki, suo-ohdake, nokkonen sekä vadelmä. Rantapuustossa esiintyy koivua ja pajuja. Uoman ympäristössä on myös vanhoja umpeutuvia niittyjä. Etelämpänä uoma on jyrkempi ja muuttuu kivikkoiseksi. Rantojen kasvillisuus ei ole aivan yhtä rehevää, vaan keskirasviteisten lehtotyyppien (AthOT ja OMaT) ja lehtomaisenkankaan (OMT) tyyppillistä lajistoa. Kasvillisuutta kohteen eteläisemmän osan kivikkoisen uoman reunoilla ovat mm. sarat, korpikaisla, terttualpi, hiirenporras, huopaohdake, korpiorvokki ja mustaherukka (pihojen lähellä). Puustossa esiintyy koivun ja kuusen lisäksi haapa, harmaaleppä, pajut ja tuomi. Kohteen pinta-ala on 19.8 ha.



Kuva 9. Lapinjoen yläjuoksua syyskuussa.

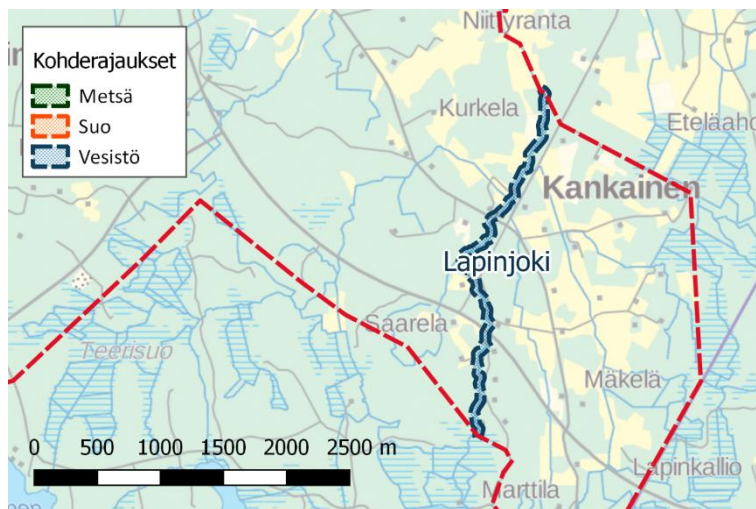


Kuva 10. Lapinjoen yläjuoksua syyskuussa.

Uhanalaiset luontotyypit: (VU) tuore keskiravinteinen lehto (OMaT) ja kostea runsasravinteinen lehto (OFiT).

Silmälläpidettävät luontotyypit (NT): kostea keskiravinteinen lehto (AthOT) ja pienet havumetsävyöhykkeen joet.

Alueellisesti uhanalaiset: (VU) pienet havumetsävyöhykkeen joet.



Kuva 11. Lapinjoen raja.

3.2.7 4. Marttilan puro

Marttilan puro on kaava-alueen kaakkoisnurkassa virtaava uomaltaan melko pitkältä osalta luonnontilainen puro. Uoma on kivennäismaapohjainen ja jonkin verran eroosiota oli havaittavissa. Reunoilla on hiirenporrasvaltaista lehtoa (AthOT). Kohteen pinta-ala on 3.6 ha.



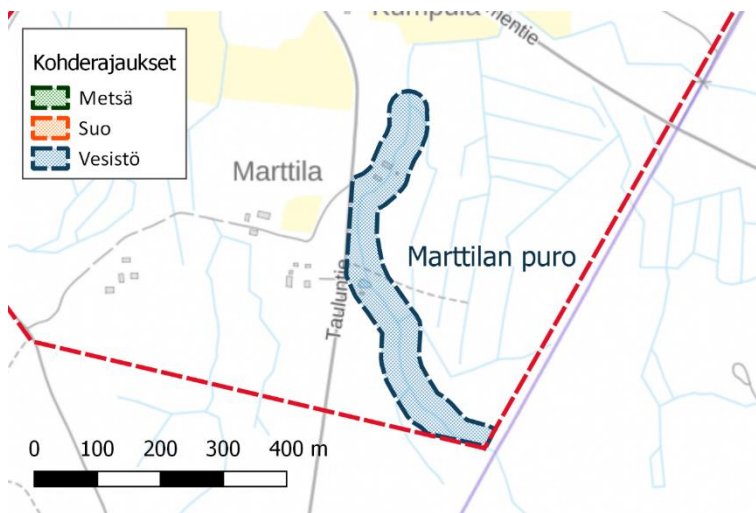
Kuva 12. Marttilan puro huhtikuussa.

Silmälläpidettävät luontotyytit (NT): kostea keskiravinteinen lehto (AthOT) ja havumetsävyöhykkeen kangasmaiden latvapurot.

Alueellisesti uhanalaiset luontotyytit: (VU) havumetsävyöhykkeen kangasmaiden latvapurot.

Metsälain (10§) suojellut kohteet: Purojen välittömät lähiympäristöt.

Kohteen arvoluokitus: Paikallisesti arvokas, luo.



Kuva 13. Marttilan puron rajaus.

3.2.8 5. Niitunpään puro

Kohde on uomaltaan luonnontilainen ja luonnontilaisen kaltainen kangasmetsässä ja osin louhikossa ja kivikossa virtaava pitkä purouoma. Puron rannat ovat säilyneet melko muokkaamattomina (kuvat 14 ja 31) m. Reunoilla on hiirenporrasvaltaista kostea keskiravinteista lehtoa (AthOT) ja tuoretta keskiravinteista lehtoa (OMaT, kasvillisuutta mm. käenkaali, lillukka, suo-orvokki, huopaohdake ja vanamo), sekä lehtomaista

kangasta (OMT). Metsä muutoin varttuvaa talousmetsää, jossa kuusi on vallitseva puulaji. Kohteen pinta-ala on 5.6 ha.



Kuva 14. Niitunpään puro syyskuussa. Poikkeuksellisen kuivuuden takia puro oli vähävetinen.

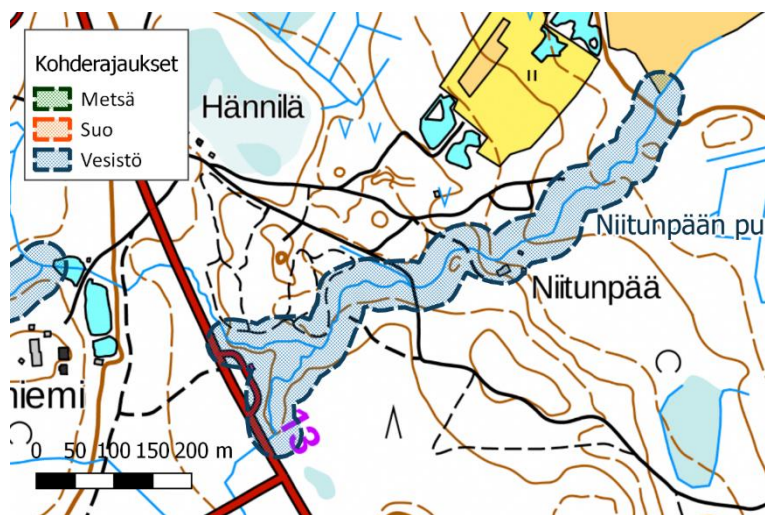
Uhanalaiset luontotyypit: (VU) tuore keskiravinteinen lehto (OMaT).

Silmälläpidettävät luontotyypit (NT): kostea keskiravinteinen lehto (AthOT) ja havumetsävyöhykkeen kangasmaiden latvapurot.

Alueellisesti uhanalaiset luontotyypit: (VU) havumetsävyöhykkeen kangasmaiden latvapurot.

Metsälain (10§) suojellut kohteet: Purojen välittömät lähiympäristöt.

Kohteen arvoluokitus: Paikallisesti arvokas, luo.



Kuva 15. Niitunpään puron rajaust.

3.2.9 6. Rajamäen lähdesuo

Kohteen pohjoisreunalla autoituneen talon lähellä on luonnontilainen tai luonnontilaisen kaltainen lähde. Lähteen alueelta on poistettu jonkin verran lehtipuustoa. Lähteen

reunusten kasvillisuutta ovat mm. hiirenporras, suo-orvokki, suo-ohdake, okarahkasammal, lehväsammat, lillukka, käenkaali ja pajut. Lähteestä saa alkunsa puro, joka virtaa notkossa kangasmaalla sekä louhikossa, ja paikoin louhikon sisällä piilopurona leviten etelämpänä korpialueelle. Purometsässä vallitseva puusto on varttuvaa ja varttunutta kuusta, ja lahoppuuta esiintyy kohtalaisesti. Puron reunoilla kasvillisuutta vallitsee hiirenporras ja paikoin runsaana esiintyvä okarahkasammal. Korpialueella oli mosaiikkimaisesti märkäpintoja kesän kuivuudesta huolimatta. Sekapuustossa esiintyy myös jonkin verran tervaleppää ja melko runsaasti lahoppuuta. Rahkasammalissa esiintyy runsaana mm. oka- ja haparahkasammalta. Mättäillä kasvaa kangasmetsän kasvillisuutta. Muuta kasvillisuutta olivat hiirenporras, metsätähti ja hentosara. Korpi vaihtuu ensin ojittamattomaksi tupasvilla- ja isovarpurämeeeksi, sitten rajauksen eteläreunalla mesotrofiseksi saranevaksi. Nevan reunalla havaittiin alueellisesti uhanalaista harajuurta. Muuta nevan kasvillisuutta olivat järviruoko, raate, rahkasammat, suokukka, karpalo ja hapsiluikka. Nevan eteläosa rajauksen ulkopuolella on kuivunut ojitusten seurauksena. Kohteen pinta-ala on 3.6 ha.



Kuva 16. Pohjoisen lähteen purkautumiskohta.



Kuva 17. Puustossa on tervaleppiä märkäpintojen ympärillä.



Kuva 18. Eteläosan neva.

Uhanalaiset luontotyypit: (VU, alueellisesti EN) lähteiköt, (VU, alueellisesti EN) saniaiskorpi.

