



Lahden Nastolan Arrajärven ja Arrajoen rantaosayleiskaava - pesimälinnustoselvitys vuonna 2026

Tuomas Meriläinen & Timo Metsänen
15.9.2026



LUONTONSELVITYS
Metsänen

1 JOHDANTO.....	3
2 ALUEIDEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS.....	3
3 AINEISTOT, MENETELMÄT JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT	6
3.1. Aineistot.....	6
3.2. Menetelmät.....	6
3.3. Epävarmuustekijät.....	7
4 TULOKSET.....	8
5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET.....	18
LIITTEET.....	19

Kannen kuva: Lummaspohjan pellot, takana Lummaspohja. © Tuomas Meriläinen, 2026
Karttojen pohjakartat © Maanmittauslaitos ja OpenStreetMap, 2026.

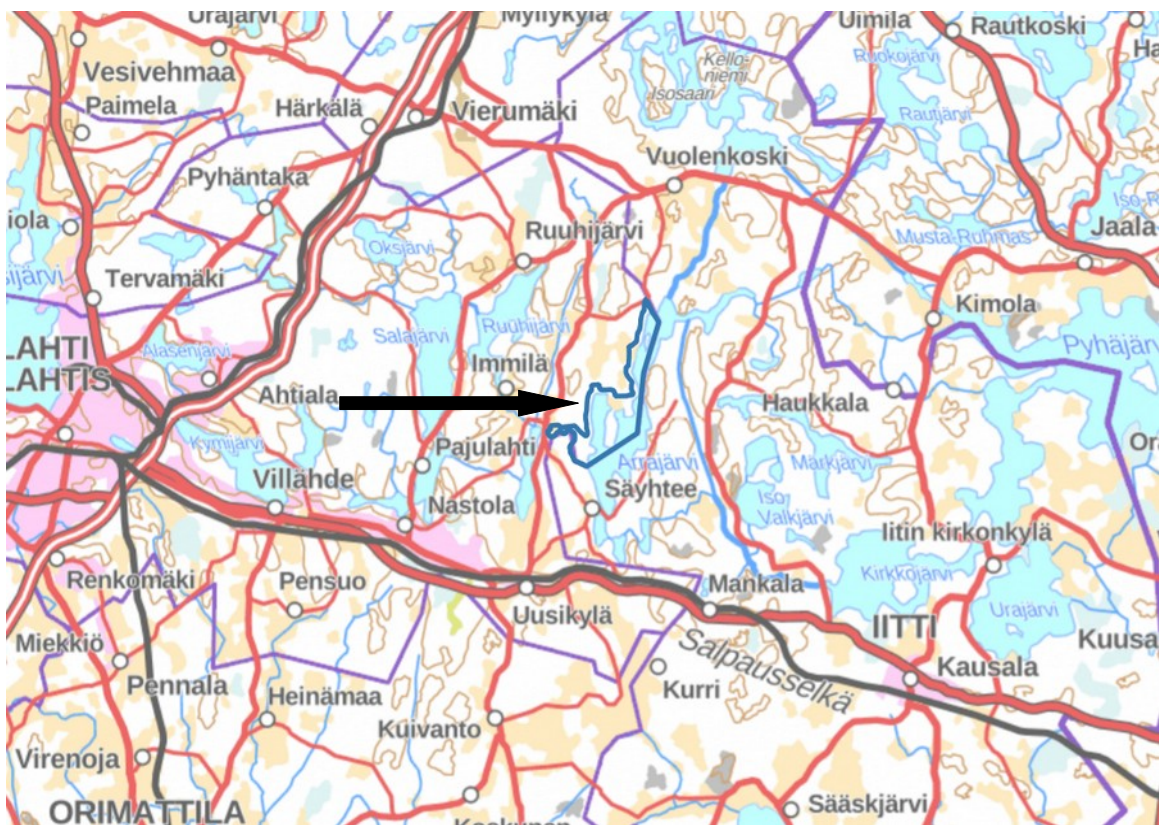
1 JOHDANTO

Lahden kaupunki tilasi pesimälinnustospelvityksen vuoden 2026 maastokaudelta Arrajärvelle järven Lahden kaupungin alueella sijaitsevalle osuudelle rantaosayleiskaavaa varten. Arrajärven lisäksi alueeseen kuului järven rantametsät ja osa Arrajokea.

Linnustospelvityksen maastotöistä ja pääosasta raportointia vastasi Luontospelvitys Metsänen Oy:n luonnontieteiden kandidaatti Tuomas Meriläinen, jolla on yli 15 vuoden kokemus linnuista harrastuksena ja työnä. Lisäksi ympäristösuunnittelija (AMK) ja luontokartoittaja (eat) Timo Metsänen ohjasi työtä ja osallistui raportointiin. WSP Finland Oy:n biologi Sara Caetano vastasi työssä projektinhallinnasta sekä raportin kommentoinnista ja laadunvarmistuksesta.

2 ALUEIDEN SIJAINTI JA YLEISKUVAUS

Selvitysalue sijaitsee Päijät-Hämeessä Lahden ja Iitin rajalla Nastolan Metsäkylässä. Kohde on kooltaan 945 hehtaaria, josta noin puolet maa- ja puolet vesipinta-alaa. Kohteen sijainti on esitetty kuvan 1 kartalla ja selvitysalueen raja-
us kuvan 2 kartalla. Kohde on Kymijoen vesistöön kuuluva rehevätkö järvi, jota voi pitää Kymijoen laajentumana. Rannoista osa on mökitettyjä ja osa rajautuu viljelysmaihin. Suojelualueita on Kilpisaaren länsi- ja etelärannoilla sekä Arrastienvuoren jyrkänteiden alapuolella.



Kuva 1. Arrajärvi sijaitsee Lahden ja Iitin rajalla.



Kuva 2. Selvitysalueen raja.

3 AINEISTOT, MENETELMÄT JA EPÄVARMUUSTEKIJÄT

3.1. Aineistot

Laskennan tausta-aineistona olivat FINIBA-raportti (Leivo, Asanti, Koskimies, Lammi, Lampolahti, Mikkola-Roos & Virolainen, 2002) ja Kymenlaakson lintutieteellisen yhdistyksen (KYLY) MAALI-raportti (Parkko, Ojala & Parkko, 2015).

3.2. Menetelmät

Linnustolaskennat tehtiin Arrajärvellä kolme kertaa toistetuilla kierto- ja kartoituslaskennoilla. Alueen suuren pinta-alan vuoksi alue oli jaettu osiin niin, että jokaisella kierroksella laskettiin viitenä aamuna jalkaisin ja kahtena aamuna veneellä, jotta koko alue saatiin kattavasti laskettua. Veneestä tehtiin ja kirjattiin havaintoja myös rantametsien linnuista ja toisaalta rannoilta käsin havaittiin ja laskettiin myös rantaruovikoiden lintuja ja vesilintuja. Kartoitukset kattoivat kohteella kaikki lajit ja erityistä huomiota kiinnitettiin lintudirektiivin I liitteen, uhanalaisiin ja kansainvälisiin vastuulajeihin (ns. EVA-lajit). Lajit listattu tulokset osiossa ja ne ilmenevät myös taulukosta 1. Lintudirektiivin I liitteen lajien elinympäristöjä on suojeltava erityistoimin, jotta varmistetaan lajien eloonjääminen ja lisääntyminen. EVA-lajien osalta Suomessa on erityisvastuu suojelemisesta, koska merkittävä osa Euroopan Unionin pesimäkannasta elää Suomessa. Lajit

Linnustoinventoinnit tehtiin (1. kierros) 27.4.–8.5., (2. kierros) 20.–28.5. ja (3. kierros) 5.–16.6.

