

POHJOIS-KARJALAN MAAKUNNALLISESTI ARVOKKAAT LINTUALUEET (MAALI-ALUEET) RAPORTTI



Pohjois-Karjalan maakunnallisesti tärkeät lintualueet

Pohjois-Karjalan maakunnallisesti tärkeät lintualueet



Pohjois-Karjalan Lintutieteellinen Yhdistys ry.

14.11.2014



Yhteistyötahot:



Raportin laadinta: Kontkanen, H., Lehtoranta, H., Sorvari, V-M., Pirinen, M., Pönkkä, H., Varis, J. ja Hölttä, H. 2014.

Sisällysluettelo

1 JOHDANTO	4
2 KÄYTETTY AINEISTO JA SEN RAJOITUKSET	4
3 TÄRKEIDEN LINTUALUEIDEN VALINTA	5
3.1 ALUEIDEN VALINNAN YLEISET PERUSTEET	5
3.2 HUOMIOITU LAJISTO.....	5
3.3 KÄYTETYT KRITERIT JA KOHTEIDEN VALINTA.....	6
3.4 UHANALAISTEN KOSTEIKKO- JA PELTOLAJIEN PESIMÄALUEET	6
3.5 LAJIPERUSTEISET MAALI-ALUEET	7
3.6 KOHTEIDEN RAJAUS JA NYKYTILA	7
4 TARKASTELUN ULKOPUOLELLE JÄÄNEET ELINYMPÄRISTÖT	8
5 HANKKEEN TOTEUTUS	8
6 POHJOIS-KARJALAN MAAKUNNALLISESTI TÄRKEÄT LINTUALUEET.....	8
6.1 ILOMANTSI RAHESUO, VALKEASUO JA ILAJANSUO PELTOINEEN.....	8
6.2 ILOMANTSI KESONSUON SUOJELUALUE	9
6.3 ILOMANTSI PATVINSUON KANSALLISPUISTO.....	9
6.4 ILOMANTSI SONKAJANRANNANJÄRVI	10
6.5 JOENSUU HÖYTIÄISEN KANAVAN SUISTO.....	10
6.6 JOENSUU KOIDANLAMPI.....	11
6.7 JOENSUU LEVEÄLAHTI-PARITSANLAHTI.....	11
6.8 JOENSUU MULON PELLOT JA RANTALANLAHTI	12
6.9 JOENSUU REIJOLAN PELLOT.....	12
6.10 JOENSUU UKONLAHTI.....	12
6.11 JOENSUU/TOHMAJÄRVI/RÄÄKKYLÄ ONKAMOJÄRVET, KOSTAMO JA SÄRKIJÄRVI.....	13
6.11.1 Joe/Toh/Rää Pieni-Onkamo	13
6.11.2 Joe/Toh/Rää Pieni-Onkamon Ketvenenlahti, Lahnelahti, Levälahti.....	13
6.11.3 Toh-Rää Suuri-Onkamo	13
6.11.4 Tohmajärvi Kostamo (lampi).....	13
6.11.5 Tohmajärvi Särkijärvi	14
6.12 JUUKA KAAJANLAMPI	14
6.13 JUUKA KUHNUSTA AHVENLAHTI	14
6.14 JUUKA MATARA, KUOHUSUOT	15
6.15 KITEE HOVINLAMPI	15
6.16 KITEE KITEENJÄRVI LINTULAHTINEEN JA RANTAPELLOT SEKÄ HYYPII	16
6.16.1 Kitee Humalajoen pelлот.....	16
6.16.2 Kitee Potoskanlahti	16
6.16.3 Kitee Kiteenjärvi-Hyypii ja Kiteenlahden pelлот	16
6.16.4 Kitee Päätyeenlahti	17
6.17 KITEE JUURIKKAJÄRVI.....	17
6.18 KITEE MEHTOLANLAHTI - RISTILAHTI.....	17
6.19 KITEE PUHOKSEN PELLOT.....	18
6.20 KITEE ÄTÄSKÖ	18
6.21 KONTIOLAHTI-JOENSUU IIKSENNIITY.....	18
6.22 KONTIOLAHTI LINNUNSUON KOSTEIKKO.....	18
6.23 KONTIOLAHTI PITKÄRANTA	19

Pohjois-Karjalan maakunnallisesti tärkeät lintualueet

6.24 LIEKSA MÄNTYPURO-LAMMINKYLÄN PELLOT JA POKRONLAMPI JA PAPPILANLUHTA	20
6.25 LIEKSA NIITTY-JAMALIN SE-PELLOT	20
6.26 LIEKSA RIIKOLANLAMPI - LAMPELA	20
6.27 LIPERI AHOKYLÄN PELLOT	21
6.28 LIPERI HEPOLAHTI-HEPONIEMI JA PELLOT	21
6.29 LIPERI KOKONLAMPI, RIIHILAMPI JA PELLOT	21
6.30 LIPERI MATTISENLAHTI	22
6.31 LIPERI SIIKAKOSKEN PELLOT	22
6.32 LIPERI SÄRKIJÄRVI	23
6.33 OUTOKUMPU VUONOS	23
6.34 OUTOKUMPU-LIPERI SYSMÄJÄRVI JA ALAVIN PELLOT	24
6.35 NURMES YLIKYLÄNJÄRVI, KURKILAHTI	24
6.36 POLVIJÄRVI NISÄJÄRVI	25
6.37 POLVIJÄRVI RUVASLAHTI JA PELLOT	25
6.38 POLVIJÄRVI SOLANLAMPI	25
6.39 POLVIJÄRVI VIKLINSUO	26
6.40 RÄÄKKYLÄ JOKI-HAUTALAMPI	26
6.41 RÄÄKKYLÄ JOUHTENUSLAMPI	27
6.42 RÄÄKKYLÄ KIESJÄRVI	27
6.43 RÄÄKKYLÄ ORAVILAHTI JA KEIKKO	27
6.43.1 Rääkkylä Oravilahti	28
6.43.2 Rääkkylä Keikko	28
6.44 TOHMAJÄRVI JOUHKOLA, HIIDENSUON PELLOT	28
6.45 TOHMAJÄRVI TOHMAJÄRVEN LINTULAHDET	28
6.45.1 Tohmajärvi Kullerinlahti	29
6.45.2 Tohmajärvi Peijonniemenlahti	29
6.45.3 Tohmajärvi Tammalahti	29
6.46 TOHMAJÄRVI PERÄ-MUSKON PELLOT	29
6.47 TOHMAJÄRVI VALKEASUON PELLOT	30
6.48 TOHMAJÄRVI VÄRTSILÄN LAAKSO	30
6.49 VALTIMO KALLIOJÄRVI	31
7 LÄHTEET	32



1 Johdanto

Linnustoarvojen tunnistaminen ja huomioiminen ovat tärkeä osa maankäytön kestäväää suunnittelua. Linnuille erityisen arvokkaiden alueiden suojeleminen ja säästäminen ovat tärkeimpiä keinoja linnuston monimuotoisuuden turvaamisessa, johon Suomikin on kansainvälisesti sitoutunut.

Suomessa on toteutettu kansainvälisesti (IBA, Heath & Evans 2000) ja kansallisesti (FINIBA, Leivo ym. 2002) tärkeiden lintualueiden kartoitukset. Maakunnallisesti tärkeiden lintualueiden selvityksiä ei ole aiemmin järjestelmällisesti toteutettu. Tarve tähän on suuri, koska esimerkiksi FINIBA-tarkastelussa nimettyjen alueiden ulkopuolelle on jäänyt paljon linnuston monimuotoisuuden kannalta hyvinkin merkittäviä alueita.

Tässä raportissa maakunnallisesti tärkeiden lintualueiden selvitystä tehdään Pohjois-Karjalan osalta. Samankaltainen tarkastelu on käynnissä myös muualla Suomessa BirdLife Suomen koordinoimana MAALI-hankkeena. Työn tulosten on tarkoitus toimia maankäyttöä ohjaavana tausta-aineistona, jossa erilaisiin hankkeisiin todennäköisesti vaikuttavat merkittävät lintualueet on jo ennalta tunnistettu. Tämä raportti esittelee karttarajauksineen Pohjois-Karjalan Lintutieteellisen Yhdistyksen (PKLTY) toimialueelta (=Pohjois-Karjala) nimetyt maakunnallisesti tärkeät lintualueet.

Raportissa kultakin MAALI-alueelta on kuvattu tiivistetysti sen suojelutilanne ja ohjelmastatus, paikan yleiskuvaus ja erityispiirteet (habitaatti ja merkitys levähdys-/pesimäalueena), lyhyt linnustokuvaus, merkitys lintuharrastus-/tutkimuskohteena (kuinka paljon retkeillään, onko linnustoa selvitetty laskennoin eli kuinka hyvin alueen linnusto tunnetaan), alueen kehittämismahdollisuudet (kuinka alueesta kehittyisi mahdollisesti vieläkin parempi lintualue), sekä alueen valinnan ja linnustotietojen pohjana käytetyt lähteet. Kunkin alueen tarkat kriteerit, pinta-ala tiedot, rajaustiedot, sekä toistamiseen status ja lähteet on kuvattu liitetaulukossa.

Nyt valittiin ensisijaisesti merkittävimmät levähdysalueet ja pesimäalueet (pellot ja kosteikot), joille nähtiin tärkeimmiksi valita kriteerit sekä työstää tässä vaiheessa niiden osalta raportti julkaisukuntoon, mutta tulevaisuudessa on tarkoitus täydentää MAALI-raporttia valitsemalla muuton pullonkaula-alueet sekä tärkeimmät lokkilintujen pesimäluodot sekä muut mahdolliset kriteerit täyttävät kohteet.

2 Käytetty aineisto ja sen rajoitukset

Arvokkaiden lintualueiden tunnistamiseksi tarvitaan tietoa lintujen ajallisesta ja maantieteellisestä esiintymisestä. Tässä MAALI-hankkeessa on tukeuduttu kaikkien kohteiden osalta BirdLife Suomen ylläpitämään Tiira-lintutietopalveluun (www.tiira.fi) vuodesta 2007 alkaen kevääseen 2014 kertyneeseen paikkatiedolliseen PKLTY:n omistamaan havaintoaineistoon. Apuna on käytetty myös yhdistyksen varhaisempaa havaintoarkistoa. Havaintoaineisto on mittava ja koostuu kymmenistä tuhansista havainnoista. Lisäksi lähes joka toisella kohteella on tehty linnustonselvityksiä, jotka tosin vaihtelevat sekä määrältään että kattavuudeltaan huomattavasti. Parhaimmin tutkituilla kohteilla on tehty ELY-keskuksen (entisen ympäristökeskuksen) toimesta säännöllisiä pesimälinnuston seurantoja sekä vesilintujen parimäärä- ja poikuelaskentoja. Osalle kohteista on jo tehty hoito- ja käyttösuunnitelma (ks. Lähteet). Toisaalta joillakin kohteilla havainnointi on ollut vähäistä ja satunnaista, joten niiden linnusto tunnetaan edelleen puutteellisesti.

Näin ollen linnustotietojen määrä ja laatu vaihtelee alueittain runsaasti, ja on mahdollista, että joitakin kriteerit täyttäviä levähdysalueita on vielä löytymättä. Pesimälinnuston osalta tiedoissa on yleensä enemmän puutteita jopa hyvin tutkittujen kohteiden osalta. Lisäksi linnusto ja alueet muuttuvat maankäytön seurauksena koko ajan, joten päivitystä tältäkin osalta lienee tarve tehdä tulevaisuudessa. Hyvänä esimerkkinä ovat esimerkiksi valkoposkihanhiin viimeaikainen massiivinen levähtäminen Pohjois-Karjalassa yhä lännempänä ja Linnunsuon entiselle turvetuotantoalueelle vuonna 2013 perustetun vesiensuojelukosteikon muuttuminen heti ensimmäisenä vuonna vähintään maakunnallisesti merkittäväksi linnustokohteeksi.

3 Tärkeiden lintualueiden valinta

3.1 Alueiden valinnan yleiset perusteet

MAALI-alueiden valinnassa keskityttiin IBA- ja FINIBA-selvityksissä vähälle huomiolle jääneisiin tärkeisiin levähdysalueisiin (Leivo ym. 2002). Merkittävimmät muuttolintujen levähdysalueet ovat kosteikkoja ja keväisin tulvivia peltoalueita, joiden pesimälinnusto on myös usein huomattavan arvokasta. Koska monilta lintuvesiltä on olemassa melko tuoreita pesimälinnuston selvityksiä ja Tiirassa on monilta alueilta runsaasti arvokasta ja käyttökelpoista aineistoa, oli raportissa mahdollisuus nimetä kriteerit levähtäjien lisäksi myös pesimälajistolle.

Alueiden aiempaa suojelu- tai ohjelmastatusta ei lähtökohtaisesti käytetty nimeämisen perusteena, vaan valittiin ne kohteet, jotka täyttävät tiukahkot laji- ja yksilömääräkriteerit. Toistaiseksi suojelemattomia, linnustolle tärkeitä alueita jotka täyttivät kriteerit, löydettiin useita. Tärkeimpien alueiden tunnistaminen on merkittävää linnustonsuojelun edistymisen kannalta. MAALI-statuksella toivotaan olevan merkitystä kohteen tulevaa maankäyttöä suunniteltaessa.

Metsäalueiden nimeämisestä ainakin tässä vaiheessa päätettiin luopua pitkälti KSLY:n (Keski-Suomen lintutieteellisen yhdistyksen) MAALI-raportissa esitettyjen perusteiden mukaisesti (Pihlaja 2013). Metsien linnustosta oli käytettävissä vähän riittävän laadukasta havaintoaineistoa, jotta järkeviä rajauksia olisi kyetty tekemään. Pieniä vanhojen metsien saarekkeita, joista monet on jo suojeltu ja sisältyvät mm. FINIBA-alueisiin, ei tässä vaiheessa nähty mielekkääksi valita erillisiksi MAALI-alueiksi. Tosin joihinkin valittuihin MAALI-alueisiin oleellisesti liittyviä arvokkaita metsäalueita rajattiin mukaan. Soista, joiden linnusto tunnetaan edelleen myös varsin puutteellisesti, nimettiin lajiperusteisesti vain joitakin tärkeimpiä metsähanhiin ja kaakkureiden pesimäalueita. Selkälökkien sekä muiden lokkilintujen keskeisimpiä pesimäluotoja ei ensimmäisessä vaiheessa nimetty, ja niiden osalta tilanne jäi vielä jatkoharkintaan. Pääsääntöisesti hyvin laajoja alueita, kuten isoja järvenselkiä, ei MAALI-alueiksi nimetty IBA- ja FINIBA-valinnoista poiketen. Näin ollen oligotrofiset vesistöt ja niiden lajisto jäi toistaiseksi vaille omia MAALI-alueitaan.

3.2 Huomioitu lajisto

MAALI-alueiden valinnassa keskityttiin muutonaikaisten levähdysalueiden valintaan ja uhanalaiseseen pesimälinnustoon. Näin ollen valtaosa huomioidusta lajistosta on kosteikoilla ja pelloilla levähtäviä ja pesiviä lintulajeja. Lajiston valinnassa on pääosin noudateltu valtakunnallisesti määriteltyä linjaa. Kriteerilajien ja -rajojen määrittelyssä seurattiin pitkälti naapurimaakunnan (Etelä-Karjalan lintutieteellisen yhdistyksen, EKLY:n) linjaa soveltaen niiltä osin kuin alueidemme linnustossa on yhtäläisiä piirteitä. Siten useimpien molempien maakuntien

alueella lähes yhtä runsaana levähtävien ja pesivien lajien kriteeriraja-arvot ovat samaa suuruusluokkaa. Vastaavasti Pohjois-Karjalassa harvalukuisempina tai runsaampana esiintyvien lajien kriteerirajat ovat pienempiä tai suurempia.