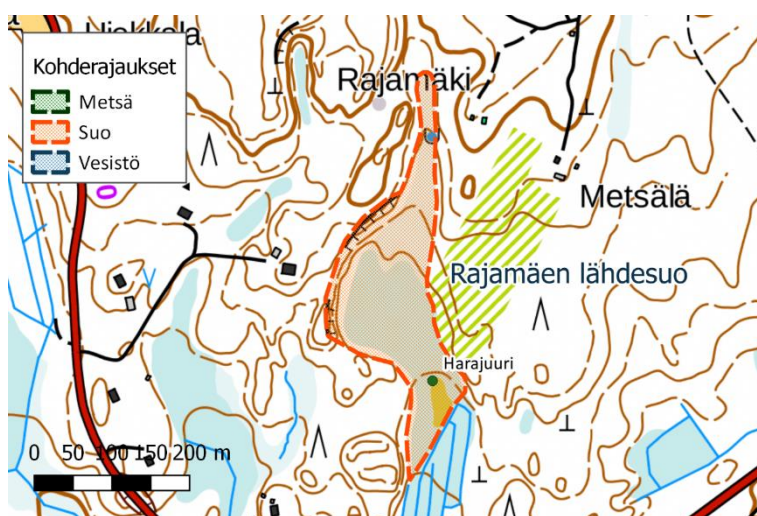
Silmälläpidettävät luontotyypit (NT): havumetsävyöhykkeen kangasmaiden latvapurot.

Alueellisesti uhanalaiset luontotyypit: (VU) havumetsävyöhykkeen kangasmaiden latvapurot.

Metsälain (10§) suojellut kohteet: lähteiden ja purojen välittömät lähiympäristöt, lehto- ja ruohokorvet, joissa luonnontilainen vesitalous, rehevä kasvillisuus ja erirakenteinen puusto.

Kohteen arvoluokitus: Seudullisesti arvokas, lu.

Muut huomiot: soveltuu METSO I-luokkaan (vapaaehtoinen metsien monimuotoisuuden suojeluohjelma), johon voi hakea rahoitusta Keski-Suomen ELY-keskuksen kautta.



Kuva 19. Rajamäen lähdesuoalueen rajaus.

3.2.10 7. Ruuhimäen suo

Kohde on alueelle harvinainen vesitaloudeltaan luonnontilaisena säilynyt suoallas, jossa pääosan muodostaa oligo-mesotrofinen saraneva. Kohde on luonnoltaan ja lähimaisemaltaan edustava. Kasvillisuudessa valtalajeja ovat pullosara, tupasvilla ja järvikorte. Muuta tyypillistä lajistoa ovat kurjenjalka ja karpalot. Avosuon laitamilla on kapealti rämeitä. Kohteen pinta-ala on 0,7 ha.

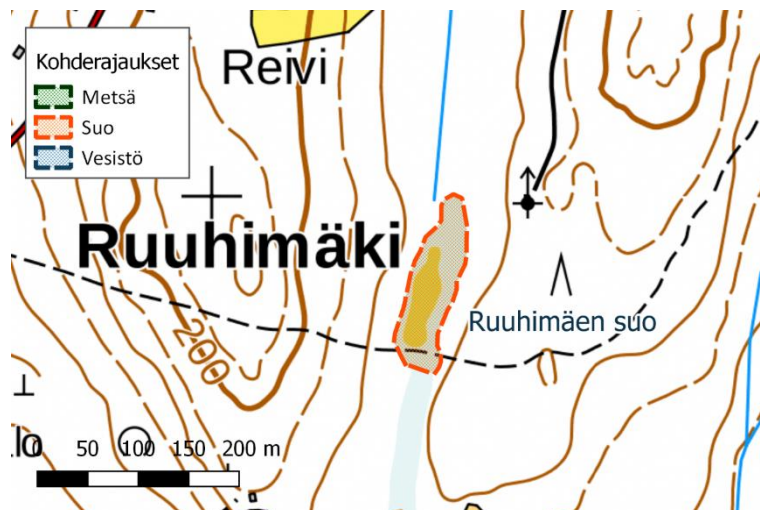


Kuva 20. Ruuhimäen avosuo.

Alueellisesti uhanalaiset luontotyytit: (VU) varsinainen saraneva (VSN).

Alueellisesti silmälläpidettävät luontotyytit (NT): tupasvillaräme (TR) ja isovarpuräme (IR).

Kohteen arvoluokitus: Seudullisesti arvokas, luo.



Kuva 21. Ruuhimäen suon rajaus.

3.2.11 8. Saarilammen puro/noro

Kohde on lyhyt Saarilampeen laskeva, uomaltaan luonnontilaisena säilynyt norojakso Kotamäen koillisrinteessä. Kasvillisuuden tyyppilajeja ovat hiirenporras ja kotkansiipi. Kohteen pinta-ala on 0.2 ha.



Kuva 22. Norouoma keväällä.

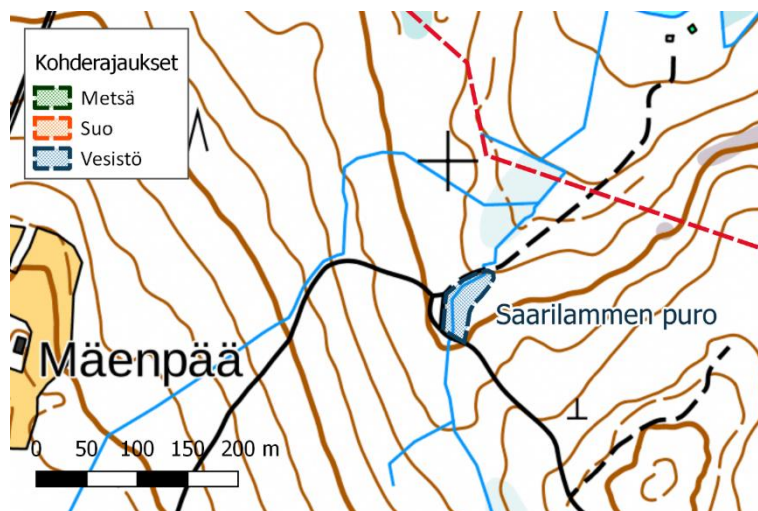
Uhanalaiset luontotyypit: (VU) Kosteaa runsasravinteinen lehto (MatT).

Silmälläpidettävät luontotyypit (NT): kostea keskirasviteinen lehto (AthOT).

Vesilain (11§) suojellut kohteet: Luonnontilainen noro.

Metsälain (10§) suojellut kohteet: Norojen välittömät lähiympäristöt.

Kohteen arvoluokitus: Paikallisesti arvokas, kaavasuositus MY tai luo.



Kuva 23. Saarilammen puron rajaus.

3.2.12 9. Tuominiemen purot

Kohde on kaksi rinnakkain kulkevaa uomaltaan luonnontilaista tai luonnontilaisen kaltaista purojaksoa Tuominiemen talon länsipuolella. Puroon liittyvä kasvillisuus on melko kapealla vyöhykkeellä uoman läheisyydessä. Kasvillisuustyypit ovat hiirenportaan vallitsemaa kosteaa keskiravinteista lehtoa sekä tuoretta keskiravinteista lehtoa (OMaT). Puustossa esiintyy muun muassa varttuneita tervaleppiä ja haapaa. Vallitseva metsä on varttuvaa talouskuusikkoa. Pohjoisen uoman varsi on itäosaltaan hakattu paljaaksi. Kohteen pinta-ala on 4,6 ha.



Kuva 24. *Tuominiemen eteläisempi purouoma.*

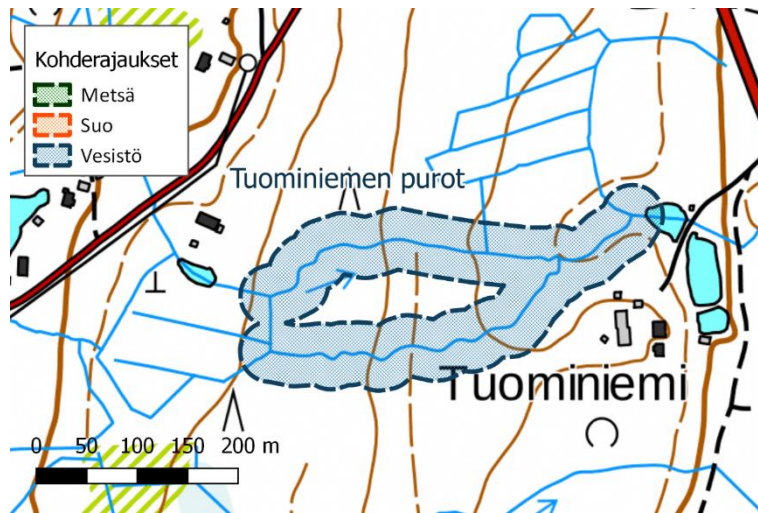
Uhanalaiset luontotyypit: (VU) tuore keskiravinteinen lehto (OMaT).

Silmälläpidettävät luontotyypit (NT): kostea keskiravinteinen lehto (AthOT) ja havumetsävyöhykkeen kangasmaiden latvapurot.

Alueellisesti uhanalaiset luontotyypit: (VU) havumetsävyöhykkeen kangasmaiden latvapurot.

Metsälain (10§) suojellut kohteet: Purojen välittömät lähiympäristöt.

Kohteen arvoluokitus: Paikallisesti arvokas, lu.