Havainnot merkittiin QField- ohjelmaan erittelemällä havaintotyytit (mm. parit, reviirikiihistat, pesät, samanaikaishavainnot, soidinääntelijät). Parimäärätulkinnat tehtiin standardoitujen ohjeiden mukaan aineiston käsittelyvaiheessa maastohavaintojen perusteella.

Kartoitukset suoritettiin säiltään soveliaina aamuina ja kierrokset aloitettiin +/- 30 minuuttia auringonnoususta. Laskentakäyntien säätiedot ja kellonajat ovat raportin liitteenä 1.

Laskentatulokset on tulkittu pääsääntöisesti vesi- ja lokkilintujen osalta kunkin lajin arvioidun pesinnän alkua lähimmän laskentakerran perusteella seuraavasti:

- Ensimmäisen laskentakierroksen perusteella tulkittavat lajit: sinisor-sa, tavi, jouhisorsa, lapasorsa, punasotka, tukkasotka, telkkä, iso-koskelo ja nokikana.
- Toisen laskentakierroksen perusteella tulkittavat lajit: kuikka, kaak-kuri, silkkiuikku, härkälintu, mustakurkku-uikku, laulujoutsen, metsä-hanhi, kanadanhanhi, harmaasorsa, haapana, heinätavi, mustalintu, pilkkasiipi, tukkakoskelo ja uivelo.
- Lokkilintujen reviirit on tulkittu pesälöytöjen perusteella, koska rannat saatiin kierrettyä kattavasti usean kierroksen aikana.

Muiden lajien osalta reviirin vaatimuksena oli vähintään kaksi lähekkäistä havaintoa, joista toisen tuli osoittaa reviirikäyttäytymistä (laulu, varoittelu, reviirikiista, jne.). Tietyissä tapauksissa yksittäinen reviirikäyttäytymiseen viitannut havainto voitiin tulkita reviiriksi, mikäli lintu oli sopivassa pesimä-ympäristössä tai havaittiin varma merkki pesinnästä (pesä, vasta kuoriutu-neet poikaset, ruoan kanto pesään).

3.3. Epävarmuustekijät

Alueen laajan koon vuoksi lintureviireitä jää varmasti löytymättä. Ruovikoi-den ja rantapensaikoiden lintujen havaitseminen on vaikeaa, mikäli ne ei-vät ääntele. Lintujen liikkuvuus aiheuttaa myös ongelmia. Lähekkäiset ha-vainnot eri kierroksilta on yleensä tulkittu samaksi reviiriksi, mutta lähek-käishavainnot samalta kierrokselta esim. laulavista koiraista kahdeksi eri reviiriksi.

Toisen laskentakierroksen aikana vallitsi kovatuulinen jakso. Kova tuuli haittaa lintujen lauluaktiivisuutta ja havaittavuutta. Yksi laskenta täytyi kes-keyttää rankkasateen vuoksi, loput alueesta laskin loppuun seuraavana laskentapäivänä, joten tällä ei liene vaikutusta tuloksiin.

Laskennat tehtiin aamuisin, vuorokaudenaikaan jolloin suurin osa lajeista on aktiivisia. Yöaktiiviset lajit jäivät pääosin havaitsematta.

Monien lajien reviirimäärät vaihtelevat vuosien välillä riippuen mm. muuton aikaisista sääolosuhteista ja ravintotilanteesta.

4 TULOKSET

Arrajärveltä ei ole tiedossa tuoreita pesimälintulaskentoja, mutta se on rajattu Suomen tärkeäksi lintualueeksi (FINIBA) 2002. Rajaukseen kuuluu myös litin puoleinen osa järveä. Perusteena on ollut kaulushaikara 4–5 reviirillä. Lisäksi Arrajärveä pidetään mahdollisena maakunnallisesti arvokkaana kohteena Kymenlaakson MAALI -raportissa (Parkko, Ojala & Parkko, 2015).

Vuoden 2026 tulokset esitetään alla taulukossa 1. ja uhanalaisten lajien osalta (kuva 3.) kartalla. Lisäksi tilaajalle toimitaan sähköinen paikkatietoaineisto.

Pesimälinnustoselvityksessä alueilla havaittiin 110 lajia, joista 89 tulkittiin pesivän tai pitävän reviiriään alueella.

Alueella tavattiin uusimmassa uhanalaisuusraportissa ilmoitetuista lintulajeista (Lehikoinen ym. 2019) kuusi erittäin uhanalaista (EN) lajia (tukkasotka, mehiläishaukka, tervapääsky, räystäspääsky, hömötiainen ja viherpeippo) ja kahdeksan vaarantunutta (VU) lajia (pyy, naurulokki, harmaalokki, haarapääsky, pensastasku, rastaskerttunen, töyhtötiainen ja pajusirkku), lisäksi havaittiin valkoselkätikan ruokailujälkiä Kovalahdessa, mutta itse lintua ei havaittu. Äärimmäisen uhanalaisia lajeja (CR) ei alueella havaittu. Silmälläpidettäviä (NT) lajeja oli seitsemäntoista: tukkakoskelo, isokoskelo, silkkiuikku, kanahaukka, kuovi, liro, taivaanvuohi, käenpiika, kiuru, västäräkki, ruokokerttunen, pensaskerttu, närhi, harakka, järripeippo, punavarpuksen, pohjansirkku. Osa mainituista uhanalaisista ja silmälläpidettävistä lajeista on tulkittu läpimuuttaviksi tai ruokaileviksi, niin että reviirit sijaitsevat selvitysalueen ulkopuolella. Lisäksi huomionarvoisiin lajeihin luetaan EU:n lintudirektiivin I liitteen lajit (dir) ja Suomen kansainväliset vastuulajit (EVA), joiden Euroopan kannasta merkittävä osa pesii tai esiintyy Suomessa. Suomella on erityisvastuu näiden lajien kantojen säilymisestä elinvoimaisina.

Alueen runsaimmat uhanalaiset lajit ovat pajusirkku (noin 29 reviiriä), töyhtötiainen (noin 16 reviiriä) ja pyy (10 reviiriä). Yleisesti alueen pesimälinnusto koostuu monipuolisesti rehevien ja keskikarujen järvien vesilinnustosta, ruovikoiden ja rantapensaikkojen linnusto on myös varsin monipuolinen. Pitkän rantaviivan vuoksi monia eri metsätyppejä rajautuu rantaan, mikä nostaa yhteislajimäärää.

Uhanalaisista lajeista tehtiin myös ns. heatmap, jossa uhanalaisimmat lajit saivat eniten painotusta. Erittäin uhanalainen (EN) laji sai piirtoarvon 20, vaarantunut (VU) arvon 15 ja silmälläpidettävä laji arvon 10, muut lajit arvon 1. Kartan väritys kertoo siitä mihin alueen linnustoarvot painottuvat, mitä tummempi punainen sävy sitä enemmän ja tiheämmässä alueella on huomionarvoisia lintulajeja (Kuva 4).