Tarkastelu tehtiin lajikohtaisesti siten, että jokaisen mukaan valitun lajin painoarvo oli sama, mutta pari- ja yksilömäärälliset kriteerirajat voivat poiketa paljonkin. Lajien yhdistämistä lajiryhmiksi kuten esimerkiksi kahlaajiksi tai vesilinnuiksi ei käytetty, koska sitä ei katsottu mielekkääksi jo siitäkin syystä, että lähes kaikki näiden lajiryhmien lajit käsiteltiin erikseen. Lajikohtaisesti tarkasteltuna saadaan informatiivisemmat ja käyttökelpoisemmat kriteerit.

3.3 Käytetyt kriteerit ja kohteiden valinta

Kaikki alueiden valinnassa käytetyt kriteerit ovat [Taulukossa 1a](#) ja niiden mukaan valitut kohteet kriteerilajeineen löytyvät [Taulukosta 1b](#). Kullekin kriteerilajille on määritelty kevät- tai syysmuutonaikaiset levähtämääräkriteerien sekä pesivien parimääräkriteerien raja-arvot tarpeen mukaan. Kriteerilajien määrällisen esiintymisen täytyy lähtökohtaisesti olla säännöllistä, eli kriteerirajan pitää olla ylittynyt useampana vuonna (yleensä 3 vuonna) ja/tai kriteeriraja on ylittynyt vähintään kerran, mutta kriteerirajaa lähenteleviä määriä havaitaan alueella muuten säännöllisesti. Poikkeuksellisesti jo yhtenäkin vuonna ylitetty jokin raja-arvo on tulkittu kriteerin täyttymiseksi tietyissä tapauksissa, joista tärkeimmät ovat: niillä heikosti tunnetuilla tai vähän retkeilyillä alueilla, joissa esiintymisen voi olettaa olevan säännöllistä mm. edustavan habitaatin tai säännöllisesti esiintyvän kevättulvan takia; niillä vasta löydetyillä/perustetuilla kohteilla (kuten esim. Linnunsuon kosteikko), jossa jo yhden vuoden havainnot ovat osoittaneet paikan merkittävyyden.

Valituilla MAALI-alueilla täytyy esiintyä lähtökohtaisesti vähintään kolme kriteerilajia, joiden jokin raja-arvokriteeri täyttyy. Lisäarvoa kohteelle tuovat alueella pesivänä esiintyvät uhanalaiset ja/tai muutoin arvokkaat lajit, jotka eivät kuitenkaan ylitä kriteerien raja-arvoja (mainittu taulukon 1 sarakkeessa *pesijät lisäehto*).

Enemmän kuin joka toisella valitulla alueella on jo entuudestaan, joko koko tai osalla aluetta, FINIBA-, Ramsar-, Natura- tai jokin suojelustatus. Yksi kohde – Patvinsuo – on kansallispuistoa. Pääosa kohteista on rajaukseltaan yhtenäisiä, mutta joissakin tapauksissa katsottiin mielekkääksi muodostaa läheisistä samantyyppisistä alueista yhtenäinen MAALI-alue kokonaisuus, jonka kullekin osa-alueelle on taulukossa 1 annettu omat kriteerien täyttymisrivinsä, jotka kuvaavat erityisesti osa-alueen merkitystä.

3.4 Uhanalaisten kosteikko- ja peltolajien pesimäalueet

Useilla tärkeimmillä lintujen levähdysalueilla, jotka ovat pääsääntöisesti arvokkaimpia lintuvesiä sekä maakunnan suurimpia peltoalueita, on myös merkittävä pesimälinnusto, joka päätettiin huomioida kriteereitä määriteltäessä. Kriteereissä keskityttiin kosteikkojen ja peltojen arvokkaimpaan lajistoon ja painotettiin erityisesti uhanalaisten lintujen merkitystä. Useimmilta lintuvesiltä on linnuston laskenta-aineistoa ja koska uhanalaisien pesimälintujen kohteet ja parimäärät tunnetaan kohtuullisen hyvin – joskin vaihtelevasti – voitiin parimääräkriteerit määrittää pääosalle kosteikkojen ja peltojen pesimälajeista. Kaikkein uhanalaisimpien lajien, mustapyrstökuiirin ja heinäkurpan sekä pikkukultarinnan, pesimäaikaiset esiintymisalueet päätettiin julkisessa raportissa salata. Näihin lajeihin voi kohdistua pesimäaikana liaksi tarpeetonta

mielenkiintoa, ja etenkin viimeaikaisten munankerääjä-episodien takia näihin lajeihin sovellettiin erityistä varovaisuusperiaatetta. Kyseisten lajien esiintymistiedot ovat kuitenkin viranomaisten (ELY) käytössä niiden suojelun edistämiseksi.

3.5 Lajiperusteiset MAALI-alueet

Metsähanhen perusteella MAALI-alueeksi valittiin Ilomantsin Rahesuo, Valkeasuo ja Ilajansuo, jotka ovat yksi lajin tärkeimmistä eteläisistä pesimä- ja sulkimialueista, ja samalla yksi maakunnan parhaimmista vielä suojelemattomista suoluontokokonaisuuksista. Metsähanhen ja kaakkurin tärkeänä pesimäalueena mukaan valittiin suojelemattomat Juuan Kuohusuot.

Kuikkien tärkeimpänä kesäisenä kerääntymisalueena valittiin mukaan Tohmajärven Särkijärven Natura-alue, joka liittyy oivasti läheisten Onkamonsjärvien ja Kostamonlammen MAALI-alue kokonaisuuteen. Outokummun Juojärveä, joka on maakunnan keskeisin kuikkien pesimäalue, ei valittu mukaan edellä mainituista (ks. 3.1) syistä, ja lisäksi kohde on suurelta osin naapurimaakunnan puolella sekä sillä on jo IBA-status.

Koskikara ei ole millään valituksi tulleella kohteella kriteerilajina, eli niiltä ei löydy joki-alueita jossa esiintyisi säännöllisesti vähintään 7 karaa kerrallaan. Tällaisia karajokia maakunnasta löytyy ainakin Joensuun Enosta Herajoelta, Joensuun Tuupovaarasta Kotajoelta sekä Lieksan Ruunalta. Tässä vaiheessa karoille ei kuitenkaan erikseen valittu lajiperusteisia talvehtimisalueita, koska nämä alueet eivät muutoin täytä MAALI-tavoitteita. Mutta jatkossa voi olla perusteltua nimetä lajiperusteisia alueita myös koskikaroille.

3.6 Kohteiden rajaus ja nykytila

MAALI-alueiden rajauksessa pyrittiin huomioimaan lintujen suosimat alueet ja toisaalta noudattamaan luontevia elinympäristöjen rajapintoja. Usein pellot ja kosteikot muodostavat yhtenäisiä kokonaisuuksia, joiden molemmilla osa-alueilla on linnustollista merkitystä. Useissa kohteissa rajaus sisältääkin sekä kosteikkoa että peltoja. Rajausten digitoinnissa hyödynnettiin olemassa olevia paikkatietoaineistoja käyttämällä MAALI-alueiden rajoina tarkoituksenmukaisinta IBA-, FINIBA-, Natura-, suostrategia- tai lintuvesiensuojeluohjelmarajausta tai niiden yhdistelmää. Uudet rajaukset eivät sisällä erityisiä puskurialueita, vaan alkavat suoraan kohteen reunoista, ja viljelyalueita sisältävien alueiden osalta pihapiirit ja rakennusten lähialueet on pääsääntöisesti erotettu MAALI-rajauksen ulkopuolelle.

MAALI-alueita tunnistettaessa ja valittaessa ei lähtökohtaisesti otettu huomioon alueiden suojelun, maankäytön tai kaavoituksen nykytilaa, vaan rajaukset ovat tehty puhtaasti linnustollisin perustein. Vain vajaalla puolella alueista ei entuudestaan ole mitään suojelu- tai ohjelmastatusta. Tosin Joensuun Ukonlahdella rakentamiseen kaavoitettu alue jätettiin rajauksen ulkopuolelle, koska alue tulee pian muuttumaan kriteerilajistolle sopimattomaksi.

Valittujen lintuvesien ja niiden linnuston tila on yleisesti ottaen heikko. Monet kosteikot ovat vuosien saatossa ekologisesti heikentyneet mm. liiallisen umpeenkasvun takia. Vaikka monet vaativat kosteikkolajit ovat näistä syistä taantuneet, ovat valitut lintuvedet edelleen linnustollisesti erittäin tärkeitä ja monen tyyppisten kunnostustoimenpiteiden arvoisia alueita. Onnistuneita kunnostus- ja hoitotoimenpiteitä on tehty Nisäjärvellä, Sääperillä, Sysmäjärvellä ja viimeksi Höytiäisen kanavan suistossa. Uusille ja laajamittaisemmille hoitotoimille olisi tarvetta lähes kaikilla kohteilla. MAALI-pellot ovat suurimmalta osin tehokkaassa viljelykäytössä.

Maaseutuluonnon monimuotoisuuskohteiden, kuten karjanlaidunnuksen, viherkesannoinnin, niittyjen sekä peltokosteikkojen lisääminen parantaisi huomattavasti etenkin uhanalaisten pesimälajien tilannetta, mutta olisi hyödyksi myös levähtävälle ja pesivälle yleiselle lajistolle. Peltorikkaita MAALI-alueita on perusteltua suosia linnustoarvojensa vuoksi maatalouden ympäristötuen erikoistukipäätöksissä, jotka tukevat linnustoarvojen säilymistä ja parantumista.

4 Tarkastelun ulkopuolelle jääneet elinympäristöt

Maalikohteiksi ei lähtökohtaisesti valittu metsäalueita. Soista valittiin keskeisimmät lepäilyalueet ja tärkeimmät metsähanhien ja kaakkurien pesimäsuot. Yleisestä linjasta poiketen näiden lajien pesimäalueiden valinnassa painotettiin vielä toistaiseksi suojelemattomia kohteita. Näihin ratkaisuihin päädyttiin pitkälti KSLY:n MAALI-raportissa esitettyjen perusteiden mukaisesti (ks. Pihlaja 2013). Yhtenä tärkeänä syynä on metsähanhen huomattava viimeaikainen taantuminen ja täten se, ettei laji ole suojelemattomilla soilla vielä riittävän turvassa. MAALI-statusen toivotaan antavan valituille kohteille kaivattua lisätatusta.

Karuille järville ja selkävesille ei vielä nimetty MAALI-alueita. MAALI-tarkastelua on mahdollista myöhemmin laajentaa koskemaan myös vähemmälle huomiolle jääneitä elinympäristöjä. Pullonkaula-alueita ei myöskään vielä ehditty ottaa tarkempaan tarkasteluun, joten niidenkin osalta asiaan on tarkoitus palata myöhemmin.

5 Hankkeen toteutus

MAALI-hanke on toteutettu Pohjois-Karjalan Lintutieteellisen Yhdistyksen, Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen ja BirdLife Suomen yhteishankkeena. Hankkeen etenemistä koordinoi ohjausryhmä, johon kuuluivat Hannu Lehtoranta, Harri Hölttä, Harri Kontkanen, Heikki Pönkkä, Veli-Matti Sorvari ja Jani Varis. Raportin laadinnasta vastasivat Harri Kontkanen, Hannu Lehtoranta ja Veli-Matti Sorvari. MAALI-alueiden digitointi tehtiin ELY-keskuksessa Mika Pirisen johdolla ArcMap-ohjelmalla, joten paikkatietoaineisto saatiin heti ympäristöviranomaisten käyttöön. BirdLife auttoi merkittävästi: Timo Metsänen edisti hankkeen etenemistä innostamalla meitä jatkamaan, ja BirdLife jatkotyösti rajaukset ja naputteli kriteerilajit IBA-tietokantaan ajanpuuttemme vuoksi.

6 Pohjois-Karjalan maakunnallisesti tärkeät lintualueet

6.1 Ilomantsi Rahesuo, Valkeasuo ja Ilajansuo peltoineen

[Liitekartta 1](#)

Ilajansuo, Valkeasuo ja Rahesuo muodostavat yhden parhaimmista vielä suojelemattomista suoluontokokonaisuuksista, jonka linnusto on erittäin arvokas (Ohtonen & Kotanen 2003). Ilajansuon alue on yksi maakunnan merkittävimmistä *metsähanhen* pesimäaikaisista kokoontumisalueista ja Ilajansuo sekä Valkeasuo ovat myös ilmeisen tärkeitä pesimäsoita metsähanhille. Suot ovat pääosin avosoita ja monille *kahlaajille* keskeisiä pesimäalueita, mutta valitettavasti niiden linnusto tunnetaan edelleen varsin heikosti. Linturetkely alueella on ollut

erittäin vähäistä, huomattavana poikkeuksena Ilajansuon linturikkaat pellot, jossa lintuharrastajat vierailevat säännöllisesti (5–10 kertaa/vuosi) erityisesti keväällä ja alkukesällä.

Lähteet: Tiira; Ohtonen & Kotanen 2003; Kontkanen 2012

6.2 Ilomantsi Kesonsuon suojelualue

[Liitekartta 2](#)

Kesonsuon vuonna 1976 perustettu luonnonsuojelualue on yksityiseksi suojelualueeksi poikkeuksellisen laaja, yli kymmenen neliökilometriä, ja sillä on lukuisia maanomistajia. Alue on erittäin merkittävä suoluonnon suojelukohde, jolla saa lintujen pesimäaikana kulkea ilman erityislupaa vain lyhyellä lintutorniin johtavalla pitkospuureitillä. Kesonsuo kuuluu Naturaan ja FINIBA:an, rajausten ollessa suojelualueetta laajempia. Merkittävimpiä pesimälajeja ovat monet vesilintu-, kahlaaja- ja varpuslintulajit, esimerkiksi usean parin voimin pesivät *metsähanhi*, *jouhisorsa* ja *kaakkuri*. Linturetkely alueella on melko vähäistä, mutta siellä (käytännössä lintutornissa) havainnoidaan kuitenkin useita kertoja pesimäkaudessa. Kesonsuon linnusto lasketaan vuosittain erityisluvalla. Kulkurajoitus, alueen laajuus ja rajallinen näköala lintutornista käsin tekevät alueen linnuston tarkkailun haasteelliseksi tavalliselle lintuharrastajalle.

Lähteet: Tiira; Palviainen 1989; Kontkanen 2012; Koskimies 2013

6.3 Ilomantsi Patvinsuon kansallispuisto

[Liitekartta 3](#)

Patvinsuon kansallispuisto (105 km²) on perustettu vuonna 1982 suojelemaan suomalaista suo-, metsä ja järviluontoa (www.luontoon.fi/patvinsuo). Alueen MAALI-rajaus noudattaa FINIBA -rajausta, joka on kansallispuistoa laajempi. Kansallispuiston alue on hyvin suosittu, mutta laajuutensa vuoksi rauhallinen retkeilykohde, jossa on laadukas palveluvarustus. Puiston ulkopuolisella osalla liikutaan hyvin vähän. Alue on linnustollisesti erittäin arvokas ja etenkin parhaiden rimpisoiden linnusto kartoitetaan vuosittain. Se kuuluu Naturaan, Ramsar-alueisiin ja FINIBA:n lisäksi kansainvälisesti tärkeisiin lintualueisiin (IBA). Metsähallitus seuraa alueen linnustoa linjalaskennoin. Merkittävimpiä pesimälajeja ovat arvokkaita suo-, metsä- ja erämaa-alueita suosivat lajit, esimerkiksi *metsähanhi*, *uivelo*, *kaakkuri*, *riekko*, *pohjantikka* ja *sinipyrstö*. Patvinsuolla on merkitystä myös muuтонаikaisena levähdysalueena (esimerkiksi *metsä-* ja *tundrahammet* syksyllä). Varsinainen linturetkely Patvinsuolla on ajallisesti katkonaista tai tietyille paikoille keskittyntä. Harvinaisten ja taantuneiden suolintujen tarkan määrän ja kannankehityksen selvittämiseksi Patvinsuolla tulisi tehdä kartoituslaskentoja vuosittain tai korkeintaan muutaman vuoden välein. Puusto on kasvanut ja edelleen kasvamassa alueen havainnoinnille tärkeän Teretin lintutornin eteen, mihin on mietittävä ratkaisuja.

