

LUONTOSELVITYS HIIDENSALMEN ALUEELLA VUONNA 2018



Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy

Sisällys

1. JOHDANTO	3
2. MENETELMÄT	3
2.1 KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPIKARTOITUS.....	3
2.2 LIITO-ORAVAKARTOITUS	4
2.3 LINNUSTOKARTOITUS	4
2.4 LEPAKKOINVENTOINTI	4
3. TULOKSET	4
3.1 YLEISTÄ.....	4
3.2 ARVOKKAAT LUONTOTYYPPIKOhteet	5
3.3 LUONTOTYYPPIKUVIOT	5
3.4 LINNUSTO	11
3.4.1 SALMENKARI	11
3.4.2 SELVITYSALUEEN MUU OSAT.....	11
3.5 LEPAKOT.....	12
3.6 LIITO-ORAVA.....	12
3.7 UHANALAISET, SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT, HARVINAiset JA EU:N LUONTODIREKTIIVIIN SISÄLTÄYVÄT LAJIT	13
4. YHTEENVETO	14
5. KIRJALLISUUS	14

Liite 1. Luontotyyppikuviot

Liite 2. Liito-oravan esiintyminen

Liite 3. Muut merkittävät lajihavainnot

Kannen kuva: Tiheää lehtimetsää kuviolla 17.

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

1. JOHDANTO

Lohjan kaupunki tilasi Luonto- ja ympäristötutkimus Envibio Oy:ltä luontoselvityksen Hiidensalmen alueelta tulevan asuntomessualueen asemakaavoituksen tarpeisiin. Selvitysalueita rajaavat Lohjanjärvi, Tytyrin kalkkilouhos, vanha rautatie ja pientaloalueet. Selvityksen laativat FM (biologi) Turkka Korvenpää sekä FM (biologi) Kimmo Jääskeläinen (jäkälet). Selvityksen maastotyöt suoritettiin huhti-heinäkuussa 2018.

2. MENETELMÄT

Ennen maastotöiden aloittamista tarkasteltiin maastokarttoja ja ilmakuvia. Lisäksi tarkastettiin Suomen ympäristökeskuksen ylläpitämään uhanalaisten lajien esiintymärekisteriin (Hertta) mahdollisesti tallennetut havainnot sekä selvitettiin Tiira - lintuhavaintopalveluun alueelta ilmoitettuja lintuhavaintoja.

Maastotyössä alue käytiin huolellisesti läpi käytännössä useaan kertaan, sillä eri maastotyövaiheet suoritettiin osittain eri aikaan. Maastossa tehdyt havainnot merkittiin työkartoille paikantaen ne GPS-laitteella sekä kirjoitettiin muistiinpanot. Maastossa otettiin myös digitaalisia valokuvia. Alla on kuvattu tarkemmin eri työvaiheiden työmenetelmät ja esitetty eri työvaiheiden ajoittuminen.

2.1 KASVILLISUUS- JA LUONTOTYYPPIKARTOITUS

Alue jaettiin kasvillisuudeltaan ja luontotyyppiltään yhtenäisiin luontotyyppikuvioihin. Samalla arvioitiin, kuuluuko luontotyyppikuvio johonkin alla luetelluista kategorioista:

- luonnonsuojelulain 29 §:n mukainen suojeltu luontotyyppi
- vesilain 2. luvun 11 §:n mukainen pienvesikohde
- metsälain 10 §:n mukainen erityisen tärkeä elinympäristö
- Suomessa uhanalainen luontotyyppi
- luonnon monimuotoisuuden säilymisen kannalta muutoin arvokas kohde

Tämän jälkeen kustakin kuvioista laadittiin yleiskuvaus. Yleiskuvaus sisältää tyypillisesti kuvauksen alueen mahdollisesta puustosta ja sen luonnontilaisuudesta sekä runsaimmista putkilokasvilajeista. Mikäli kuviolla kasvaa harvinaisia tai muuten huomionarvoisia kasvilajeja, mainitaan myös nämä yleiskuvauksessa. Uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista tai muuten erityisen merkittävistä havainnoista otettiin muistiin tarkat koordinaatit. Lopuksi arvioitiin kuvioille annettavia maankäyttösuosituksia. Varsinainen kasvillisuus- ja luontotyyppikartoitus suoritettiin 11.7., mutta kasvillisuutta ja luontotyyppejä havainnoitiin myös muun maastotyön yhteydessä.

2.2 LIITO-ORAVAKARTOITUS

Kaikki liito-oravalle mahdollisesti sopivat metsäkuviot käytiin huolellisesti läpi 16.5., jolloin maasto oli jo kokonaan lumeton. Maastossa etsittiin merkkejä liito-oravan esiintymisestä. Näistä merkeistä tavallisimpia ovat suurten haapojen tai kuusten tyviltä tyypillisesti löytyvät papanat sekä virtsaamisjäljet puiden rungoilla. Lisäksi arviotiin metsiköiden soveltuvuutta liito-oravan liikkumisreiteiksi ja ruokailualueiksi.

2.3 LINNUSTOKARTOITUS

Linnusto kartoitettiin kolmena aamua klo 6-10 välisenä aikana. Kartoituspäivät olivat 4.5., 16.5. ja 14.6. Sää oli kaikkina kartoituspäivinä poutainen, lämmin ja tyyni tai heikkotuulinen eli olosuhteet olivat hyvät. Maastotyömenetelmänä käytettiin kartoituslaskentaa. Aamuisin suoritettuja laskentoja täydennettiin kolmella yölaulajalaskennalla, jotka suoritettiin 4.-5.6., 9.-10.6. ja 25.-26.6. Yleisten lajien reviirejä ei merkitty kartoille, vaan näistä lajeista kirjattiin muistiin ainoastaan esiintyminen alueella. Sen sijaan kaikki uhanalaisista, silmälläpidettävistä, harvinaisista tai EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeista tehdyt havainnot merkittiin kartalle. Lisäksi Hiidensalmen sulassa oleskelevat vesilinnut laskettiin Karstuntien sillalta 15.4., jolloin sula kattoi jo melko laajan alueen Hiidensalmessa. Sulan linnut olivat kuitenkin helposti laskettavissa. Salmenkarin pesimälinnusto selvitettiin tarkkailemalla karia kaukoputkella manneralueelta käsin 4.5. ja 23.5. Karia ei ollut tarpeen lähestyä vesitse, sillä pesivien lintujen havainnointi onnistui kaukoputkella helposti. Selvitysalueen linnustoa havainnoitiin lisäksi muun maastotyön yhteydessä.