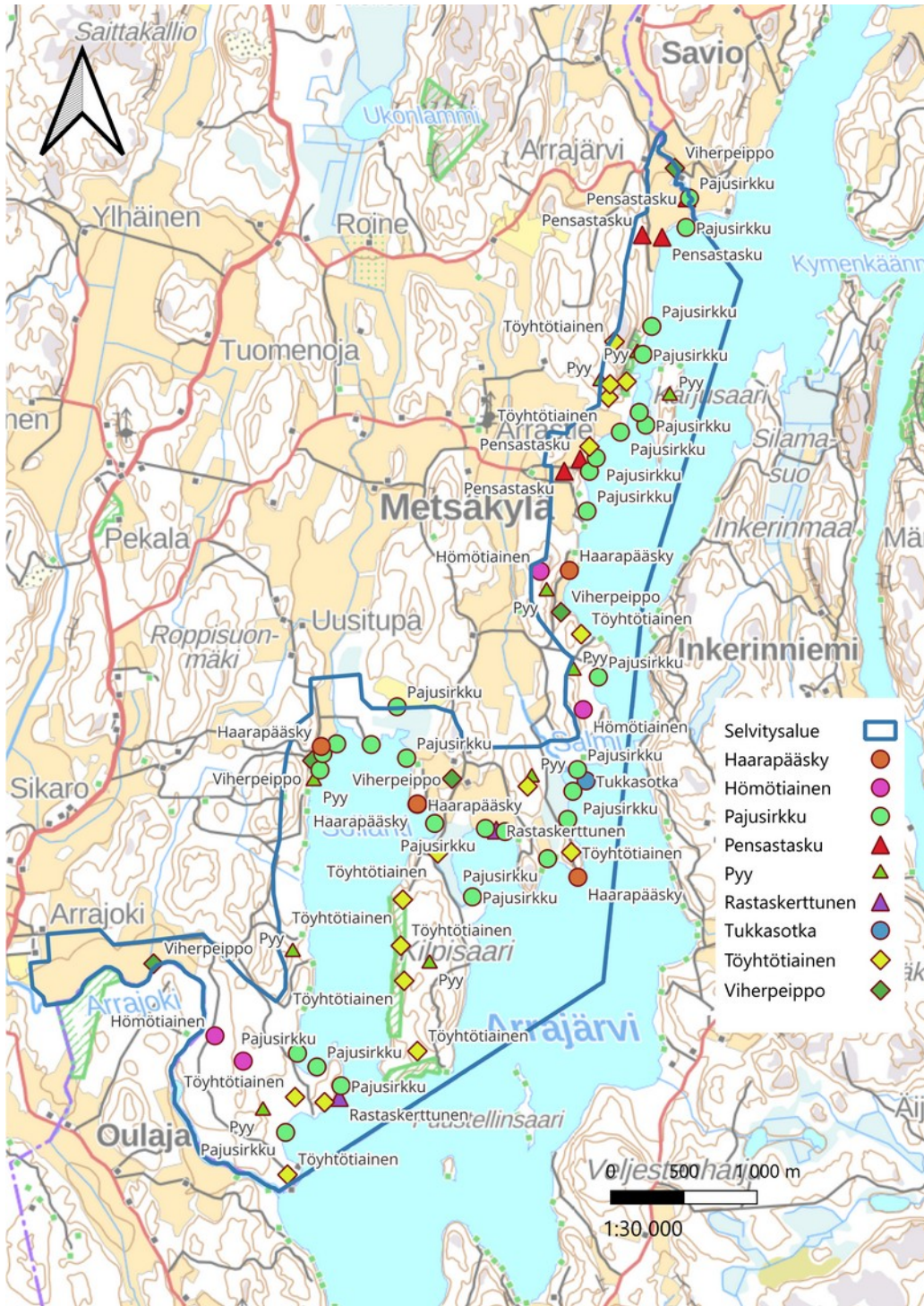
Alueelta on uhanalaisten lajien keskittyminä tulkittavissa kuusi aluetta. Nämä alueet erottuvat uhanalaisten lajien reviirikartoissa ja heatmapissa. Tiisalansaari ympäristöineen (1), Soilahden pohjukka erityisesti luoteisnurkka (2), Lummaspohja (3), Salmi (pohjukka johon Lietojoki laskee) (4), Arrastienlahti (5) ja Arrastienvuori (6) Selvennetty ja rajattu vielä omassa kartassa (Kuva 7). Rajaukset ovat tehty kartalle melko suppeina käsittäen lähekkäin olevien uhanalaisten lajien reviirit. Rajauksiin on mukana myös ympäröivää pesimähabitaattia, mutta todennäköisesti useamman uhanalaisen lajin reviiri ulottuu myös rajauksen ulkopuolelle. Kaikkiaan näiltä kuudelta alueelta löytyy 50% koko selvitysalueen uhanalaisten lajien reviireistä. Soilahden pohjukka on alueista suurimmin muokattu. Ruovikkoa ja pensaikkoa raivattu, mutta sitä kuitenkin tarpeeksi ruovikkolajeille.

Lintudirektiivilajeista alueella oli vähintään yksi reviiri laulujoutsenella, pyyillä, teerellä, metsolla, kuikalla, kaulushaikaralla, ruskosuohaukalla, ruisrääkällä, kurjella, kehrääjällä, harmaapäätikällä, palokärjellä ja pikkulepinkäisellä. Direktiivilajien reviirit esitetään kuvan 5. kartalla. EVA-lajeja selvitysalueella olivat laulujoutsen, tavi, tukkasotka, telkkä, tukkakoskelo, isokoskelo, teeri, metso, ruisrääkkä, isokuovi, rantasipi ja leppälintu. Niiden reviirit esitetään kuvan 6. kartalla.

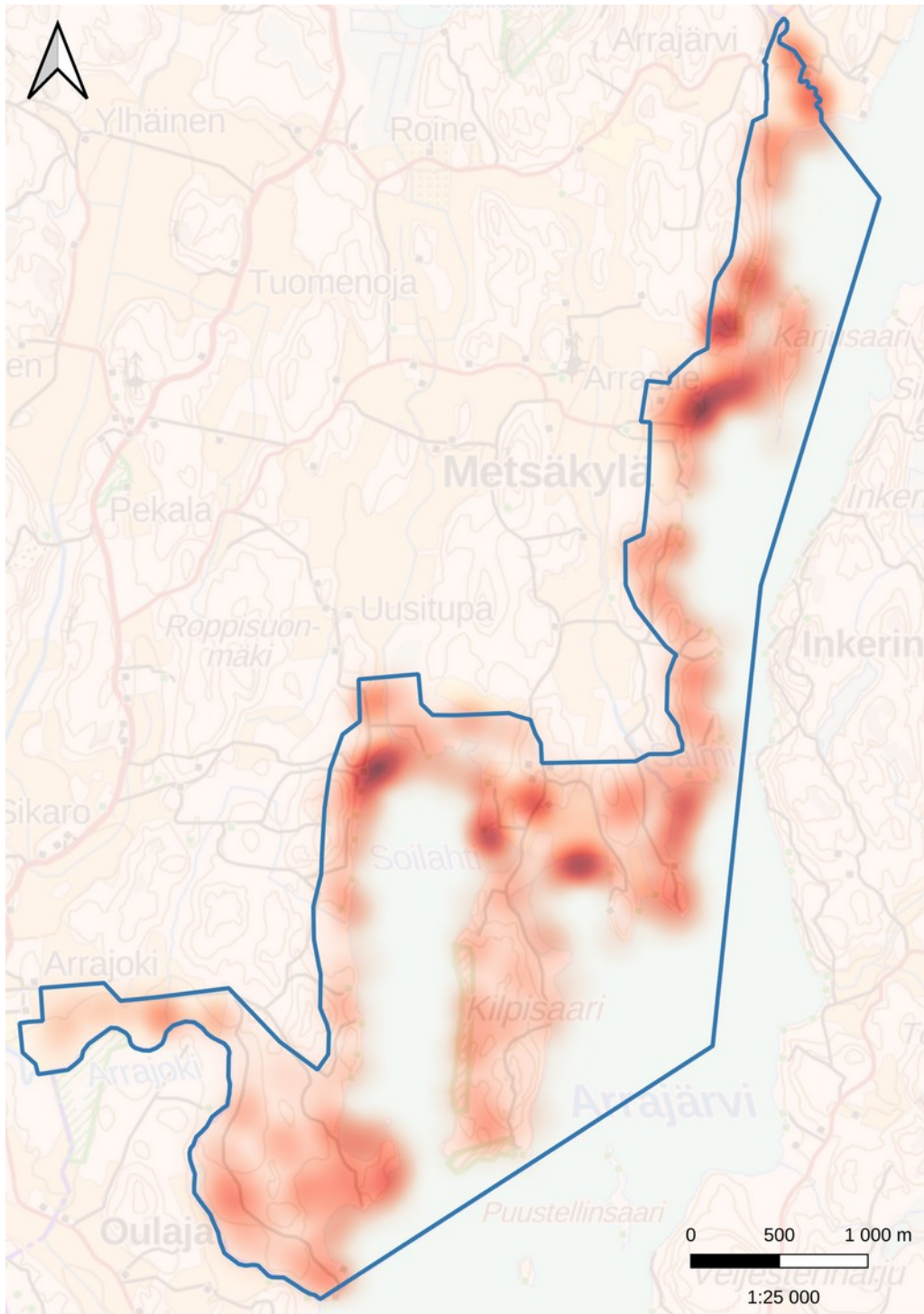
Taulukko 1. Selvityksessä havaitut lajit ja todennäköisten reviirien lukumäärät. Lisätietokentässä mainittu reviirimäärän minimi ja maksimi.