Lähteet: Tiira; Kinnunen 1981; 1982a,b; Virolainen ym. 1991; Rajasärkkä 1993; 1998; Kontkanen 2012

6.4 Ilomantsi Sonkajanrannanjärvi

[Liitekartta 4](#)

Sonkajanrannanjärvi ja siihen liittyvät tekoaltaat sijaitsevat suur-Joensuun ja Ilomantsin rajalla. MAALI-alue on sama kuin FINIBA-rajaus. Aluetta ei ole suojeltu. Lintualueena kohde muodostuu Sonkajanrannanjärvestä ja sen yläpuolella sijaitsevista kahdesta tekoaltaasta. Sonkajanrannanjärvi on rannoiltaan suhteellisen karu, mutta järven pohjoisosasta löytyy myös laaja-alaisempaa rehevää kosteikkorantaa.

Kohteen pesimälinnustoa voidaan pitää hyvinkin monipuolisena, ja kohteella on myös tärkeä merkitys muutonaikaisena lepopaikkana. Alueella pesii useita *joutsenpareja* ja mahdollisesti jopa metsähanhikin. Pesimälinnustoon kuuluvat myös *mustakurkku-uikut* enimmillään viiden parin määrällä sekä *härkälintu* ja *heinätavi*. *Tukkasotka*, *telkkä* ja *uivelo* viihtyvät erityisesti keskialtaalla. *Lapasorsa* ja monet muut sorsat kuuluvat myös kohteen pesimälajistoon. *Pikkulokki* ja *naurulokki* viihtyvät alueella, kuten ravinnon perässä kirmaavat sadat tiiratkin. Erityisesti kohteella on merkitystä pikkulokkien keväisenä kerääntymisalueena, parhaimmillaan näitä huppupäitä on havaittu jopa 1 000 yksilöä. Kohde toimii myös lukuisten petolintulajien, kuten *kalasääsken* ja *ruskosuohaukan* ravinnonhakualueena, viime mainitun pesintäkin on mitä todennäköisintä, ja sääksen lähin tekopesä sijaitsee aivan alueen vieressä. Järvellä ja pohjoisosan altaalla voi kuulla luhtahuitinkin. Paikalla on tavattu myös monia harvinaisuuksia, kuten *kiljukotka* ja *rantakurvi*.

Sonkajanrannanjärvellä retkeily on alueen merkittävyyteen nähden ollut vähäistä. Linnustotiedot perustuvatkin lähinnä Pönkän (2006) havaintoihin ja kokemuksiin.

Lähteet: Tiira; Pönkkä 2006

6.5 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto

[Liitekartta 5](#)

Höytiäisen kanavan suiston luonnonsuojelualue kuuluu Pyhäselän pohjoisosa -nimiseen FINIBA-alueeseen. Suiston rantahietikot syntyivät vuonna 1859 tapahtuneen hallitsemattoman Höytiäisen vedenpinnan laskun seurauksena, jolloin Jaamankankaan hiekat vyöryivät tulveden mukana Pyhäselän rantaan. Sukkession ja humuksen kertymisen myötä hietikot ovat voimakkaasti umpeenkasvaneet järviruo'on ja sarojen vallattua kaikki suiston avoimet rannat, jotka olivat ennen erityisesti kahlaajien suosimia ruokailu- ja levähdysalueita. Osa entisistä avoimista alueista on sukcession myötä muuttunut suojelullisesti arvokkaiksi, lahoppua sisältäviksi koivikoiksi.

Suojelualueen linnuston tila on metsiä lukuun ottamatta ollut pitkään heikko, ja etenkin kahlaajien elinolosuhteet ovat kärsineet liiallisen rehevöitymisen ja yksipuolisen kasviston leviämisen seurauksena. Tosin kunnostuksia alueella on tehty, viimeksi syksyllä 2013 sekä 2014, jolloin lintutornin edustan kahlaajarantaan ruopattiin allikoita ja pesimäsaarekkeita sekä loput n.6 ha:n alueesta jyrksittiin avoimeksi rantalietteeksi. Kahlaajarannalla aiemmin tehdyt hoitotyöt ovat hetkellisesti parantaneet *vesilintujen*, *kahlaajien* ja avoimia alueita tarvitsevien *varpuslintujen* ravinnonhankintamahdollisuuksia, mutta koska humuskerrosta ja kasvien juurakkoja ei ole aiempien kunnostusten yhteydessä poistettu, on kasvillisuus palannut nopeasti hoidetuille alueille.

Pesimälinnuston kartoitus koko alueella on tehty kertaalleen. Lisäksi suistossa retkeillään paljon ja paikalla on vuodesta 1984 lähtien toiminut lintuasema, joten alueen linnusto tunnetaan erittäin hyvin. Suisto sijaitsee keskeisellä vesilintujen ja kahlaajien muuttoreitillä, ja on siksi hyvin tärkeä levähdysalue. Pikkulinnut puolestaan seurailevat Pyhäselän rantalinjaa, joten lintuasematoiminnalle on tässäkin suhteessa hyvät olosuhteet. Asemalla on rengastettu runsaasti etenkin vaeltavia tiaisia ja säännöllisiä harvinaisuuksia verkoissa edustavat *taigauunilinnut*. Suistossa on tavattu myös lukuisia huippuharvinaisuuksia, kuten esimerkiksi *kurnuliejukana* ja *kääpiöhuitti* (<http://www.pkltty.fi/lintupaikat/Hoylas-Suisto/hoylas-uusi.html>).

Suistoon on kaavailtu huomattavasti laajamittaisempia kunnostuksia kuin mitä tähän mennessä on toteutettu. Haaveissa on rantahietikoiden avaaminen laajalti sekä laidunnuksen järjestäminen osalle aluetta. Näiden toimien toivottaisiin palauttavan niin pesivän kuin levähtävänkin linnuston entiseen loistoonsa.

Lähteet: Tiira; Hottola 1998; Latja 1995a,b; 1996; 1999; Lindblom 2004; Ojala 2004; Kontkanen 2009a; 2013a; Kontkanen ja Pirinen 2013

6.6 Joensuu Koidanlampi

[Liitekartta 6](#)

Koidanlammen alue käsittää Uimaharjun kaakkoispuolella, Rahkeenveden kaakkoispäässä sijaitsevan Koidanlammen, Koidansaaren ja Viskoppi -nimisen suon muodostaman kokonaisuuden. Tämä avoin lintuvesi- ja suokohde on muun muassa monien *vesilintulajien* merkittävä keväinen kerääntymisalue. Alueella ei ole juurikaan palveluvarustusta lukuun ottamatta Koukkujoen suussa sijaitsevaa vaatimatonta lintutornia, jolle johtavat pitkospuut. Alueen palveluvarustuksen ja saavutettavuuden parantamismahdollisuuksia tulisi selvittää. Koidanlammen havainnointi on suhteellisen runsasta, mutta se on keskittynyt tiettyihin reunaosiin. Koidanlammella on tavattu muun muassa *valkosiipitiira*, ja *mustatiira* on pesinyt joinakin vuosina. Muutoin alueen pesimälinnusto tunnetaan puutteellisesti, joten Koidanlammella pitäisi tehdä lintulaskentoja.

Lähteet: Tiira; Kauhanen ja Erola 2009

6.7 Joensuu Leveälahti-Paritsanlahti

[Liitekartta 7](#)

Pielisjoen rehevöityneillä lahdilla levähtää keväin syksyin merkittäviä määriä *vesilintuja*, ja vedenpinnan ollessa alhaalla Paritsanlahdella lepäilee syksyisin hyvin myös *kahlaajia*. Leveälahdella pesii luhtasaarella yksi maakunnan suurimmista *naurulokkikolonioista* ja sen suojissa lukuisia vesilintulajeja. Pielisjoen varressa retkeillään paljon, mutta lahdille havainnointi ei ole ihan vaivatonta, koska siellä ei ole lintutorneja eikä varsinaisia lintujen katselupaikkoja. Lahtien linnusto tunnetaankin hyvin ja lisäksi alueella on tehty pesimälinnuston selvitys sekä vesilintujen poikuelaskentoja.

Lähteet: Tiira; Lindblom 2009

6.8 Joensuu Mulon pellot ja Rantalanlahti

[Liitekartta 8](#)

Mulon pelloilla ja Rantalanhdella ei ole mitään aiempaa suojelu- tai ohjelmastatusta. Mulon peltojen merkitys hyvänä levähdysalueena perustuu keväällä suuriin *kapustarintamääriin* ja syksyllä peltoalue on yksi alueen merkittävimmistä *valkoposkihanhiin* ruokailualueista. Rantalanlahdella levähtää ja pesii useita puolisuokeltajasorsalajeja, *kaulushaikara* ja *ruskosuohaukka* pesivät yhden parin voimalla, mutta muuten lahden pesimälinnusto tunnetaan melko heikosti. Mulon pellot ovat tehokkaasti viljeltyjä, joten maatalouden monimuotoisuuskohteet lisääisivät huomattavasti alueen merkitystä peltolinnustolle. Lintujen tarkkailu on helppoa alueen etelälaidan tieltä käsin.

Lähteet: Tiira;

6.9 Joensuu Reijolan pellot

[Liitekartta 9](#)

Reijolan pelloilla ei ole mitään aiempaa suojelu- tai ohjelmastatusta. Kevätmuuton aikaan ja erityisesti Haapajoen tulviessa pelloilla levähtää runsaasti *sorsia* ja kahlaajia, etenkin *vikloja* ja *suokukkoja* ja kuivemmilla pelloilla myös *kapustarintoja*. Pellot ovat varsin tehokkaasti viljeltyjä, mutta laidunnustakin on jonkin verran. Lisäksi peltoalueen länsilaidalla, Haapajoen varressa on umpeenkasvava pakettipelto, jonka pesimälinnustoon kuuluu mm. huomattava määrä *pensastaskuja*, *ruisrääkkä*, *peltosirkku* sekä *viita-* ja *pensassirkkalintu*. Lintujen tarkkailu on helppoa alueen läpi kulkevalta tieltä.

Lähteet: Tiira;

6.10 Joensuu Ukonlahti

[Liitekartta 10](#)

Ukonlahti on satama-alueetta. Lahden pohjoispäässä on vielä jäljellä ruovikkoa, jossa pesii mm. *kaulushaikara*. MAALI-alueeksi se on valittu lähinnä siksi, että siellä levähtää keväällä huomattavan suuria määriä *lokkeja*. Satama-alueella ja toistaiseksi rakentamattomalla Penttilänrannan täytemaa-alueella ja pienellä kosteikolla pesii kriteerirajan ylittävä määrä *pikkutyllejä* sekä merkittäviä määriä *kala-* ja *lapintiiroja*. Alueella levähtää myös runsaasti kahlaajia ja pikkulintuja. Näitä alueita ei kuitenkaan rajattu mukaan, koska Penttilänranta on kaavoitettu rakentamiseen ja satama-alueen ilme muuttuu jatkuvasti. Ukonlahdella retkeillään paljon, joten alueen linnusto tunnetaan hyvin. Linnuston kannalta Ukonlahden ja lähiympäristön merkittävyyden kehittyminen riippuu paljolti siitä kuinka rakentaminen ja muu maankäyttötoiminta alueella etenee.

Lähteet: Tiira;

6.11 Joensuu/Tohmajärvi/Rääkkylä Onkamojärvet, Kostamo ja Särkijärvi

[Liitekartta 11](#)

Nämä kalaisat vedet ovat erityisesti kaloja ravintonaan käyttävien vesilintujen suosimia kertymäalueita. Oligotrofista Särkijärveä lukuun ottamatta muut vedet ovat reheviä ja sameavetisiä, mikä näkyy myös niiden linnustossa. Särkijärvi on Natura-alue ja Onkamojärvet muodostavat FINIBA-alueen. Kaikilla vesillä retkeily on jokseenkin säännöllistä, mutta vain Pieni-Onkamolla on tehty muutamana vuonna vesilintujen parimäärälaskentoja. Alueen levähtävä linnusto tunnetaan siten kohtuullisen hyvin, mutta pesimälinnusto puutteellisesti.

6.11.1 Joe/Toh/Rää Pieni-Onkamo

Pieni-Onkamo on merkittävä *silkkiuikun* ja *härkälinnun* pesimäjärvi sekä kerääntymisalue. Järvi tunnetaan myös yhtenä tärkeimpänä keväisenä *pikkulokkien* ruokailualueena. Pieni-Onkamo on rehevöityneempi kuin Suuri-Onkamo ja siten etenkin pesimälinnustoltaan rikkaampi. Järvi on sokkeloinen ja monet sen lahdet ovat vaikeasti havainnoitavia.

Lähteet: Tiira; Varis 2013

6.11.2 Joe/Toh/Rää Pieni-Onkamon Ketvenenlahti, Lahnelahti, Levälahti

Kolmen kunnan rajoilla sijaitsevat hyvin rehevät lahdet ovat pesimälinnustoltaan arvokkaita. Niiden linnusto tunnetaan lähinnä vain Jani Variksen tekemien vesilintulaskentojen pohjalta. Lahdilla pesii mm. *harmaasorsia*. Jussinsaarella ja Paavilanniemessä on luonnonsuojelualueiksi perustettuja reheviä lehtimetsiköitä.

Lähteet: Tiira; Varis 2013

6.11.3 Toh-Rää Suuri-Onkamo

Suuri-Onkamolla tavataan syksyisin maakunnan suurimmat *silkkiuikkujen* ja *isokoskeloiden* kerääntymät. Suuri-Onkamo ei ole yhtä vaikeasti hallittava järvi kuin Pieni, mutta etenkin järven eteläosan linturikkaimpia osia käyvät vain harvat harrastajat tarkistamassa mm. pitkähköjen edestakaisten ajomatkojen takia. Järven eteläosien saarissa on reheviä ja runsaslahopuisia lehtimetsiä, joissa kasvaa paikoin myös metsälehmusta; Suurisaarella on yksi lehmusmetsikkö suojeltu. Saarien linnustoa ei kuitenkaan ole selvitetty.

Lähteet: Tiira;

6.11.4 Tohmajärvi Kostamo (lampi)

Kostamo on pieni ja päällisin puolin linnustollisesti merkityksettömän näköinen lampi. Kostamo on silti syksyllä maakunnan merkittävin *uiveloiden* kerääntymispaikka ja lisäksi lammella kalastelee toisinaan huomattavia määriä *isokoskeloita* ja muitakin sukeltajasorsia levähtää hyvin.

Lähteet: Tiira;

6.11.5 Tohmajärvi Särkijärvi

Särkijärvi valittiin mukaan MAALI-alue -kokonaisuuteen *kuikkien* tärkeimpänä kesäisenä kerääntymiskohteena; järvelle saapuu kalastelemaan kesällä enimmillään yli 100 kuikkaa. Järven pesimälinnustoa ei kuitenkaan tunneta ollenkaan.

Lähteet: Tiira;

6.12 Juuka Kaajanlampi

[Liitekartta 12](#)

Entinen Pielisen lahti on jäänyt lammeksi, kun lahden poikki rakennettiin pengertie. Lammen veden pintaa säännöstellään pumppauksella. Kaajanlammen linnusto on hyvin seurattu 1980-luvulta lähtien. Pengertieltä ja etenkin v. 1987 rakennetusta lintutornista alueen linnusto on erittäin hyvin nähtävissä ja kuultavissa myös kesällä. Etenkin kevätmuuton aikainen aineisto on erinomaisen kattava, koska käytännössä kaikkien käyntien yksilö- ja myös sukupuolijakauma on kirjattu tornin havaintokirjaan.