2.4 LEPAKKOINVENTOINTI

Tässä työssä ei suoritettu lepakkojen detektorihavainnointia. Sen sijaan etsittiin lepakoille sopivia päiväpiiloja ja talvehtimispaikkoja kuten puunkoloja ja vanhoja maakellareita.

3. TULOKSET

3.1 YLEISTÄ

Selvitysalue on ollut aiemmin nykyistä tehokkaammassa käytössä. Vuosien 1959 ja 1963 peruskartoissa alueelle on merkitty mm. saha ja varastoalueita sekä myöhemmin poistettuja ratakiskoja. Karstuntien itäpuolella on ollut myös peltoa. Vuoden 1972 kartan mukaan maankäyttö ei ole enää ollut yhtä intensiivistä, mutta Lohjanjärven rannalle selvitysalueen länsiosaan on edelleen merkitty laajoja varastokenttiä. Selvitysalueelle on myös läjitetty runsaasti maa-ainesta vuosikymmenten mittaan.

Nykyisin selvitysalue on monin paikoin vaihtelevien lehtimetsiköiden peitossa. Järven rantaa seurailee kevyen liikenteen väylä. Osa vanhoista avoimista kentistä on yhä avoimia. Karstuntien itäpuolella on venerantaa parkkipaikkoineen sekä

jousiammuntarata. Vaikka paikoitellen luonto onkin saanut kehittyä jo muutamia vuosikymmeniä melko vapaasti, ei alueella ole luonnontilaisia tai edes selvästi luonnontilaisen kaltaisia alueita.

3.2 ARVOKKAAT LUONTOTYYPPIKOHTTEET

Selvitysalueelta ei löytynyt luonnonsuojelulain mukaisia suojeltuja luontotyyppejä, vesilain mukaisia pienvesikohteita, metsälain erityisen tärkeitä elinympäristöjä eikä Suomessa uhanalaisia luontotyyppejä. Selvitysalueen eteläosassa kuvioilla 18 ja 19 on kasvillisuudeltaan melko edustavia luhtia, mutta näitä ei tulkittu metsälain tarkoittamaksi kohteiksi, koska luhtat eivät ole luonnontilaisia tai edes selvästi luonnontilaisen kaltaisia. Kyseiset kuviot olisi kuitenkin tästä huolimatta suotavaa jättää rakentamatta. Selvitysalueen lehdot ovat syntyneet vanhoille maanlajitusalueille tai muuten avoimille alueille, eikä niitä tämän vuoksi ole katsottu metsälakikohteiksi.

3.3 LUONTOTYYPPIKUVIOT

1. Veneranta ja parkkipaikkoja. Järvenrannalla kasvaa lehtipuustoa (koivua, harmaa- ja tervaleppää, haapaa ja vaahteraa). Kuviolla tavataan runsaasti hietakastikkaa (*Calamagrostis epigejos*), voikukkaa (*Taraxacum* sp.) ja vuohenputkea (*Aegopodium podagraria*), joiden lisäksi kasvistoon kuuluvat mm. pihasaunio (*Matricaria discoidea*), piharatamo (*Plantago major*), pietaryrtti (*Tanacetum vulgare*), koiranheinä (*Dactylis glomerata*), tummatulikukka (*Verbascum nigrum*) ja metsäapila (*Trifolium medium*). Lohjanjärven rannalla kasvaa mm. ranta-alpea (*Lysimachia vulgaris*), leveäosmankäämeä (*Typha latifolia*), luhtasaraa (*Carex vesicaria*), rentukkaa (*Caltha palustris*), rantakukkaa (*Lythrum salicaria*), keltakurjenmiekkaa (*Iris pseudacorus*) ja kurjenjalkaa (*Comarum palustre*). Kuvion itäreunalle on varastoitu puutavaraa.
2. Läjitetystä maasta muodostuva kumpare, jolla kasvaa jo pitkälle sulkeutunutta ruderaattikasvillisuutta. Lajistoon kuuluvat esim. karvahorsma (*Epilobium hirsutum*), lupiini (*Lupinus polyphyllus*), paimenmatara (*Galium album*), koiranheinä, ahdekaunokki (*Centaurea jacea*), pietaryrtti, hopeahanhikki (*Potentilla argentea*), idänkattara (*Bromus inermis*), tummatulikukka, suopayrtti (*Saponaria officinalis*), vuohenputki ja nurmimailanen (*Medicago lupulina*).
3. Kulttuurivaikutteinen, tiheäpuustoinen rantalehto, jonka puusto koostuu rantaa seurailevan kevyen liikenteen väylän ja järven välissä koivuista, vaahteroista ja harmaa- sekä tervalepistä. Tiheässä pensaskerroksessa tavataan tuomea, punaherukkaa, lehtokuusamaa, paatsamaa, idänkanukkaa, pajuja ja terttuseljaa. Kenttäkerroksen kasvistoon kuuluvat mm. punakoiso (*Solanum dulcamara*), karhunköynnös (*Calystegia sepium*), vuohenputki ja keltamo (*Chelidonium majus*). Kevyen liikenteen väylän eteläpuolella puusto koostuu pääasiassa raidasta, ja kenttäkerroksessa esiintyy runsaasti keltamoa ja vuohenputkea. Alueelle on läjitetty maata ja kiviä.
4. Kaivettu pieni lampare, jonka rannat ovat paikoitellen luhtaa. Kuviolla kasvaa rehevää ranta- ja luhtakasvistoa kuten kapeaosmankäämiä (*Typha angustifolia*), rentukkaa, vesihierakkaa (*Rumex aquaticus*), korpikaislaa (*Scirpus sylvaticus*), keltakurjenmiekkaa, jättipalsamia (*Impatiens glandulifera*), järvikortetta

