

POHJOIS-KARJALAN POTENTIAALISET TUULIPUISTOALUEET

-

**LINNUSTON JA ELINYMPÄRISTÖARVOJEN HUOMIOINTI KOHDEALUEIDEN
VALINNASSA**

OSA II – tausta-aineisto

Kansallisten uhanalaislajien ja kansainvälisten erityisvastuulajien esiintyminen maakunnassa

&

muuttolajien muuton- ja muuttokertymähuiput vuosina 1970-2012

Kari Lindblom

Pohjois-Karjalan maakuntaliitto

&

Pohjois-Karjalan lintutieteellinen yhdistys ry

2013

Sisällys

1. Valtakunnallisten uhanalaislajien ja kansainvälisten erityisvastuulajien esiintyminen Pohjois-Karjalassa
2. Muuttolintujen muutonhuippuja Pohjois-Karjalassa
 - 2.1. Joutsenten muutonhuippuja
 - 2.2. Pohjois-Karjalan runsaimmat hanhimuutot
 - 2.3. Vesilintujen muutonhuippuja
 - 2.4. Kuikkalintujen muutonhuippuja
 - 2.5. Merimetson ja haikaroiden muuttoja
 - 2.6. Päiväpetolintujen muutonhuippuja
 - 2.7. Kurkimuuttoja
 - 2.8. Kahlaajien muutonhuippuja
 - 2.9. Lokkilintujen muutonhuippuja
 - 2.10. Maalintujen muutonhuippuja
3. Muuttolintujen paikalliskertymiä
 - 3.1. Muuttolintukertymiä lintuvesillä
 - 3.2. Muuttolintukertymiä selkävesillä
 - 3.3. Muuttolintukertymiä maatalousympäristöissä
 - 3.4. Valkoposkihanhien paikalliskertymiä
 - 3.5. Kurkikertymiä

Valtakunnallisten uhanalaislajien ja kansainvälisten erityisvastuulajien esiintyminen Pohjois-Karjalassa

Suomen uhanalaisluokituksen piiriin kuuluvien, alueellisesti uhanalaisten ja EU: n lintudirektiivin liitteen I Suomessa säännöllisesti tavattavien lintulajien esiintyminen Pohjois-Karjalassa (BirdLife Suomi, Rassi ym. 2010). Potentiaalisten tuulivoima-alueiden linnustovaikutusten arvioinnissa painotettiin uhanalais- ja direktiivilajiston esiintymistä kohteilla: muuttolajien runsautta ja muuton johtolinjoja, sekä pesimälinnuston osalta kohteiden elinympäristöjen laadullista soveltuvuutta ko. lajien pesimähabitaattina.

U = uhanalaisluokituksen lajit: CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaaraantunut, NT = silmälläpidettävä, AU = alueellisesti uhanalainen laji (E = eteläboreaalisen vyöhykkeen lajit, K = keskiboreaalisen vyöhykkeen lajit). Alueellisesti uhanalaisissa huomaa maakunnan jakautuminen kahteen vyöhykkeeseen. D = EU: n Lintudirektiivin liitteen I mukaisesti erityistä suojelua vaativat, Suomessa säännöllisesti tavattavat lajit.

Tekstissä käytettäviä havaintomääreitä (mukaan lukien muuttoja ja muuttokertymiä koskevan liitteen taulukot): m = muuttolennessä havaitut linnut (esim. kuikka 20.5.2000 1000 m = havainnointipaikalta laskettu ko. päivämääränä yhteensä 1000 muuttavaa kuikkaa), muuttosuunnat: N = pohjoinen, NNE = pohjoiskoillinen, NE = koillinen, jne. (linnun tai lintuparven lentosuunta), p = paikalliset linnut (lepäilijä, ruokaileva, ei muuttolennessä havaittuja lintuja, esim.

kurki 19.9.2005 510 p = havainnointipaikalta laskettiin ko. päivämääränä 510 paikallista kurkea), a = parvi: 5a = 5 parvea, a5 = viiden linnun parvi, yöm = yömuuttaja (yömuutolta kuultu lintu): 40 yöm = hanhilla, vesilinnuilla ja kahlaajilla 40 yömuutolla kuultua parvea, varpuslinnuilla 40 yömuutolta kuultua ääntä (esim. rastaiden kutsuääniä), r = rengastettu (havaintohetkellä rengastetut linnut), kiert = kiertelevä (määrittely muuttajaksi tai paikalliseksi vaikeaa), linnun ikä: ad = vanha (puvun perusteella pesimäikäinen), juv = nuori (untuvapoikasvaihetta seuraava puku), 1kv = ensimmäisen kalenterivuoden lintu, 2kv toisen kalenterivuoden lintu (edellisenä vuotena syntynyt), +3kv = vähintään neljännen kalenterivuoden lintu (4kv tai vanhempi), jp = juhlapukuinen, vp = vaihtopukuinen, tp = talvipukuinen lintu, sukupuoli ja puku: 2/3 = 2 koirasta ja 3 naaraspukuista (määritettyjä naaraita tai naaraan kaltaisessa puvussa olevia sukupuolelleen määrittämättömiä), Ä = reviirilaulava, tai muuta soidinkäyttäytymistä esittävä lintu. Havaintojen merkintä noudattaa suositusta lintuhavaintojen kirjaamisesta (ks. mm. www.birdlife.fi/lintuharrastus/suositus_kenttahavaintojen_merkitsemiseksi).

Aineiston harvinaisia ja vähälukuisia lajeja koskevat havainnot ovat BirdLife Suomen Rariteettikomitean ja Pohjois-Karjalan lintutieteellisen yhdistyksen aluerariteettikomitean tarkastamia. *Poikkeuksena on mukaan otettu joistakin lajeista tekstin kirjoitusajankohtana komiteoille ilmoitusta odottavia havaintoja.

Sorsalinnut

Pikkujoutsen (*Cygnus columbianus*) D: Arktinen läpimuuttaja. Kevätkaudella yksittäisin parvin kaakkoisrajan tuntumassa, syyskaudella yleisemmin koko alueella, runsaimmissa muutonhuipuissa yhteismäärät satoja yksilöitä, jopa 100-200 linnun parvina. Vuosina 1999-2008 havaittiin syyskausina keskimäärin 296^{ka} (4-860, n=2962) lajilleen määritettyä muuttavaa pikkujoutsenta, viitenä vuotena vähintään 250, parhaina syksyinä 2001 878 ja 2008 860 yksilöä. Runsaimpia muuton huippuja: 16.10.2005 Kesälahti Ruokkeenniemi 232 (9a) m ja 29.9.2007 Kesälahti Totkunniemi 220 m.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*) D: Runsas muuttolaji ja runsastunut pesimälintu. Esimerkkeinä päämuuton huipuista: 2.5.1997 Tohmajärven Räikönvaaralla 223 m (laulujoutsen + joutsenlaji), sekä Kesälahden Totkunniemessä 24.10.2009 244 m ja 28.9.2007 296 m. Muuttokautiset paikalliskertymät lintuvesillä kohoavat 200-300 yksilöön, syyskaudella enimmillään jopa 500-800 joutsenen summiin, ruokailuparvissa peltomailla tavataan syksyisin 200-350 linnun kertymiä. Myös pesimättömien esiäikuisten loppukeväiset luppoparvet ovat lukuisia, mm. 23.5.2008 Outokummun Sysmäjärvellä 275 p. Maakunnan merkittävimpiin kertymäalueisiin kuuluu kevään-syksyin Kiteenjärven - Päätyeenlahden alue, jossa on havaittu syyskaudella paikallisena enimmillään 800 yksilöä. Pesimäkanta on runsastunut voimakkaasti 1990-luvulta alkaen ja ylitti 2000-luvun ensi vuosikymmenellä 200 paria (Lehtiniemi 2006).

Metsähänhi (*Anser fabalis*) U: NT, AU (E, K): Läpimuuttaja ja pesimälaji, vähälukuisin runsaista läpimuuttavista hanhilajeista. Muuttajissa ovat enemmistönä maamme itäpuolella pesivät *rossicus*-alalajin tundrametsähänhet, joita havaitaan etenkin kevätkauden muutonhuipuissa kokonaismäärinä tuhansia. Runsain kevätkautinen metsähänhivaltainen hanhimuutto laskettiin 12.5.2005 Kitee Hatunvaara 5792 m. Uhanalaisstatuksen alainen nimialalaji (*fabalis*) taigametsähänhi esiintyy muuttoaikoina selkeänä vähemmistönä. Kevätmuutolla tavataan satojen hanhien lepäilykertymiä. Lajilleen määritettyjä muuttavia metsähänhia (alalajeja erittelemättä) on havaittu kevätkausina 2008-2012 keskimäärin 3320^{ka} (1805-4690, n=16600) ja syyskausina 2007-2011 keskimäärin 3147^{ka} (1236-8128, n=15733). Taigametsähänhen pesimäalueen eteläosat sijoittuvat maakunnan pohjoispuoliskolle, painottuen vahvasti Ilomantsin ja Lieksan erämaisille suoalueille.