Lampi on yksi Pohjois-Karjalan parhaista *mustakurkku-uikun* pesimäalueista. Parimäärä on vaihdellut 2–5 parin välillä ja vähentynyt nykyisin 2–3 pariin. *Punasotka* pesii lammella säännöllisesti ja myös *tukkasotkan* määrät ovat olleet hyviä. Molemmilla lajeilla on todettu hiipumista sen jälkeen kun *naurulokkien* pesintä lammella on vähentynyt. Vuonna 1985 lammelta laskettiin 556 naurulokin pesää. Nykyisin pesiviä pareja on ollut 10–40. Pesimälajistoon kuuluu myös *härkälintu*, *heinätavi*, *lapasorsa* ja epäsäännöllisesti myös *nokikana*. *Ruskosuohaukka* pesii lammella, vaikka ruovikoita on vain muutamia aareja. Lammella on merkitystä myös *pikkulokkien* ruokailualueena. Kaajanlammella tavattuja harvinaisuuksia ovat mm. *avosetti* ja *valkosiipitiira*.

Lammen uhkana on alkanut umpeenkasvu. Siihen on mahdollista vaikuttaa nostamalla vedenpinnan tasoa pumppausta säännöstelemällä. Pumppuaseman ansiosta lammessa pystytään pitämään vedenpinta korkeammalla kuin Pielisen pinta. Lampea on muutamana vuonna käytetty luonnonravintolammikkona siianpoikasten kasvatukseen. Ravintokilpailulla näyttää olleen epäedullinen vaikutus etenkin *mustakurkku-uikun* pesintään. Linnuston kannalta paras olisi säilyttää lampi kalattomana. Jakokunta on pitänyt lampea rauhoitettuna metsästykseltä nelisenkymmentä vuotta.

Lähteet: Tiira; Lehtoranta 1985; 1994

6.13 Juuka Kuhnusta Ahvenlahti

[Liitekartta 13](#)

Peltoaluetta halkoo Kuhnustanjärvestä Höytiäiseen laskeva Kuhnustanjoki. Linnustollisesti merkityksellistä on puron säännöllinen tulviminen pelloille, jolloin muuttolinnuille syntyy sopivaa ruokailualueita. Itse joki on kapea ja pensaikkoinen, joten tulvimattomana sillä ei juuri ole linnustollista merkitystä.

Pohjois-Karjalan maakunnallisesti tärkeät lintualueet

Kevättulvalla alueelle pysähtyy runsaasti mm. *suokukkoja, valkovikloja, mustavikloja* ja *liroja*. Tulva pysäyttää myös sorsia ja hanhia ruokailemaan. Alue on *töyhtöhyypän* ja muiden peltolintujen hyvää pesimisaluetta. Töyhtöhyyppiä kerääntyy paikalle myös syysmuutolla. Syksyllä pelloilla tavataan satapäisiä *joutsenten* kerääntymiä ja alue on myös *valkoposkihanhiin* suosiossa.

Pesimälinnustolle on eduksi, että lähistöllä laiduntaa emolehmiä. Monimuotoisuuden uhkana voisi olla tulvasuojelun toimet. Linnustollista arvoa voisi parantaa lisäämällä maaseutuluonnon monimuotoisuuskohteita, esim. kosteikoita.

Lähteet: Tiira;

6.14 Juuka Matara, Kuohusuot

[Liitekartta 14](#)

Kuohusoiden alue on melko luonnontilainen aapasuokokonaisuus, joka muodostuu melko karuista nevoista ja rämeistä. Reuna-alueilla on ojituksia. Osalla aluetta on vetisiä allikoita ja muutamia pikkulampia. Suoalue rajautuu idässä Kuohukankaaseen, jossa on muutaman kymmenen hehtaarin kokoinen, suojelunarvoinen, vanhan metsän alue.

Kuohusoiden alueella pesii säännöllisesti *metsähanhia* ja *kaakkureita* sekä muuta suolinnustoa. Myös *kurki* ja *laulujoutsen* kuuluvat pesimälajistoon. *Naurulokit* pesivät suolammilla 1980-luvulla, mutta sitten pesinnässä oli pitkä tauko. Nykyisin lokit ovat palanneet pesimään peräti 300 parin voimin. Oletettavasti lokeilla on positiivinen vaikutus vesi- ja suolinnustoon. Kuohunkankaan alueella on tyypillistä vanhojen metsien linnustoa, mm. *kuukkeli* ja *pohjantikka*.

Lähteet: Tiira; Lehtoranta 1994; Ohtonen & Kotanen 2003

6.15 Kitee Hovinlampi

[Liitekartta 15](#)

Hovinlampi on suojeltu lintuvesi, se on Natura-aluetta ja Ramsar-kosteikko sekä FINIBA-alue. Kohde on varsin erämainen ja vain Hovinlammen rannalla on vähän peltoja ja laidunnusta. Laajojen ruovikoiden ympäröimästä Ylälammesta mutkittellee ruovikoiden ympäröimä joki avosuon läpi Hovinlampeen, josta vedet laskevat läheiseen Muljulanselkään. Hovinlammen rannoilla kasvaa runsaiden ruovikoiden ohella paljon myös kapeaosmankäämiä. Kosteikon suurin ongelma on ilmeisesti lampien pohjaan kasautuneen turvehumuksen aikaansaama heikko ekologinen tila, mistä johtuen kasvillisuus ja pieneliöstö sekä niitä ravintonaan käyttävä vesilinnusto on taantunut voimakkaasti. Mahdollisesti samasta syystä *lokit* ovat kadonneet pesimälinnustosta ja levähtävien *vesilintujen* määrät ovat pieniä. Sitä vastoin rantakanakohteena (*luhtahuitti* ja *luhtakana*), ja *ruskosuohaukan* sekä *kaulushaikaran* pesimäalueena paikka on maakunnan parhaimmistoa.

Hovinlammen pesimälinnusto tunnetaan varsin hyvin tehtyjen linnustoselvitysten pohjalta ja levähtävä lajistokin kohtalaisesti säännöllisen retkeilyn ansiosta. Tosin havainnointi on nykyisin entistäkin hankalampaa, koska alueen paras torni Kyöpelinvuorelta on sen heikkokuntoisuuden vuoksi poistettu käytöstä. Toinen torni Ylälammien rannalla on pieni ja melko hankalasti

Pohjois-Karjalan maakunnallisesti tärkeät lintualueet

saavutettavissa. Hovinlammen tarkkailu onnistuu päätien varressa olevalta levähdysalueelta, josta alueen yölaulajiakin usein kuunnellaan.

Lähteet: Tiira; Hottola 1996c; Kontkanen 2009b; Pirinen ym. 2013b

6.16 Kitee Kiteenjärvi lintulahtineen ja rantapellot sekä Hyypii

[Liitekartta 16](#)

Päätyeenlahden statuslista on pitkä: se on suojeltu lintuvesi, se on Natura-alue ja Ramsar-kosteikko, ja se on Päätyeenlahti-niminen IBA-alue. Lisäksi Päätyeenlahti muodostaa Kiteenlahden, Hiidensaari-Valkolansaaren Natura-lehdon ja Hyypiin kanssa Kiteenjärvi-Hyypii -nimiseen FINIBA-alueen. Edellä mainittujen lisäksi MAALI-alueeseen on lisätty Kiteenjärvi kokonaisuudessaan, Humalajoen pellot sekä Tölkinsaaren luonnonsuojelualue.

MAALI-alue on maakuntamme merkittävimpiä vesilintujen kerääntymisalueita sekä keväällä että erityisesti syksyllä. Kosteikkolintujen pesimäalueena Päätyeenlahti on maakunnan tärkeimpiä lintuvesiä. Alueen linnusto tunnetaan hyvin linnustoseurantojen, runsaan retkeilyn ja varsin esteettömien havainnointiolosuhteiden ansiosta. Päätyeenlahdella on kaksi lintutornia, joista tosin enää lahden pohjoispään torni on hyvä ja käyttökelpoinen. Päätyeenlahden koko pesimälinnusto on kartoitettu kahteen kertaan ja alueen suojeltujen metsien linnustoa on myös selvitetty.

6.16.1 Kitee Humalajoen pellot

Humalajoen pellot on valittu mukaan erityisesti *valkoposkikhanhien* ruokailualueena. Kiteejärvellä yöpyvät ja päivisin levähtävät hanhet levittäytyvät ruokailemaan ympäröiville pelloille, joista Humalajoen pellot ovat keskeisimmät.

Lähteet: Tiira;

6.16.2 Kitee Potoskanlahti

Potoskanlahti on merkittävä vesilintujen levähdysalue etenkin syksyllä, jolloin se on *haapanoiden* ja *sotkien* suosima alue. Lahden pesimälinnusto on heikommin tunnettu.

Lähteet: Tiira;

6.16.3 Kitee Kiteenjärvi-Hyypii ja Kiteenlahden pellot

Kiteenjärvi on keväin syksyin *silkkiuikkujen* ja arktisten sukeltajasorsien, *allin* ja *mustalinnun*, tärkeä levähdyskohde. Kiteenlahti on erityisesti keväällä puolisuikeltajasorsille erittäin merkittävä ruokailu ja levähdysalue. Kiteenlahden pelloilla levähtää runsaasti mm. *töyhtöhyyppiä* ja *kapustarintoja*. Kiteenlahden rantapelloille olisi toivottavaa saada laidunnusta, mikä parantaisi alueen merkitystä vielä entisestään. Hyypii on tärkeä levähtäville vesilinnuille etenkin keväällä.

Lähteet: Tiira; Koskela ja Latja 2005, Rytönen 2002

6.16.4 Kitee Päätyeenlahti

Päätyeenlahdella levähtää muuttokausien aikaan suuria määriä *vesilintuja*. lahden pesimälinnusto on arvokas, vaikka vesilinnusto on jostakin syystä voimakkaasti taantunut. Pesimälinnuston ongelmat liittyvät umpeenkasvun tuomiin ongelmiin ja mahdollisesti pienpetopaineeseen. Lahden järviruokokasvustot ovat melko pienialaisia, mutta sitä vastoin avovesialueen kortekasvustot ovat Sysmäjärven kasvustojen ohella maakunnan laajimpia ja tiheimpiä. *Lokkien* pesimäpaikkoina olevat rantaluhdat umpeutuvat vauhdilla pajukasvustoista, mikä voi olla yksi syy lokkien vähenemiseen. Lahdella ei ole myöskään pesimäsaarekkeitä lokeille, joten niitä olisi hyvä tehdä muiden tarpeellisten kunnostusten yhteydessä. Pohjoisosan tornin lähimetsiä on laidunnettu joitakin vuosia. Toiselle tornille olisi tarvetta lahden keskivaiheilla. Lahden eteläpään linnuston ja Kiteenjärven puolen hallitsee varsin hyvin Kytänniemen sillan levähdysalueilta käsin. Päätyeenlahdella on vierailut monia lintuharvinaisuuksia, kuten esimerkiksi *punapäänarsku* ja *valkoposkitiira*.

Lähteet: Tiira; Hottola 1995b; Kontkanen 2009a; 2013a

6.17 Kitee Juurikkajärvi

[Liitekartta 17](#)

Juurikkajärven umpeenkasvanut pohjoisosa on suojeltu lintuvesi ja se on Natura-aluetta. Osa suojelualan lahdista on muuttunut jo suoksi ja muuallakin umpeenkasvu on edennyt pitkälle. Alueen pesimälinnusto onkin taantunut ja suurimpia kärsijöitä ovat olleet *vesilinnut*. Järvellä kaivattaisiinkin laajamittaisia kunnostustoimenpiteitä, etenkin allikoiden ruoppauksia. Lintutorneja paikalla ei ole ja havainnointi metsäisiltä rannoiltakin on hyvin vaikeaa. Kun järvi on lisäksi syrjäinen aktiiviharrastajiin ja muihin retkeilykohteisiin nähden, niin eipä olekaan ihme, että havainnointi alueella on ollut hyvin vähäistä. Tehtyjen linnustoselvitysten pohjalta järven pesimälinnusto tunnetaan kuitenkin kohtuullisen hyvin. Juurikkajärvi on mm. arvokas rantakanakohde, *luhtahuitin* ja *luhtakanan* merkittävä pesimäalue.

Lähteet: Tiira; Hottola 1995a; Kontkanen 2009a,b

6.18 Kitee Mehtolanlahti - Ristilahti

[Liitekartta 18](#)

Mehtolanlahti ja Ristilahti sekä Suurenkylänlahti ovat osa Pihlajavesi-Puruvesi -nimistä FINIBA-aluetta; MAALI-alueeseen valittiin Mehtolanlahdesta vain Pohjois-Karjalan puoleinen osa. Lahdet ovat tärkeitä vesilintujen kerääntymisalueita keväällä (*tukka-* ja *lapasotka, isokoskelo*) ja syksyllä (*uivelo*), mutta alueen linnusto tunnetaan varsin puutteellisesti vähäisen ja satunnaisen retkeilyn takia. Lahtien umpeenkasvu on vähäistä, ja siellä pesii jonkin verran rehevien lintuvesien lajistoa, mutta mitään linnustoselvityksiä alueella ei ole tehty.

Lähteet: Tiira;

6.19 Kitee Puhoksen pellot

[Liitekartta 19,20](#)

Koivikon pellot on valtatie 6:n varressa sijaitseva tunnettu ja helppo retkeilykohde. Pellot ovat keskeisellä muuttoreitillä, joten levähtävä lajisto on monipuolista ja lukumäärät usein suuria. Keväällä tyypillinen näky ovat suuret *kapustarinta*- tai *töyhtöhyppäparvet* ja syksyllä pelloilla ruokailee säännöllisesti suuria määriä *valkoposkianhia*. Lisäksi paikalla on havaittu monia harvinaisuuksia, kuten Suomen ensimmäinen *aavikkohaukka* ja maakunnan ensimmäinen *pikkutrappi*. Maaseutuopiston peltojen laitumet ja keväinen tulvalammikko lisäävät paikan vetovoimaa lintuperspektiivistä. Peltojen linnustoa ei ole tarkemmin selvitetty, mutta runsaan retkeilyn johdosta se tunnetaan varsin hyvin. Tehokkaasti viljeltyjen peltojen lintutilannetta voitaisiin parantaa entisestään lisäämällä maaseutuluonnon monimuotoisuuskohteita.

Lähteet: Tiira;

6.20 Kitee Ätäskö

Ätäskön pohjoispään merkitys MAALI-alueena perustuu siellä syksyisin levähtävien *lapasotkien* ja *isokoskeloiden* suureen määrään. Lisäksi viereisellä MAALI-alueella, Koivikon pelloilla, ruokailevat *valkoposkianhet* levähtävät välillä Ätäsköllä. Ätäskön lintuja pystyy tarkkailemaan pohjoisrannan lintutornista, joka tosin olisi kunnostuksen tarpeessa. Retkeily Ätäsköllä on kuitenkin satunnaista, toisin kuin viereisillä Koivikon pelloilla. Kesäisin Ätäskön pohjoisrannan ruovikoissa pesii mm. *kaulushaikara*.

Lähteet: Tiira;

6.21 Kontiolahti-Joensuu Iksenniitty

[Liitekartta 21](#)

Iksenniitty on laaja ja tasainen peltoalue. Se on erityisen merkittävä *peltosirkun* pesimäalueena sekä *kurkien*, *joutsenten*, *metsähanhien* ja *valkoposkianhien* syksyisenä levähdyspaikkana. Alueella on myös paljon muuta linnustoa. Iksenniityn havainnointi on sen helpon saavutettavuuden ja havainnoitavuuden vuoksi runsasta koko sulan maan kauden ajan, painottuen kuitenkin muuttoaikoihin.

Lähteet: Tiira;

6.22 Kontiolahti Linnunsuon kosteikko

[Liitekartta 22](#)

Linnunsuon kolmen altaan kosteikko perustettiin talvella 2012/-13 vesiensuojelullisessa tarkoituksissa VAPOn entiselle turvetuotantoalalle. Kosteikon tarkoitus on ensisijaisesti estää happamien vesien pääseminen Jukajokeen, mutta heti ensimmäisenä vuonna siitä tuli maakunnallisesti, tai jopa valtakunnallisesti merkittävä lintukohde.