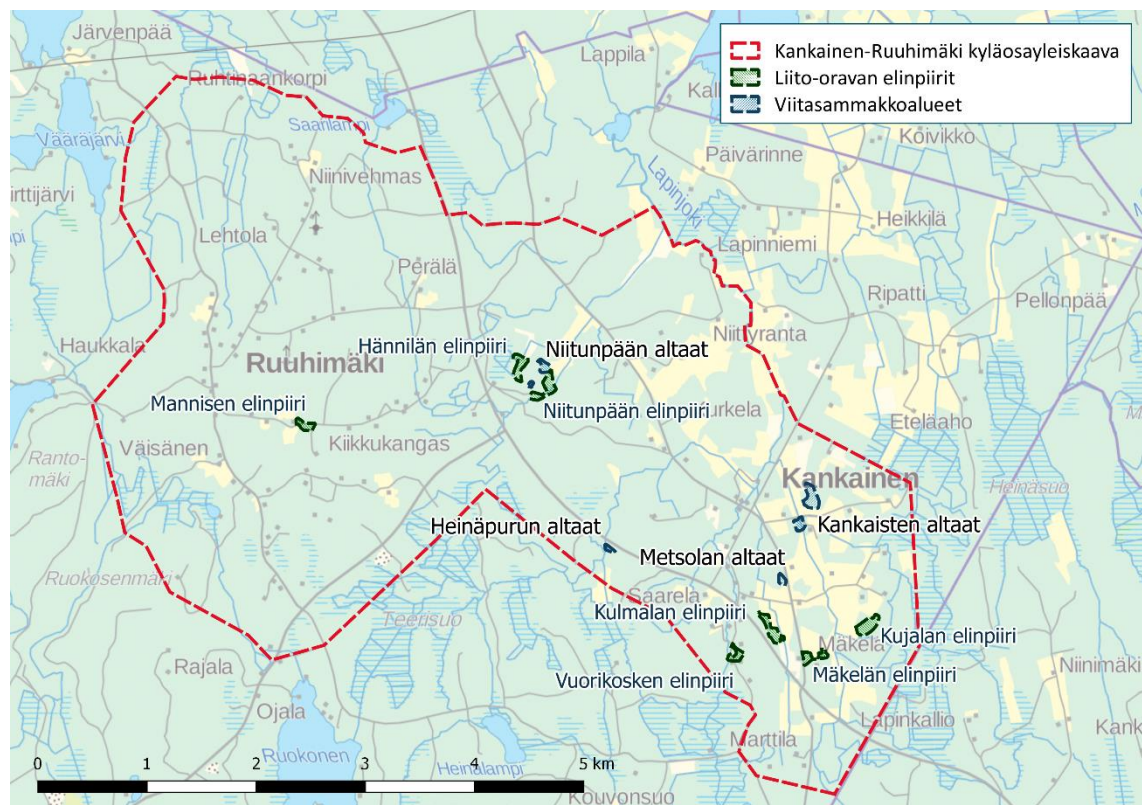


Kuva 25. Tuominiemen purojen raja.

3.3 Luontodirektiivin liitteen IV(a) eläinlajit

Selvitysalueelta ei tehty havaintoja muista luontodirektiivin liitteen IV(a) lajeista kuin liito-oravista ja viitasammakoista. Näiden esiintymät on esitetty kootusti kuvassa 26.

Muiksi alueella mahdollisesti esiintyviksi direktiivin lajeiksi arvioitiin ilves, isoviiksisiippa, karhu, kirjojokikorento, kirjo verkkoperhonen, koivuhiiri, korvayökkö, pohjanlepakko, saukko, vesisiippa, viiksisiippa ja vuollejokisimpukka.



Kuva 26. Liito-oravan elinpiirien ja viitasammakon lisääntymisalueiden sijoittuminen kaava-alueella.

Kaavan luonteen vuoksi tarkempia selvityksiä ei katsota tarpeellisiksi, eikä kaavalla katsota olevan näille lajeille merkittäviä vaikutuksia.

3.4 Liito-orava

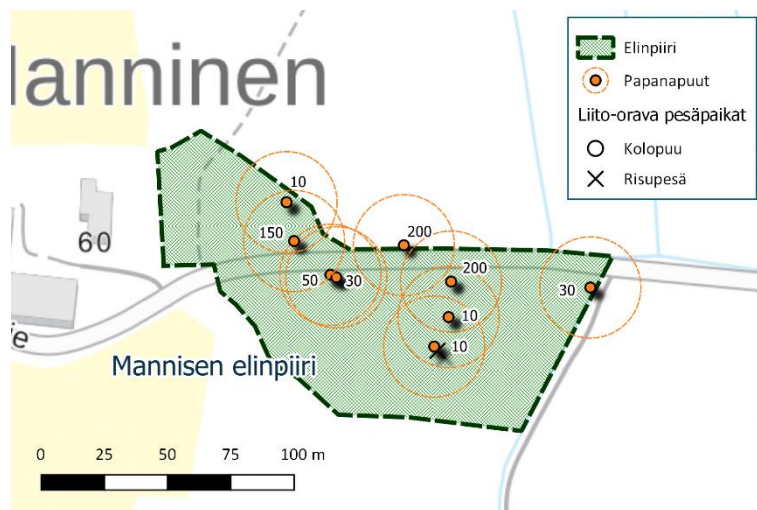
Kaava-alueelta tehtiin kohtalaisen runsaasti havaintoja liito-oravien elinpiireistä (kuva 26). Havainnot painottuvat kahteen keskittymään. Pääosa esiintymistä sijaitsee melko pienellä alalla Kankaisten eteläosassa. Toinen useamman reviirin alue on kaava-alueen keskiosan Niitunpään alue. Lisäksi Ruuhimäen todettiin yksittäinen Mannisen elinpiiri.

Liito-oravista oli hajanaisia tietoja ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmässä (SYKE 2018). Kaikkien esiintymien (kuva 4) nykytila arvioitiin maastonselvityksessä. Kohteet, joita ei nyt luetella elinpiirin kohdalla, katsottiin tuhoutuneiksi.

Elinpiirit on esitelty seuraavassa tarkemmin.

3.4.1 Mannisen elinpiiri

Mannisen elinpiiri on peltoon ja pihapiiriin rajoittuva puustoltaan monimuotoinen metsäalue. Alueelta löydettiin runsaasti papanoita yhteensä 10 puun juurelta. Lisäksi tunnistettiin yksi lajin pesäpaikaksi soveltuva risupesä. Kohteen pinta-ala on 1.1 ha.

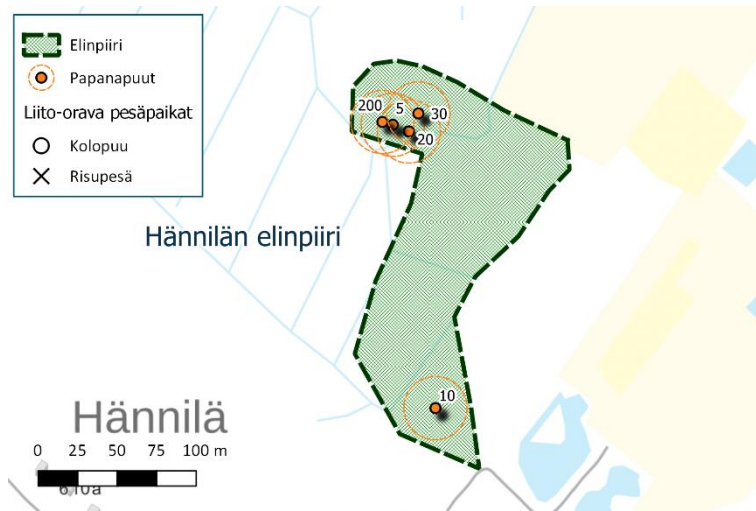


Kuva 27. Mannisen elinpiirin rajaus ja havaitut papanapuut papanamäärineen.

Elinpiirin kasvupaikkatyyppi on kulttuurivaikutteista tuoretta lehtoa (OMaT) ja lehtomaista kangasta (OMT). Lahopuuta on kohtalaisesti myrskytuhojen jäljiltä. Puusto on varttuneen kuusen vallitsemaa, mutta monilajinen ja moni-ikäinen. Liito-oravan ruokailuun sopivaa lehtipuustoa on kuvion reunoilla runsaasti.

3.4.2 Hännilän elinpiiri

Elinpiiri on melko laaja varttuneen metsän alue, jonka puusto on monimuotoinen sisältäen runsaasti varttunutta haapaa. Lahopuuta on paikoin melko runsaasti. Papanapuita havaittiin yhteensä 5 painottuen kuvion runsashaapaiseen pohjoisosaan. Kohteen pinta-ala on 1.8 ha.



Kuva 28. Hännilän elinpiirin rajaus ja havaitut papanapuut papanamäärineen.

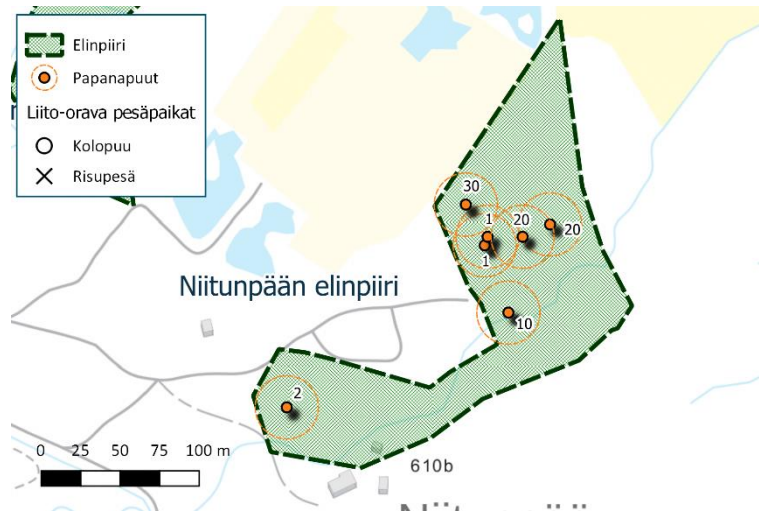
Kasvupaikka on tuoretta keskiravinteista lehtoa (OMaT), lehtomaista kangasta (OMT) ja tuoretta kangasta (MT). Lehdon kasvillisuutta olivat mm. metsämansikka, käenkaali, metsä- ja korpi-imarre, lillukka ja sudenmarja.



Kuva 29. Hännilän elinpiirin lahpuustoista metsää.

3.4.3 Niitunpään elinpiiri

Elinpiiri on osin rikkonainen metsäalue Niitunpään vanhojen peltojen itäpuolella. Papanoita havaittiin yhteensä seitsemän puun juurelta, mutta papanamäärät olivat melko pieniä. Kohteen pinta-ala on 2.2 ha.



Kuva 30. Niitunpään elinpiirin rajaus ja havaitut papanapuut papanamäärineen.