- (*Equisetum fluviatile*), ranta-alpea, punakoisoa, vesitatarta (*Persicaria amphibia*) ja viiltosaraa (*Carex acuta*), Pensaista tavataan pajuja.
5. Jousiammuntarata, jolla kasvaa leikattua nurmikkoja. Lajistoon kuuluvat esim. voikukka, ketohanhikki (*Potentilla anserina*), puna-apila (*Trifolium pratense*), valkoapila (*T. repens*) ja niittynurmikka (*Poa pratensis*).
 6. Kulttuurivaikutteinen, tiheäpuustoinen, harmaaleppävaltainen lehto, jossa kasvaa myös vähän raitaa. Tiheä pensaskerros koostuu harmaaleppien taimista, tuomesta, vadelmasta, punaherukasta ja lehtokuusamasta. Kuviolta löytyi myös pähkinäpensas. Metsään on jo ehtinyt kertyä jonkin verran lehtimaapuuta. Kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti vuohenputkea ja kyläkellukkaa (*Geum urbanum*), joiden ohella lajistoon kuuluvat mm. sudenmarja (*Paris quadrifolia*), nurmilauha (*Deschampsia cespitosa*), mesiangervo (*Filipendula ulmaria*), hiirenporras (*Athyrium filix-femina*), haisukurjenpolvi (*Geranium robertianum*), rohtovirmajuuri (*Valeriana officinalis*) ja metsäkorte (*Equisetum sylvaticum*). Sammalista tavataan esim. isomyyränsammalta (*Atrichum undulatum*).
 7. Pääasiassa melko varttunutta haapaa kasvava kulttuurivaikutteinen lehto (Kuva 1). Haavan ohella puulajistoon kuuluu myös rauduskoivu. Kuvion pohjoisosassa puuston alla levittäytyy tiheä tuomipensaikko, jossa kasvaa myös lehtokuusamaa sekä pähkinäpensasta. Kuvion eteläosasta pensaikko on raivattu ja siellä metsä on avaraa, sillä vesovat tuomet ja pähkinät ovat vielä matalia. Lehdon kasvilajistoon kuuluvat esim. vuohenputki, hiirenporras ja metsäimarre (*Gymnocarpium dryopteris*). Kuvion itäreunalla maasto kohoaa ja puustossa tavataan kuusta, mäntyä ja koivua. Puuston alla kasvaa mm. käenkaalia (*Oxalis acetosella*) ja lehtonokkasammalta (*Eurhynchium angustirete*). Kuviolla on jonkin verran lehtimaapuuta.



Kuva 1. Melko varttunutta haapaa kasvavaa lehtoa kuviolla 7.

8. Melko varttunut, harva koivikko. Kuviolla kasvaa myös harmaaleppää, kuusta ja vaahteraa sekä istutettuja lehmäksiä ja tammia. Harvassa pensaskerroksessa on pajuja ja lehtokuusamaa. Rehevässä kenttäkerroksessa esiintyy vuohenputkea,

mesiangervoa, rohtovirmajuurta, kivikkoalvejuurta (*Dryopteris filix-mas*), karhunkäynnöstä. syyläjuurta (*Scrophularia nodosa*), metsäkortetta, nurmipuntarpäättä (*Alopecurus pratensis*), ahomansikkaa (*Fragaria vesca*), hietakastikkaa, niittynätkelmää (*Lathyrus pratensis*), keltamo ja haisukurjenpolvea. Kosteissa painanteissa kasvavat mm. luhtasara, viitakastikka (*Calamagrostis canescens*), punakoiso, ranta-alpi, isosorsimo (*Glyceria maxima*) ja vankkasara (*Carex riparia*), jota esitellään tarkemmin toisaalla tässä raportissa.

9. Niitettyä piennarkasvillisuutta, jonka lajistoon kuuluvat mm. paimenmatara, valkomesikkä (*Melilotus albus*), voikukka, nurmimailanen, puna-apila, piikkiohdake (*Cirsium vulgare*), hopeahanhikki, pietaryrtti, piennarmatara (*Galium x pomeranicum*), vuohenputki, juolavehnä (*Elymus repens*), leskenlehti (*Tussilago farfara*) ja ukontulikukka (*Verbascum thapsus*) sekä tienojassa karvahorsma.
10. Ruderaattikasvillisuutta (mm. seittitakiaista (*Arctium tomentosum*), kuminaa (*Carum carvi*), pelto-ohdaketta (*Cirsium arvense*), ahdekaunokkia ja suopayrttiä) sekä rehevää niittymäistä tienpiennarta (mm. vuohenputkea, mesiangervoa ja juolavehnää).
11. Vanha talonpaikka, jolla kasvaa mm. järeä kuusi. Pääosin kuvio on avointa, mutta paikoitellen jo hiukan vesakoituvaa. Kasvistossa tavataan esim. valkoapila, koiranheinä, vuohenputki, voikukka, harakankello (*Campanula patula*), keltamo ja ruusuruoho (*Knautia arvensis*). Viljelyjäänteinä ovat jäljellä viitapihlaja-angervo (*Sorbaria sorbifolia*), kanadanpiisku (*Solidago canadensis*), mali (*Artemisia absinthium*), kurturuusu ja jokin tuija.
12. Nykyisin tiheydeltään vaihtelevaa lehtipuustoa kasvava alue (Kuvat 2-3). Puulajistossa tavataan koivua, raitaa, haapaa, vaahteraa, harmaaleppää ja tervaleppää sekä vähän mäntyäkin. Vaihtelevan tiheässä pensaskerroksessa esiintyy puiden taimien lisäksi mm. tuomea, terttuseljaa, punaherukkaa, vadelmaa, koiranheittä ja idänkanukkaa. Melko monilajisessa ja vaihtelevassa kenttäkerroksessa kasvaa esim. hietakastikkaa, kieloa, sananjalkaa (*Pteridium aquilinum*), koiranheinää, hiirenvirnaa (*Vicia cracca*), kyläkellukkaa, maitohorsmaa (*Epilobium angustifolium*), jänönsalaattia (*Mycelis muralis*), karhunköynnöstä, peltokortetta (*Equisetum arvense*), nuokkuhelmikkää (*Melica nutans*), ahomataraa (*Galium boreale*), rikkapalsamia (*Impatiens parviflora*), kivikkoalvejuurta, metsäapilaa, syyläjuurta, haisukurjenpolvea, koiranvehnää (*Elymus caninus*), keltamo, maahumalaa (*Glechoma hederacea*), nurmimailasta, vuohenputkea, nokkosta (*Urtica dioica*), jättipalsamia ja lännenpalsamia (*Impatiens capensis*). Järvenrannalla viihtyvät mm. luhtavuohenokka (*Scutellaria galericulata*), rentukka, rantayrtti (*Lycopus europaeus*), punakoiso, rantakukka ja ranta-alpi. Kuvion pohjoisosassa rannan läheisellä kalliolla ja sen reunoilla tavataan isomaksaruohoa (*Sedum telephium*), keltamaksaruohoa (*S. acre*), haurasloikkaa (*Cystopteris fragilis*), litteänurmikkaa (*Poa compressa*), hopeahanhikkia, ketohavusammalta (*Abietinella abietina*) ja ketopartasammalta (*Syntrichia ruralis*).
13. Puustoltaan melko varttunut, mutta harva, hieman kuivunut tervaleppälehto. Lehdossa on tiheää tuomivesakkoa, jonka lisäksi pensaskerroksessa kasvaa punaherukkaa, mustaherukkaa, idänkanukkaa ja vadelmaa. Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti jättipalsamia sekä mm. mesiangervoa.