Alueella tavattiin jo vuonna 2013 yli 120 lintulajia, joista 20 pesi kosteikolla. *Taveja* ja *telkkiä* sekä joukko muita vesilintuja asettui runsaiden ruokavarojen turvin alueelle pesimään ja kesällä altailla laskettiin yli 40 sorsapoikuetta. Sorsien poikastuotto oli alueella ilmeisen hyvä ja ainakin poikuekoot olivat keskimäärin suurempia kuin monilla lintuvesillä, mikä kieli altaiden runsaasta proteiiniravinnontuotannosta ja vielä ilmeisen vähäisestä pienpetopaineesta. Sorsien lisäksi loppukesällä paikalla oli hyönteispyynnissä enimmillään satoja *tervapääskyjä* ja peräti 1500 *haarapääskyä*. Toukokuussa myös *pikkulokkeja* oli paikalla noin 150 yksilöä hyönteisiä pyydystämässä, mutta ne eivät vielä jääneet paikalle pesimään. Tosin jo kesällä 2014 pieni pikku- ja *naurulokkien* kolonia pesi kaakkois-altaalla.

Avoimet turverannat houkuttelevat paikalle runsaasti kahlaajia, joille sisämaassa on nykyisin rantojen umpeenkasvun myötä erittäin niukasti soveliaita avoimia rantoja pesimä- ja levähdysalueiksi. Lukuisten lintujen joukosta lintuharrastajat ovat yhyttäneet kahdella havaintokaudella (2013–14) jo useita harvinaisuuksia, kuten *ruostesorsa*, *amerikantavi*, *palsasirri* (2 havaintoa), *lampiviklo*, *rantakurvi* (3 havaintoa), *arosuohaukka* (2 havaintoa), *nummikirvinen* ja *sitruunavästäräkki*. Syksyllä alueella levähtää runsaasti vesilintuja, mm. tiettävästi suurin koskaan sisämaassa havaittu taviparvi (3900 yks.) piipahti altailla 23.9.2013. Syksyllä paikan ovat löytäneet yöpymisalueekseen myös sadat *kurjet*, *joutsenet* ja *valkoposkihanhet*.

Linnunsuon kosteikon puoleensavetävyys perustuu siis suurelta osin altaiden runsaaseen pieneliötuotantoon, joka kalojen puuttuessa jää lintujen ravinnoksi. Harvinaisuuksien määrä on taas suoraa seurausta suuresta lintumäärästä ja paikan suosioista linturetkikohteena. Kahlaajalintuja houkuttelevat kasvillisuudesta avoimet rannat, joita sisämaassa on erittäin vähän vesistöjen umpeenkasvun ja rantalaidunnuksen lähes totaalisen puuttumisen takia. Toisaalta kosteikolla on jo sen verran kasvillisuutta (lähinnä ruokohelpeä ja saroja), että sorsille löytyy suojaisia ruokailu ja levähdyspaikkoja.

Retkeily alueella on helppoa ja vaivatonta altaiden välisiltä penkoilta, jossa on lupa liikkua jalkaisin. Kuten lintuja, myös lintuharrastajia alueella on vierailut runsaasti. Kosteikon linnustosta onkin kertynyt jo ensimmäisinä vuosina runsaasti tietoa. Alueelle on lisäksi suunnitteilla 1-2 lintutornia/-lavaa ja hoito- ja käyttösuunnitelma on tekeillä, jotta kosteikko pysyisi jatkossakin mahdollisimman monipuolisena ja puoleensavetävänä linnuille ja muille eliöille kaloja lukuun ottamatta.

Lähteet: Tiira;

6.23 Kontiolahti Pitkäranta

[Liitekartta 23](#)

Pielisjokeen rajoittuva Pitkäranta on laaja-alainen yhdistelmä suota ja lintuvettä. Alueen lintuvesiarvot ovat syntyneet suurelta osin Kuurnan vesivoimalaitoksen rakentamisen ansiosta. Alue on kuitenkin olemukseltaan varsin luonnontilainen ja erämainen. Pitkäranta on yksityistä luonnonsuojelualuetta ja se kuuluu kansainvälisesti arvokkaisiin lintualueisiin (IBA). Se on sijaintinsa, kohtuullisen saavutettavuutensa ja lintutorninsa vuoksi suosittu muutonseurantapaikka. Pitkäranta on erityisen merkittävä *jouhisorsan* pesimäalueena ja *silkkiuikun* kevätmuuton aikaisena levähdyspaikkana. Pitkärannan pesivä kahlaajalajisto on lisäksi varsin arvokas.

Lähteet: Tiira; Kontkanen 2009a

6.24 Lieksa Mäntypuro-Lamminkylän pellot ja Pokronlampi ja Pappilanluhta

[Liitekartta 24](#)

Lieksan MAALI-kohteilla ei ole entuudestaan ollut mitään ohjelma- tai suojelustatusta, joten toivottavasti maakunnallisesti tärkeän lintualueen valinta tuo niille kaivattua painoarvoa. Tämä kaksiosainen MAALI-alue on monipuolinen pelto- ja kosteikkoluonnon kokonaisuus, vaikkakin pellot ovat pääasiassa melko tehokkaasti viljeltyjä. Mäntypuron peltoaukean läpi virtaava Sokojoki tulvii keväisin, jolloin alue on vesilintujen ja kahlaajien suosima levähdysalue (mm. *suokukkoja* ja *kapustarintoja* levähtää runsaasti). Pappilanluhta on nimensä mukaisesti luhtaa, jonka läpi Sokonjoki kiemurtelee ja laskee Pokronlammen pohjoisosaan ja siitä heti Lieksanjokeen. Pokronlampi, joka etelässä rajoittuu Lamminkylän peltoihin, on vasta umpeenkasvunsa alkutaipaleella. Alueella ei ole tehty linnustoselvityksiä ja retkeilykin on melko vähäistä ja satunnaista, joten etenkin pesimälinnusto tunnetaan puutteellisesti. Eniten retkeillään Pappilanluhdalla, jossa on alueen ainoa ja melko uusi lintutorni aivan Lieksaan Enosta saapuvan päätien läheisyydessä. Kaikille Lieksan MAALI-kohteiden pelloille suositellaan lisää maatalousluonnon monimuotoisuuskohteita; Mäntypuron pelloille peltokosteikkoa, Pokronlammen rantaan laidunnusta, Lamminkylän ja Mäntypuron pelloille viherkesantoja ja hoidettuja niittyjä.

Lähteet: Tiira;

6.25 Lieksa Niitty-Jamalin SE-pellot

[Liitekartta 25](#)

Niitty-Jamalin laaja peltoaukea on luoteisosaltaan tehokkaasti viljelty, mutta kaakkois-osassa on runsaasti vähemmän tehokkaassa viljelyksessä olevia peltoja sekä kesannoituja lohkoja ja pakettipeltoja. Tämä osa peltoaukeaa onkin lintujen erityyssuosiossa. Keväällä peltojen läpi kulkevan Jamalinjoen tulviessa alue vetää *vesilintuja* ja *kahlaajia* puoleensa runsain mitoin. Pellot ovat myös erittäin tärkeä peltolinnuston pesimäalue ja kesällä lukuisat *töyhtöhyppä-* ja *kuovipoikueet* saavat hyvin apetta levähtävien kahlaajien ohella. Kohteella retkeily on sängen vähäistä ja satunnaista, ja koska linnustoselvityksiä pelloilla ei ole tehty, tunnetaan linnusto kokonaisuudessaan varsin puutteellisesti. Havainnointi peltoalueen ympäri kulkevalta tieltä käsin on vaivatonta, joskin laajan peltoalueen keskeltä muiden kuin *ruisräykkien* ääni ei välttämättä kantaudu havainnoijan korviin. MAALI-alueelle voidaan suositella rakennettavaksi ainakin peltokosteikkoa sekä laidunnuksen lisäämistä.

Lähteet: Tiira;

6.26 Lieksa Riikolanlampi - Lampela

[Liitekartta 26](#)

Riikolanlampi on rehevätkö, mutta ei vielä juurikaan umpeenkasvanut Lieksanjoen lahti, jota MAALI-pellot ympäröivät. Pellot ovat pääsääntöisesti viljelyksessä, mutta kun alueella on viherkesantoja, ne elättävät pesiviä ja kokoavat lepäileviä peltokahlaajia huomattavassa määrin.

Loppukesällä pelloilla levähtää parhaimpina vuosina maakunnan suurimpia kerääntymiä *töyhtöhyyppejä* ja *kapustarintoja*, ja jos pelloilla on vesilammikoita, myös muita kahlaajia levähtää sateisilla keleillä hyvin. Pelloilla retkeily on viime vuosina ollut parhaimpiin kahlaaja-aikoihin loppukesällä ja alkusyksyllä melko säännöllistä, mutta muutoin lähinnä satunnaista. Alueella ei ole tehty linnustoselvityksiä, mutta MAALI-rajauksen pienehkön koon ja kohtalaisen runsaan retkeilyn ansiosta peltojen ja lammen linnusto tunnetaan melko hyvin. Pelloille voidaan suositella kosteikon rakentamista, viherkesannoinnin jatkamista/lisäämistä sekä laidunnusta.

Lähteet: Tiira;

6.27 Liperi Ahokylän pellot

[Liitekartta 27](#)

Ahonkylän pellot kuuluvat Viinijärven-Outokummun pellot -nimiseen FINIBA-alueeseen. Laajan Sysmäjoennurmen läpi mutkitteleva Sysmänjoki tulvii keväisin runsaasti, jolloin maanviljelijöiden harmiksi nouseva vesi muodostaa otollisen alueen levähtäville vesilinnuille ja kahlaajille. Paikka on tällöin niin lintujen kuin lintuharrastajienkin suosiossa. Sadat *joutsenet*, *hanhet* ja *puolisukeltajasorsat* sekä *viklot* ja maakunnan suurimmat *suokukkoparvet* täyttävät huhti-toukokuun vaihteessa jokivarren tulvalammikot. Peltolietteilä on nähty harvinaisuuksiakin, kuten esimerkiksi maakunnan ensimmäinen *palsasirri*. Havainnointi alueella on helppoa pääteiltä käsin, josta tosin ei kaikkia alueita pysty hallitsemaan. Kesäisin retkeily harvenee, mutta on edelleen kohtuullisen runsasta. Syksyllä lintujen määrä on paljon vähäisempää ja siten havainnointikin niukkaa. Linnustoselvityksiä alueella ei ole tehty, joten peltojen pesimälinnusto tunnetaan puutteellisesti. Kevättä lukuun ottamatta paikalle kaivattaisiin maaseutuluonnon monimuotoisuuskohteita, kuten esimerkiksi pysyviä kosteikkoaloja.

Lähteet: Tiira;

6.28 Liperi Hepolahti-Heponiemi ja pellot

[Liitekartta 28](#)

Hepolahti on voimakkaasti rehevöitynyt ruovikkoinen lahti, johon laskeva Taipaleenjoki tuo ravinteita laajoilta peltoalueilta. Keväällä jokisuuhun muodostuva sula on vesilintujen suosima levähdysalue. Lahdella pesii *kaulushaikara* ja *ruskosuohaukka*, mutta muutoin pesimälinnusto tunnetaan puutteellisesti. Paikalla retkeillään etenkin keväällä ja yöaktiivisia lajeja kuunnellaan kesällä. Havainnointi päätien varren levähdysalueelta on varsin vaivatonta, mutta lintutornillekin olisi käyttöä. Rantojen laidunnus lisäisi paikan merkittävyyttä lintualueena huomattavasti.

Lähteet: Tiira;

6.29 Liperi Kokonlampi, Riihilampi ja pellot

[Liitekartta 29](#)

MAALI-alueesta vain Härkinlampi on suojeltu lintuvetenä. Alue on laaja ja monimuotoinen peltoluonnon ja kosteikkojen kokonaisuus. Härkinlampi on pieni umpeenkasvava lintuvesi, jonka

linnusto tunnetaan kohtuullisesti tehtyjen vesilintulaskentojen ja satunnaisen retkeilyn ansiosta. Lammen pesimälinnustoon kuuluu toisinaan mm. luhtakana. Kirkonkylän kupeessa oleva pienen pieni Vainolampi on valittu mukaan *mustakurkku-uikun* pesimälampena.

Kokonlampi ja pienempi Mokkeenlampi ovat peltojen keskellä olevia lehtipuuston ja pensaikon ympäröimiä ja keväisin runsaasti tulvivia lampia, jotka vetävät keväisin puoleensa runsaasti *hanhia*, *sorsia* sekä *kahlaajia* ja siksi myös lintuharrastajia. Kokonlammella onkin tavattu useita harvinaisuuksia, kuten *amerikanhaapana*, *ruostesorsa* sekä *valkosiipitiira*. Lampien pesimälinnusto tunnetaan heikommin niiden peitteisyyden ja hankalan lähestyttävyyden takia.

Riihilampi ja Reilampi ovat suurempia ja niitä hallitsevat laajat avovesialueet, joiden rannoilla on kuitenkin jo jonkin verran luhtaa pesiville kosteikkolinnuille. Riihilammella pesii suuri naurulokkikolonia ja lammella voi kuulla kesäisin useita luhtahuitteja. Syksyllä lammille kokoontuu runsaasti levähtäviä *isokoskeloita* ja *uiveloita*.

Vaikka alue on yksi varimmista *viiriäisen* tapaamispaikoista maakunnassa, peltojen pesimälinnusto ei tehokkaan viljelyn takia ole muutoin tavallisuudesta poikkeavaa. Pesimälinnustolle suotuisia olosuhteita voitaisiinkin merkittävästi parantaa maaseutuluonnon monimuotoisuuskohteita lisäämällä.

Lähteet: Tiira; Pönkkä 2003; Parviainen ja Kontiokorpi 2013

6.30 Liperi Mattisenlahti

[Liitekartta 30](#)

Mattisenlahti on suojeltu lintuvesi, se on Natura-alue ja se kuuluu Pyhäselän pohjoisosa -nimiseen FINIBA-alueeseen. Mattisenlahti on rehevöitynyt aikanaan Ylämyllyn jätevesistä sekä laajoilta pelloilta tulleista ravinteista. Lahti onkin lähes totaalisen umpeutunut ja sen runsaat ruovikot ovat paikoin sankkoja ja vankkoja. Joten eipä yllätä, että *kaulushaikarat*, *ruskosuohaukat* ja *rastaskerttuset* viihtyvät siellä. Umpeenkasvun seurauksena *vesilinnusto* on taantunut, *lokit* hävinneet ja rannat pusikoituvat yksitoikkoiseksi rydöksi. Laajoille kunnostustoimenpiteille olisi siten tarvetta. Rajauksen sisään kuuluu myös lehtipuuvaltaisia sekametsiä, joiden pesimälinnusto on arvokasta. Lahden linnusto tunnetaan ainakin linnustoselvitysvuosilta hyvin, mutta muutoin retkeily lahdella on rajoittunut lähinnä yöaktiivisten lajien kuunteluun. Lahden pohjoisrannalle on noussut 2010 matala torni, mutta liian umpeutuneella lahdella ei ole enää paljon nähtävää.

Lähteet: Tiira; Hottola 1996a; Kontkanen 2009a

6.31 Liperi Siikakosken pellot

[Liitekartta 31](#)

Siikakosken pellot kuuluvat Viinijärven-Outokummun pellot -nimiseen FINIBA-alueeseen. Tehokkaassa viljelyssä olevat pellot ovat *hanhien* ja *joutsenten* suosimaa levähdysaluetta. Alueella retkeily on säännöllistä ja havainnointi helppoa päätieltä käsin. Pesimälinnusto tunnetaan heikommin, mutta kesäisten yölaulajaretkien perusteella tiedetään mm. *viiriäisen* esiintyvän

peltoilla säännöllisesti. Kuten muillekin peltoalueille, Siikakosken peltoille kaivattaisiin lisää maaseutuluonnon monimuotoisuuskohteita.