Kiljuhanhi (*Anser erythropus*) U: CR, D: Satunnainen muuttovieras. Vuosilta 1973-2008 tunnetaan 12 havaintoa 22 yksilöstä: kevätkaudella 10 havaintoa 20 linnusta ja syyskaudella 2 havaintoa 2 linnusta. Enin

osa havainnoista koskee todennäköisimmin luonnonvaraista kantaa edustavia Fennoskandian äärimmäisen uhanalaisen pesimäkannan lintuja. Pohjolan pesimäkannan pääasialliset muuttoreitit kulkevat kevätkaudella Länsi-Suomen kautta ja syysmuutolla maamme itäpuolitse, tarha-alkuperää olevien yksilöiden tapaaminen arktisten hanhien muuttoparvissa on mahdollista (Tolvanen ym. 2012, Tolvanen 2007). Pesimäkannan oltua voimissaan 1900-luvun alkuvuosikymmeninä oli kiljuhanhi Pohjois-Karjalassa ilmeisesti säännöllinen läpimuuttaja (Pynnönen 1943).

Valkoposkihanhi (*Branta leucopsis*) D: Arktisena läpimuuttajana hanhimuuttojen runsain massalaji ja uusia pesimäalueita etsivä uudislaji. Muuttokausisummat ovat kohonneet kevätkaudella enimmillään yli 100 000 ja syysmuuttokaudella yli 500 000, syyskauden suurimmissa lepäilykertymissä on havaittu 60 000 - 100 000 hanhea. Runsaampia muutonhuippuja edustavat (valkoposkivaltaisten hanhimuuttojen yhteissummia): 20.5.2003 Kitee Hatunvaara 123 000 m, 8.10.2008 Kitee Hatunvaara 227 000 m, sekä 25.9.2012 Kitee Kyyrönniemi 132 540 m, Totkunniemi 131 300 m ja Rääkkylä Oravilahti 122 000 m. Runsaampia laskettuja muuttokertymiä merkittävimmiltä lepäilyalueilta: Rääkkylä Oravilahti 25.9.2012 100 000 p ja 28.9.2011 50 000 p, 24.9.2011 Tohmajärvi Valkeasuo 77 000 p, 29.9.2011 Tohmajärvi Riikola Humalajoen pellot 45 000 p, 2.10.2009 Kitee Kiteenjärvi 40 000 p ja Tohmajärvi Värtsilä Uusikylä-Sääperinjärvi 60 000 p, sekä 6.10.2009 Tohmajärvi Jylmä 50 000 p. Maakunnan ensimmäiset pesinnät todettiin vuonna 2011 Lieksassa ja Kiteellä.

Ristisorsa (*Tadorna tadorna*) U: VU: Vähälukuinen muuttovieras. Vuosittainen vierailija, kevätmuuttokauteen painottuen: vuoteen 2012 mennessä tunnettiin havainnot 109 yksilöstä, joista 2000-luvulta 90, lukuisin muuttohavainto 23.7.2003 Rääkkylä Vuoniemi a31 m. Havainnot koskevat ilmeisesti pääosin Vienanmerelle syntyneen uudispopulaation läpimuuttajia.

Jouhisorsa (*Anas acuta*) U: VU: Läpimuuttaja ja harvalukuinen pesimälaji. Kevätkauden lepäilijäkertymissä tulvapelloilla ja lintuvesillä on laskettu enimmillään 100-200 yksilöä. Syyskaudella havaitaan etenkin arktisen läpimuuttokannan edustajia 100-300 linnun muuttosummin. Maakunnan lintuvesiseurannoissa on pesimäkannan todettu taantuneen 1990-2000 - luvuilla jopa 70 %, valtakunnallisen kanta-arvion vähintään puoliinnuttua samalla periodilla (Kontkanen 2009, Valkama ym. 2011). Vuonna 2010 maakunnan pesimäkannaksi ilmoitettiin 35 paria (Lehtiniemi 2012).

Heinätavi (*Anas querquedula*) U: VU: Vähälukuinen pesimälaji, elinympäristönvalinnassaan vaateliias lintuvesi-indikaattori. Euroopan laajuisesti taantuneen lajin valtakunnallisen pesimäkannan arvioidaan vähintään puoliintuneen 1980-luvun jälkeen (Valkama ym. 2011). Pohjois-Karjalan lintuvesillä taantuma on havaittavissa sekä pesimäkannan että muuttokausien aikaisten kertymien vähenemisenä 1980-luvun tasolta (Kontkanen 2009). Ennen kannan taantumaa todettiin vuosina 1984-1991 maakunnassa keskimäärin 18^{ka} paria/reviiriä (6-36), merkittävimpiä pesimäalueita edustavat Kiteen Päätyeenlahti (vuonna 1992 16 paria/reviiriä) ja Outokummun Sysmäjärvi (1980-luvun alkuvuosina 10 paria/reviiriä).

Punasotka (*Aythya ferina*) U: VU: Pesimälaji. Läpimuuttoa ei esiinny huomioitavia määriä, sillä laji pesii pohjoisempana vain hyvin vähäisin määrin. Lintuvesiseurantojen valossa on maakunnan pesimäkanta taantunut yli puolella 1990-luvun alun tilanteesta (Kontkanen 2009). Kevään saapumishuipun runsaimmat lepäilijäkertymät ovat pienentyneet 1980-luvulta 2000-luvulle: 1990-luvun alkuun havaittiin parhaimmillaan 150-220 yksilön määriä, 2000-luvulla enimmät kertymät ovat jääneet 50-100 sotkan määriin.

Tukkasotka (*Aythya fuligula*) U: VU: Läpimuuttaja ja pesimälaji. Muuttolajina lukuisa, paikalliskertymistä lasketaan keväin-syksyin parhaimmillaan 300-400 sotkan määriä. Kertymien parhaimmista edustaa 15.5.1995 Tohmajärven Peijonniemenlahdella lepäilleet 1000 yksilöä. Muutonhuipuissa selkavesireiteillä

havaitaan keskimäärin 100-150 muuttajan summia. Kannankehitykseltään vaarantuneen lajin suomalaisen kannan arvioidaan vähintään puoliintuneen 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen aikana ja Pohjois-Karjalan lintuvesiseurannat osoittavat maakunnassa jopa 80 % taantumaa (Kontkanen 2009, Valkama ym. 2011).

Lapasotka (*Aythya marila*) U: EN: Arktinen läpimuuttaja. Muuttokausina havaitut yhteismäärät ovat vaihdelleet vuosina 1999-2008 seuraavasti: kevätkausi on havaittu keskimäärin 119^{ka} (30-265, n=1188) ja syyskausi 350^{ka} sotkaa (36-521, n=3504). Kevätmuuttojen parhaimmistona edustavat Kiteen Rastissa Puruveden Hummonselän selkävesireitillä 18.5.2004 havaitut 127 m ja 14.5.1989 114 m, sekä kevätkauden runsaimpia paikalliskertymiä 19.5.2008 Joensuussa Höytiäisen kanavan suistolla Pyhäselän pohjoispäässä lepäillyt a82 p. Syyskaudella muutot ovat parhaimmillaan näyttäviä. Runsaimpina syysmuuttoina laskettiin Rääkkylän Vuoniemessä 28.9.1992 656 m ja 25.9.1984 870 m. Syyskauden suurimmissa lepäilijäkertymissä on havaittu 100-200 sotkaa, keskittyen Keski-Karjalan järville.

Haahka (*Somateria mollissima*) U: NT: Harvinainen muuttovieras. Vuoden 1981 kahden ensihavainnon jälkeen oli vuoteen 2010 mennessä havaittu 23 yksilöä, kaikki kevätmuuttokaudella. Lisäksi lajilleen määrittämättömiä haahkoja (haahkoja/kyhmyhaahkoja) on havaittu kevätkaudella yhteensä 7 yksilöä, koskien todennäköisimmin haahkoja.

Allihaahka (*Polysticta stelleri*) D: Arktisista vesilinnuista vähälukuisin säännöllisesti havaittava läpimuuttaja. Maakunta on Suomenlahden rannikkoalueiden ulkopuolella valtakunnallisesti säännöllisin ja yksilömäärissä runsain muuton aikainen esiintymisalue. Vesistöreiteille keskittyvien muutto- ja lepäilyparvien pääluvut lasketaan etenkin kevätkaudella parhaimmillaan kymmenissä. Esimerkkinä muuttopiikeistä: 8.5.2005 Kitee Kyrrönniemi a40 m NE, 7.5.2005 Kiteenjärvi a55 p ja 15.5.1994 Joensuu Linnunlahti - Höytiäisen kanavan suisto 65 (2a) p, sekä 12.12.2000 Outokumpu Vekarusniemi a40 p. Syksyyn 2012 mennessä oli maakunnassa tavattu 789 yksilöä, joista 1970-luvulla 4, vuosina 1980-1989 tavattiin vuodessa keskimäärin 7^{ka} (0-58, n=71), 1990-1999 32^{ka} (2-75, n=322) ja 2000-2009 37^{ka} (2-119, n=368). Vuosikymmentarkastelussa enentyneistä yksilömääristä huolimatta laskivat vuosisummat 2000-luvun ensivuosisikymmenen puolivälin jälkeen selkeästi, kuvaten osaltaan Itämerellä talvehtivan läpimuuttokannan taantumaa (Lehikoinen 2007).