Elinpiiri on pääosin varttuneen kuusikon vallitsemaa lehtomaista kangasta (OMT), jossa on sekapuuna varttunutta haapaa ja myös koivuja ja mäntyjä. Paikoin maaperä on louhikkoista. Kuvion etelälaidassa virtaa puro, joka on rajattu luontokohteeksi nimellä Niitunpään puro.



Kuva 31. Purouoma Niitunpään elinpiirillä.

3.4.4 Vuorikosken elinpiiri

Elinpiiri sijaitsee pienelle hylätylle pellonkappaleelle syntyneessä haavikossa. Alueella havaittiin vähintään kymmenen papanapuuta, joista monien alla papanamäärät olivat hyvin suuria. Kohteen pinta-ala on 1.0 ha.



Kuva 32. Vuorikosken elinpiirin rajausta ja havaitut papanapuut papanamäärineen.

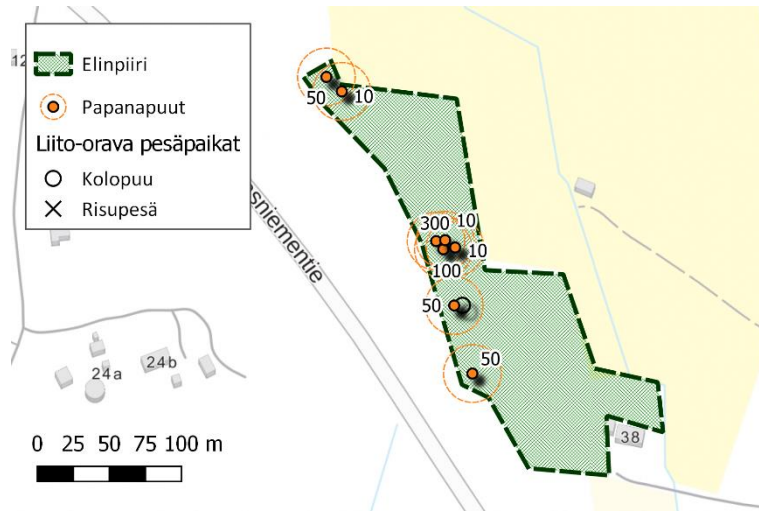
Kasvupaikka on vanhaa peltoa tai niittyä, ja siinä mielessä muutoksen alaista tuoretta lehtoa ja lehtomaista kangasta. Puusto on haapavaltaista osin varttunutta sekametsää, jossa kasvaa myös kuusta ja harmaaleppää. Puusto on osin harvaa.



Kuva 33. Vuorikosken elinpiirin varttuneita haapoja.

3.4.5 Kulmalan elinpiiri

Elinpiiri on Kulmalan talon eteläpuolisten peltujen länsipuolella oleva metsäkuvio. Alueelta havaittiin kahdeksan papanapuuta, joiden alla oli runsaasti merkintöjä. Lisäksi havaittiin yksi pesintään sopiva kolopuu. Kohteen pinta-ala on 2.1 ha.



Kuva 34. Kulmalan elinpiirin raja ja havaitut papanapuut papanamäärineen.

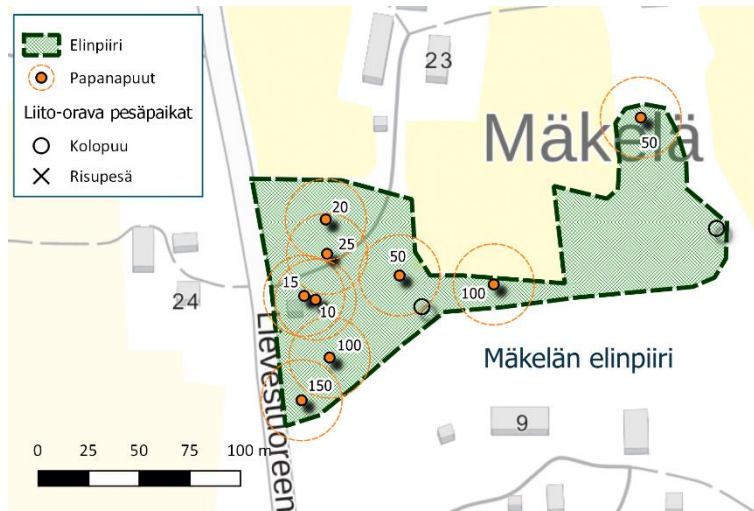
Kuvion kasvupaikka vaihtelee tuoreesta kankaasta (MT) lehtomaiseen kankaaseen (OMT). Puustossa vallitsee varttuva kuusi, ja sekapuuna on melko niukasti koivua ja haapaa.



Kuva 35. Siirtolohkareita Kulmalan elinpiirillä.

3.4.6 Mäkelän elinpiiri

Mäkelän elinpiiri sijoittuu Mäkelän talon peltojen eteläpuolelle. Alueella havaittiin runsaasti papanamerkintöjä yhteensä yhdeksän puun alta, joskaan aivan kaikkia puita ei tarkastettu. Alueella havaittiin myös kaksi pesintään sopivaa kolopuuta. Kohteen pinta-ala on 1.3 ha.



Kuva 36. Mäkelän elinpiirin rajausta ja havaitut papanapuut papanamäärineen.

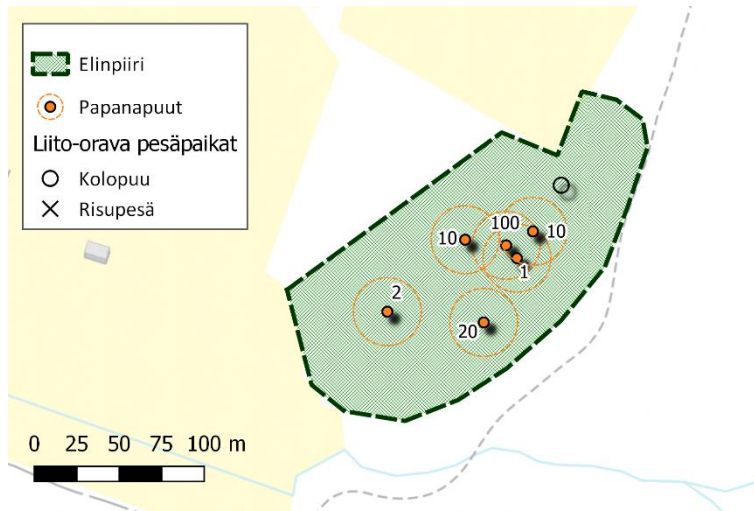
Elinpiirin kasvupaikkatyyppi on puustoltaan varttunutta kuusivaltaista tuoretta (MT) ja lehtomaista kangasta (OMT). Haapaa esiintyy harvakseltaan ja yhdessä isommassa keskittymässä.



Kuva 37. Kolopuu Mäkelän elinpiirillä.

3.4.7 Kujalan elinpiiri

Kujalan elinpiiri sijaitsee laajan yhtenäisen varttuneen metsän alueen reunalla. Erityispiirteinä ovat lukuisat poikkeuksellisen iäkkäät ja järeät haapayksilöt, joiden juurelle liito-oravien papanahavainnot keskittyvät. Alueella havaittiin sekä vanhoja, että kesällä 2018 jätettyjä papanamerkintöjä yhteensä kuuden puun juurelta. Lisäksi havaittiin yksi pesintään sopiva kolopuu. Kohteen pinta-ala on 2.2 ha.



Kuva 38. Kujalan elinpiirin rajausta ja havaitut papanapuut papanamäärineen.

Elinpiirin kasvupaikka on tuoreen kankaan (MT) ja lehtomaisen kankaan (OMT) välillä vaihtelevaa varttuvaa kuusimetsää.



Kuva 39. Ikihaapa Kujalan elinpiirillä.

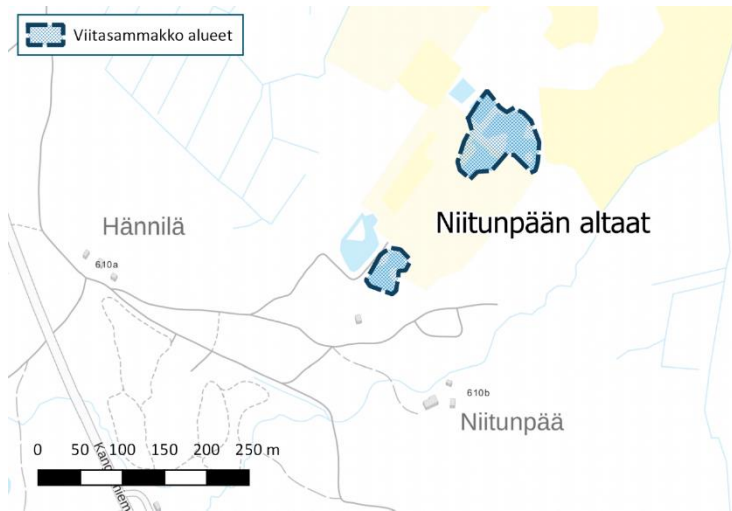
3.5 Viitasammakko

Selvitysalueella havaittiin melko niukasti viitasammakon lisääntymispaikkoja, ja myös näillä havaitut yksilömäärät olivat melko pieniä. Kaikki esiintymät sijaitsivat keinotekoisissa lammikoissa kaava-alueen itäpuoliskossa. Alueiden sijainti on esitetty yleiskartalla kuvassa 26 ja ne esitellään lyhyesti seuraavissa kappaleissa.

Viitasammakoista ei ole aiempia tietoja ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmässä (SYKE 2018).

3.5.1 Niitunpään altaat

Niitunpään pohjoispuoliselle peltoalueelle on tehty useita tekolampia ja kosteikoita. Näistä idänpuoleisissa tavattiin runsaasti soidintavia viitasammakoita (kuva 40). Yksilömääräksi arvioitiin pienemmälle altaalle 5 ja suuremmalle 20.



Kuva 40. Niitunpään altaiden sijainti ja soidintavia yksilöitä sisältäneet altaat sinisellä rajattuna.

3.5.2 Heinäpurun ja Metsolan altaat

Molemmat kohteet ovat hyvin pieniä tekolampia, joilla molemmilla tavattiin muutamia viitasammakkoyksilöitä (2-5). Kohteiden sijainti on esitetty kuvassa 41.