Lähteet: Tiira;

6.32 Liperi Särkijärvi

[Liitekartta 32](#)

Särkijärvi on suojeltu lintuvesi sekä Natura-alue. Särkijärvi on pieni ja rehevä lintuvesi, jonka rannoilla on vasta kapeahko ruovikkovyö. Umpeenkasvu ei siten ole edennyt linnuston kannalta vielä edes optimaaliselle tasolle. Järven pesivä kosteikkolinnusto on jo kuitenkin arvokasta, mihin on vaikuttanut positiivisesti pienessä saarekkeessa säännöllisesti pesivä *naurulokkikolonia*. Keväisin toistuva ilmiö on ollut surviaissääskien massakuoriutumisen, joka on houkuttellut järvelle suuria määriä *pikkulokkeja* ja paljon *sorsia*. Särkijärven linnusto tunnetaan hyvin tehdyn linnustaselvityksen ja melko säännöllisen retkeilyn ansiosta. Järven havainnointi lintutornista on vaivatonta. Särkijärven linnuston ja etenkin lokkien tilannetta parantaisi merkittävästi, jos avovesialueelle saataisiin tehtyä lisää useita suurempia pesimäsaarekkeita.

Lähteet: Tiira; Kontkanen 2009a; 2013a

6.33 Outokumpu Vuonos

[Liitekartta 33](#)

Vuonoksen kaivosaltaat poikkeavat yleislinjasta, jonka mukaan kaatopaikkoja ja teollisuusalueita ei MAALI-alueiksi valita. Vuonoksesta on kuitenkin muodostunut merkittävä ja pysyvä lintujen levähdys- ja pesimäalue, jossa ympäristöhaitat eivät näyttele merkittävää osaa. Vuonos oli alun perin kuparikaivos, mutta nykyään Vuonoksen rikastamolla käsitellään Polvijärveltä louhittavaa talkkimalmia. Vuonoksen lietealtaat ovat varsin vähäravinteisia ja lähes kasvittomia, joten levähtäville linnuille ei ole juurikaan ravintoa tarjolla. Alue on kuitenkin sisämaan merkittävimpiä arktisten kahlaajien, kuten *tyllien*, levähdysalueita, ja lisäksi *joutsenet* ja *kurjet* käyttävät lietekenttiä yöpymispaikkanaan. Länsireunan suoaltaat sen sijaan tarjoavat ravintoa ja suojaa pesiville ja levähtäville vesilinnuille ja kahlaajille. *Naurulokit* ovat useina vuosin pesineet alueella isona koloniana. Nytemmin altaiden pesivä vesilinnusto on taantunut ja *mustakurkku-uikut* ovat hävinneet pesimälajistosta tyystin. Syytä tähän on vaikea sanoa.

Säännöllisen retkeilyn ansiosta alueen linnusto tunnetaan varsin hyvin, vaikkakin havainnoinnin aktiivisuus vaihtelee kausittain. Vuonokseen tehdään erityisesti kahlaajaretkiä loppukesällä ja alkusyksyllä, jolloin on tavattu lukuisia harvinaisuuksia, kuten esimerkiksi *valkoperäsirri* ja *tundrakurppelo*. Alue on suosittu retkikohde myös siksi, että havainnointi altaiden penkkateiltä on helppoa. Ajokielloista huolimatta alueella on ollut lupa liikkua, kunhan ei häiritse ajoittaista työmaaliikennettä ja koneita.

Lähteet: Tiira; Juvonen ja Leivo 1980; Vänskä 2009

6.34 Outokumpu-Liperi Sysmäjärvi ja Alavin pellot

[Liitekartta 34](#)

Sysmäjärvi on suojeltu lintuvesi, se on Natura-alueita ja Ramsar-kosteikko, ja se kuuluu Outokummun lintuvedet -nimiseen IBA-alueeseen sekä koko MAALI-alue kuuluu Sysmäjärvi-Viinijärvi -nimiseen FINIBA-alueeseen. Sysmäjärvi on maakunnan suurin rehevä lintuvesi ja sen monimuotoiset ja laajat kasvustot, saarien metsiköt sekä rantojen tervalepikot tarjoavat erittäin arvokkaalle kosteikkolinnustolle otolliset olosuhteet. Järven vesilintujen, *kaulushaikaran*, *ruskosuohaukan* ja *rantakanojen* parimäärät ovat muiden kosteikkolintujen ohella maakunnan suurimpia. Parin vuosikymmenen tauon jälkeen *naurulokit* palasivat pesimälinnustoon 2010-luvun taitteessa ja muutaman vuoden jälkeen kolonia kasvoi yhdeksi maakunnan suurimmista.

Mutta kuten lähes kaikilla rehevimmillä lintuvesillä, Sysmäjärvelläkin umpeenkasvun mukanaan tuomat moninaiset ongelmat ovat vaikuttaneet alueen linnustoon yleensä negatiivisesti. Erityisesti rantojen laidunnuksen väheneminen ja loppuminen on saanut järven viimeisetkin kahlaajarannat kasvamaan umpeen. Life-projektin yhteydessä 2000-luvun puolivälissä järveä kunnostettiin mm. ylitieitä kortteikkoja niittämällä. Kunnostusten positiiviset vaikutukset näin ongelmallisella kohteella jäivät kuitenkin lyhytaikaisiksi. Alueella tarvittaisiinkin paljon laajamittaisempia ja pitkäkestoisempia toimia, joihin tosin ruoppaukset eivät voi kuulua pohjan sedimentin korkeiden raskasmetallipitoisuuksien takia. Keskeisiksi ja toivottaviksi toimenpiteiksi jäisivätkin esimerkiksi ilmaversoiskasvillisuuden niitot, rantojen laidunnus sekä vedenpinnan nosto.

Sysmäjärven linnusto tunnetaan hyvin useiden linnustoselvitysten ja runsaan retkeilyn ansiosta. Erityisesti keväällä järvellä levähtää runsaasti vesilintuja ja tällöin lintuharrastus alueella onkin aktiivisinta. Havainnointia helpottavat Life-projektissa rakennetut kaksi hyvin sijoittuvaa lintutornia. Tosin järven etelälaidalla olisi tarvetta vähintään yhdelle lisätornille. Lisäksi Sysmäjärven ja sen ilmaversoiskasvustojen laajuuden takia piilotelevimmat ja vähäänisimmät linnut jäävät useina vuosina helposti löytämättä.

Lähteet: Tiira; Räsänen 1984; Hottola 1993; 1999; Lohilahti ym. 2009a; Kontkanen 2009a; 2013a, Vänskä & Heikkala 2012

6.35 Nurmes Ylikylänjärvi, Kurkilahti

[Liitekartta 35](#)

Ylikylän peltoalueet ovat maakunnan pohjoisosien suurimpia. Peltoalueita pirstovat vesistöt tuovat maisemaan monimuotoisuutta. Ylikylä soveltuu hyvin peltolinnuston pesimäalueeksi, vaikka viljelymenetelmät ovatkin suurille tiloille tyypillisen koneellistuneita ja isoihin peltolohkoihin perustuvia.

Alueella levähtää merkittäviä määriä *kurkia*, *joutsenia* ja *hanhia*. Muuttoaikainen keskittymä on Ylikylänjärven Kurkilahti. Matalan rannan tulvalla ruokailee em. lajien lisäksi hyviä määriä sorsia ja kahlaajia. Ranta näyttää sopivan hyvin mm. *suokukoille*. Syysmuutolla Ylikylään kertyy hyviä määriä *töyhtöhyyppiä*, *kurkia* ja *laulujoutsenia*. Nykyisin myös *valkoposkihanhiin* pysähtyminen alueelle on tullut jokavuotiseksi ilmiöksi.

Aluetta halkovilta teiltä linnuston tarkkailu onnistuu melko kattavasti. Havainnointi painottuu lintujen muuttoon eikä alueen pesimälinnustoa ole kunnolla selvitetty.

Lähteet: Tiira;

6.36 Polvijärvi Nisäjärvi

[Liitekartta 36](#)

Nisäjärvi on valtion omistuksessa oleva lintuvesiensuojeluohjelmakohde ja FINIBA-alue. Nisäjärvi on erämainen ja hyvin umpeenkasvanut, paikoin soistunut, lintuvesi, jonka kasvillisuudessa hallitsevina ovat sarat, kortteet ja raate. Järviruoko puuttuu kasvillisuudesta tyystin. Järveä on kunnostettu 1990, jolloin veden pintaa nostettiin umpeenkasvun hillitsemiseksi. Tämä näkyi heti arvokkaan *vesilinnuston* merkittävänä lisääntymisenä ja *nauru-* sekä *pikkulokkien* paluuna järven pesimälinnustoon. Nisäjärven kulta-aikaan 2000-luvun alussa siellä pesi maakunnan suurin nauru- ja pikkulokkikolonia. Mainitun kosteikkolinnuston lisäksi pesimälinnustoon kuuluu lista kahlaajia sekä *luhtahuitti* ja *luhtakana*, mutta lisääntyneen umpeenkasvun ja siten avovesialueiden kutistumisen sekä lokkien häviämisen myötä linnusto on 2010-luvulle tultaessa vahvasti taantunut. Uusia kunnostustoimenpiteitä kaivattaisiinkin pikaisesti.

Nisäjärven pesimälinnuston kartoitus on tehty kolmesti, joten alueen pesimälinnusto tunnetaan siltä osin hyvin. Muutoin retkeily järvellä on ollut hyvin vähäistä, koska lintutornia paikalla ei vielä ole ja hankalasti lähestyttäviltä matalilta rannoilta havainnointi on haasteellista.

Lähteet: Tiira; Leivo 1987a; Hottola 1995c; 1996c; Kontkanen 2009b; Fayt 2010

6.37 Polvijärvi Ruvaslahti ja pellot

[Liitekartta 37](#)

Ruvaslahti on suojeltu lintuvesi, joka on laajojen peltoaukeiden ympäröimä Höytiäisen matala lahti. Ilmaversoiskasvillisuutta on enemmälti vasta lahden pohjukassa ja muualla rannoilla on toistaiseksi kapeahko luhta-alue. Valtalajeina ovat osmankäämi, sarat ja järvikorte, mutta järviruokoa on vielä melko vähän. Ruvaslahden pesimälinnustosta on tehty yksi peruskartoitus. Pesimälinnusto on tyypillistä rehevien lintuvesien lajistoa, johon kuuluu mm. *kaulushaikara* ja *naurulokkikolonia*. Ruvaslahden rantapelloilla levähtää ja ruokailee merkittäviä määriä *kurkia* ja ”peltokahlaajia”. Vähäinen retkeily alueella on rajoittunut lähinnä teiltä helposti tarkkailtavien peltolintujen havainnointiin, sillä itse lahdelta on ollut vaikea nähdä, mutta nyttemmin Savirantaan on tehty torni, josta lahden linturikkaimman alueen näkee kattavasti.

Lähteet: Tiira; Kontkanen 2009a; 2013a

6.38 Polvijärvi Solanlampi

[Liitekartta 38](#)

Solanlampi on Viinijärven entinen lahti, ja se on suojeltu lintuvesi ja kuuluu Sysmäjärvi-Viinijärvi -nimiseen FINIBA-alueeseen. Solanlampi on pieni, kapea ja matala sekä hyvin rehevä lintuvesi,

jonka erikoisuuksiin kuuluu maakunnan laajin sahalehtikasvusto. Liiallisen umpeenkasvun myötä lammen monipuolinen vesilinnusto on viime vuosina taantunut nopeasti, mutta samalla *rantakanojen* yksilö- ja lajimäärä on kasvanut. Vesilintujen elinolosuhteita parantaville kunnostustoimenpiteille onkin kiireellistä tarvetta. Lammen linnusto tunnetaan hyvin tehtyjen linnustoselvitysten perusteella, mutta muutoin tarkkailu lammen eteläpään tornista on ollut lähinnä satunnaista. Tosin kesällä 2013 paikalle harrastajia veti tavallista runsaammin 2 *pikkuhuittinaarasta* sekä *sinisiipitavinaaras*, jolla oli risteymäpoikue.

Lähteet: Tiira; Kontkanen 2009a; 2013a,b

6.39 Polvijärvi Viklinsuo

[Liitekartta 39](#)

Viklinsuo on Natura-aluetta ja kuuluu Viklinrimpi -nimiseen IBA-alueeseen. Linnustollisesti alueen arvokkaimmat osat on suojeltu ja kunnostettu. Viklinrimmen Natura-alueelle ovat tyypillisiä keidas- ja aapasuot sekä harjumaaston mäntykankaat. Valtaosa kohteesta on soista seutua, jossa vallitsevat erilaiset avoimet nevat. Harjualueen läheisyydessä pohjavesipurkaumat muodostavat lähteitä ja lähdevaiikutteisia soita ([http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet/Viklinrimpi\(6910\)](http://www.ymparisto.fi/fi-FI/Luonto/Suojelualueet/Natura_2000_alueet/Viklinrimpi(6910))).

MAALI-alueeksi Viklinsuo on valittu ennen kaikkea *kurkien* syksyisenä kerääntymis- ja yöpymisalueena sekä arvokkaan pesimälinnustonsa (mm. *kaakkuri*) tähden. Soiden pesimälinnustoa ja levähtäjiä on selvitetty "Karjalan suot ja ikimetsät, helmiä luonnonhistorian ketjussa" –LIFE-projektin yhteydessä (Laiho ja Pirinen 2008). Muutoin alueella retkeily on melko vähäistä, joskin yöpyvien kurkien määrää seurataan melko säännöllisesti. Havainnointi on kuitenkin suhteellisen helppoa alueen läpi harjua pitkin kulkevalta tieltä.

Lähteet: Tiira; Laiho ja Pirinen 2008; Leppänen 2005; Väisänen 2004; 2006

6.40 Rääkkylä Joki-Hautalampi

[Liitekartta 40](#)

Joki-Hautalampi on suojeltu lintuvesi, se on Natura-aluetta ja Ramsar-kosteikko, ja se kuuluu Rääkkylän lintuvedet -nimiseen FINIBA-alueeseen. Pääasiassa järviruokoa kasvavan kohteen *vesilinnusto* on taantunut umpeenkasvun ja humuskuormituksen tuomien ongelmien takia. Lokkikolonioiden viimeaikainen taantuminen on ehkä osaltaan vaikuttanut vesilintujen vähenemiseen, mutta itse *lokkien* vähenemisen syytä on vaikea sanoa. Joki- ja Hautalampi ovat merkittäviä ruovikkospesialistien – kuten *rastaskerttusen* ja *kaulushaikaran* – esiintymiskohteita. Molemmalla lammella kaivattaisiin laajamittaisia kunnostustöitä sekä siihen liittyen liettyneen pohjan ekologisen tilan selvittämistä ja kohentamista. Joki-Hautalammen linnusto tunnetaan kohtalaisen hyvin tehtyjen linnustoselvitysten ja säännöllisen, joskin havainnointiolosuhteiden takia melko vähäisen retkeilyn ansiosta. Lintujen havainnointi alueella on melko hankalaa, koska lintutornia ei ole, mutta Suetsin kanavalta tarkkailemalla alueen linnustosta saa kohtalaisen kuvan.

Lähteet: Tiira; Hottola 1993; Kontkanen 2009a; 2013a,b; Pirinen ym. 2013a

6.41 Rääkkylä Jouhtenuslampi

[Liitekartta 41](#)

Jouhtenuslampi on suojeltu lintuvesi, se on Natura-aluetta ja Ramsar-kosteikko, ja se kuuluu Rääkkylän lintuvedet -nimiseen FINIBA-alueeseen. Runsasruovikkoisen Jouhtenuslammen arvokas *vesilinnusto* on taantunut umpeenkasvun tuomien ongelmien ja naurulokkien häviämisen myötä. *Pikkulokit* ja *mustakurkku-uikut* ovat joinakin vuosina pesineet kaakkoisosan tulvivalla pellolla, joka on nyt liitetty osaksi kosteikkoa. Tämä osakosteikko on ollut myös vesilintupoikueiden suosiossa ja osoitus tulvittamisen ja vastaavanlaisten vettymisen tärkeydestä umpeenkasvavilla lintuvesillä. Jouhtenuslammella kaivataan muitakin laajamittaisia hoitotoita, jotta linnuston tila paranisi. Jouhtenuslampi on tunnettu yhtenä maamme säännöllisimmistä *pikkuhuitin* tapaamispaikoista. Jouhtenuslammen linnusto tunnetaan kohtalaisen hyvin tehtyjen linnustoselvitysten ja säännöllisen, vaikkakin melko vähäisen retkeilyn ansiosta. Paloniemessä on yksi hyväkuntoinen lintutorni, josta pienehköt avovesialueet hallitsee kohtalaisesti.