Mustalintu (*Melanitta nigra*) AU (K): Runsa läpimuuttaja. Läpimuuttavien arktisten vesilintujen toinen valtalaji allin ohella, kevätkaudella massamuuttolaji. Vuorokauden valoisaan aikaan muutolla havaittavien mustalintujen määrät antavat vain aavistuksen muuttajien kokonaismäärästä Itä-Suomessa, enemmistön muuttajista ylittäessä maakunnan yöaikaan. Vuosina 1999-2008 nähtiin Pohjois-Karjalassa muuttavia mustalintuja kevätkausi keskimäärin 11 963^{ka} (1900-31 300, n=119 630) ja syyskausi keskimäärin 1611^{ka} (600-3000, n=16 113). Maakunnasta tunnetaan 1970-80 - luvuilta kolme onnistunutta pesintää (Matero ym. 1996).

Pilkkasiipi (*Melanitta fusca*) U: NT: Arktinen läpimuuttaja. Maakunnassa havaittavia muuttomääriä kuvaten: vuosina 1999-2008 havaittiin kevätkausi keskimäärin 367^{ka} (45-910, n=3668) ja syyskausi 775^{ka} yksilöä (60-1400, n=7754). Todelliset määrät ovat kuitenkin lukuisampia, huomioiden etenkin yömuutto. Runsaimpia kevätmuuttoja edustaa 19.5.2004 Joensuun Linnunlahdella lasketut 312 m. Lukuisin syysmuutto havaittiin 8.10.1993 allien massamuuton siivellä: Kiteen Ruokkeenniemen ohitti 1484 m ja Kyrrönniemen 1961 m.

Uivelo (*Mergus albellus*) D: Lämpimuuttaja ja hyvin vähälukuinen pesimälaji. Muuttokertymälaji jonka lepäilijähuippujen yksilömäärät kohoavat säännöllisesti useisiin kymmeneen, syyskausien lukuisimmissa kertymissä on havaittu 150-200 lintua, painottuen Keski-Karjalan järville.

Tukkakoskelo (*Mergus serrator*) U: NT: Lämpimuuttaja ja yleinen pesimälintu. Muuttokausien kokonaismäärissä lukuisa läpimuuttaja. Muuttosumat kohoavat syyskaudella parhaimmillaan toiselle sadalle, läpimuuttajien määrä on ilmeisen lukuisa. Selkävesillä havaittavat paikalliskertymät ovat kohonneet kevätkaudella enimmillään 150-160 ja syyskaudella 300-430 koskelon määriin.

Isokoskelo (*Mergus merganser*) U: NT: Runsas läpimuuttaja ja pesimälaji. Syysmuuttokaudella havaitaan valtakunnallisesti merkittävän runsaita levähtäjämäärinä Keski-Karjalan alueella. Esimerkiksi syyskausien 2003-2005 yhteismäärä kohosi vähintään 10 000 - 13 000 yksilöön, syksyinä 2001 ja 2004 havaittiin enimmillään 4000 - 5000 yksilön paikalliskertymät. Parhaimmillaan Keski-Karjalan järviltä on laskettu eri kohteiden yhteissummaksi 31.10.2004 8000 ja 1.11.2003 9 930 paikallista koskeloa Kiteen ja Rääkkylän alueelta.

Kanalinnut

Pyy (*Tetrastes bonasia*) D: Kuusivaltaisten leppää ja koivua kasvavien korpipainanteisten metsien pesimälintu. Pyykannat taantuivat valtakunnallisten seurantojen valossa 1900-luvun neljän viime vuosikymmenen aikana liki 60 % (Valkama ym. 2011). Viime vuosisadan alun nykypäivää huomattavasti korkeammista kanalintutiheyksistä esimerkkinä syksyllä 1903 Joensuun Kiihtelysvaaran alueelta pyydetty ja Pietariin lähetetty 633 pyyn, 451 metson ja 484 teeren myyntierä (Pönkkä 1996).

Rieppo (*Lagopus lagopus*) U: NT, AU (E, K): Harvalukuinen ja paikoittainen suomaiden laiteiden pesimälaji, painottuen maakunnan pohjoispuoliskon itäosiin. Vuosina 2007-2012 tehtiin havaintoja 115 reviiriltä (kunnittain: Ilomantsi 40, Joensuu 16, Juuka 7, Kitee 1, Kontiolahti 5, Lieksa 30, Nurmes 2, Polvijärvi 13 ja Tohmajärvi 1). Pesimäalueiden ulkopuolella voidaan havaita liikkuvia lintuja etäälle pesimäalueiltaan, mistä osoituksena Joensuun kaupunkialueella 2000-luvulla tavatut muutamat linnut. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen radioseurannoissa on etenkin riekkokanojen havaittu tehneen jopa 25 km siirtymiä (Metsähallitus). Maakunnan kannan kehitys noudattelee valtakunnallista taantuvaa trendiä (Valkama ym. 2011).

Teeri (*Tetrao tetrix*) U: NT, D: Boreaalisen vyöhykkeen metsämaiden tunnuslintu, joka suosii kangasmaiden mosaiikkimaisia metsäkuvioita, erityisesti suomaiden reunamilla ja maatalouskulttuurin piirissä. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen valtakunnallisten kanalintulaskentojen valossa teerikannat taantuivat 1900-luvun neljän viime vuosikymmenen aikana liki 70 % (Valkama ym. 2011). Pohjois-Karjalan teerikannat ovat osoittaneet valtakunnallisen trendin mukaisesti elpymisen merkkejä 2000-luvulla, mihin viittaavat mm. talviparviyden yksilömäärien enentyminen. Esimerkiksi talvikaudella 2008/-09 havaitsivat maakunnan lintuharrastajat retkillään yhteensä 2230 yksilöä (Latja 2009). Teeri karttaa kaupunkiasutusta ja on kadonnut mm. Joensuun kaupunkimetsien pesimälinnustosta (Lindblom 2010).

Metso (*Tetrao urogallus*) U: NT, D: Laajojen rauhallisten talous- ja luonnonmetsäalueiden laji. Vankimmillaan kanta on maakunnan itäosien laajoilla metsäseuduilla, kuten Ilomantsin laajoja suoalueita reunustavilla metsämailla, sekä paikoin Keski-Karjalan alueella, missä erityisesti Kesälahden kankaat ovat perinteisiä metsomaita (Ellermaa ym. 2013, Martiskainen 1983). Taajama- ja kaupunkiasutusta karttava laji puuttuu mm. Joensuun kaupunkimetsien pesimälinnustosta (Lindblom 2010). Metsokanta taantui

valtakunnallisissa riistakolmio- ja talvilintulaskennoissa 1900-luvun neljän viime vuosikymmenen aikana 70-75 % (Valkama ym. 2011).

Peltopyy (*Perdix perdix*) AU (E): 1980-luvun aikana kadonnut pesimälaji, viimeinen julkaistu oletettavasti alkuperäistä luonnonkantaa edustava poikuehavainto on vuodelta 1989 Liperin Riihilahdesta (Miettinen 1990). 2000-luvun havainnot Liperistä koskevat ilmeisimmin tarha-alkuperää olevaa istutuskantaa. Luonnossa lisääntyvän uudiskannan tapailusta oli havaittavissa viitteitä uuden vuosituhannen ensi vuosikymmenellä myös poikuehavaintojen muodossa. Peltopyy kuului koko maakunnan pesimälinnustoon vielä 1970-luvulla, parhaiden vuosikymmenten oltua ilmeisesti 1900-luvun alkupuoliskolla (Lehtoranta 1983). Taantuman taustalla arvioidaan vaikuttaneen maanviljelytapojen muutosten ohella maatalousympäristöissä elävän minkkikannan voimakas kasvu. Lajin paluu voisi olla mahdollista eri toimijatahojen yhteistyönä toteuttaman istutus- ja elinympäristönhoitoprojektin myötä.

Viiriäinen (*Coturnix coturnix*) U: EN: Uuden tulemisen maamme pesimälinnuston 1990-luvulta alkaen tehnyt kesäisten peltovainioiden harvinainen yöhuutelija. Pohjois-Karjalan reviirimäärät ovat kohonneet vuosina 1995-2010 keskimäärin 10 reviiirin vuositason: 1990-luvun parhaana vuotena todettiin 12, 2000-luvun ensi vuosikymmenellä enimmillään 16 ja vuonna 2010 ennätyksenä 28 reviiiriä. Havaintomäärien perusteella maakunnan parhaita viiriäiskohteita on Rääkkylän Oravilahti, missä tavattiin kesällä 2010 vähintään 10 koirasta. Laji tunnetaan maakunnan linnustosta jo 1940-luvulta (Merikallio 1955).