Laji	Tieteellinen	Reviirejä	Tiheys reviirejä / km ²	Uhex	1b	2a	Direktiivi	EVA	Lisätietoja
Kaakkuri	<i>Gavia stellata</i>	0	0,0	LC			x	x	Kalastelevia/ylilentäviä Nastolan lammilta jokaisella kierroksella. Ilmeisen merkittävä pesimäaikainen siirtymäreitti
Kuikka	<i>G. arctica</i>	3	0,3	LC			x	x	3-4
Silkkiuikku	<i>Podiceps cristatus</i>	37	3,9	NT					Merkittävä pesimäalue
Kaulushaikara	<i>Botaurus stellaris</i>	4	0,4	LC			x		FINIBA:n kriteerilaji. Iitin puolelta järveä lisäksi vähintään 2 huutelijaa
Hamaahaikara	<i>Ardea cinerea</i>	0	0,0	LC					Esiakuinen (2. kierros), tulkittu muuttavaksi
Laulujoutsen	<i>C. cygnus</i>	3	0,3	LC			x	x	3-4
Kanadanhanhi	<i>Branta canadensis</i>	2	0,2	NA					2-3
Valkoposkihanhi	<i>B. leucopsis</i>	0	0,0	LC			x		Yksittäinen kiertelijä tulkittu muuttavaksi (2. kierros)
Tavi	<i>A. crecca</i>	3	0,3	LC				x	3-4
Sinisorsa	<i>A. platyrhynchos</i>	8	0,8	LC					8-11
Tukkasotka	<i>A. fuligula</i>	1	0,1	EN				x	
Mustalintu	<i>Melanitta nigra</i>	0	0,0	LC					3 linnun parvi tulkittu muuttavaksi (2. kierros)
Telkkä	<i>Bucephala clangula</i>	20	2,1	LC				x	noin
Uivelo	<i>Mergus albellus</i>	0	0,0	LC			x		naaras tulkittu muuttavaksi (1. kierros)
Tukkakoskelo	<i>M. serrator</i>	2	0,2	NT				x	2-3
Isokoskelo	<i>M. merganser</i>	2	0,2	NT				x	2-4
Mehiläishaukka	<i>Pernis apivorus</i>	0	0,0	EN			x		reviiri todennäköisesti rajauksen ulkopuolella
Merikotka	<i>Haliaeetus albicilla</i>	0	0,0	LC			x		Vanha lintu (3. kierros) saalistamassa. Reviiri rajauksen ulkopuolella
Ruskosuohaukka	<i>Circus aeruginosus</i>	3	0,3	LC			x		3-5
Kanahaukka	<i>Accipiter gentilis</i>	1	0,1	NT					
Sääksi	<i>Pandion haliaetus</i>	0	0,0	LC			x		Saalisteleviä jokaisella kierroksella alueen Pohjoispäässä
Tuulihaukka	<i>Falco tinnunculus</i>	0	0,0	LC					0-1, Reviirit todennäköisesti rajauksen ulkopuolella
Nuolihaukka	<i>F. subbuteo</i>	1	0,1	LC					1-2
Pyy	<i>Bonasa bonasia</i>	10	1,1	VU			x		10-12
Teeri	<i>Tetrao tetrix</i>	4	0,4	LC			x	x	4-8
Metso	<i>T. urogallus</i>	1	0,1	LC			x	x	
Ruisrääkkä	<i>Crex crex</i>	2	0,2	LC			x	x	
Kurki	<i>Grus grus</i>	5	0,5	LC			x		5-7
Töyhtöhyppä	<i>Vanellus vanellus</i>	6	0,6	LC					6-8
Taivaanvuohi	<i>Gallinago gallinago</i>	10	1,1	NT					10-13
Lehtokurppa	<i>Scolopax rusticola</i>	10	1,1	LC					noin
Isokuovi	<i>N. arquata</i>	2	0,2	NT				x	2-4
Metsäviklo	<i>T. ochropus</i>	5	0,5	LC					5-7
Liro	<i>T. glareola</i>	0	0,0	NT	RT		x	x	Tulkittu muuttavaksi (1. kierros)
Rantasipi	<i>Actitis hypoleucos</i>	20	2,1	LC				x	noin
Pikkulokki	<i>Larus minutus</i>	0	0,0	LC	RT		x	x	4 linnun parvi tulkittu muutolla levähtäviksi (1. kierros)
Naurulokki	<i>L. ridibundus</i>	0	0,0	VU					Saalisteleviä 4-10/kierros, pesimäpaikat rajauksen ulkopuolella