Lähteet: Tiira; Hottola 1993; Kontkanen 2009a; 2013a,b; Pirinen ym. 2013a

6.42 Rääkkylä Kiesjärvi

[Liitekartta 42](#)

Kiesjärvi on suojeltu lintuvesi ja kuuluu Rääkkylän lintuvedet -nimiseen FINIBA-alueeseen. Kiesjärvi on erämainen lintujärvi, jonka pesimälinnusto on arvokas. Kriteerilajien lisäksi se on mm. tärkeä *jänkäkurppien* pesimäalue. Järven *vesilinnusto* on tosin taantunut, mihin osasyynsä lienee *naurulokkikolonian* häviämällä. Järven tämänhetkiset linnustotiedot perustuvat lähinnä v.2004 tehtyyn linnustoselvitykseen. Kiesjärvellä retkeily on vähäistä pitkälti siksi, että itäpuolella sijaitsevan torni on hankalasti saavutettava ja nykyisin varsin heikkokuntoisen. Järven länsipuolelle kaivattaisiinkin paremman kulkuyhteyden ääreen uutta ja ehompaa tornia.

Lähteet: Tiira; Kontkanen 2009a; 2013a,b; Pirinen ym. 2013a

6.43 Rääkkylä Oravilahti ja Keikko

[Liitekartta 43](#)

MAALI-alue on sama kuin FINIBA-alue, johon on rajattu lisäksi loputkin Oravilahden kuivatusalueen kaakkoisosan pelloista sekä läheiset Keikon Jokilaakson pellot. Alueen pelloilla levähtää keväisillä tulvilla paljon sorsia sekä hanhia ja syksyllä puidut pellot tarjoavat ruokaa huomattavan suurille *kurkien* kerääntymille ja *hanhimassoille*. Alueella retkeillään paljon, mutta retkeilyn luonteen ja peltojen laajuuden tähden etenkin pesimälinnusto tunnetaan edelleen melko puutteellisesti. Pellot ovat tehokkaassa viljelyskäytössä ja alueen ainoa laidun on Oravilahden kaakkoisosassa. Maaseutuluonnon monimuotoisuuskohteita, etenkin peltokosteikkoja, viherkesantoja ja niittyjä, kaivattaisiinkin alueelle huomattavasti lisää.

6.43.1 Rääkkylä Oravilahti

Oravilahden kuivatusalueen peltojen keskellä kulkeva Keikonjoki tulvii keväisin, jolloin alue on erityisesti vesilintujen ja kahlaajien suosiossa. Kesäisin Oravilahden pelloilta on kuultu maakunnan suurimmat *viiriäismäärät*. Sitä vastoin *ruisrääkkiä* on peltoalaan nähden vähän ilmeisesti viljapeltojen runsauden ja niittyjen vähäisyyden takia. Syksyllä ensin *kurjet* ja myöhemmin *valkoposkihanhet* valtaavat pellot. Syksyllä pelloilla tavataan myös maakunnan suurimpia *sepelkyyhky-* ja *peippokerääntymiä*. Eipä ihme, että petolinnutkin viihtyvät alueella; *muuttohaukka* on tavallinen näky saalistelemassa ja kaikkia suohaukkalajeja voi nähdä partioimassa peltojen yllä.

Kuivatusalueella havainnointi on vaivatonta kanavan vartta kulkevalta eteläiseltä penkkatieltä käsin. Hyvänä lisänä on syksyllä 2013 luoteisosan peltojen keskiöön rakennettu lintutorni, josta peltojen tarkistus ja muuton havainnointi onnistuu entistäkin tehokkaammin. Oravilahden kuivatusalueen luoteisosan peltoja voi havainnoida myös pohjoisreunalla olevalta tieltä.

Lähteet: Tiira; Halonen 2013

6.43.2 Rääkkylä Keikko

Jokilaakson peltojen keväinen tulviminen vetää puoleensa paljon levähtäviä *vesilintuja*. Retkeily Keikossa on ollut melko vähäistä. Havainnointi onnistuu melko vaivattomasti Salokylän tieltä käsin.

Lähteet: Tiira;

6.44 Tohmajärvi Jouhkola, Hiidensuon pellot

[Liitekartta 44](#)

Hiidensuon peltojen MAALI-alueella ei ole entuudestaan mitään suojelu- tai ohjelmastatusta. Pelloilla levähtää melko runsaasti *joutsenia* ja *hanhia*. Alueella retkeily on säännöllistä, mutta luonteeltaan ”ohikulkuretkeilyä”, eli pelloilla levähtävät isot linnut tarkistetaan keväin syksyin ja kesällä yölaulajia kuunnellaan pikaisesti. Peltojen muu linnusto tunnetaan siis varsin puutteellisesti. Tosin pellot ovat varsin tehokkaan viljelyn piirissä, joten alueen merkittävyyttä lintualueena parantaisi huomattavasti maaseutuluonnon monimuotoisuuskohteiden lisääminen.

Lähteet: Tiira;

6.45 Tohmajärvi Tohmajärven lintulahdet

[Liitekartta 45](#)

Tohmajärven lintulahdien MAALI-alue on lähes sama kuin FINIBA-alue – vain Peijonniemenlahden rajausta poikkeaa siitä vähän. Lintulahdista ainoastaan Peijonniemenlahti on suojeltu ja se on myös Natura-alue. Kaikki lahdet ovat Tohmajärven reheviä ja runsaslintuisia lahtia, joiden pesimälinnusto on arvokasta ja niillä myös levähtää runsaasti vesilintuja. Tietävästi ainakin Peijonniemenlahdella on tarvetta vesilintujen olosuhteita parantaville

kunnostustoimenpiteille. Alueella retkeillään varsin runsaasti, mutta ainoastaan Peijonniemenlahden linnusto tunnetaan hyvin tehtyjen linnustoselvitysten perusteella. Lintutornien rakentamiselle alueella on huomattavaa tarvetta.

6.45.1 Tohmajärvi Kullerinlahti

Kullerinlahden linnusto tunnetaan edelleen puutteellisesti. Tarkkailu onnistuu kohtalaisesti vain yleisestä venerannasta ja siksi lahdelle kaivattaisiin havainnointia helpottava lintutorni. Lahti tunnetaan hyvänä yölaulajakohteena ja siellä on kuultu mm. *pikkuhuitti*.

Lähteet: Tiira;

6.45.2 Tohmajärvi Peijonniemenlahti

Peijonniemenlahti on maakunnan parhaimpia *rantakanakohteita* ja lahdella on yksi suurimmista *nauru-* ja *pikkulokkikolonioista*, jonka suojissa pesii monipuolinen *vesilinnusto*. Toistaiseksi ainoa paikka, josta lahden linnustoa pystyy tarkkailemaan, on länsirannalla sijaitseva lintutorni; Tornista ei kuitenkaan näe hyvin alueen pohjois- ja itäosiin, jonne kaivattaisiin lisätornia.

Lähteet: Tiira; Leivo 1987b; Markkola 1997; Kontkanen 2009a; 2013a,b; Pirinen ja Kontkanen 2013

6.45.3 Tohmajärvi Tammalahti

Tammalahti on hyvä vesilintupaikka ja rantakanakohde, jossa on havaittu mm. maakunnan toinen *kääpiöhuitti*, ja lisäksi lahden laidunnetulla rantapellolla levähtää usein *hanhia*. Lahdelle on ollut pitkään suunnitteilla rakentaa lintutorni, mutta valitettavasti hanke ei ole vielä toteutunut. Toistaiseksi lintuja pystyy tarkkailemaan kohtuullisesti Rantakylän tieltä käsin.

Lähteet: Tiira;

6.46 Tohmajärvi Perä-Muskon pellot

[Liitekartta 46](#)

Perä-Muskon peltojen MAALI-alueella ei ole entuudestaan mitään suojelu- tai ohjelmastatusta. Peltojen merkitys perustuu arvokkaaseen pesimälinnustoon. Kriteerilajien lisäksi alueella on huomattava *ruisräikkäkanta* ja muutamat pakettipellot houkuttelevat hyvin yölaulajia. Pellot ovat suurelta osin viljelyksessä, mutta pari laidunta ja kesantopellot tuovat kaivattua lisäväriä linnustoon. Umpeenkasvavien pakettipeltojen linnusto taantuu ja niiden merkitys tärkeinä pesimäalueina menetetään ilman hoitotoimenpiteitä. Alueella retkeily on ollut vähäistä, joskin viime vuosina enenevää, ja se on keskittynyt lähes yksinomaan kesäaikaiseen yölaulajakuunteluun.

Lähteet: Tiira;

6.47 Tohmajärvi Valkeasuon pellot

[Liitekartta 47](#)

Valkeasuon peltojen MAALI-alue on FINIBA-alueen (emolehmänavetan pellot) huomattava laajennus, johon kuuluvat entisille turvetuotantoaloille perustetut pellot sekä viereisen Jylmän viljelyksessä olevat pellot. Alueen pellot ovat lähes kaikki viljelyksessä nurmena tai viljalla. Vain ns. emolehmänavetan pelloilla on linnuston monimuotoisuuden kannalta tärkeää karjan laidunnusta. Keväiset, levähtäville sorsille ja kahlaajille tärkeät tulvalammikot ovat vähentyneet salaojituksen lisääntymisen myötä ja valitettavasti alueelle kaavailtu suuri kosteikkohankekin on toistaiseksi kuivunut kokoon. Maaseudun monimuotoisuuskohteita lisäämällä alueen vetovoimaa voitaisiin helposti parantaa huomattavasti.

Valkeasuon ja Jylmän laajat pellot ovat maakunnan merkittävin *kurkien* syksyinen kerääntymisalue ja keväällä *metsä-* sekä *tundrahamhien* ja syksyllä *valkoposkiamhien* tärkeimpiä levähdysalueita. Isojen lintujen suuren määrän vuoksi satotappioilta ei ole välttytty, vaikka alueelle on mm. perustettu joitakin riistapelloja. Joten erityisesti kurjille perustettavat laajemmat ohrapellot olisivat avuksi niin maanviljelijöille kuin linnuillekin, ja tarjoaisivat lintuharrastajille mahdollisuuden tarkkailla lintuja tietyillä paikoilla. Valkeasuolla retkeillään melko runsaasti ns. ratatieltä käsin. Maanviljelijöiden taholta on ilmoitettu joitakin ongelmia, kun esimerkiksi Jylmässä muutamat harrastajat ovat toisinaan ajaneet luvatta piha- ja peltoteillä.

Valkeasuon pellot ovat tärkeä pesimäalue muutamille uhanalaisille peltolinnuille. Alue on esimerkiksi maakunnan tärkein *peltosirkkujen* pesimäalue. Osa Valkeasuosta on edelleen turvetuotannossa, ja mahdollisesti näitä alueita voidaan liittää MAALI-alueeseen, jos turvetuotannosta poistuvat alat otetaan viljelykäyttöön ja ne osoittautuvat merkittäviksi kerääntymisalueiksi.

Lähteet: Tiira;

6.48 Tohmajärvi Värtsilän laakso

[Liitekartta 48](#)

Värtsilän laakson MAALI-alue on rajaukseltaan sama kuin IBA- ja FINIBA-alueet. Se pitää sisällään kaksi suojeltua lintuvettä – Sääperinjärvi ja Uudenkylänlampi – ja valtaosa siitä on Natura-alueita. Laakso on kuin Venäjän ja itärajan metsien keskellä oleva suuri peltosaari, joka kerää levähtäviä muuttolintuja kuin magneetti. Koska Värtsilä sijaitsee tärkeällä muuttolintujen reitillä, ovat etenkin *hamhien* levähtäjämäärät huomattavan suuria. Laakson monipuoliset habitaatit tarjoavat myös runsaalle ja monipuoliselle pesimälinnustolle hyvät puitteet. MAALI-kriteerien perusteella Värtsilän laakso on maakunnan merkittävin lintujen levähdysalue ja yksi keskeisimmistä pelto- ja kosteikkolintujen pesimäalueista.

Itäisen sijaintinsa takia Värtsilän laakso on tunnettu monien itäisten ja kaakkoisten lajien tärkeänä esiintymisalueena. Erityisesti Värtsilä on tunnettu lukuisista lintuharvinaisuuksistaan – jotka osaltaan kertovat alueen monipuolisuudesta ja merkittävydestä – sekä yölaulajien, kuten *ruisräykkien* ja *viitakerttusten*, runsaudesta. Aiemmin laakso oli kuulu myös yhtenä Suomen tärkeimmistä *kultasirkun* pesimäalueista, mutta laji katosi samoihin aikoihin 2000-luvun alussa kuin muualtakin Suomesta.

Värtsilän linnusto tunnetaan hyvin, koska alueella on tehty monia pesimälinnuston selvityksiä ja retkeily on talvea lukuun ottamatta runsasta. Värtsilässä retkeilee paikallisten aktiivien lisäksi runsaasti harrastajia maakunnan ulkopuolelta ja myös ulkomaalaiset lintujentarkkailijat ovat vuosittaisia vierailijoita. Värtsilän laakson linnuston kannalta keskeisimpiä hoitotoimenpiteitä on lintuvesien kunnostus ja tarpeellisimpia maankäyttöön liittyviä toimia olisi maaseutuluonnon monimuotoisuuskohteiden (kuten peltokosteikot, laidunnus, viherkesannot ja niityt) lisääminen.

Lähteet: Tiira; Hottola 1993; 1996b; Kivivuori 1985; 2000; 2005; Kontkanen 2009a; 2013a, Lindblom 2005; Lohilahti ym. 2009b; Pönkkä 2000; Pönkkä ja Leivo 2000; Zetterberg ja Pursiainen 1996

6.49 Valtimo Kalliojärvi

[Liitekartta 49](#)

Alue koostuu toisiinsa liittyvistä Patojärvestä ja Kalliojärvestä sekä niistä hieman erillään olevasta Sorsajärvestä. Järvalueita ympäröi järvenlaskun avulla syntyneet pellot. Umpeenkasvu on pahin ongelma Kalliojärvellä, jossa kesäaikaan on niukasti avovettä. Myös Patojärvellä, joka on linnustollisesti merkittävin, alkaa umpeenkasvusta olla haittaa pesimälinnustolle. Kalliojärven alue kuuluu valtakunnalliseen lintuvesien suojeluohjelmaan.

Järvet ovat monipuolisia pesimäalueita etenkin sorsalinnuille. Esimerkiksi *lapasorsia* pesii lähes 20 paria. Pesimälajistoon kuuluu mm. *harmaasorsa*, *heinätavi*, *härkälintu*, *mustakurkku-uikku*, *kaulushaikara*, *nokikana*, *luhtahuitti* ja *luhtakana*. Patojärven suuri *naurulokkikolonia* antaa pesimäturvaa muille lajeille. Myös *pikkulokki* pesii alueella ja esiintyy runsaana etenkin Sorsajärvellä kevätmuuton aikaan. Alueella tavattuihin harvinaisuuksiin kuuluu mm. *ruokosirkkalintu*.

Umpeenkasvun pysäyttämiseksi ja vesitalouden parantamiseksi on tehty monia suunnitelmia. Töissä on sikäli päästy alkuun, että valumauomiin on jo tehty rakenteita ja lammikoita. Vesiensuojelullisen merkityksen lisäksi ne parantavat myös linnuston olosuhteita.