Kuikkalinnut

Kaakkuri (*Gavia stellata*) U: NT, D: Runsas arktinen läpimuuttaja ja pesimälaji. Keväällä arktisten muuttajien reitti kulkee valtaosin Venäjän puolella ja parhaat muutot kohoavat pääsääntöisesti vain muutamiin kymmeneen, mutta syksyllä runsaimmissa muotonhuipuissa maakunnan ylittää kokonaismäärinä tuhansia yksilöitä. Runsaimpia todettuja kaakkurivaltaisia kuikkalintumuuttoja edustavat 25.9.2004 Kitee Kyrrönniemi 2417 (70a) m ja 22.9.1990 Rääkkylä Vuoniemi 1502 m. Maakunnan pesimäkanta on noin puolen sataa paria (Eklöf ym. 2012, Matero ym. 1996).

Kuikka (*Gavia arctica*) D: Runsas arktinen läpimuuttaja ja pesimälaji. Päämuuton huipuissa havaitaan kevätkaudella 1000-2000 ja syyskaudella 2000-4000 yksilön muuttosummaa. Runsaimpia todettuja kuikkavaltaisia kuikkalintumuuttoja: 21.5.2009 Kitee Tunturinmäki 1928 (42a) m, 23.5.2001 Kitee Hatunvaara 1500 (35a) m ja 26.5.1996 Joensuu Linnunlahti 1863 m, 6.10.2007 Kitee Kyrrönniemi 3428 (45a) m, 8.10.1993 Kitee Kyrrönniemi 6510 m ja Ruokkeenniemi 5303 m, sekä 22.10.1987 Rääkkylä Vuoniemi 3800 m. Kevätmuuttokauden lepäilijäkertymissä havaitaan enimmillään 100-200 kuikan määriä. Maakunnan pesimäkannan kooksi arvioitiin 1990-luvulla 500-800, vuonna 2010 1000 paria (Virtanen ym. 2011, Matero ym. 1996).

Uikut

Pikku-uikku (*Tachybaptus ruficollis*) U: VU: Harvinainen jokseenkin vuosittainen muuttovieras. Vuoteen 2012 mennessä tunnettiin havainnot 36 yksilöstä, joista kevätmuuton aikaan (1.4.-21.5.) 7, syysmuuton aikaan (2.10.-29.11.) 22 ja talvikuukausina 7. Syyslinnut koskevat todennäköisesti enimmäkseen valtakunnanrajojen ulkopuolelta saapuvia dispersiojia. Varmimpia tapaamispaikkoja ovat Joensuun kaupungin Pielisjokivarren ranta-alueet, joilla on tavattu 11 yksilöä. Laji on havaittu pesimäaikaan Outokummun Sysmäjärvellä ja Valtimon Kalliojärvellä

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*) U: VU, D: Harvalukuinen pesimälaji. Lintuvesien koristuksen kertymät koskevat pääosin maakunnan pesimäkantaa, esimerkkinä runsaasta muuttokertymästä 3.5.2004 Tohmajärven Peijonniemenlahdella havaitut 21 uikkua. Maakunnan kanta vähintään puoliintui 1990-2000-luvuilla, valtakunnallisen taantumana oltua samalla periodilla 30-40 % (Kontkanen 2009, Valkama ym. 2011). Vuosina 2002-2010 todettiin maakunnassa keskimäärin 45^{ka} pesivää paria/reviiriä (31-58).

Haikarat

Kaulushaikara (*Botaurus stellaris*) P, D: Vankkojen kosteapohjaisten ruovikoiden tunnuslintu. Maakunnan ensimmäiset loppukevään ja alkukesän öiden ”pulloon puhaltajat” kuultiin 1920-luvulla Liperissä, seuraavat tavattiin 1960-luvun loppupuoliskolla Joensuussa ja Kiteellä (Pynnönen 1943, Varonen 1981). Vuodesta 1976 havaittiin haikaroita vuosittain, kannan vakiintuessa 1980-luvulla ja runsastuessa merkittävästi 1990-luvulta alkaen (Lehtiniemi & Koskimies 2008, Väisänen ym. 1998). Reviirimäärissä havaitaan vahva kasvutrendi: vuosina 1995-99 todettiin keskimäärin 27^{ka} (16-32), 2000-04 52^{ka} (43-71), 2005-09 73^{ka} (45-84) ja 2010 82 reviiriä. Kaulushaikara ei asetu keväällä reviirin valinnan aikaan kuivapohjaisiin ruovikoihin, jotka ovat riskialtis pesintäympäristö pienpetojen, erityisesti supikoiran ja minkin suhteen (Parkko ym. 2006).

Päiväpetolinnut

Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*) U: VU, D: Muutto- ja pesimälaji. Vuosina 2002-2011 havaittiin kevätmuuttokaudella keskimäärin 108^{ka} (74-188, n=1078) ja syysmuuttokaudella 152^{ka} yksilöä (87-231, n=1522). Keski-Karjalan alueella havaitaan kevätkauden muutonhuipuissa 20-40 muuttajan päiväsummia, parhaat muuttomäärät Kiteellä Kesälahden kannaksen muuttosuppilossa. Syysmuuton huippuja kuvaten 27.8.2010 Joensuu Pyhäselkä Niemennokka 31 m ja 31.8.2002 Tohmajärvi Uusikylä 44 m. Kesälahden kannaksella päiväpetolintumuuton havainnointi on jäänyt syyskaudella kevätmuuton havainnoiteja vähäisemmäksi ja syysmuuttomäärät kaipaavat selvityksiä mehiläishaukan ohella myös muista lajeista.

Pesimäkantaa kuvaten havaittiin vuosina 2006-08 48-82 asuttua reviiriä, joilta varmistui 6-12 onnistunutta pesintää (Lehtoranta 2009). Hellesäiden myötävaikutuksella erityisen hyväksi pesimäkesäksi kohosi vuosi 2010 ja onnistuneiden pesintöjen jälkeen olivat myös syysmuuttomäärät tuolloin keskimääräistä korkeampia, muuttokauden kokonaismäärä oli suurin dokumentoitu muuttokausisumma. Todelliset huippuvuodet ovat olleet lajin taantuneen kannankehityksen valossa ennen 2000-lukua, mutta parhaat muutot ovat jääneet tällöin havainnoimatta. Valtakunnallisissa petolintuseurannoissa on pesimäkannassa havaittu selkeä taantuva kehitys 1980-luvulta lähtien (Honkala ym. 2012, Valkama ym. 2011).

Haarahaukka (*Milvus migrans*) U: CR, D: Vähälukuinen muuttovieras ja läpimuuttaja, sekä pesimälaji. Havaintomäärät ovat kohonneet merkittävästi: 1980-luvulla havaittiin 39, 1990-luvulla 78 ja 2000-luvun ensi vuosikymmenellä 164 yksilöä. Muuttajissa on mukana valtakunnallisesti erittäin uhanalaiseksi luokiteltavan pesimäkannan lintuja, joista maakuntaan on vakiintunut korkeintaan muutama pari (Höltkä ym. 2011b). Parhaimmillaan on havaittu 2-3 yksilön muuttoa.

Merikotka (*Haliaeetus albicilla*) U: VU, D: Läpimuuttaja ja pesimälaji. Läpimuuttokannan kasvu näkyy erityisesti kevätkauden muuttajamäärien runsastumisena: 1980-luvulla havaittiin yhteensä 79, 1990-luvulla 301 ja 2000-luvun ensi vuosikymmenellä 879 yksilöä. Vuosina 2002-2011 havaittiin kevätkausi keskimäärin 60^{ka} muuttajaa (58-145, n=959) ja syyskausi keskimäärin 98^{ka} kotkaa (30-150, n=976). Päämuuttokausien huipuissa on havaittu keväällä enimmillään 7-10 ja syksyllä 9-12 yksilön muuttosummaa. Maakunnan kautta muuttavat merikotkat ovat pääosin Vienan Karjalan ja Pohjois-Venäjän pesimälintuja,

jotka talvehtivat Itämerellä ja Etelä-Venäjällä (Pöyhönen 1995). Merikotka on kuulunut maakunnan pesimälinnustoon yhden parin voimin vuodesta 2000 (Hölttä ym. 2011b).

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*) D: Muutto- ja pesimälaji. Runsastunut pesimälintuna 1980-luvun jälkeen merkittävästi ja reviirimäärät ovat jatkaneet kasvua 2000-luvulla. Vuosina 2000-01 todettiin kumpanakin 17, 2002 28, 2003-04 44-49 ja 2005 62 reviiriä, vuosien 2006-10 reviirimäärät vaihtelivat 49-76. Muuttajamäärät ovat kasvaneet oheisena selkeästi, erityisesti kevätmuuttokauden osalta. Kevätkauden parhaina muuttopäivinä on havaittu 2000-luvulla 6-8 muuttajan määriä. Keskimääräiset muuttokausisummat vuosina 2002-2011: kevät 137^{ka} (80-152, n=1235, 9 vuoden aineisto) ja syksy 72^{ka} (29-100, n=718), sisältäen muuttajat ja paikalliset.