Kuva 41. Kankaisten alueen viitasammakkoesiintymien sijoittuminen.

3.5.3 Kankaisten ja Purolan altaat

Kankaisten kylän alueelle on pelloille rakennettuja tekolampia (kuva 41). Näistä lähes kaikilla havaittiin viitasammakkoita. Eteläisempien Purolan altaiden yksilömääräksi arvioitiin 5 ja Kankaisten altaiden 20.

3.6 Linnusto

3.6.1 Yleiskuvaus

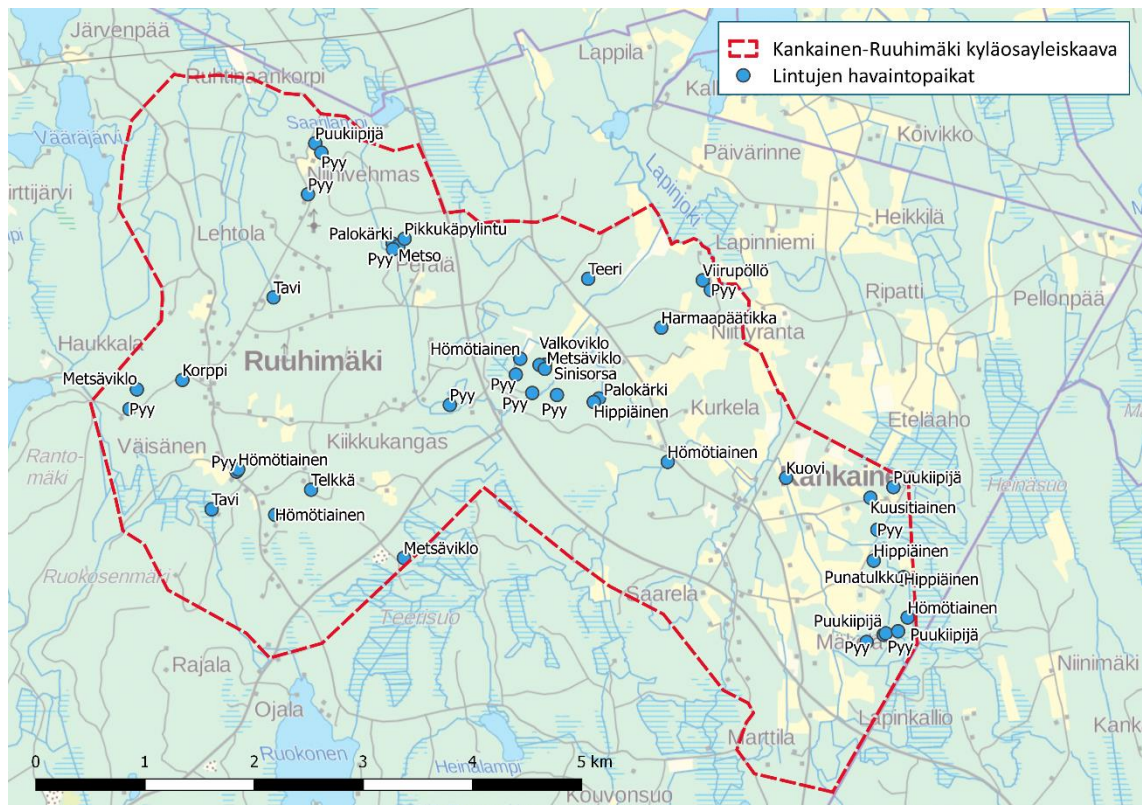
Ruuhimäen ja Kankaisten alue on metsätalousmaata ja pieneltä osin viljelysmaata. Myös asutuksen osuus maa-alasta on varsin pieni. Alueelta puuttuvat kokonaan linnustollisia arvoja keskittävät avosuot, kosteikot ja rehevät järvet. Alueen linnuston pääosan muodostavat metsälajit, ja niihin kuuluu runsaasti erilaisissa suojeluluokituksissa mainittua lajistoa.

Kaava-alueen vähäiset muuhun kuin metsiin kohdistuvat linnustolliset arvot keskittyvät Kankaisten alueen viljelysmaille ja toisaalta muutamille alueen pinta-alaltaan suurimmista pelloille muodostetuista tekolammista.

Eri suojeluluokituksissa mainittujen lajien havaintoja käsitellään seuraavissa kappaleissa tarkemmin. Uhanalaisista lintulajeista ei ollut tietoja ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmässä (SYKE 2018).

3.6.2 Maastohavainnot

Selvityksen maastotöissä tehdyt havainnot vahvistivat ennakkokuvaa alueen linnustosta. Alueella havaittiin harvakseltaan erilaisissa suojeluluokituksissa mainittuja lajeja (kuva 41). Selvityksen perusteella varttuneiden metsien lajeille tärkeäksi alueeksi arvioitiin Kankaisten peltoalueen itäpuolinen alue, missä on poikkeuksellisen laaja yhtenäinen uudistuskypsän metsän kuvio.



Kuva 41. Maastoselvityksessä tehdyt havainnot erilaisissa suojeluluokituksissa mainituista lajeista ja muuten vähälukuisista lajeista.

3.6.3 Tiira-aineisto ja rengastustiedot

Tiira-järjestelmässä on kaava-alueelta melko paljon laadultaan jonkun verran vaihtelevaa aineistoa. Havainnot erilaisissa suojeluluokituksissa mainituista lajeista ja muuten vähälukuisista lajeista on esitetty karttamuodossa liitteessä 1. Aineisto painottuu kaava-alueen Kankaisten puoleiseen osaan osin johtuen varmasti suuremmasta retkeilyn määrästä, mutta myös itäosan Ruuhimäen alueesta poikkeavasta luonteesta. Myös Tiira-aineistosta nousee esiin Kankaisten itäpuolinen metsäalue. Jonkun verran linnustollisia arvoja sijoittuu myös Kankaisten altaiden alueelle ja Kankaisten peltoalueelle.

Rengastustoimiston aineisto alueelta sisältää tietoja kolmesta viirupöllön pesäpaikasta (kuva 4). Laji suosii pesinnässään varttuneita metsiä, ja nykyisellään melko riippuvainen metsiin asetetuista pöntöistä pesäpaikkoina. Laji viihtyy myös talousmetsäympäristössä. Kaavalla ei arvioida olevan merkittäviä vaikutuksia lajin esiintymiselle, johon vaikuttaa enemmän alueelle tehtävät metsätalouden toimet. Muista lajeista on havainto vain yhdestä varpuspöllön pesäpaikasta.

3.6.4 Linnustoarvio

Eri aineistojen perusteella tehty yhteenveto ja arviointi erilaisissa suojeluluokituksissa mainittujen lajien esiintymisestä kaava-alueella on esitetty lajikohtaisesti taulukossa 1. Taulukko sisältää kaikki pesimälajit, joiden säännöllinen esiintyminen on katsottu mahdolliseksi.

Taulukko 1. *Ruuhimäen ja Kankaisten kyläosayleiskaavan alueella mahdollisesti pesimälajeiksi arvioitu eri suojeluluokituksiin kuuluva lajisto.*

Laji	LD	VL	UH	Arvio
Haapana		x	VU	Voi pesiä alueen suurimmilla altailla
Tavi		x		Esiintyy useilla alueen pienvesillä
Telkkä		x		Muutamia pareja suurimmilla altailla
Pyy	x			Yleinen koko kaava-alueella
Teeri	x	x		Melko yleinen koko kaava-alueella
Metso	x	x		Harvalukuinen koko kaava-alueella
Viiriäinen			VU	Satunnainen Kankaisten pelloilla
Mehiläishaukka	x		EN	Todennäköisesti 0-2 paria
Ruskosuohaukka	x			Ruokavieras Kankaisten peltoalueella
Sinisuohaukka	x		VU	Satunnainen pesijä myyrävuosina
Kanahaukka			NT	Todennäköisesti 1-2 paria
Hiirihaukka			VU	Todennäköisesti 1-2 paria
Ruisrääkkä	x	x		Säännöllinen Kankaisten pelloilla, muilla satunnainen
Kurki	x			Muutamia pareja peltoaukeiden laiteilla
Taivaanvuohi			VU	Esiintyy Kankaisten kosteilla pelloilla
Kuovi		x	NT	Muutamia pareja kankaisten pelloilla
Valkoviklo		x		Muutamia pareja alueen tekoaltailla

Laji	LD	VL	UH	Arvio
Varpuspöllö	x	x	NT	Muutamia pareja alueen varttuneissa metsissä
Viirupöllö	x			Säännöllisesti muutamia pareja
Lapinpöllö	x			Todennäköisesti 0-1 paria
Helmipöllö	x	x	NT	Myyrävuosina todennäköisesti 2-4 paria
Tervapääsky			VU	Mahdollinen pesijä
Harmaapäätikka	x			Harvakseltaan koko kaava-alueella
Palokärki	x			Harvakseltaan koko kaava-alueella
Valkoselkätikka	x		VU	Yksi havainto, tuskin pesii
Pohjantikka	x	x		Harvakseltaan koko kaava-alueella
Haarapääsky			NT	Muutamia pareja alueen maataloilla
Räystäspääsky			EN	Epävarma pesijä alueen maataloilla
Leppälintu		x		Harvakseltaan koko kaava-alueella
Pikkusieppo	x			Satunnaisesti alueen vanhimmissa metsäkuvioissa
Hömötiainen			VU	Harvakseltaan koko kaava-alueella
Töyhtötiainen			VU	Harvakseltaan koko kaava-alueella
Pikkulepinkäinen	x			Harvalukuinen alueen hakkuuaukeilla
Kuukkeli		x	NT	Yksi epävarma havainto, tuskin kuuluu lajistoon
Varpunen			VU	Epävarma pesijä alueen maataloilla
Viherpeippo			VU	Harvakseltaan asutuksen piirissä
Isokäpylintu		x		Pesii todennäköisesti hyvinä käpyvuosina
Punavarpunen			NT	Harvakseltaan asutuksen piirissä avoimilla mailla
Punatulkku			VU	Harvalukuisena koko kaava-alueella
Pajusirkku			VU	Muutamia pareja alueen altailla ja kosteilla pelloilla

Uhanalaisuus (UH) = valtakunnallinen uhanalaisuusluokitus (Tainen ym.2016), Direktiivilaji (LD) = lintudirektiivin liitteen I lajit, Vastuulaji (VL) = lajit, joiden suojelusta Suomi on erityisvastuussa (Rassi ym. 2001).