Lähteet: Tiira; Hottola 1997; Kontkanen 2009a; 2013a,b

7 Lähteet

Siipirikossa julkaistut artikkelit löytyvät pdf-muodossa: <http://www.pkltty.fi/julkaisut/>

- Fayt, P. 2010. Lake Nisäjärvi Breeding Bird Survey 2010 – a long-term evaluation report following wetland restoration. Metsähallitus.
- Halonen, Markku 2013. Kotimaan kohde – Osa 41: Rääkkylän Oravilahti. Linnut 1/2013.
- Heath, M. F., Evans, M. I., Hoccom, D. G., Payne, A. J. & Peet, N. B. (toim.) 2000. Important Bird Areas of Europe: Priority Sites for Conservation. 2 vols. BirdLife conservation series No 8. BirdLife International, Cambridge, UK.
- Hölttä, H., Kivivuori, H., Kontkanen, H., Lehtoranta, H. & Leppänen, J. 2011. Uhanalaiset lintulajit Pohjois-Karjalassa. Osa II: Metsien, peltojen ja muiden elinympäristöjen linnut. Siipirikko 38(3): 4-18.
- Hölttä, H., Kontkanen, H., Juvaste, R. & Ohtonen, A. 2011. Uhanalaiset lintulajit Pohjois-Karjalassa. Osa I: Kosteikkojen ja soiden lajit. Siipirikko 38(2): 4-18.
- Hölttä, H., Varis, J., Parviainen, A., Ohtonen A. ja Kontkanen H. 2013. Pohjois-Karjalan linnuston vuosikatsaus 2012. Osa I: Kyhmyjoutsenesta lapintiiraan . Siipirikko 40(1): 4-31.
- Hottola, P. 1993. Lintuvesiohjelma puntarissa linnustoselvityksiä Pohjois Karjalan lintujärvillä. Osa I Outokummun Sysmäjärven linnusto. Osa II Kolme Karjalan Kosteikkoa. Sääperin, Joki Hautalammen ja Jouhtenuslammen linnustoselvitykset 1991. Helsinki, Vesi- ja ympäristöhallitus. 181 s. Vesi ja ympäristöhallinnon julkaisuja. Sarja A 158.
- Hottola, P. 1995a. Kiteen Juurikkajärven linnuston perusselvitys ja kunnostussuunnitelma 1995. Lake Juurikkajärvi Bird Survey - summer 1995. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus. 72 s. Moniste.
- Hottola, P. 1995b. Kiteen Päätyeenlahden linnustoselvitys kesä 1992. Joensuu, Vesi- ja ympäristöhallitus. 59 s. Vesi ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 641.
- Hottola, P. 1995c. Nisäjärvi – onnistunut lintuveden kunnostus. Linnut 30(5): 21-23.
- Hottola, P. 1996a. Liperin Mattisenlahden linnustoselvitys kesä 1993. Breeding Bird Survey at Mattisenlahti, Liperi summer 1993. Joensuu, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus. 50s. Pohjois Karjalan ympäristökeskuksen monisteita nro 8.
- Hottola, P. 1996b. Värtsilän Uudenkylänlammen linnustoselvitys kesä 1994. Lake Uudenkylänlampi Bird Survey summer 1994. Joensuu, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus. 48 s. Pohjois Karjalan ympäristökeskuksen monisteita nro 7. ISBN 951-53-0585-3, ISSN 1238-9846.
- Hottola, P. 1996c. Kiteen Hovinlammen linnustoselvitys kesä 1993. Breeding bird Survey at Hovinlampi, Kitee - summer 1993. Joensuu, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus. 59 s. Pohjois Karjalan ympäristökeskuksen monisteita nro 5.
- Hottola, P. 1996c. Polvijärven Nisäjärven linnuston seuranta. Osa I: Kesä 1992, Osa II: Kesä 1994. Lake Nisäjärvi Breeding Bird Survey. Part I: Summer 1992, Part II: Summer 1994. Joensuu, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus. 90 s. Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen monisteita nro 10.
- Hottola, P. 1997. Valtimon Kallio ja Sorsajärven linnustoselvitys 1993. Breeding Bird Survey at Lakes Kalliojärvi and Sorsajärvi 1993. Joensuu, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus. 46 s. Pohjois Karjalan ympäristökeskuksen monisteita nro 12.
- Hottola, P. 1998. Höytiäisen kanavan suiston linnuston perusselvitys ja kunnostussuunnitelma. 85 s. Käsikirjoitus.
- Hottola, P. 1999. Outokummun Sysmäjärven linnuston seuranta – kesä 1999. Julkaisematon raportti, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus, Joensuu. 75s.
- Juvonen, A. & Leivo, M. 1980. Outokummun Vuonoksen tekoaltaiden pesimälinnusto. Siipirikko 3/80: 35-42.

- Kauhanen, Hannu & Erola, Reijo 2009. Salaperäinen Jäsys ja Enon muut lintupaikat. Siipirikko 3(3)6: 4-10.
- Kinnunen, A. 1981. Patvinsuon kansallipuiston linnustoselvitys kesällä 1981. Metsähallituksen sarja SU 4, No 22.
- Kinnunen, A. 1982a. Suomun - Patvinsuon kansallispuistoalueella talvehtivasta eläimistöstä ja alueen merkityksestä metsäkanalintujen soidinalueena ja muuttolintujen levähdyspaikkana. Metsähallituksen sarja SU 4, No 39.
- Kinnunen, A. 1982b. Suomun - Patvinsuon linnustoselvitys kesällä 1981. Siipirikko 1/1982.
- Kivivuori, H. 1985. Värtsilän Sääperinjärvi - arvokas suojelukohde. Pohjois-Karjalan Luonto 14: 28-30.
- Kivivuori, H. 2000. Pikkukultarinta ensi kertaa pesivänä Suomessa. Linnut 35(4): 33-35.
- Kivivuori, H. 2005. Pikkukultarinta valloitti Värtsilän – raportit pesinnöistä vuosina 2000 ja 2004. Siipirikko 32(3): 5-11.
- Kontkanen, H ja Pirinen, M. 2013. Höytiäisenkanavan suiston luonnonsuojelualueen (YSA071924) kahlaajarannan kunnostussuunnitelma. Pohjois-Karjalan ELY-keskus. Julkaisematon suunnitelmaselostus. 8s.+liitteet
- Kontkanen, H. ja Kontiokorpi, J. 2012. Heinäkurpan (*Gallinago media*) ja viiriäisen (*Coturnix coturnix*) esiintyminen ja suojelusuunnitelma Pohjois- ja Etelä-Karjalan alueella. Osittain julkaistu raportti Pohjois-Karjalan ELY-keskukselle. (<http://urn.fi/URN:ISBN:078-952-257-455-8>)
- Kontkanen, H. ja Pöyhönen, M. 1996. Arktisten lintujen muutto Pohjois- ja Etelä-Karjalassa. – Teoksessa: Kontkanen, H., Hyttinen, J., Günther, O., Matero, J., Huuskonen, H. & Zetterberg, P. (toim.), Pohjois-Karjalan linnut – PKLTY:n 25-vuotisjuhlajulkaisu. Siipirikko 23(2): 112-146.
- Kontkanen, H. 2009a. Pohjois-Karjalan lintuvedet – linnuston tila ja kunnostustarve lintuvesiensuojeluohjelman kohteilla. Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen raportteja 4/2009. <https://helda.helsinki.fi/handle/10138/43024>
- Kontkanen, H. 2009b. Kiteen Hovinlammen sekä Juurikkajärven pesimälinnusto kesällä 2009. Julkaisematon raportti, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus, Joensuu. 42s.
- Kontkanen, H. 2012. Pohjois-Karjalan uhanalaiset suolinnut – kesän 2012 inventointiraportti. Julkaisematon raportti Pohjois-Karjalan ELY-keskukselle.
- Kontkanen, H. 2013a. Pohjois-Karjalan lintuvedet – jatkoseuranta lintuvesiensuojeluohjelman kohteilla. Julkaisematon raportti, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus.
- Kontkanen, H. 2013b. Valtimon Kallio-Sorsajärven ja Polvijärven Solanlammen pesimälinnusto kesällä 2013. Julkaisematon raportti, Pohjois-Karjalan ELY-keskus, Joensuu.
- Koskimies, P. 2013. Kesonsuon avosualueen pesimälinnuston selvityksiä. Julkaisematon raportti Pohjois-Karjalan ELY-keskukselle.
- Laiho, J. ja Pirinen, M. 2008. Viklinrimmen Natura 2000 -alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja C 35. (<http://julkaisut.metsa.fi/julkaisut/>)
- Latja A. 1995a. Höytiäisen lintuaseman rengaslöydöt. Siipirikko 22 (1): 10–18.
- Latja A. 1995b. Tiaisvaellukset Höytiäisen lintuasemalla vuosina 1985–1994. Siipirikko 22 (3): 19–24.
- Latja, A. 1996. Hyönteissyöjien muutto Höytiäisen lintuasemalla. Teoksessa: Kontkanen, H., Hyttinen, J., Gynther, O., Matero, J., Huuskonen, H. & Zetterberg, P. (toim.) Pohjois-Karjalan linnut - Pohjois-Karjalan lintutieteellisen yhdistyksen 25 vuotisjuhlajulkaisu, Siipirikko 23(2): 163-179.
- Latja, A. 1999: Naljakanmäen metsien linnusto. Siipirikko 26(3): 3-5.
- Lehtoranta, H. 1985. Juuan linnusto. Siipirikko 2/85.
- Lehtoranta, H. 1994. Juuan linnusto. Juuan luonto. Juuka -seura ry. PunaMusta, Joensuu. s.69-90.
- Leivo, M. 1987a. Polvijärven Nisäjärven linnusto. Joensuu, Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiiri. 9 s + liitteet. Pohjois Karjalan vesi ja ympäristöpiirin monisteita nro 8. Kts. myös

- Siipirikko 4/1988.
- Leivo, M. 1987b. Tohmajärven Peijonniemenlahden linnusto. Selvitys Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiirille. Moniste. Kts myös Siipirikko 3/1988.
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen E. 2002. Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja nro 4. Suomen graafiset palvelut, Kuopio. 142 s.
- Leppänen, Janne 2005. Polvijärven kurkia. Siipirikko 32(1): 30-31.
- Lindblom, K. 2004. Noljakan Natura-alueen linnustaselvitys & Höytiäisen kanavan suiston linnuston nykytilasta. Käsikirjoitus, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus.
- Lindblom, K. 2005. Tohmajärven Värtsilänlaakson linnustaselvitys 2005. Julkaisematon raportti, Pohjois-Karjalan ympäristökeskus, Joensuu. 110s.
- Lindblom, K. 2009. Joensuun Multimäen luontoselvitys – pesimälinnusto ja kasvillisuus, elinympäristötyypit sekä alueen monimuotoisuus. Joensuun kaupunki, Tekninen virasto ympäristönsuojelu. Julkaisuja 1/2009.
- Lohilahti, Hanne, Kontkanen, Harri ja Hämäläinen, Juha 2009a. Sysmäjärven Natura 2000-alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen raportteja 1/2009. (https://helda.helsinki.fi/bitstream/handle/10138/43000/PKAra_1_2009.pdf?sequence=1)
- Lohilahti, H., Kontkanen, H., Pirinen, M., Vuorio, V. & Hämäläinen, J. 2009b. Värtsilän laakson Natura 2000-alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen raportteja 2/2009. (<https://helda.helsinki.fi/handle/10138/43030>)
- Markkola, J. 1997. Tohmajärven Peijonniemenlahden kasvillisuuden ja linnuston tila vuonna 1994 ja arvio kunnostustarpeesta. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus, Mare Botanicum. 30 s.
- Matero, J., Miettinen, J., Lehtoranta, H. & Juvaste, R. 1996. Pohjois-Karjalan uhanalaiset - linnustomuutosten synkeämpi puoli. Teoksessa: Pohjois-Karjalan linnut. Pohjois-Karjalan Lintutieteellisen Yhdistyksen 25-vuotisjuhla-julkaisu. Joensuu, Pohjois-Karjalan Lintutieteellinen Yhdistys r.y. Siipirikko 23. vsk. N:o 2: 35-54.
- Ohtonen, A. & Kotanen, J. 2003. Pohjois-Karjalan suostrategia. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut 287. (saatavana myös AO:n täyttämät hoitokortit, jossa tarkempaa lajistotietoa)
- Ojala, Tarja 2004. Kukkosen saaren, Noljakanmäen Natura-alueen ja Höytiäisen kanavan suiston luonnonsuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Pohjois-Karjalan ympäristökeskuksen erillisjulkaisu.
- Palviainen, P. 1989. Vesi- ja lokkilintujen suhteesta Kesonsuolla. Siipirikko 16: 109-117.
- Parviainen, Ari ja Kontiokorpi, Jari 2013. Liperin kirkonkylän osayleiskaava-alueen linnustaselvitys 2013. Julkaisematon raportti. 33 s.
- Pihlaja, Tuomo 2013. Keski-Suomen maakunnallisesti tärkeät lintualueet. Keski-Suomen Lintutieteellinen Yhdistys ry. <http://www.birdlife.fi/suojelu/paikat/maali/KSLYMAALlraportti.pdf>
- Pirinen, M. ja Kontkanen, H. 2013. Peijonniemenlahden Natura 2000-alueiden (FI0700009 ja FI0700093) hoito- ja käyttösuunnitelma. Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen julkaisuja X/20XX. (Käsikirjoitus)
- Pirinen, M., Kontkanen, H. ja Niinioja R. 2013a. Rääkkylän Joki-Hautalammen ja Jouhtenuslammen Natura 2000 –alueen sekä Kiesjärven lintuvesiensuojelualueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen julkaisuja X/20XX. (Käsikirjoitus)
- Pirinen, M., Kontkanen, H. ja Niinioja R. 2013b. Kiteen Hovinlampi-Ylälammen Natura 2000 –alueen hoito- ja käyttösuunnitelma. Pohjois-Karjalan ELY-keskuksen julkaisuja X/20XX. (Käsikirjoitus)
- Pönkkä, H. 2000. Peltosirkkuseurantaa Pohjois-Karjalassa 1999. Siipirikko 27(1): 23.
- Pönkkä, H. 2003. Maantien 476 kevyen liikenteen olosuhteiden parantaminen, Liperi. Linnustaselvitys Savo-Karjalan tiepiirille: Härkinlampi ja Riihilammen pohjoispään kosteikko.

TOIMI, Joensuu. [Moniste]

- Pönkkä, H., Leivo, M. 2000. Kultasirkku pesimälinnustomme katoava kaunotar. Siipirikko 27(1): 3-11.
- Pönkkä, Heikki 2006. Sonkajanrannanjärvi – ”tuntematon” lintukeidas. Siipirikko 33(2): 24-25.
- Rajasärkkä, A. 1998. Karjalan sinipyrstöinen helmi. Siipirikko 25 (2): 10–13.
- Rajasärkkä, A. 1993. Patvinsuo - kansallispuistojemme helmi. Linnut 28: 40-43.
- Räsänen, H. 1984. Outokummun Sysmäjärven pesimälinnusto. Siipirikko 2/1984.
- Väisänen, Roni 2004. Polvijärven Viklinrimmen FI0700050 (SCI, SPA) Natura 2000 -alueen linnusto. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus. 27 s.
- Väisänen, Roni 2006. Lintujen kevät- ja syysmuuton seuranta Viklinrimmen Natura 2000 -alueella FI0700050 (SCI, SPA) vuosina 2004–2006. Pohjois-Karjalan ympäristökeskus. 22 s.
- Vänskä, L. & Heikkala, O. 2012. Outokummun Sysmäjärven IBA-alueen linnustaselvitys BirdLifelle. Julkaisematon raportti.
- Vänskä, L. 2009. Vuonos - kahlaajia kalkkitehtaan kupeessa. Linnut 44(4): 24-27.
- Varis, Jani 2013. Vesilintujen kiertolaskennat Pieni-Onkamon Lahnalahti - Ketvenenlahdella vuosina 2010, 2012 ja 2013. Julkaisematon taulukko.
- Virolainen, E., Kapanen, M. & Kostet, J. 1991. Patvinsuon linnut. Metsähallituksen sarja SU 5, No 41.
- Zetterberg, P. & Pursiainen, J. 1996. Värtsilä – lintupaikka Euroopan itäraajalla. Alula 2(2): 70-75.