Kuva 2. Rehevää lehtimetsikköä ja pensaikkoa kuviolla 12.



Kuva 3. Kevyen liikenteen väylä kuviolla 12.

14. Tiheää nuorta harmaa- ja tervalepikkoa sekä pajukkoa ja tuomea kasvava rantalehto. Kuviolla esiintyy myös koivua sekä idänkanukkaa. Kenttäkerroksessa tavataan esim. mesiangervoa, vuohenputkea ja ranta-alpea.
15. Avoimeksi hakattu linjaa, jolla kasvaa erittäin tiheää ja melko korkeaa tuomi- ja pajuvesakkoa. Kasvistossa esiintyvät mm. lännenpalsami, mesiangervo ja punakoiso.
16. Osittain järeääkin haapaa kasvava tuore lehto. Vallitsevan puuston alla kasvaa paljon nuoria vaahteroita, vähän pihlajaa sekä paikoitellen runsaasti tuomea.

Järvenrannassa on tervaleppää. Tuomen lisäksi pensaskerroksessa tavataan terttuseljaa, taikinamarjaa ja punaherukkaa. Kenttäkerroksessa esiintyy runsaasti vuohenputkea ja kieloa. Kuviolla on liito-oravan reviiri ja kevyen liikenteen väylän reunalla kasvavasta haavasta löytyi harvinaisehko haavanarinakääpä.

17. Puustoltaan melko varttunut rantalehto, jossa kasvaa tervaleppää, harmaaleppää ja kookas vaahtera. Vanhan junaradan varressa kuvion itäreunalla esiintyy haapaa. Pensaskerroksessa tavataan idänkanukkaa, punaherukkaa ja terttuseljaa sekä paljon vaahteran taimia ja tuomea. Enimmäkseen niukassa kenttäkerroksessa kasvaa runsaasti vuohenputkea sekä mm. koiranvehnää, kyläkellukkaa, ranta-alpea ja mesiangervoa. Maastosta poistettujen rataiskojen lähistöllä järven rannan lähellä puusto koostuu koivuista, raidoista ja vaahteroista. Siellä kenttäkerroksessa tavataan mm. lehtokortetta (*Equisetum pratense*) ja sudenmarjaa.
18. Melko edustava, joskin pienialainen tervaleppä-pajuluhta (Kuva 4). Tiheässä kasvavan pajukon ja tervaleppien alla levittäytyy suhteellisen edustavaa luhtakasvillisuutta, johon kuuluvat mm. vehka (*Calla palustris*), keltakurjenmiekka, rantakukka, punakoiso, rentukka, vesihierakka, terttualpi (*Lysimachia thyrsiflora*) ja keltaängelmä (*Thalictrum flavum*). Luhdassa kasvavat myös vieraslajit isosorsimo ja lännenpalsami. Luhtaa halkova kevyen liikenteen väylä on hieman padonnut veden luonnollisia virtauksia. Tästä huolimatta ainakin kevyen liikenteen väylän ja rannan välinen alue olisi hyvä jättää kehittymään luonnontilaisena.



Kuva 4. Rehevää luhtakasvillisuutta Lohjanjärven rannalla kuviolla 18.

19. Vaihtelevasti tulviva alue, jonka keskellä sijaitsee seisovavetinen, matala lampare (Kuva 5). Lampareessa ja sen rannoilla kasvaa mm. pikkulimaskaa (*Lemna minor*), vesihernettä (*Utricularia* sp.), korpikaislaa, kurjenjalkaa, keltakurjenmiekkaa, ranta-alpea, luhtasaraa, vesihierakkaa ja luhtakuirisammalta (*Calliargon cordifolium*). Lampareta ympäröivästä pajukosta löytyi harvinainen varstasara (*Carex pseudocyperus*). Maaston korkeammilla kohdilla, jonne

tulvavesi ei ulotu, tavataan harmaaleppää ja tuomea. Lampareessa ja sen rannoilla esiintyy melko paljon lahopuuta. Lampare rantoineen olisi hyvä jättää kehittymään luonnontilaisena.



Kuva 5. Seisovavetinen lampare kuviolla 19.