Sinisuhaukka (*Circus cyaneus*) U: VU, D: Muutto- ja pesimälaji. Parhaat muuttomäärät lasketaan kevätkaudella 10-15, jopa liki 20 linnun muuttoina. Vuosina 2002-2011 havaittiin kevätkaudella keskimäärin 134^{ka} (70-169, n=1341) ja syyskaudella keskimäärin 96^{ka} yksilöä (41-140, n=955), sisältäen muuttavat ja paikalliset. Laji pesii maakunnassa vankimman levinneisyysalueensa etelärajoilla ja esiintymiskuvassa on viitteitä pesimäkannan taantumasta 1980-luvun jälkeen (Hölttä ym. 2011b). Pesimäkanta vaihtelee vuositasolla myyräkantojen mukaan, esimerkiksi vuosina 2006-08 todettiin 23-53 reviiriä, mutta varmentuneita pesintöjä vuosittain vain puolen kymmentä (Lehtoranta 2009).

Niittysuohaukka (*Circus pygargus*) U: EN, D: Vuosittaiseksi vakiintunut muuttovieras, jonka havaintomäärissä on selkeä kasvutrendi: 1970-80 luvuilla havaittiin 4, 1990-luvulla 9 ja 2000-luvun ensi vuosikymmenellä 25 yksilöä. Reviirilinnuksi tulkittiin kesällä 2006 Ilomantsin Koivusuolla viihtynyt koiras (Hölttä ym. 2011).

Hiirihaukka (*Buteo buteo*) U: VU: Muuttokausien yhteismäärätarkastelun valossa kolmanneksi runsain päiväpetolintulaji. Vuosina 2002-2011 maakunnassa havaittiin kevätkausina keskimäärin 426^{ka} (285-565, n=4257) ja syyskausina 257^{ka} yksilöä (107-395, n=2574). Esimerkiksi keväällä 2003 havaittiin pelkästään Kiteellä Kesälahden Särkivaaralla yhteensä kaikkiaan 276 muuttajaa, parhaana päivänä 103, koko maakunnan muuttokausisumman kohotessa 544 yksilöön. Hiirihaukan osalta syyskauden määrien suhteellista osuutta laskee havainnoinnin vähäisyys kevätkauteen verrattuna runsaimpia muuttomääriä kokoavilla muuttolinjoilla. Runsain maakunnassa dokumentoitu syksyinen hiirihaukkamuutto laskettiin 12.9.2010 Kiteellä Kesälahden kannaksella Totkunniemessä 105 muuttajan voimin. Pohjois-Karjalan muuttavat hiirihaukat ovat suurelta osin "idänhiirihaukkoja", Itä-Suomeen painottuvan *vulpinus*-alalajin pesimäkannan edustajia, tai lounaisen nimialalajin *buteo* ja "idänhiirihaukan" välimuotoisia yksilöitä (Forsman 1999). Hiirihaukan pesimäkanta on vähentynyt Suomessa viime vuosikymmeninä voimakkaasti (Valkama ym. 2011). Taantumaa voidaan arvioida laskeneen Itä-Suomessa muutolla havaittavia määriä viime vuosikymmeninä merkittävästi. Pohjois-Karjala on ollut viime vuosina todettujen pesintöjen määrissä valtakunnallisesti kärkialueita. Esimerkiksi vuosina 2006-08 todettiin maakunnassa 148-173 reviiriä, joilta varmentui 43-72 onnistunutta pesintää (Lehtoranta 2009).

Kiljukotka (*Aquila clanga*) U: CR, D: Harvinainen jokseenkin vuosittainen muuttovieras. Havaintomäärät ovat runsastuneet: 1980-luvulla havaittiin yhteensä 8, 1990-luvulla vain 2 lajilleen määritettyä, mutta 2000-luvulla kaikkiaan 26 yksilöä. Kiljukotka on maakunnan parhailla petolintujen muuttoreiteillä ilmeisen vuosittainen vierailija. Alueen kautta voi muuttaa valtakunnallisesti äärimmäisen uhanalaisen pesimälajin korkeintaan muutaman yksilön suuruiseen pesimäkantaan kuuluvia lintuja.

Maakotka (*Aquila chrysaetos*) U: VU, D: Läpimuuttaja ja pesimälaji. Vuosina 2002-2011 havaittiin kevätmuuttokaudella keskimäärin 25^{ka} (12-44, n=251) ja syyskaudella 24^{ka} (12-39, n=238) muuttavaa kotkaa. Muuttajamäärät ovat kohonneet etenkin kevätmuuttohavaintojen valossa: 1980-luvulla havaittiin kevätkausina yhteensä vain 12, 1990-luvulla 77 ja 2000-luvun ensi vuosikymmenellä 224 muuttajaa. Itä-Suomen muuttoreiteillä havaittavat maakotkat ovat pääosin Kaakkois-Euroopassa talvehtivia kotkia, jotka muuttavat Karjalan Kannaksen kautta ja joiden muuttosuunnat kulkevat Itä-Suomessa pääosin linjassa NW-N - SE-S, poiketen merikotkan NE-N - SW-S suuntimasta.

Pohjois-Karjalan pesivä maakotkakanta hupeni petolintuvainojen aikana läpi viime vuosisadan ainakin 1960-luvulle saakka. Kotkahistoriassa tunnettujen reviirien kokonaismäärässä on maakunnan kotkakuntien ykkössijalla Ilomantsi, missä arvioidaan pesineen 1940-50 – luvuilla vielä toistakymmentä kotkaparia (Erola 1996). Maakunnan uhanalaiskatsaus 1990-luvulla tunsu neljä reviiriä ja koko alueen poikastuotto oli vain yhden kotkanpojan vuositaso (Matero ym. 1996). Uhanalaistilanteen päivitys 2010-luvun alussa ei tuonut maakunnan pesimäkanta-arvioon muutosta (Hölttä ym. 2011b).

Kalasääski (*Pandion haliaetus*) U: NT, D: Muutto- ja pesimälaji. Vuosina 2002-2011 havaittiin kevätmuuttokaudella keskimäärin 137^{ka} (96-221, n=1367) ja syysmuuttokaudella 64^{ka} (15-92, n=635) yksilöä, sisältäen sekä muuttavat että paikallisia havaittuja lintuja. Kevätmuutolla havaitaan parhailla muuttolinjoilla noin 10, huippupäivinä jopa 15-20 yksilön muuttoja. Maakunnan pesimäkanta on ollut nousujohteinen 1990-luvulta: 90-luvun alussa alueelta tiedettiin noin 25-35 ja vuonna 2010 50-70 pesivää paria/reviiriä (Matero ym. 1996, Saurola 2012).

Ampuhaukka (*Falco columbarius*) D: Harvalukuinen muutto- ja pesimälaji. Vuosina 2002-2011 on havaittu kevätmuuttokaudella keskimäärin 68^{ka} (40-114, n=678) ja syysmuuttokaudella 74^{ka} (40-106, n=743) yksilöä, sisältäen muuttajat ja paikalliset. Maakunnassa todettiin esimerkiksi vuosina 2006-2008 vain 11-12 reviiriä kunakin vuotena (Lehtoranta 2009).

Tunturihaukka (*Falco rusticolus*) U: EN, D: Satunnainen muuttovieras, vuoteen 2010 mennessä tunnettiin havaintoja 15 yksilöstä, varhaisimmat havainnot vuosilta 1913-14 kolmesta ampumalla dokumentoidusta linnusta. Vuosina 1987-2009 havaittiin yhteensä 12 yksilöä, joista kevätmuuttajia 4 (12.-28.4.) ja syysmuuttajia 8 (21.9.-7.11.). Mainittakoon 8.-9.10.2003 Kiteen Kunonniemeen hanhipaistille pysähtynyt, syksyllä 2000 Ilomantsissa tavatut kaksi lintua ja 26.9.1998 Kiteen Hatunvaaralla havaittu poikkeuksellinen vaaleankirjava yksilö, viitaten mahdollisesti pohjoisimpien euraasialaisten populaatioiden vaikutukseen.

Muuttohaukka (*Falco peregrinus*) U: VU, D: Muutto- ja pesimälaji. Viime vuosikymmenien valtakunnallinen elpyminen on heijastunut muuttokausina havaituissa yksilömäärissä hyvin selkeästi ja esimerkiksi kevätmuuttajien määrät ovat kohonneet merkittävästi: 1980-luvulla havaittiin kevätkausina yhteensä 26 yksilöä, 1990-luvulla 74 ja 2000-luvun ensi vuosikymmenellä 154. Vuosina 2002-2011 havaittiin kevätkausina keskimäärin 18^{ka} (14-24, n=178) ja syyskausina 22^{ka} muuttohaukkaa (7-31, n=222). Maakunnasta tunnetaan pesimäpaikkoja viime vuosisadalta ainakin seitsemästä kunnasta (Pönkkä 2003). Laji pesi esimerkiksi Lieksan Kolin kansallismaisemissa 1916-1952 välillä useina vuosina. Ympäristömyrkyjen ja osin vainon seurauksena pesivät parit katosivat ja viimeiset pesinnät todettiin 1960-luvulla. Uutta tulemistä enteillen tehtiin 1980-luvulla muutamia pesimäaikaisia havaintoja (Matero ym. 1996). Uuden vuosituhannen ensimmäinen pesintä varmistettiin maakunnassa vuonna 2011, 42 vuotta edellisestä varmennetusta pesinnästä.