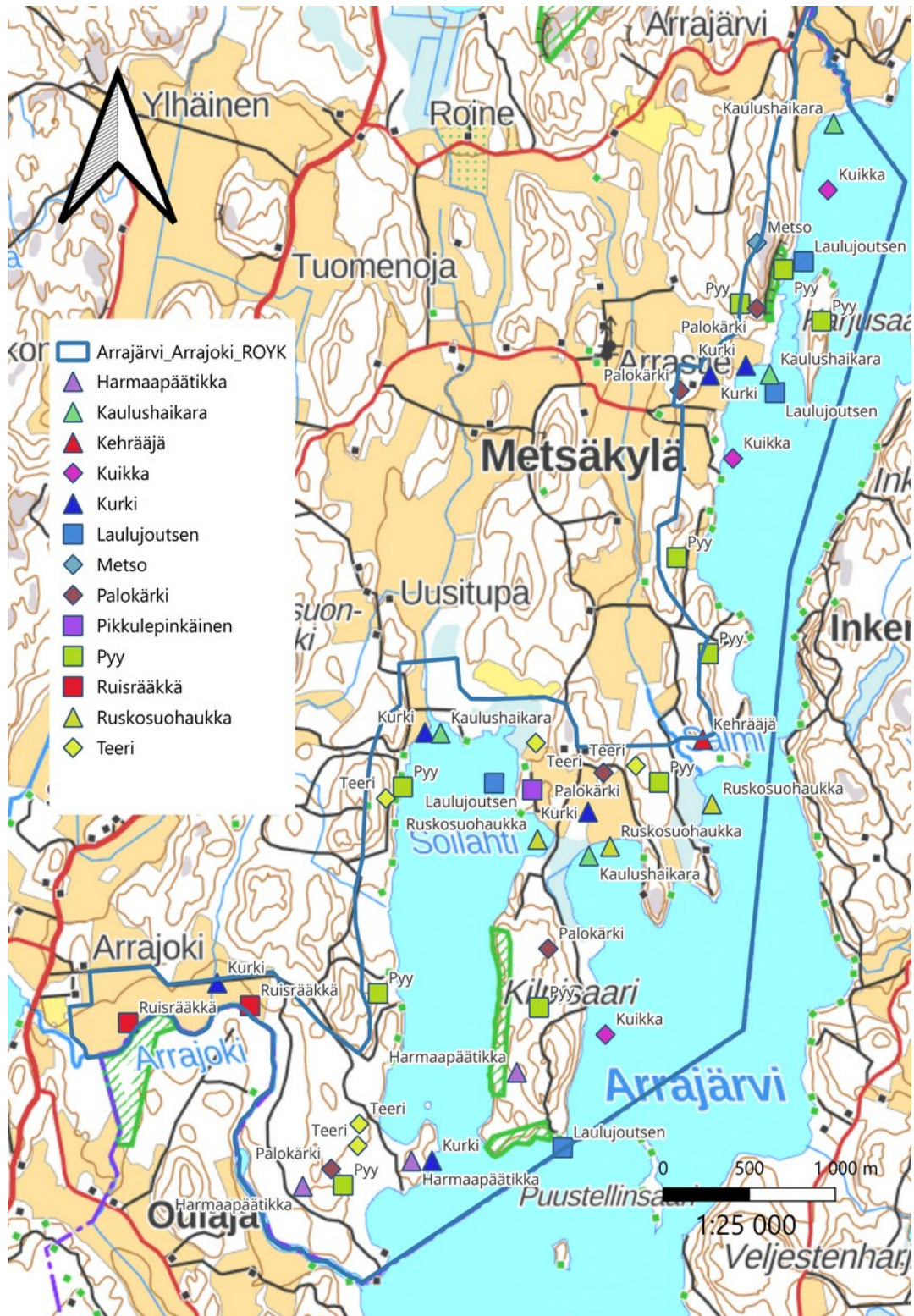
Kalalokki	<i>L. canus</i>	13	1,4	LC					
Selkälokki	<i>L. fuscus</i>	0	0,0	EN				x	Saalistelevia 2-4/kierras, pesimäpaikat rajauksen ulkoouolella
Harmaalokki	<i>L. argentatus</i>	0	0,0	VU					Saalistelevia 2-6/kierras, pesimäpaikat rajauksen ulkoouolella
Kala tiira	<i>S. hirundo</i>	0	0,0	LC			x	x	Saalistelevia 5-10/kierras, pesimäpaikat lienevät rajauksen ulkopuolella
Uuttukyyhky	<i>C. oenas</i>	0	0,0	LC					Reviiri rajauksen ulkopuolella
Sepelkyyhky	<i>C. palumbus</i>	44	4,7	LC					noin
Käki	<i>Cuculus canorus</i>	10	1,1	LC					noin
Kehraaja	<i>Caprimulgus europaeus</i>	1	0,1	LC			x		
Tervapääsky	<i>Apus apus</i>	0	0,0	EN					Saalistelevia (2. kierros). Ei sopivia pesimäpaikkoja
Käenpiika	<i>Jynx torquilla</i>	0	0,0	NT					Reviiri rajauksen ulkopuolella
Harmaapäätikka	<i>Picus canus</i>	2	0,2	LC			x		2-3
Palokärki	<i>Dryocopus martius</i>	5	0,5	LC			x		5-6
Käpytikka	<i>Dendrocopos major</i>	44	4,7	LC					noin
Valkoselkätikka	<i>D. leucotos</i>	0	0,0	VU			x		Havaittu ruokailujalkia
Kiuru	<i>Alauda arvensis</i>	10	1,1	NT					10-12
Haarapääsky	<i>Hirundo rustica</i>	6	0,6	VU					6-7, Reviireiden lisäksi saalistelevia, jotka tulkittu muualta tulleiksi
Räystäspääsky	<i>Delichon urbicum</i>	0	0,0	EN					Saalistelevia Arrastienlahdella, pesimäpaikat rajauksen ulkopuolella
Metsäkirvinen	<i>A. trivialis</i>	81	8,6	LC					noin
Niittykirvinen	<i>A. pratensis</i>	0	0,0	LC	RT				Havaintoja (1. kierros) tulkittu muuttaviksi
Västaräkki	<i>M. alba</i>	30	3,2	NT					noin
Peukaloinen	<i>Troglodytes troglodytes</i>	20	2,1	LC					noin
Rautiainen	<i>Prunella modularis</i>	47	5,0	LC					noin
Punarinta	<i>Erithacus rubecula</i>	131	13,9	LC					noin
Satakieli	<i>Luscinia luscinia</i>	1	0,1	LC					
Leppälintu	<i>P. phoenicurus</i>	5	0,5	LC				x	5-6
Pensastasku	<i>Saxicola rubetra</i>	5	0,5	VU					
Mustarastas	<i>T. merula</i>	94	9,9	LC					noin
Räkättirastas	<i>T. pilaris</i>	53	5,6	LC					noin
Laulurastas	<i>T. philomelos</i>	105	11,1	LC					noin
Punakylkirastas	<i>T. iliacus</i>	90	9,5	LC					noin
Kulorastas	<i>T. viscivorus</i>	7	0,7	LC					7-9
Viitasirkkalintu	<i>L. fluviatilis</i>	1	0,1	LC					
Ruokokerttunen	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	100	10,6	NT					noin
Viitakerttunen	<i>A. dumetorum</i>	2	0,2	LC					2-3
Luhkakerttunen	<i>A. palustris</i>	2	0,2	LC					
Rytikerttunen	<i>A. scirpaceus</i>	2	0,2	LC					
Rastaskerttunen	<i>A. arundinaceus</i>	2	0,2	VU					
Kultarinta	<i>H. icterina</i>	2	0,2	LC					2-3
Hemekerttu	<i>S. curruca</i>	18	1,9	LC					noin
Pensaskerttu	<i>S. communis</i>	25	2,6	NT					noin
Lehtokerttu	<i>S. borin</i>	75	7,9	LC					noin
Mustapääkerttu	<i>S. atricapilla</i>	46	4,9	LC					noin
Sirittäjä	<i>P. sibilatrix</i>	17	1,8	LC					noin
Tiltalti	<i>P. collybita</i>	41	4,3	LC					noin
Pajulintu	<i>P. trochilus</i>	216	22,9	LC					noin
Hippiäinen	<i>Regulus regulus</i>	74	7,8	LC					noin
Harmaasieppo	<i>Muscicapa striata</i>	54	5,7	LC					noin
Kirjosieppo	<i>F. hypoleuca</i>	85	9,0	LC					noin
Pyrstötiainen	<i>Aegithalos caudatus</i>	4	0,4	LC					4-5
Hömötiainen	<i>Parus montanus</i>	4	0,4	EN					
Töyhtötiainen	<i>P. cristatus</i>	15	1,6	VU					15-18
Kuusitiainen	<i>P. ater</i>	3	0,3	LC					
Sinitiainen	<i>P. caeruleus</i>	54	5,7	LC					noin
Talitiainen	<i>P. major</i>	80	8,5	LC					noin
Puukiiپی	<i>Certhia familiaris</i>	13	1,4	LC					13-15
Pikkulepinkäinen	<i>Lanius collurio</i>	1	0,1	LC			x		
Närhi	<i>Garrulus glandarius</i>	8	0,8	NT					8-9
Harakka	<i>Pica pica</i>	3	0,3	NT					
Naakka	<i>Corvus monedula</i>	2	0,2	LC					
Varis	<i>C. corone cornix</i>	8	0,8	LC					8-9
Korppi	<i>C. corax</i>	0	0,0	LC					Reviirit todennäköisesti rajauksen ulkopuolella
Kottarainen	<i>Sturnus vulgaris</i>	1	0,1	LC					
Pikkuvarpunen	<i>Passer montanus</i>	1	0,1	LC					
Peippo	<i>Fringilla coelebs</i>	345	36,5	LC					noin
Järriپی	<i>F. montifringilla</i>	1	0,1	NT	RT				1-2, Ensimmäisen kierroksen 2 laulavaa tulkittu muutajiksi
Viherپی	<i>Carduelis chloris</i>	5	0,5	EN					5-6
Tikli	<i>C. carduelis</i>	6	0,6	LC					6-7
Vihervarpunen	<i>C. spinus</i>	78	8,3	LC					noin
Pikkukäpylintu	<i>L. curvirostra</i>	2	0,2	LC					2-3, Lisäksi muuttaviksi tulkittuja
Punavarpunen	<i>Cardodacus erythrinus</i>	5	0,5	NT					5-6
Punatulkku	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	10	1,1	LC					10-12
Nokkavarpunen	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1	0,1	LC					
Keltasirkku	<i>Emberiza citrinella</i>	26	2,8	LC					
Pohjansirkku	<i>E. rustica</i>	0	0,0	NT	RT	RT			2 linnun parvi tulkittu muuttaviksi (1. kierros)
Pajusirkku	<i>E. schoeniclus</i>	29	3,1	VU					Noin, Merkittävä esiintymisalue
Havaittu parimäärä		2436							
Havaittu lajimäärä		89							
Tiheys reviirejä / km ²		257,8							