Linnuston esiintymisen hajanaisesta luonteesta ja elinympäristöjen johdosta kaava-alueelle ei katsottu voitavan osoittaa linnuston kannalta erityisen tärkeitä alueita, joiden kehittymiseen voitaisiin vaikuttaa kaavamääräyksin. Esimerkiksi Kankaisten peltoalueen linnustoon vaikuttavat käytetyt viljelytavat ja tekolampien linnustoon niiden hoito ja toisaalta pysyvyys.

Alueen linnuston pääosan muodostavien metsälajien suojelun edistäminen suoraan kaavoituksen kautta on vaikeaa. Avainasemassa ovatkin alueella noudatetut metsätalousoikeudet ja esimerkiksi vapaaehtoisen metsien suojelun edistyminen. Nykyisellään esimerkiksi alueella ei ole lainkaan suojeltuja vanhoja metsiä, mikä voi pitkällä ja keskipitkällä aikavälillä uhata monien lajien säilymistä osana alueen pesimälinnustoa. Metsälajien suotuisaa suojelutasoa edistää kuitenkin tässä selvityksessä

tunnistettujen luontokohteiden ja liito-oravan elinpiirien asianmukainen huomiointi kaavan määräyksissä ja toteutumisessa.

3.7 Maisemalliset arvot

Kaava-alueella ei todettu merkittäviä maisema-arvoja (luonnonmaisema tai kulttuurimaisema) eikä sille tai sen läheisyyteen sijoitu maakunnallisesti tai valtakunnallisesti merkittäviksi määriteltyjä maisema-alueita. Näkymät alueella ovat hyvin pienialaisia ja metsien rajoittamia. Tiet ovat kapeita ja mutkittelevia, joten tiealueilta ei avaudu maisemanäkymiä. Alueella ei esiinny laajoja avoimia peltoalueita tai sellaisia korkeita mäkiä, joilta avautuisi huomattavia pysyviä maisemia tai jotka erottuisivat maisemassa kauas. Alueella ei myöskään ole vesistöjä, joissa olisi maisemallisesti arvokkaita näkymäalueita. Alueen virtavesistöt ovat kapeita ja kulkevat metsäisessä ympäristössä lukuun ottamatta ojitettuja uomia pelloilla.



Kuva 42. Kaava-alueen laajimmat yhtenäiset peltoaukeat ovat Kankaisten kylällä. Kuvassa on näkymä Rasinahon suunnasta Kujalan suuntaan.

Kankaisten kylän laajimmat pellot ovat ainoa paikallisesti erottuva maisemaelementti. Kyläkeskuksissa ei muutoin ole maisemallisesti erottuvia kohteita, sillä talot ovat melko harvassa Kankaisten kylällä ja Ruuhimäen kyläkeskuksessa tie on niin mutkitteleva, ettei maisemassa erotu kuin yksittäisiä rakennuksia kerrallaan. Ruuhimäki on korkea, mutta mäkialueen pellot ovat pieniä ja maisema muutoin metsän peitossa. Hakkuuaukoista avautuu tilapäisiä näkymiä mäeltä alaspäin, mutta itse mäet (Ruuhimäki ja Kotämäki) eivät erotu maisemallisesti, koska seutu on metsäistä ja rinteet ovat melko loivia.



Kuva 43. Maisema avautuu Ruuhimäestä vain satunnaisten hakkuuaukkojen kohdalta. Näkymä Ruuhimäen Kotamäen Mänpään kohdalta tuoreen hakkuun yli länteen.



Kuva 44. Ruuhimäen Kotamäen mäki-asutusta, Mänpään pieniä peltoja.

4 Johtopäätökset ja suositukset

Selvitysalueella havaittiin kaavoitukseen vaikuttavia luontoarvoja. Alueella esiintyy uhanalaisia luontotyyppisiä, jotka on syytä tuoda merkintöinä kaavakartalle. Liito-oravan ja viitasammakon esiintyminen asettavat vaatimuksia kaavan merkinnöille ja aluevarauksille.

Luontodirektiivin liitteen IV(a) lajien elinympäristöt ja tunnistetut muut luontokohteet suositellaan merkittäväksi kaavaan pääasiassa luo-merkinnöin. Arvokkaiden kohteiden rajaukset ovat saatavilla paikkatietoaineistona ja on toimitettu kaavoituksen tueksi.

Maisemaselvityksessä ei todettu kaavoituksen kannalta merkityksellisiä maisema-arvoja.

5 Viitteet

KSLY 2018. Tiira-havaintojärjestelmän lintuhavainnot selvitysalueelta (päiväty 7.12.2017).

Luonnonsuojelulaki (1096/1996) ja -asetus (160/1997).

METLA 2018. Valtakunnan metsien inventoinnin kasvupaikka-aineisto.

Neuvoston direktiivi luonnonvaraisten lintujen suojelusta (NDir 79/409/ETY).

Neuvoston direktiivi luontotyyppien sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta (NDir 92/43/ETY).

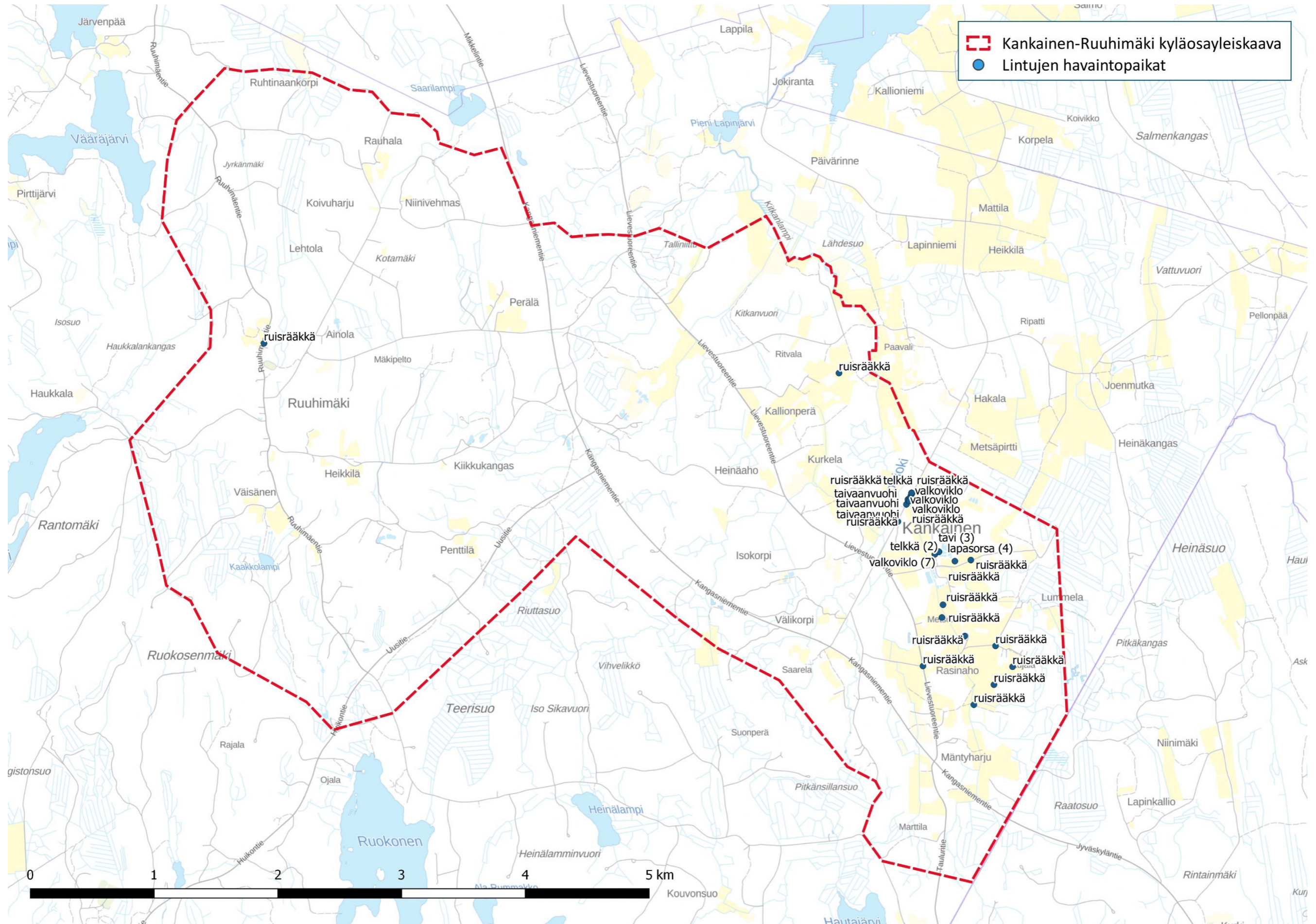
Nieminen, M. & Ahola, A. (toim.) 2017: Euroopan unionin luontodirektiivin liitteen IV lajien (pl. lepakot) esittelyt. – Suomen ympäristö 1/2017: 1–278.

Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001. Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.