20. Tervaleppää ja koivua sekä nuorta vaahteraa kasvava lehtipuustoinen alue järven rannalla. Melko tiheässä pensaskerroksessa esiintyy pihlajan ja vaahteran taimien lisäksi tuomea, koiranheittä, idänkanukkaa ja vadelmaa. Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti kyläkellukkaa, ahomansikkaa ja sarjakeltanoa (*Hieracium umbellatum*) sekä mm. vuohenputkea.
21. Avoin, kuiva täyttömaakenttää, jolla kasvaa harvahkoa ja matalaa ruderaattikasvillisuutta. Lajistoon kuuluvat esim. ukontulikukka, haisukurjenpolvi, sarjakeltano, paimenmatara, ahopukinjuuri (*Pimpinella saxifraga*), kissankello (*Campanula rotundifolia*), ahdekaunokki, pietaryrtti, litteänurmikka, nuokkukohokki (*Silene nutans*) ja niukkana hakarasara (*Carex spicata*).
22. Vanha junarata ratavalleineen. Radalle on jo ehtinyt kasvaa jonkin verran koivu-, harmaaleppä- ja raitavesakkoa. Kuviolla kasvaa paikoin runsaasti harmiota (*Berteroa incana*), jonka lisäksi kasvistoon kuuluvat mm. hietakastikka, karvaskallioinen (*Erigeron acer*), hopeahanhikki, paimenmatara, ahosuolaheinä (*Rumex acetosella*), pölkkyruoho (*Arabis glabra*), pietaryrtti, haisukurjenpolvi, ahopukinjuuri, kannusruoho (*Linaria vulgaris*), koiranvehnä, ukontulikukka, nurmikohokki (*Silene vulgaris*), litteänurmikka, kanadanpiisku, nurmimailanen ja ahdekaunokki.
23. Kookkaita haapoja kasvava metsikkö, jossa on myös koivua, harmaaleppää sekä vaahteraa. Puiden alla esiintyy vesonutta tuomea. Kenttäkerroksessa tavataan runsaasti vuohenputkea ja mesiangervoa, joiden lisäksi kuviolla kasvavat mm. sananjalka, maitohorsma ja jättipalsami.
24. Melko varttunut männikkö, jossa kasvaa myös hiukan koivua ja vähän pihlajaliskasvosta. Kenttäkerroksessa on runsaasti hietakastikkaa sekä mm. ranta-alpea, nuokkuhelmikkää, nurmipuntarpäätä ja niittynätkelmää.

25. Avoin, kuivaa ruderaattikasvillisuutta kasvava kenttä, jolla on myös kasvillisuuden peittämiä maakasoja. Kuviolla kasvavat mm. ahdekaunokki, kissankello, rentoapila (*Trifolium campestre*), siankärsämö (*Achillea millefolium*), litteänurmikka, pihasaunio (*Matricaria discoidea*), kanadankoiransilmä (*Conyza canadensis*), karvahorsma, rikkapalsami, valkomesikkä, harmio, vuohenkello (*Campanula rapunculoides*), valkoapila, pietaryrtti, jättipalsami, kissankita (*Chaenorhinum minus*), rentohaarikko (*Sagina procumbens*), piharatamo (*Plantago major*), keltamo, nurmimailanen ja rauhoitettu masmalo (*Anthyllis vulneraria*). Kentällä pesi pikkutylli.

3.4 LINNUSTO

3.4.1 SALMENKARI

Salmenkarilla pesi vuonna 2018 yksi kanadanhanhipari, seitsemän naurulokkiparia, yksi harmaalokkipari ja kaksi kalatiiraparia. Naurulokki on luokiteltu vaarantuneeksi ja kalatiira kuuluu EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin.

Kaavahankkeessa suunnitellaan venevalkaman / venesataman rakentamista Salmenkaria vastapäätä sijaitsevalle rannalle. Tämä tulee lisäämään jonkin verran alueella tapahtuvaa veneilyä. Salmenkarin linnustoon kohdistuvan häiriön minimoimiseksi karille voisi asettaa pesimäaikaisen maihinnousukiellon sekä nopeusrajoituksen ja aallokontekokiellon karin lähialueelle. Näillä toimenpiteillä venevalkamasta / venesatamasta ei todennäköisesti aiheudu nykytilanteeseen verrattuna merkittävää lisähäiriötä Salmenkarin pesimälinnuille.

3.4.2 SELVITYSALUEEN MUU OSAT

Selvitysalueen linnusto on runsas ja lajisto melko monipuolinen. Järvenrannan lehtipuustoiset ja pensaikkoiset alueet tarjoavat elinympäristön monelle yölaulajalle. Kaikkiaan havaittiin 36 lintulajia, jotka todennäköisesti pesivät alueella tai sen lähistöllä. Nämä lajit ovat harakka, harmaasieppo, hemppo, hernekerttu, keltasirkku, kirjosieppo, kivitasku, kottarainen, kultarinta, käpytikka, lehtokerttu, luhtakerttunen, mustapääkerttu, mustarastas, pajulintu, peippo, pensaskerttu, pikkutikka, pikkutylli, pikkuvarpunen, punakylkirastas, punarinta, rantasipi, räkättirastas, satakieli, sepelkyyhky, silkkiiukku, sinisorsa, sinitiainen, talitiainen, telkkä, tikli, varis, viherpeippo, viitakerttunen ja västäräkki.

Viherpeippo on luokiteltu uhanalaiseksi (vaarantunut) voimakkaan taantumisensa vuoksi. Laji on vielä kuitenkin tavallinen puistojen, taajamien ja puutarhojen pesijä, eikä viherpeipon vuoksi ole tarpeen antaa erityisiä maankäyttösuosituksia. Lajille sopivaa pesimäympäristöä on laajalti selvitysalueella ja sen ympäristössä. Silkkiiukku, pikkutylli ja kivitasku on luokiteltu silmälläpidettäviksi eli lähes uhanalaisiksi. Silkkiiukku pesii todennäköisesti jossakin selvitysalueen ruovikossa, vaikka pesää ei löydettykään. Pesällä varoittelevat pikkutylli ja kivitasku tavattiin luontotyyppikuviolla 25. Alue on kummankin lajin tyypillistä pesimäbiotooppia, avointa sorakenttää, jossa on myös kivitaskun pesäpaikakseen tarvitsemia kivikasvoja. Kaikki kolme em. lajia ovat vielä sen verran tavallisia, ettei niiden vuoksi ole tarpeen esittää maankäyttösuosituksia.