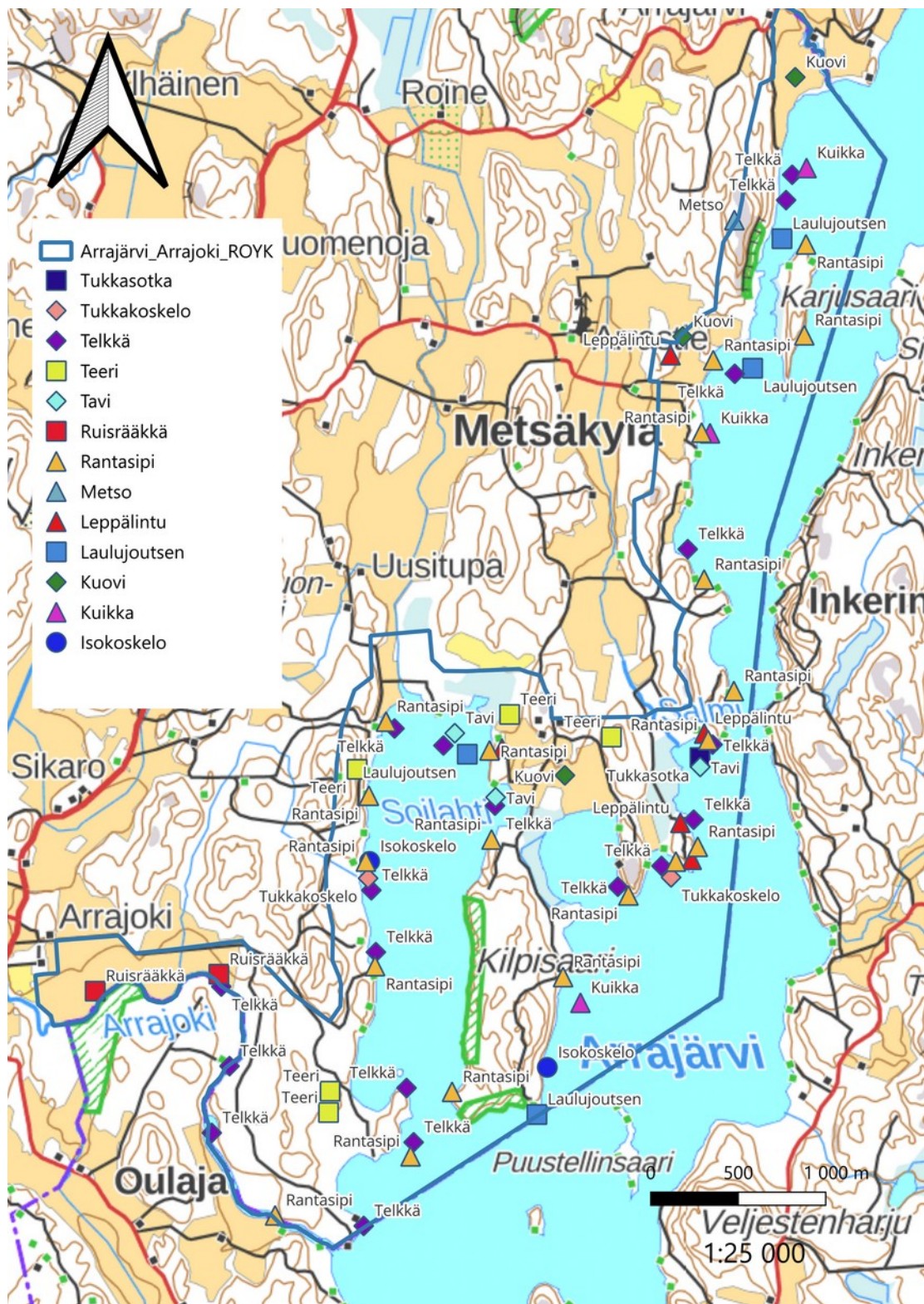
Kuva 3. Uhanalaisten lajien reviirien keskipainopisteet kartalla. Keskipainopisteellä tarkoitetaan havaintoihin perustuvaa oletettua reviirin keskikohtaa. Reviirien koot vaihtelevat merkittävästi lajin välillä.