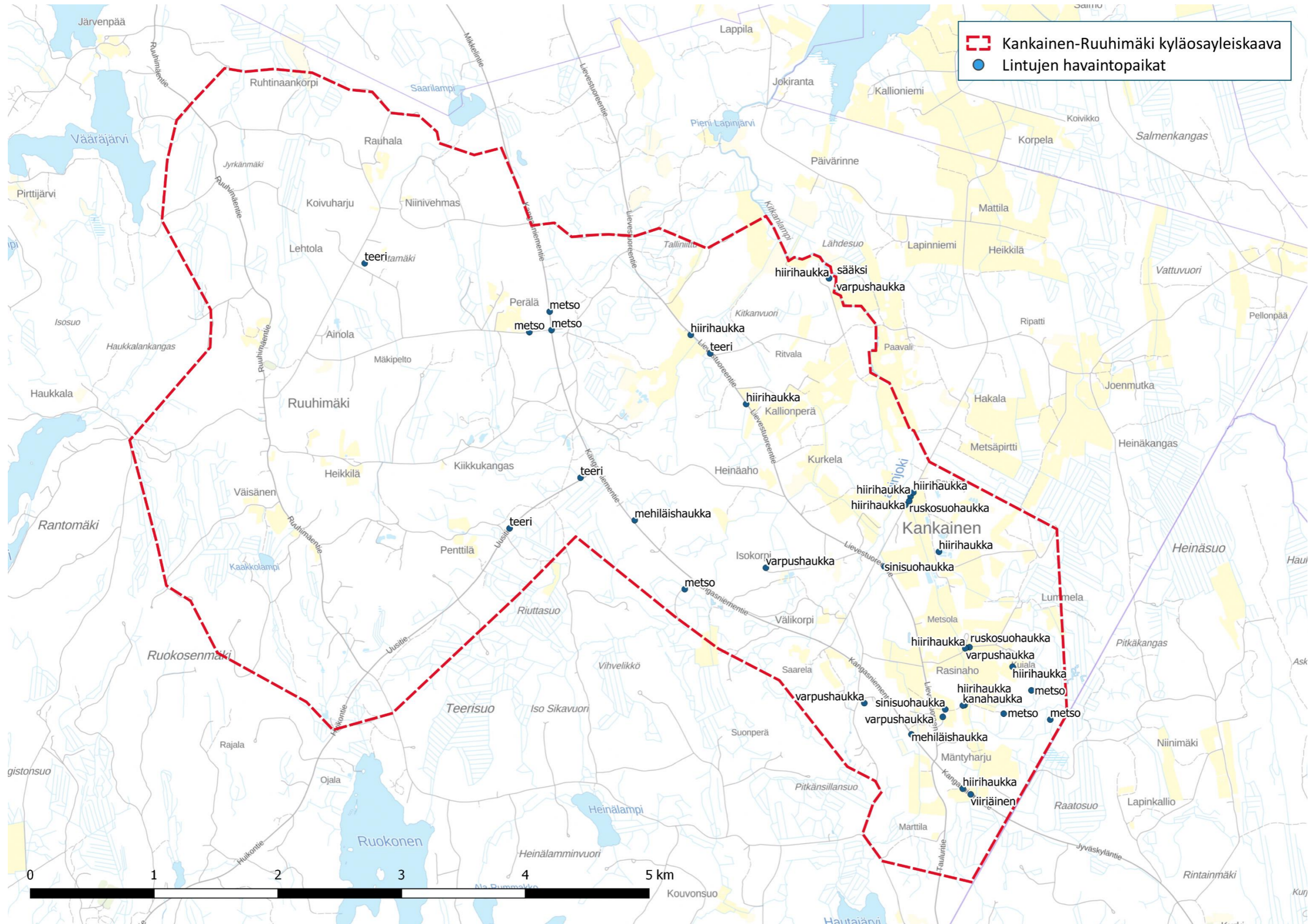
Rengastustoimisto 2018 – Rengastusrekisterin, sääksirekisterin ja petolintujen pesäilmoitusrekisterin tiedot (päiväty 5.10.2017).

SYKE 2018. Ympäristöhallinnon Eliölajit-tietojärjestelmän tiedot (päiväty 25.5.2017)

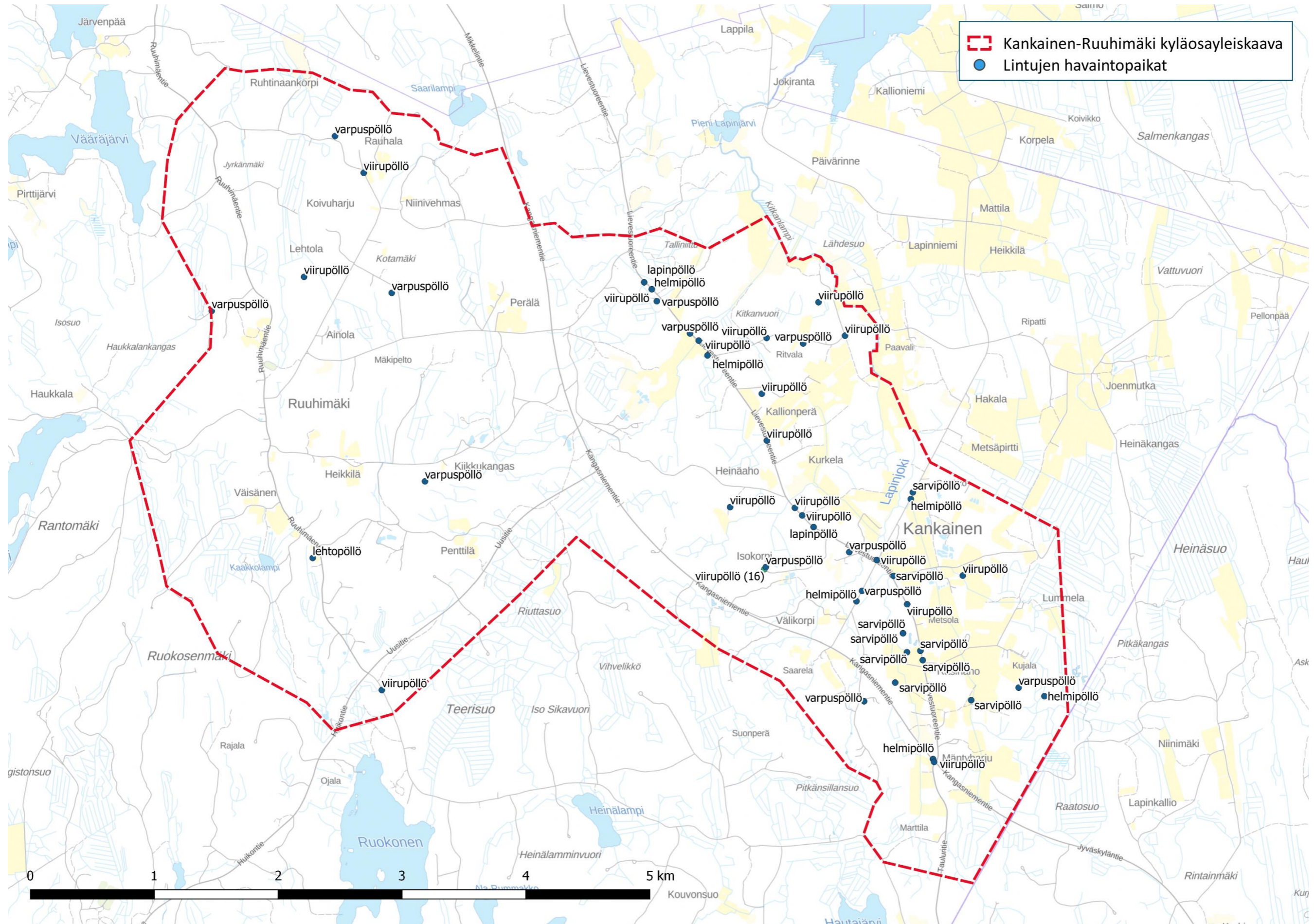
Tiainen, J., Mikkola-Roos, M., Below, A., Jukarainen, A., Lehikoinen, A., Lehtiniemi, T., Pessa, J., Rajasärkkä, A., Rintala, J., Sirkiä, P. & Valkama, J. 2016: Suomen lintujen uhanalaisuus 2015 – The 2015 Red List of Finnish Bird Species. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 49 s.



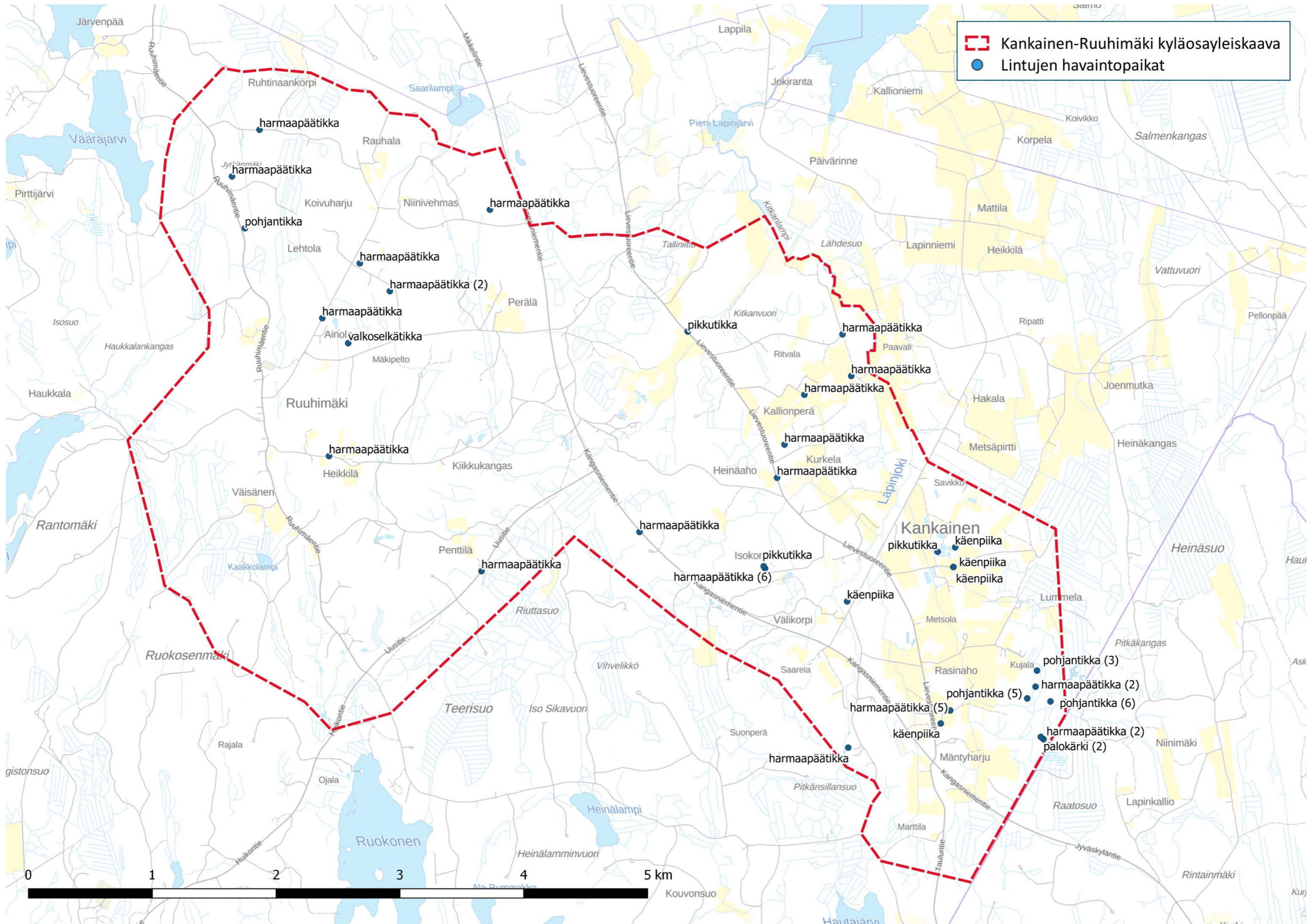
Kuva 1. Vesilinnut, kahlaajat ja kurkilinnut.