Rantakanat

Luhtahuitti (*Porzana porzana*) U: NT, AU (K), D: Lintuvesikosteikkojen tunnuslajeja. Vuosina 1995-2010 todettiin maakunnassa keskimäärin 54^{ka} (8-143) reviiriä. Lajille ovat ominaisia vuosien väliset kannanvaihtelut, liittyen kevätmuuton aikaisiin sääoloihin. Tarkasteluperiodilla ei ole havaittavissa selkeää kannan muutoksiin viittaavaa trendiä (reviirimäärien vuosikeskiarvojen vaihteluväli vuosipentadeittain 1995-2009 kasvavana sarjana 51-56). Jakson parhaiden kausisummien rypäs ajoittui kuitenkin vuosille 1999-2002, jolloin laskettiin kolmena vuotena 80-143 reviiriä, vuosina 2003-2010 yllettiin vain yhtenä vuotena yli 60 reviirin kokonaismäärään. Laji elää maakunnassa levinneisyysalueensa pohjoislaidalla ja pesimäalueen vähittäinen levittäytyminen kohti pohjoista voi alueellisesti kompensoida valtakunnallisessa tarkastelussa havaittua taantumaa (Valkama ym. 2011).

Pikkuhuitti (*Porzana parva*) U: VU: Rehevien lintuvesikosteikkojen uudistulokas, vuoteen 2010 mennessä oli Pohjois-Karjalassa havaittu 12 reviirillä soivaa lintua: 1980-luvulla 7, 90-luvulla 2 ja 2000-luvulla 3, kunnittain: Kitee 3, Liperi 1, Outokumpu 1, Rääkkylä 5 ja Tohmajärvi 2.

Ruisrääkkä (*Crex crex*) D: Monimuotoisten viljely-ympäristöjen tunnuslintu, jonka kanta runsastui vuosituhaten taitteessa merkittävästi: vuosina 1995-2010 todettiin maakunnassa keskimäärin 313^{ka} reviiriä, 90-luvulla jäätin alle 100 määriin, kunnes kesällä 1999 inventoitiin yhteensä 700 ja vuonna 2000 851 reviiriä, yli puolen tuhannen määrään yllettiin myös kesällä 2008 661 reviirillä. Pesimäkannan elpymisen yli puoli vuosisataa kestäneestä voimakkaasta taantumasta liittyy osin pesimäalueen vähittäiseen laajenemiseen pohjoisemmille leveysasteille (Valkama ym. 2011). Vuosittaisiin reviirimääriin vaikuttaa merkittävästi kevätmuuton aikainen säätila.

Liejukana (*Gallinula chloropus*) U: VU: Rehevien lintuvesien harvinainen pesimälaji, joka elää maakunnassa levinneisyysalueensa pohjoisrajoilla. Maakunnassa ensi havainto tehtiin Polvijärven Ruvaslahdella vuonna 1925, seuraavia tavattiin kahtena vuotena 1960-luvulla, lajin vakiintuessa 1970-luvulla, vuosina 1972-1980 tehtiin havainnot 10 yksilöstä (Pynnönen 1943, Varonen 1981). Parhaille kosteikoille keskittyneet reviirihavainnot hiipuivat 1980-luvulla, minkä jälkeen havaittiin lievää elpymistä 2000-luvun ensi vuosikymmenen havaintomäärissä. Vuosina 1995-2012 todettiin maakunnassa keskimäärin 3^{ka} (0-7, n=51) reviiriä: 1995-99 2^{ka} (0-4, n=10), 2000-04 3^{ka} (1-4, n=13), 2005-09 5^{ka} (3-7, n=23) ja 2010-12 2^{ka} (1-2, n=5). Liejukana on herkkä kylmien talvien tappioille eurooppalaisilla talvehtimisalueilla, minkä tiliin voidaan laittaa reviirimäärissä havaittavat taantumapiikit, joista viimeisin vuosilta 2010-12.

Nokikana (*Fulica atra*) AU (K): Pesimälaji, jonka paikalliskertymät kohoavat parhailta pesimäkosteikoilla enimmillään 100-250 lintuun. Pohjois-Karjalan pesimäkanta on runsastunut 1990- ja 2000-luvuilla, poiketen valtakunnallisesta kannankehitystrendistä (Kontkanen 2009).

Kurjet

Kurki (*Grus grus*): Runsas muutto- ja paikalliskertymäalaji, tavallinen mutta harvalukuinen pesimälintu kautta maakunnan. Esimerkkinä lukuisimmista muuttopiikeistä: 23.4.2006 Kiteen Särkivaaralla 403 m ja 26.9.2010 Kiteen Hatunvaaralla 1021 m. Syyskauden kertymähuippuja: Rääkkylän Oravilahdella 28.9.2004 1000 p, sekä Tohmajärven Valkeasuolla 3.10.2007 1100 p ja 14.9.2006 1020 p.

Kahlaajat

Pikkutylli (*Charadrius dubius*) AU(K): Harvalukuinen pesimälaji urbaani- ja kulttuuriympäristöjen avomaahabitaateilla, reviirikeskittymäalueena Joensuun kaupunkialueen laitamat.

Tylli (*Charadrius hiaticula*) U: NT, AU (K): Lämpimuuttaja (*tundraea* alalaji): vuosina 1999-2008 havaittiin kevätkausina keskimäärin 106^{ka} (14-174, n=1061) ja syyskausina 175^{ka} yksilöä (70-260, n=1745). Muuttosummat kohoavat keväällä parhaimmillaan muutamisiin kymmeneen, syksyllä jopa toiselle sadalle. Esimerkkeinä runsaista lepäilykertymistä: 5.6.2005 Outokumpu Vuonos 110 p ja 6.9.1990 Joensuu Paritsanlahti 60 p.

Keräkurmitsa (*Charadrius morinellus*) U: NT, D: Vähälukuinen läpimuuttaja. Havaintomäärissä voidaan havaita kasvutrendi: 1980-luvulla havaittiin 8, 1990-luvulla 32 ja 2000-luvun ensivuosisikymmenellä yhteensä 151 yksilöä. Runsain havaittu muuttokertymä 23.5.2001 Joensuun liksenniitty a67 p. Havaintomäärien kasvu kertoo todennäköisimmin tehostuneesta havainnoinnista. Suomen pesimäkannan taantuva trendi ei tue muuttajamäärien runsastumista (Valkama ym. 2011).

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*) AU (E), D: Runsaslukuinen läpimuuttaja ja paikalliskertymälaaji peltoaukeilla, suoympäristöjen pesimälaji. Kevään päämuuttokaudella havaitaan säännöllisesti satojen yksilöiden paikallisparvia kautta maakunnan. Tunnetuimpia kertymäalueita edustaa Tohmajärven Värtsilänlaakso, missä lepäilee kevätkaudella parhaimmillaan toista tuhatta lintua. Esimerkkinä muuttopiikistä 3.5.2008 Outokummun Sysmäjärvellä 650 m. Syyskaudella muuton huipuissa havaittavat määrät jäävät huomattavasti kevätkaudelta niukemmiksi: kevään intensiivinen päämuutto ajoittuu toukokuun kahden-kolmen ensi viikon jaksolle, syysmuuton jatkuessa heinäkuun puolivälistä lokakuun alkuun. Muuttajat edustavat sekä venäläistä, skandinaavista, että kotimaista pesimäkantaa, mukaan lukien maakunnan oma pesimäpopulaatio.

Lapinsirri (*Calidris temminckii*) U: VU: Lämpimuuttaja: vuosina 1999-2008 havaittiin kevätkausina keskimäärin 69^{ka} yksilöä (32-137, n=693) ja syyskausina 61^{ka} yksilöä (13-110, n=610). Esimerkkinä kevätmuuton ajoituksesta 10.-29.5.2000 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto yhteensä 94 yksilöä, sekä huomattavana päämuuttokertymänä 24.5.2008 Kontiolahden Kyrrönsuolla lepäilleet 61 sirriä. Syksyn muutto- ja paikallismäärät ovat keskimäärin kevättä hieman niukempia (Kontkanen & Pöyhönen 1996).

Merisirri (*Calidris maritima*) U: VU: Satunnainen muuttovieras, havaittu kerran kevät- ja syysmuutolla 2000-luvulla. Etelä-Karjalassa laji on havaittu kolmesti syyskaudella. Merisirri on Sisä-Suomessa havaintomäärien perusteella muuttolajina harvinaisuus, mutta Jäämeren rannoilta Itämerelle matkaavia läpimuuttajia kulkee Itä-Suomen kautta oletettavasti hieman havaittua useammin.

Jänkäsirriäinen (*Limicola falcinellus*) AU (K): Lämpimuuttaja. Vuosina 1999-2008 havaittiin keskimäärin 43^{ka} sirriäistä keväessä (1-223, n=434). Parhaimmillaan havaitaan toukokuun loppuun keskittyvän lyhyen ja intensiivisen päämuuton aikaan useamman kymmenen yksilön muuttoja ja paikalliskertymiä. Syyskaudella jänkäsirriäisiä havaitaan niukasti, vuosina 1999-2008 keskimäärin vain 2^{ka} yksilöä syksyissä (0-5, n=16).