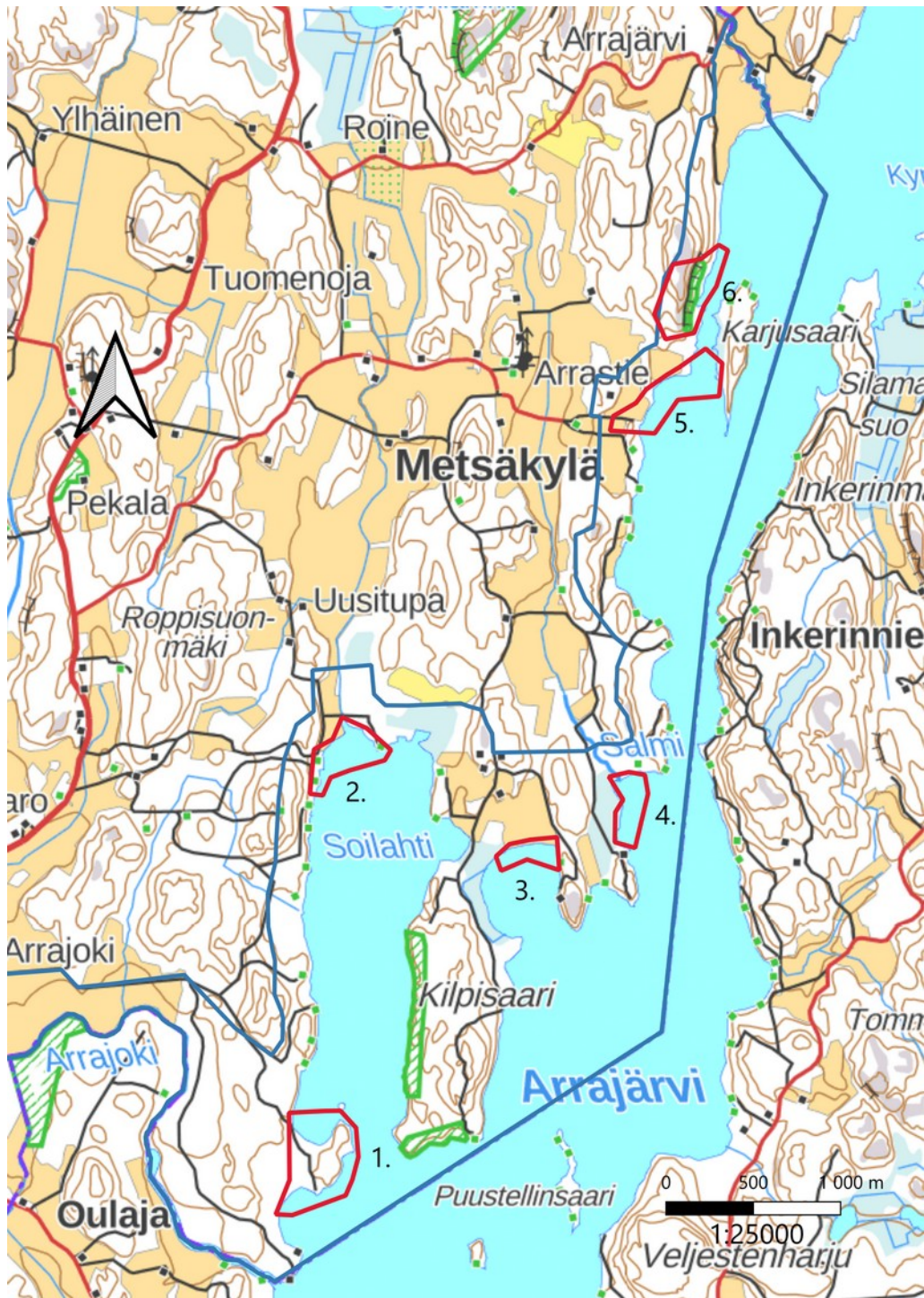
Kuva 4. Uhanalaisten ja silmälläpidettävien lajien heat map eli tiheyspinta-kartta.



Kuva 5. Lintudirektiivilajien reviirien keskipainopisteet alueella.



Kuva 6. Suomen erityisvastuulajien reviirien keskipainopisteet alueella.



Kuva 7. Huomionarvoisten lajien reviirikeskittymiä: Tiisalansaari ympäristöineen (1), Soilahden pohjukan luoteisnurkka (2), Lummaspohja (3), Salmi (pohjukka johon Lietojoki laskee) (4), Arrastienlahti (5) ja Arrastienvuori (6).



Kuva 8. Arrastienlahti, taustalla oikealla kohoaa Arrastienvuori. Lahdella reviiri mm. kaulushaikaralla. Uhanalaisista lajeista Arrastienvuorella useampia reviireitä töyhtötiaisella ja pyyllä.



Kuva 9. Lummaspohja on laskenta-alueen merkittävämpiä paikkoja lajistoltaan. Reviirit mm. kaulushaikaralla, ruskosuohaukalla, rastaskerttusella.

5 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Alueen huomionarvoinen lintulajisto (uhanalaiset, direktiivi- ja EVA-lajit) koostuu pääosin vesi- ja rantalinnuista sekä toisaalta metsälinnuista. Ranta- ja vesilinnusto on alueella suhteellisen monipuolista ja vaihtelevaa, sisältäen karumpien vesistöjen lajistoa että rehevämpien vesistöjen lajistoa. Myös rantaluhtien ja ruovikoiden lajisto on paikoin monipuolista.

Alueen metsät ovat pääosin hoidettuja talousmetsiä. Kuitenkin uhanalaisia työhtötiäisiä ja pyitä esiintyi verrattain hyvin. Molemmilla lajeilla tihentymät Arrastienvuoren ympäristössä.

Alueelta tavattiin useita huomionarvoisia pesimälintulajeja. Niiden osalta voidaan havaita keskittymiä. Näiden huomionarvoisten lintureviirien keskittymien (kts. kuvien 3–6 kartat) perusteella rajattiin alueen arvokkaimmat pesimälinnustoalueet (kuva 7).

Maankäytön suunnittelussa tulee huomioida luonnonsuojelulain mukaan sellaisten lintujen pesät, jotka ovat käytössä vuodesta toiseen. Näitä lajeja oli tarkoitus täsmentää uuteen lakiin asetuksella, mutta Orpon hallitus ei ole sitä tehnyt. Tällöin lakia tulkitaan tällä hetkellä lintujen pesimäbiologian kautta. Kartoitusalueella tällaisia lajeja, jotka voivat pesiä samassa pesässä, pesäpohjalla tai pöntössä useampana vuonna, ovat ainakin kuikka, laulujoutsen, kanadanhanhi, telkkä, isokoskelo, tukkakoskelo, kanahaukka, nuolihaukka, kurki, haarapääsky, leppälintu, työhtötiäinen, kuusitiäinen, talitiäinen, sintiäinen, harakka, naakka, varis, kottarainen sekä pikkuvarpunen. Lain soveltaminen on vaikeaa ja tulkinnallista, koska esimerkiksi samalla rantakivellä toistuvasti pesivä kalalokki voitaisiin lukea myös tähän listaan.

Selkeämpää ja vakiintunutta käytäntöä on luotu esimerkiksi petolintujen pesien huomioimiseksi. Esimerkkinä selvitysalueelta löytyi silmälläpidettävän (NT) kanahaukan pesä. Laji pesii tyypillisesti usein vuosikausia samassa pesässä. Tarkkaa sijaintia ei esitetä suojelusyistä tässä raportissa. Tarkemmin sijaintitiedot esitetään vain viranomaiskäyttöön tarkoitetussa liitteessä. Pesä ja sen välitön lähiympäristökin on tulkittu luonnonsuojelulain ja alueidenkäyttölain turvaamaksi kohteeksi.

Laajojen alueiden pesimälinnustonselvityksissä ei ole kuitenkaan tilatulla

metodilla mahdollista löytää kaikkien luonnonsuojelulain tarkoittamien lajien tarkkoja pesäpaikkoja ja varmentaa niiden toistuvaa, säännöllistä käyttöä. Lähtökohtaisesti suosittelimme huomioimaan tällaisten lajien pesät, mikäli ne on löydetty, siten että pesien sijaintiin ei osoiteta sellaista maankäyttöä, joka mahdollistaa pesien häviämisen. Toissijaisesti suosittelimme huomioimaan näiden lajien reviirien keskipainopisteet, jotka ovat todennäköisiä pesäpaikkoja.