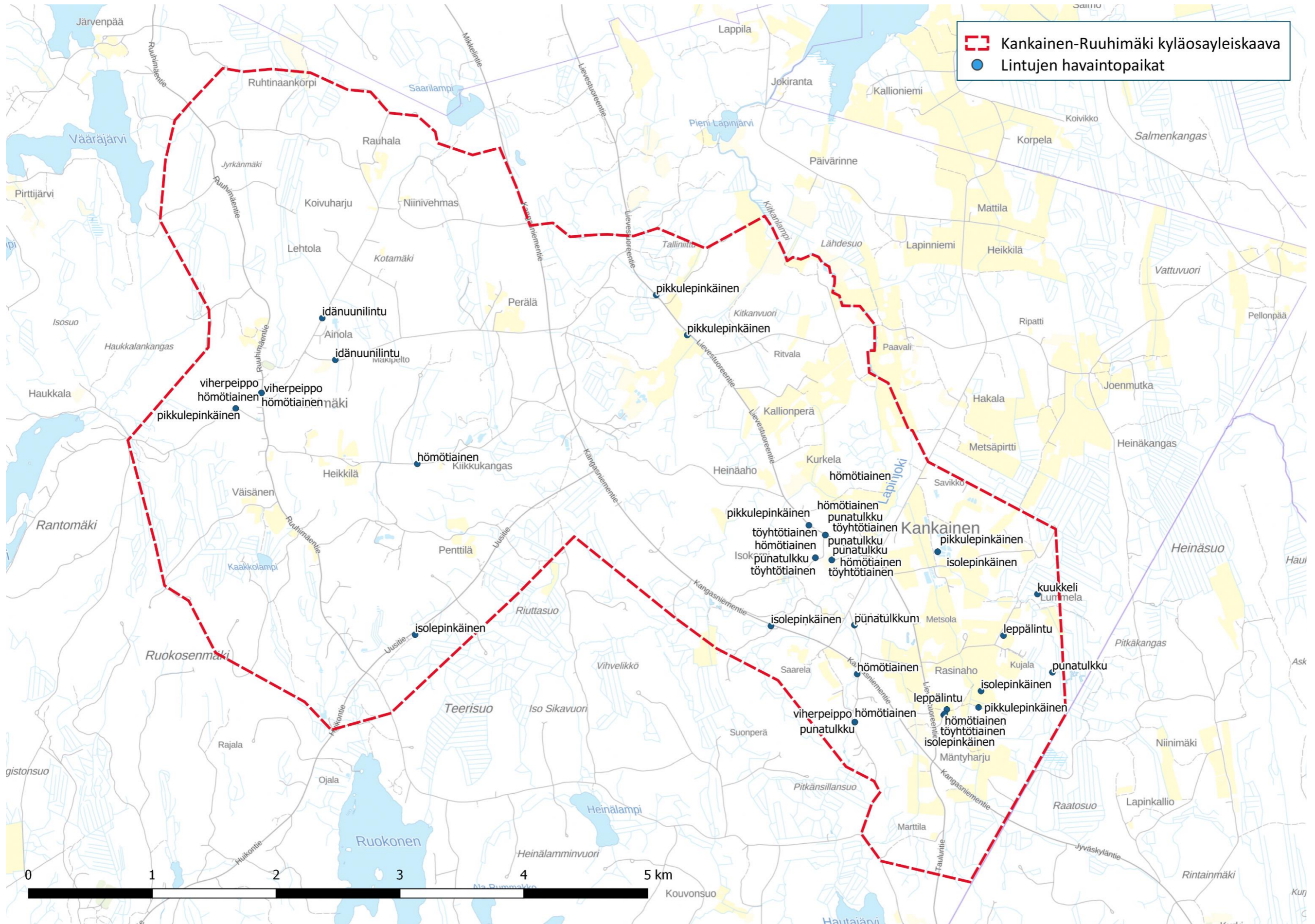
Kuva 2. Kanalinnut ja päiväpetolinnut.



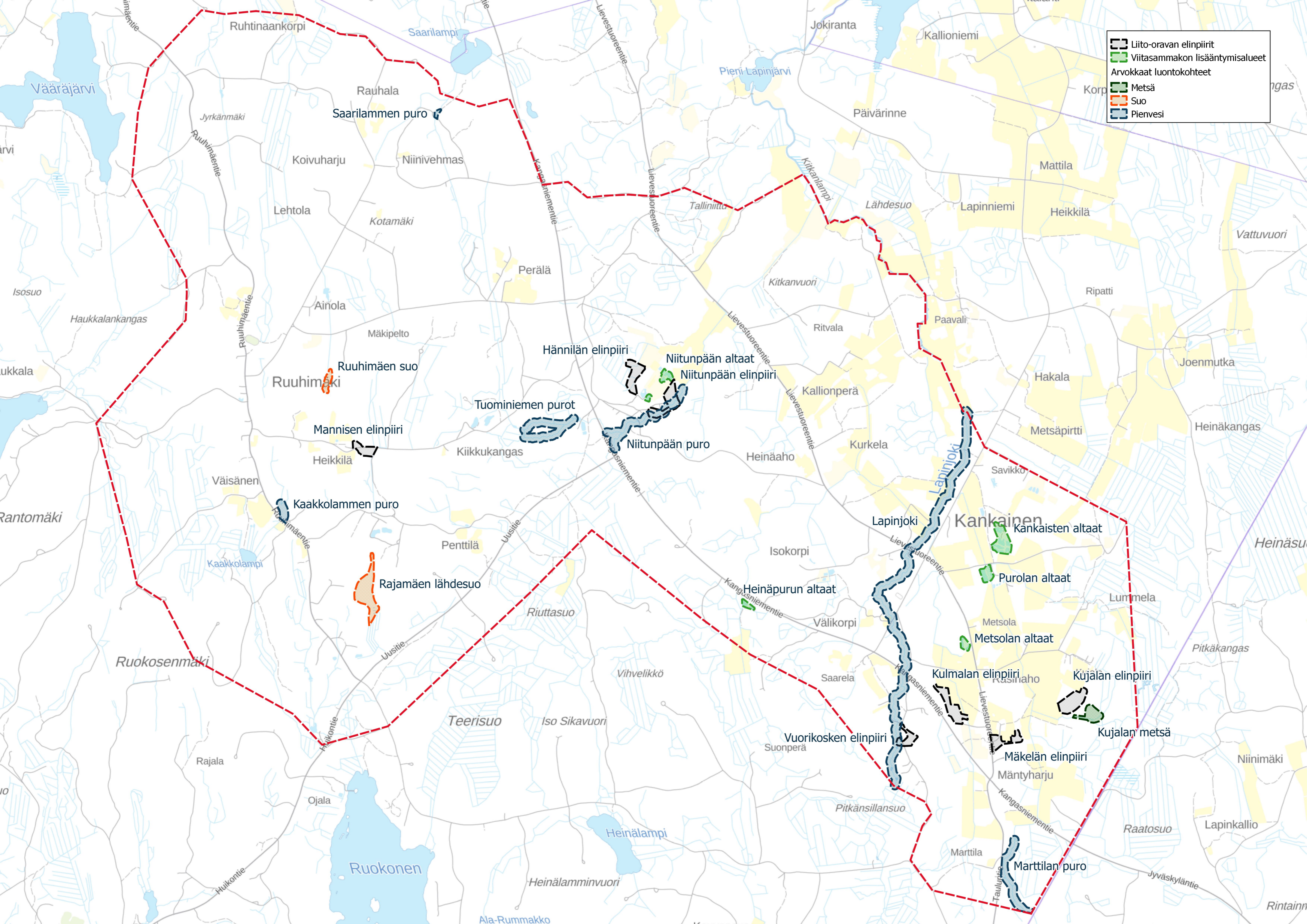
Kuva 3. Pöllöt.



Kuva 4. Tikkalinnut.



Kuva 5. Varpuslinnut.



Ruhtinaankorpi

Saarilammen puro

Koivuharju

Niinivehmas

Lehtola

Kotamäki

Perälä

Ainola

Mäkipelto

Hännilän elinpiiri

Niitunpään altaat

Niitunpään elinpiiri

Ruuhimäen suo

Ruuhimäki

Tuominiemen purot

Niitunpään puro

Mannisen elinpiiri

Heikkilä

Kiikkukangas

Väisänen

Kaakkolammen puro

Penttilä

Rajamäen lähdesuo

Kaakkolampi

Isokorpi

Heinäpurun altaat

Lapinjoki

Kankaainen

Kankaisten altaat

Purolan altaat

Metsola

Metsolan altaat

Kulmalan elinpiiri

Kujalan elinpiiri

Ruokosenmäki

Teerisuo

Iso Sikavuori

Vuorikosken elinpiiri

Mäkelän elinpiiri

Mäntyharju

Rajala

Ojala

Ruukonen

Heinälampi

Pitkäsillansuo

Marttila

Marttilan puro

Heinälamminvuori

Raatosuo

Lapinkallio

Jyväskylän tie

Rintainen