Suokukko (*Philomachus pugnax*) U: EN, D: Runsas muuttolaji ja maakunnan itäosien suoalueille keskittyvä pesimälintu. Kevätmuuton huipuissa lajin merkittävimmällä kertymäalueella Liperin Ahonkylässä tavattavat jopa 1000-2000 linnun kertymät ovat valtakunnallisesti merkittäviä. Suokukkoja keräävien lintuvesien kärkeä edustaa Valtimon Kalliojärvi, missä on havaittu kevätkaudella enimmillään tuhatpäinen levähtäjämäärä. Syyskauden kertymät jäävät kymmenesosaan kevään parhaista massaparvista. Hyvinä suokukkosyksyinä 1998 ja 1996 kausisummat kohosivat 1030 ja n. 1500 yksilöön, pesinnät tundralla olivat onnistuneet hyvin. Runsaimpien paikalliskertymien määrissä ei ole havaittavissa viime vuosikymmeninä merkittäviä muutoksia. Tämä poikkeaa pesimäkannan valtakunnallisesta taantumasta ja selittyy etenkin Venäjän tundramailta pesivien suokukkojen läpimuutolla.

Jänkäkurppa (*Lymnocyptes minimus*) AU (E, K): Pesimälaji ja läpimuuttaja. Muuttolepäilijöitä tapaa kosteilta rantaniityiltä, sekä peltomaiden ja muiden avomaaympäristöjen savikkoisilta pienkosteikoilta. Itä-Suomen kautta muuttaa suomalaisten pesimälintujen ohella maamme itäpuolella pesivää kantaa.

Heinäkurppa (*Gallinago media*) U: CR, D: Pesimälaji ja vähälukuinen muuttovieras. Pesimälinnuston 2000-luvun uudistulokas, jota tavattiin vuosina 2007-11 kaikkiaan kuudella taholla vuosittain 3-8 soivaa koirasta, jotka ovat muodostaneet merkittävän osan maamme pesimäkannasta (Kontkanen & Kontiokorpi 2012). Syysmuuttokauteen keskittyvissä levähtäjähavainnoissa ei ole tulkittavissa selkeää suuntausta, määrien vaihdellessa muuton aikaisten sääolojen mukaan, mikä tukee oletusta että syyshavainnot koskevat valtaosin läpimuuttajia, todennäköisimmin paljolti maamme itäpuolella pesiviä kurppia. Syyskausina 1980-2009 havaittiin vuositason keskimäärin 5^{ka} yksilöä (0-35, n=163). Viime vuosisadan alkupuoliskolla maakunnan pesimälinnustosta kadonneen heinäkurpan uuden tulemisen ovat mahdollistaneet elinympäristöinä monimuotoiset viljelyalueet, reviihävaintöjen koskiassa laidunniityille, luonnonhoitopelloille ja rehunurmille asettuneita lintuja.

Mustapyrstökuiiri (*Limosa limosa*) U: EN: Kevätkauteen painottuva muuttovieras, pesimälajina uudistulokas. Havaintomäärissä on vahva kasvutrendi: 1980-luvulla havaittiin vuosittain keskimäärin 2^{ka} (0-8, n=22), 90-luvulla 6^{ka} (2-11, n=63) ja 2000-luvulla 16^{ka} (8-37, n=162) yksilöä. Muuttokausihuippujen keskimääräistä ajoitusta kuvaten 5.5.2012 Tohmajärven Uudessakylässä alueellisena ennätyksenä havaitut 1 m, 9 p. Laji on tunnustellut pesimälajin asemaa 1990-luvulta alkaen ja 2000-luvulla on maakuntaan vaikuttanut vakiintuneen muutaman parin suuruisen pesimäkanta (Hölttä ym. 2011a). Pesinnät ja reviiit on todettu eri puolilla maakuntaa laajoilla viljelyalueilla ja suoympäristöissä. Pohjois-Karjala on Pohjois-Pohjanmaan rannikkoseutujen jälkeen lajin valtakunnallisesti tärkein esiintymisalue.

Punakuiri (*Limosa lapponica*) D: Arktinen läpimuuttaja: vuosina 1999-2008 havaittiin kevätmuutolla keskimäärin 241^{ka} (22-397, n=2471) ja syysmuutolla 100^{ka} yksilöä (10-422, n=995). Runsainta todettua muutonhuippua edustavat 16.5.1965 Joensuussa Höytiäisen kanavan suiston hiekkasärkillä lepäilleet 1000 kuiria (Hildén ym. 1979). Itä-Suomen kautta muuttaa keväällä paitsi Suomenlahden kautta saapuvia muuttoparvia, myös Saaristomeren suunnasta sisämaahan ohjautuvaa muuttoa. Lajin havaittavuuteen vaikuttaa keskeisesti päämuuton aikaan vallitseva säätila ja enemmistö muuttajista matkaa Sisä-Suomessa todennäköisimmin havainnoinnin kannalta epäsuotuisissa muuttokorkeuksissa. Maakunnan kautta muuttavia määriä arvioitaessa huomattakoon, että kevätkaudella Suomenlahden pohjoisrannikon kautta arvioidaan muuttavan vähintään 25-30 % Länsi-Euroopan rannikoilla talvehtivista jopa 100 000 kuirista (Pöyhönen 1995).

Pikkukuovi (*Numenius phaeopus*) AU (E): Läpimuuttaja ja pesimälintu. Muutonhuipuissa havaitaan kevät- ja syyskausina enimmillään muutamia kymmeniä muuttajia tai paikallisia lintuja. Pienet muuttajamäärät herättävät kysymyksiä mm. yömuuton osuudesta, koska laji on pohjoisilla pesimäalueillaan runsas pesimälintu ja Suomenlahden kautta muuttava arktinen läpimuuttokanta on lukuisa. Loppukesällä kuulee syysmuuttajia verraten tavanomaisesti yötaivaalta.

Rantakurvi (*Xenus cinereus*) U: CR, D: Harvinainen mutta jokseenkin vuosittainen muuttovieras. Vuosina 1980-2009 havaittiin 19 vuotena yhteensä 35 yksilöä, keskiarvona kurvi vuodessa (0-6). Vuosikymmenittäin tarkasteltuna havaitaan taantuva trendi: 1980-luvulla tavattiin kuutena vuotena 16 yksilöä (0-6), 90-luvulla kuutena vuotena 11 yksilöä (0-3) ja 2000-luvun ensi vuosikymmenellä seitsemänä vuotena 8 yksilöä (0-1). Peräti 43 % periodin yksilöistä tavattiin vuosina 1980-1985 (n=15). Kurvin valtakunnallisesti äärimmäisen uhanalaisen pesimäkannan yksilöitä muuttaa suurella todennäköisyydellä maakunnan kautta, toisaalta

mukana lienee maamme itäpuolella pesiviä harhailijoita. Rantakurvi pesi Joensuussa Höytiäisen kanavan suistolla vuonna 1967.

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*) U: NT: Järvenrantojen peruspesimälintu ja yleinen muuttolaji. Havaittavat muuttomäärät ovat usein pieniä, koska pääosa muutosta tapahtuu yöaikaan. Rantasipin mökkirannoilta tutun kirkkaan ja kuuluvan muutaman tavun nopean vihellyssarjan kuulee muuttoaikaan usein yötaivaalta. Runsain vuorokauden valoisina tunteina havaittu muutto: 17.7.2001 Rääkkylän Vuoniemi yhteensä 153 sipiä iltamuutolla.

Mustaviklo (*Tringa erythropus*) AU (K): Läpimuuttaja. Kevätkaudella tulvapeltojen ja lintuvesien lepäilykertymissä havaitaan otollisimmilla lepäilypaikoilla 200-300 yksilön kertymiä. Pohjois-Karjalan tunnetuimpia kevätkauden lepäilykohteita ovat Liperin Ahonkylän pellot, Tohmajärven Sääperinjärvi ja Uudenkylänlampi, sekä Peijonniemenlahti. Kevätkauden esiintymisrunsaus on riippuvainen päämuuton aikaan vallitsevista sääoloista ja kevättulvien kestosta. Syysmuuttokaudella esiintyminen on kevättä huomattavasti niukempaa ja monia vuosina laji on ollut suorastaan vähissä. Poikkeuksellisesti havaittiin 1970-luvulla parhaana syyskautena kevätkauden veroisesti 420 yksilöä (Kontkanen & Pöyhönen 1996). Mustaviklo on sekä päivä- että yömuuttaja, jonka ”tuittaavan” kutsuäänen kuulee myös yötaivaalta.

Liro (*Tringa glareola*) AU(E), D: Runsa muuttolaji ja pesimälintu. Kevätkaudella havaitaan tulvapelloilla ja lintujärvillä parhaimmillaan mittavia paikalliskertymiä, joista lukuisimmissa on laskettu 750-1200 yksilöä. Kevään päämuutonhuipuissa havaittavat muuttajamäärät lasketaan 200-400 yksilön summina. Syyskaudella muutolla havaittavien määrät ovat likimain kevään lukemissa. Syysmuuton paikalliskertymät ovat sen sijaan huomattavasti keväisiä niukempia. Liro on monina muuttokausina runsaimpina määrinä havaittava kahlaaja, joka muuttaa vuorokauden kaikkina tunteina. Maakunnan pesimäkanta on taantunut (Valkama ym. 2011).