Hiidensalmen sulassa oleskeli laskentapäivänä 15.4. runsaasti vesilintuja Laskennan tulokset on esitetty taulukossa 1. Havaituista lajeista punasotka ja selkälökki on luokiteltu erittäin uhanalaisiksi, isokoskelo ja naurulokki vaarantuneiksi ja silkkiuikku sekä merilokki silmälläpidettäviksi. Tulosten perusteella Hiidensalmen sulan voi todeta olevan kevätmuuton aikaan vesilinnuille tärkeä ruokailu- ja levähdyspaikka, kun järvet ovat muualla vielä jäässä. Kaavahankkeessa suunnitellut maankäytön muutokset eivät kuitenkaan aiheuta olennaista lisähäiriötä sulassa muutolla lepäileville linnuille, sillä muutokset eivät ole omiaan merkittävästi lisäämään liikkumista rannoilla tai järvellä jäiden lähdön aikaan.

Taulukko 1. Hiidensalmen sulassa 15.4.2018 oleskelleet vesi- ja lokkilinnut sekä kahlaajat.

Tieteellinen nimi	Suomenkielinen nimi	Yksilömäärä
<i>Anas crecca</i>	tavi	1 ♂ + 1 ♀
<i>Anas platyrhynchos</i>	sinisorsa	90 ♂ + 49 ♀
<i>Aythya ferina</i>	punasotka	4 ♂ + 1 ♀
<i>Branta canadensis</i>	kanadanhanhi	5
<i>Bucephala clangula</i>	telkkä	14 ♂ + 11 ♀
<i>Fulica atra</i>	nokikana	27
<i>Haematopus ostralegus</i>	meriharakka	2
<i>Larus argentatus</i>	harmaalokki	22
<i>Larus canus</i>	kalalokki	4
<i>Larus fuscus</i>	selkälökki	1
<i>Larus marinus</i>	merilokki	1
<i>Larus ridibundus</i>	naurulokki	20
<i>Mergus merganser</i>	isokoskelo	3 ♂ + 1 ♀
<i>Phalacrocorax carbo</i>	merimetso	1
<i>Podiceps cristatus</i>	silkkiuikku	3

3.5 LEPAKOT

Alueelta ei löytynyt lepakoiden päiväpiiloiksi tai talvehtimispaikoiksi sopivia kohteita liito-oravan tällä hetkellä pesäpuunaan käyttämää kolohaapaa lukuun ottamatta.

3.6 LIITO-ORAVA

Alueelta löytyi yksi liito-oravan reviiri. Se sijaitsee järven rannalla luontotyyppikuviolla 16. Yhden kolohaavan tyveltä löytyi runsaasti liito-oravan papanoita ja rungolta paljon virtsaamisjälkiä. Tämän puun tulkittiin olevan liito-oravan käyttämä pesäpuu. Lisäksi lähistöltä löytyi tuoreita papanoita useiden muidenkin puiden tyviltä. Liito-oravareviirin ydinalue käsittää koko luontotyyppikuvion 16, jossa kasvaa runsaasti sopivia ravintopuita. Niitä on laajalti myös muualla selvitysalueella, vaikka sieltä ei löytynytäkään merkkejä liito-oravasta.

Liito-oravan elinmahdollisuuksien turvaamiseksi tulisi luontotyyppikuvio 16 jättää rakentamisen ulkopuolelle ja puustoa harventaa korkeintaan hyvin varovasti. Liito-

oravan liikkumismahdollisuuksien turvaamiseksi tulee järven rannalle jättää riittävästi lehtipuustoa koko selvitysalueella. Tämä ei välttämättä tarkoita sitä, etteikö puustoa voisi paikoitellen harventaa tai avata maisemia järvelle. Yksittäisten puiden välille ei kuitenkaan saisi syntyä noin pariakymmentä metriä leveämpiä etäisyyksiä. Parasta liito-oravan kannalta olisi, jos rantapuustoon ei kosketa lainkaan, sillä tiheässä puustossa eläimet ovat paremmin suojassa saalistajilta ja voivat paremmin käyttää aluetta ruokailuun.

3.7 UHANALAISET, SILMÄLLÄPIDETTÄVÄT, HARVINAISET JA EU:N LUONTODIREKTIIVIIN SISÄLTYVÄT LAJIT

Selvitysalueelta on aiemmin tiedossa havainnot kahdesta uhanalaisesta jäkälästä sekä yhdestä silmälläpidettävästä putkilokasvista. Nyt löydetty liito-oravareviiri ja uhanalaiset linnut käsitellään omissa kappaleissaan.

Kotelopulloisiin kuuluva vaarantunut hentomustuainen (*Verrucaria corticola*) on löydetty Lohjanjärven kivikkoiselta rannalta harmaalepän tyviltä luontotyyppikuvion 12 pohjoisosasta vuonna 2006 (Hertta -tietokanta). Havaintopaikka on ilmoitettu 10 metrin tarkkuudella, ja se on merkitty tämän raportin liitekarttaan. Kimmo Jääskeläinen etsi lajia paikalta ja löysi kotelopulloisia leppien tyviltä hentomustuaisen havaintopaikan läheltä. Tarkempaa lajinmäärittystä ei tähän erittäin vaikeasti määritettävään jäkäläryhmään kuuluvista jäkälistä tehty, mutta hentomustuainen voi hyvinkin kasvaa paikalla edelleen, sillä kasvupaikka on säilynyt lajille sopivana. Parasta esiintymän säilymisen kannalta olisi, jos rantavyöhyke ja sen puusto säilytetään nykyisellään.

Kimmo Jääskeläisen mukaan hentomustuaisen kasvupaikan lähellä kaavaehdotuksessa virkistysalueeksi merkityn alueen vanhat lehtipuut ovat jäkälän kannalta arvokkaita. Siten siellä saattaa esiintyä muutakin harvinaista jäkälälajistoa. Parasta olisi, jos virkistysaluetta ei hoidettaisi kovin puistomaisesti vaan enemmän luonnonmukaista kehitystä suosien.