Uhanalaisten tai muun statuksen omaavien lajien huomioimisesta maankäytönsuunnittelussa ei ole muuten suoraan säädetty laissa. Alueidenkäyttölaissa (39§) on maininta, että yleiskaavaa laadittaessa on otettava huomioon: *”rakennetun ympäristön, maiseman ja luonnonarvojen vaaliminen”*

Aiheesta ei ole tuoretta oikeuskäytäntöä, joten yksiselitteistä suunnitteluohjetta perustuen oikeuskäytäntöön ei voida antaa. Suosittelimme kuitenkin tunnistettujen ja rajattujen lintutihentymien huomioimista turvaavin kaavamerkinnoin ja/tai määräyksin. Mahdollisuuksien mukaan myös yksittäisten uhanalaisten lajien reviirit suositellaan huomioitavan alueen kaavassa, kaavamääräyksissä ja metsänhoitotoimissa.

Lisäksi suosittelimme huomioimaan yksittäisten huomionarvoisten lintulajien esiintymisen luontotyyppi- ja muiden lajiesiintymien arvokkaiden kokonaisuuksien muodostamisessa. Käytännössä siis, sitä että jotkin lintureviirit voisivat siis nostaa paikan LUOPAS -luokkaa (Salo & Mäkelä, 2023) rajatapauksissa.

Alueen merkitystä osana mahdollista maakunnallisesti arvokasta lintualueita, on suositeltavaa selvittää muun muassa muutonaikaisilla laskennoilla. Lisäksi koko Arrajärven pesimälinnustoa on suositeltavaa selvittää sekä Lahden, että Iitin puolelta.

Linnustollisesti arvokkaimpia alueita voidaan myös harkita suojelualueiksi. Jo olemassa olevaa Arrastienvuoren suojelualueita voisi laajentaa jyrkänteiden päälle ja eteläpuolelle.

LIITTEET

Liite 1. Laskentakerrat ja säätiedot.
 Liite 2. Kartta laskennan osa-alueista
 Liite 3. Sähköinen paikkatietoaineisto.

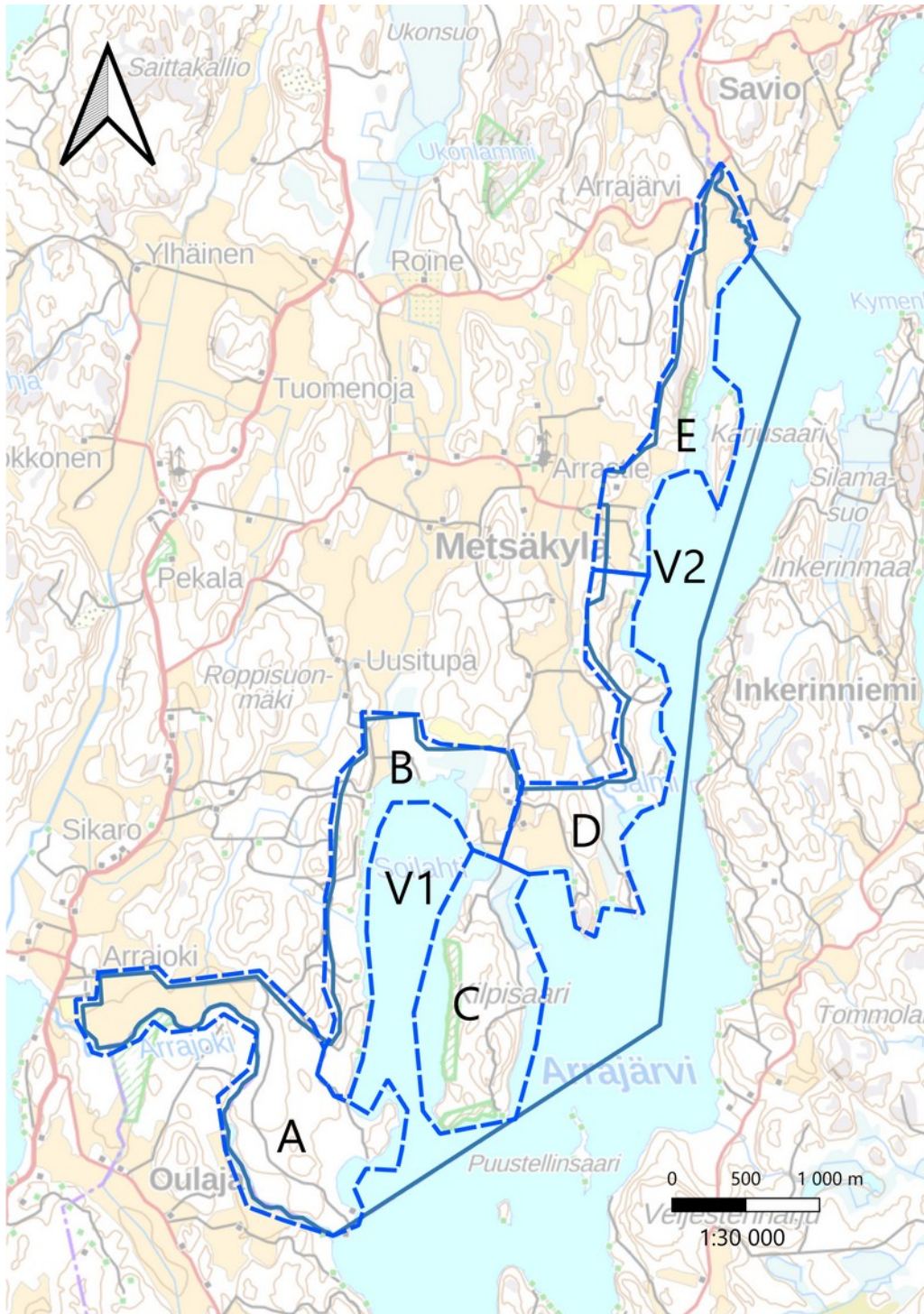
LÄHTEET

Leivo M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen E. 2002 Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja (No 4.). Suomen graafiset palvelut, Kuopio. 142 s.

Parkko P, Ojala J., Parkko E. 2015 Kymenlaakson maakunnallisesti arvokkaat lintualueet

Liite 1. Laskentakerrat ja säätiedot.

Osa-alue	Kierros	Päiväys	Kello	Lämpötila (°C)	Pilvisyys (0/8–8/8)	Tuuli (m/s)	Sade (0/3–3/3)
A	1	27.04.26	5.35-11.40	0-8	3	2	0
B	1	28.04.26	5.40-11.10	0-5	4	2	0
D	1	03.05.26	5.25-11.05	6-11	8	1	1
V1	1	04.05.26	5.35-10.50	5-12	8	0	0
V2	1	05.05.26	5.00-12.00	6-9	7	3	0
C	1	06.05.26	5.05-11.00	1-9	1	2	0
E	1	08.05.26	5.05-11.55	3-10	0	2	0
V1	2	20.05.26	4.10-9.00	10-16	0	0	0
V2	2	21.05.26	3.50-11.00	9-18	6	1	0
A	2	22.05.26	4.10-8.00	10-12	8	3	1
B + loppu A	2	25.05.26	4.00-11.20	10-13	4	2	2
D	2	26.05.26	4.10-10.30	8-14	1	3	0
C	2	27.05.26	4.00-9.50	8-11	7	4	0
E	2	28.05.26	3.50-10.40	8-11	6	4	0
A	3	05.06.26	3.25-9.25	13-19	1	2	0
B	3	07.06.26	3.15-8.30	11-13	8	3	0
V2	3	09.06.26	3.20-10.30	13-18	6	1	0
V1	3	10.06.26	3.30-8.35	13-16	8	2	0
C	3	11.06.26	3.20-9.25	12-18	2	2	0
D	3	15.06.26	3.20-9.30	7-17	2	1	0



Liite 2. Laskentakierrosten osa-alueiden karkeat rajaukset.