Vaarantunut pikkukesijäkälä (*Leptogium biatorinum*) on löydetty vuonna 2004 maasta vanhalta maankaatopaikalta noin 200 m Hiidensalmen sillasta etelään (Hertta -tietokanta). Kasvupaikka on ilmoitettu metrin tarkkuudella, ja se on merkitty tämän raportin liitekarttaan. Kimmo Jääskeläinen ei löytänyt pikkukesijäkälää ilmeisesti siksi, että kasvupaikka on liian umpeenkasvanut. Lehtikarikeri peittää lähes yhtenäisesti maanpintaa, minkä lisäksi paikka on jo kasvittunut. Näyttää siltä, että esiintymä on hävinnyt.

Silmälläpidettävää vankkasaraa (*Carex riparia*) kasvaa edelleen samalla paikalla, josta se on aiemmin ilmoitettu. Kasvusto sijaitsee luontotyyppikuvion 8 pohjoisreunalla korkean, jo kasvittuneen, maankaatokasan eteläpuolella maaston kosteassa painanteessa. Hyväkuntoinen, enimmäkseen tiheä ja fertiili kasvusto kattaa nykyään noin aarin alueen eli se ei ole ainakaan supistunut vuodesta 1999, jolloin kasvustosta on tuorein Hertta -tietokantaan merkitty havainto. Vankkasaraa uhkaa vieressä sijaitsevan isosorsimokasvuston leviäminen sekä ympäröivästä maankäytöstä johtuva kasvupaikan kuivuminen. Kasvupaikan lähelle on kaavaehdotuksessa merkitty asuinkerrostalojen alue. Rakentamisessa tulisi pyrkiä huolehtimaan siitä, että vankkasaran kasvupaikalle valuu tulevaisuudessakin riittävästi ympäristön vesiä.

4. YHTEENVETO

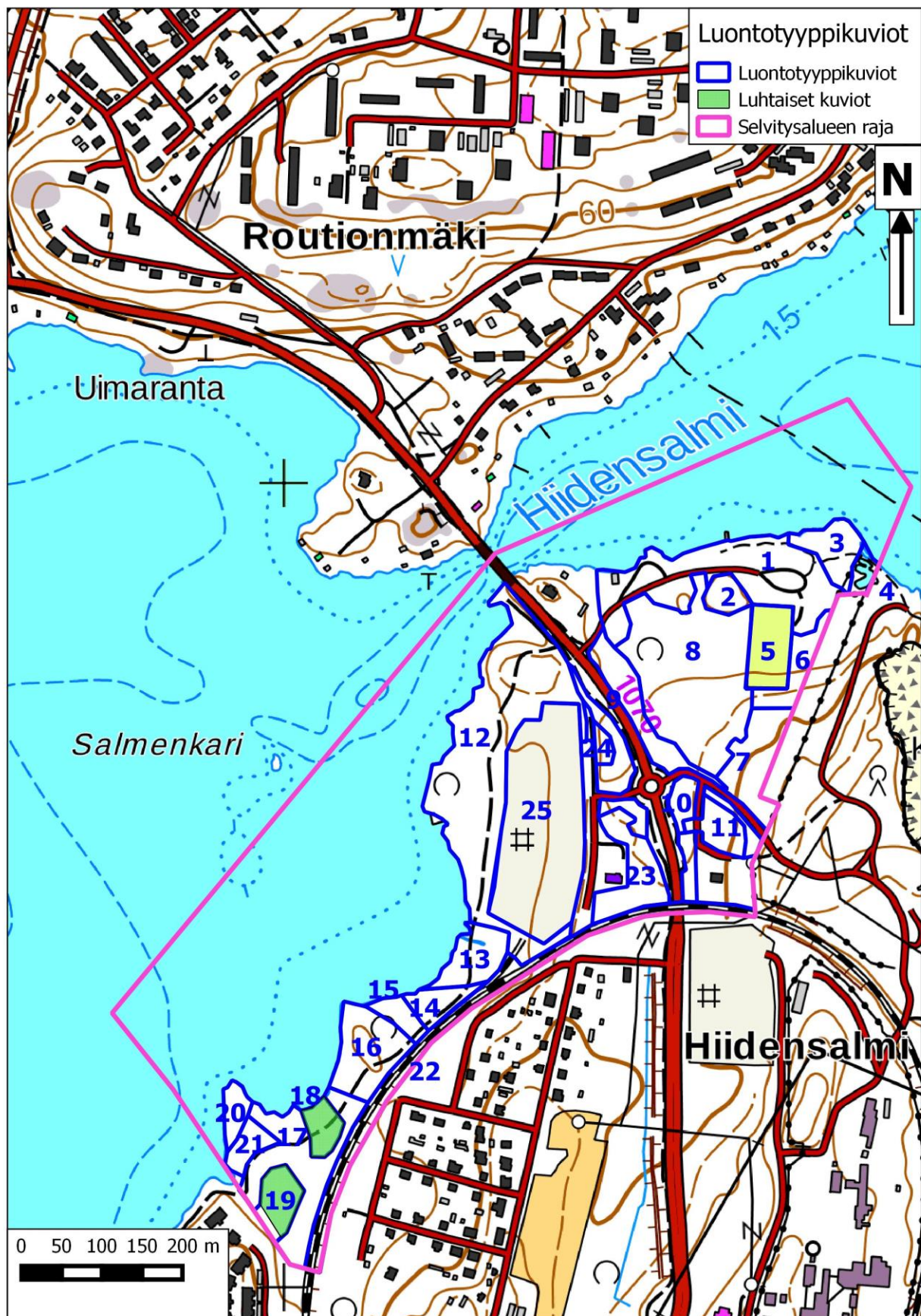
Selvitysalueelta löytyi joitakin maankäytössä huomioitavia luontoarvoja. Alueen eteläosassa luontotyyppikuviolla 16 sijaitsee liito-oravan reviiri, joka on syytä jättää rakentamatta. Liito-oravan liikkumisyhteyksien turvaamiseksi tulee lisäksi säästää rantapuustoa koko selvitysalueella. Samalla voidaan edesauttaa uhanalaisen hentomustuaisen elinmahdollisuuksia. Karstuntien itäpuolella sijaitsevan vankkasaraesiintymän säilymistä voidaan edistää huolehtimalla sen kasvupaikan säilymisestä kosteana myös tulevaisuudessa. Selvitysalueen eteläosassa luontotyyppikuvioilla 18 ja 19 esiintyy luhtaisuutta. Vaikka kyseiset kuviot eivät olekaan metsälakikohteita, olisi ne hyvä säästää rakentamattomina. Salmenkarin pesimälinnuston turvaamiseksi karille tulisi asettaa pesimäaikainen maihinnousukielto sekä nopeusrajoitus ja aallokontekokielto karin läheiselle vesialueelle.

5. KIRJALLISUUS

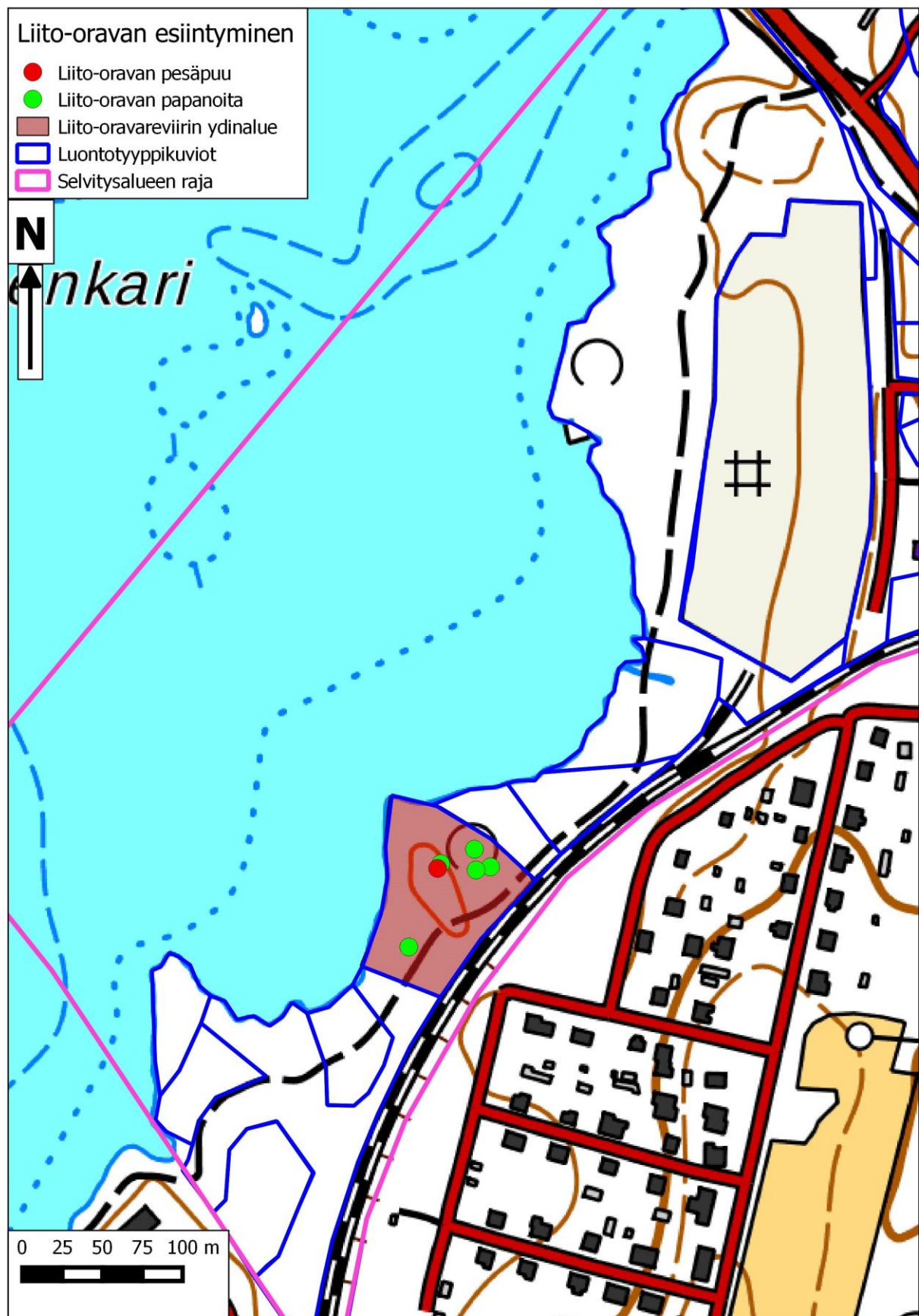
- Meriluoto, M. & Soininen, T. 1998. Metsäluonnon arvokkaat elinympäristöt. Metsälehti Kustannus & Tapio. 192 s.
- Neuvoston direktiivi 92/43/ETY luontotyyppien ja luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelusta A: 21.05.1992.
- Neuvoston direktiivi 79/409/ETY luonnonvaraisten lintujen suojelusta A:02.04.1979.
- Pääkkönen, P. & Alanen, A. 2000. Luonnonsuojelulain luontotyyppien inventointiohje. Suomen ympäristökeskuksen monisteita 188. Suomen ympäristökeskus. 128 s.
- Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim./eds.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus –Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.
- Raunio, A., Schulman, A. & Kontula, T. (toim.). 2008. Suomen luontotyyppien uhanalaisuus. Suomen ympäristökeskus, Helsinki. Suomen ympäristö 8/2008. Osat 1 ja 2. 264+ 572 s.
- 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. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 49 s.

<http://vanhatpainenutkartat.maanmittauslaitos.fi/>

Liite 1. Luontotyyppikuviot. (Pohjakartta Maanmittauslaitos 09/2018)



Liite 2. Liito-oravan esiintyminen. (Pohjakartta Maanmittauslaitos 09/2018)



Liite 3. Muut merkittävät lajihavainnot. (Pohjakartta Maanmittauslaitos 09/2018)