Punajalkaviklo (*Tringa totanus*) U: NT, AU (E, K): Harvalukuinen läpimuuttaja, satunnainen pesimälaji. Jäämeren rannoille matkaava muuttaja havaittiin vuosina 1999-2008 kevätkausina keskimäärin 19^{ka} (10-29, n=194) ja syyskausina 1-2 yksilöä (0-4, n=15). Syysmuuttajia havaittiin 1970-luvulla parhaana vuotena 26 yksilöä. Syyshavaintojen vähentyminen sopii suomalaisen pesimäkannan taantumaa, joka kohdentui etenkin 1980-luvulle (Väisänen 2006). Pohjois-Karjalaan yksittäisparien varassa jalansijaa tavoitellut pesimäkanta on kärsinyt erityisesti rantaniittyjen umpeenkasvusta, 2000-luvun ensi vuosikymmenen ainut varmentunut pesintä koski suopesintää Ilomantsissa.

Karikukko (*Arenaria interpres*) U: VU: Vähälukuinen arktinen läpimuuttaja: vuosina 1999-2008 tavattiin kevätmuuttokaudella keskimäärin 7^{ka} yksilöä (1-16, n=67) ja syysmuutolla 2^{ka} yksilöä (0-13). Muuttajat edustavat Jäämeren rantamaiden pesimälintuja. Poikkeuksellisesti muuttoreitin varrella pesimään jäänyt pari tavattiin Lieksan Pielisellä (Lappi 1982).

Vesipääsky (*Phalaropus lobatus*) U: VU, D: Läpimuuttaja. Fennoskandian pohjoisosissa pesivä kanta muuttaa osin Itä-Suomen halki matkalla kaakkoisille talvehtimisalueille Arabianmerelle. Vuosina 1999-2008 havaittiin kevätkaudella keskimäärin 45^{ka} yksilöä (7-125, n=446), mutta syyskausina yhteensä vain 21 yksilöä (0-4). Syysmuuttajia havaittiin 1970-luvulla neljänä syksynä yli 20 yksilöä (Kontkanen & Pöyhönen 1996). Syysmuuttajien vähenevä trendi sopii viime vuosikymmeninä todettuun pesimäkannan taantumaa (Valkama ym. 2011). Taantumaa sopien aiemmat satunnaiset pesinnät päättyivät maakunnassa 1980-luvulle, jolloin maakunnassa tehtiin varmistetun pesinnän ohella neljä muuta pesintään viittaavaa havaintoa (Miettinen 1989, -88 & -84).

Lokkilinnut

Naurulokki (*Larus ridibundus*) U: NT: Runsas muuttokertymä- ja pesimälaji, kevätmuuttokaudella runsaimpina määrinä havaittava lokki. Valtakunnallisesti merkittävällä kertymäalueella Joensuussa Pyhäselän pohjoisosissa levähtää kevätmuuton huipun aikaan viisinumeroinen pääluku, kertymähuippujen kohotessa jopa 8000 - 20 000 yksilön summiin. Lukuisimmat summat lasketaan ulapan pohjoisosiin aukeavien kevätulien ja Joensuun syväsataman laivaväylän railon äärelle kertyvistä yöpymisparvista. Maakunnan pesimäkanta on taantunut 1970-luvun tasolta ja vielä 1990-2000 - luvuilla alenivat seurattujen lintuvesikohteiden parimäärät noin 40 % (Kontkanen 2009). Laji kärsii kosteikkojen liiallisesta umpeenkasvusta ja runsastuneista pienpetokannoista. Taantuma vaikuttaa kuitenkin pysähtyneen 2000-luvulla. Elpyvään trendiin viittaavat mm. Joensuun seudun kevätmuuton huipuissa havaittujen paikalliskertymien kasvaneet määrät. Vuonna 2008 maakunnassa todettiin 38 pesimäyhdyskunnassa yhteensä 5869 paria (suurimmissa kolonioissa noin 700-1100 paria), kokonaiskannan arvion kohotessa 7000-10 000 pariin, joka oli noin 7-9 % valtakunnallisesta pesimäkannasta (Lammi 2010).

Selkälokki (*Larus fuscus*) U: VU: Lokeista vähälukuisin pesimälaji. Sisä-Suomen selkälökkikanta on noin 2000 paria, joista Pohjois-Karjalassa pesii 2000-luvun alkuvuosien kannanarvion valossa 12.5 % (Hölttä ym. 2011a, Valkama ym. 2011). Laji on vähälukuinen muuttolaji, kevät- ja syyskausien päämuutonhuipuissa havaitaan enimmillään 20-30 muuttajan summia. Runsaimmat paikallismäärät tavataan kevätmuuton huipuissa Joensuussa, Pyhäselän pohjoisosiin kertyvissä yöpyjäparvissa on havaittu enimmillään noin 300 yksilöä. Joensuun Kontiosuo on lajille merkittävä ruokailualue ja maakunnan keskuskaatopaikan ravinnontarjonnan arvioidaan elvyttäneen lähimpien selkävesien taantunutta pesimäkantaa (Juvaste 2008). Maakunnan kokonaiskanta on kuitenkin selkeästi taantunut ja poikastuotto jopa puoliintunut 1990-2000 - luvuilla, verraten yhtenevästi valtakunnallisesti taantuvan trendin mukaisesti (Hario 2013, Hölttä ym. 2011a). Taantumana merkittävimpana syynä pidetään lajiin vuosikierron eri vaiheissa kohdistuvaa ja poikastuottoa alentavaa ympäristömyrkykuormitusta (Hario & Rudbäck 1999 & 1996).

Pikkulokki (*Hydrocoleus minutus*) D: Lukuisa muutto- ja pesimälaji. Kevätmuuton aikaan tavataan selkävesillä ja lintujärvillä runsaita muuttokertymiä, joissa tavataan säännöllisesti 500-1000, enimmillään jopa 1000-2500 yksilön määriä. Vesistöreittejä matkaavista läpimuuttajamääristä antaa osviittaa mm. 14.-15.5.2008 Lieksan Haarapahtailla Pielisen selältä lasketut yhteensä 2189 muuttajaa. Huomattakoon muuttajien matkaavan paljolti yksittäin ja pääluvultaan pienin parvin. Syyskauden määrät jäävät huomattavasti kevätkautta pienemmiksi, enimmillään on havaittu alle 100 yksilön muuttoa ja muuttokertymiä. Pikkulokki muuttaa läpi valoisan ajan ja yömuuttoon viittaavat selkävesille ilmaantuvat päämuuttokertymät, joissa linnut ovat usein aktiivisesti liikkeellä jo ennen auringon nousua. Maakunnan pesimäkannaksi arvioitiin vuonna 2008 2000-3000 paria, joista 22 inventoidussa yhdyskunnassa yhteensä liki 1150 ja suurimmissa kolonioissa 140-175 paria (Lammi 2010). Vuonna 2008 Pohjois-Karjalassa pesi arvioiden mukaan vähintään 20 % maamme kokonaiskannasta. Suomen pesimäkannan arvioidaan vähintään kaksinkertaistuneen 1980-luvulta alkaen, mutta maakunnan lintuvesillä on todettu selkeä vähentyminen 1990-2000-luvuilla (Valkama ym. 2011, Kontkanen 2009). Kevätkauden muuttokertymistä voidaan tulkita kasvutrendiä 2000-luvulla, mitä kuitenkin selittää osin pesimäkannan runsastuminen pohjoisemman Suomen alueella.

Räyskä (*Hydroprogne caspia*) U: NT, D: Muutto- ja kesävieras, jota tavataan keskimäärin 1-2 lintua vuosittain, parhaana vuotena on havaittu 8 yksilöä, vuosina 1975-2012 havaintoja yhteensä 67 yksilöstä

(2.5.-7.9., kuukausittain V 7, VI 13, VII 11, VIII 14, IX 2). Sisämaapesintöjen mahdollisuuteen viittaavia havaintoja tehtiin mm. kesällä 2007.

Kalatiira (*Strena hirundo*) D: Runsas muutto- ja pesimälaji, maakunnan selkävesillä on monia huomattavia pesimäkolonioita. Muuttokausien huippujen aikaan järvenselällä tavataan satojen lintujen paikalliskertymiä, erityisesti kevätmuuton aikaan Pyhäselällä.

Lapintiira (*Sterna paradisaea*) AU (E), D: Vähälukuinen arktinen läpimuuttaja ja pesimälaji, jonka tapaa varmimmin Joensuun kaupunkialueen rantamailta. Pyhäselän ulappa kerää toukokuun päämuuttoaikaan muuttajia ja maakunnan vakiintunein pesimäyhdyskunta sijaitsee kaupungin alueella. Maakunnan ensimmäiset pesinnät varmentuivat vuosina 1988-89, esimerkiksi vuonna 2011 tavattiin viidellä taholla yhteensä 15 pesivää paria.

Pikkutiira (*Sternula albifrons*) U: EN, D: Satunnaisvieras, josta tunnetaan 1970-2000 - luvuilta 6 havaintoa 7 linnusta, havainnoista neljä on Joensuun kaupungin rannoilta Pyhäselän pohjoispäästä. Rannikoiden vähälukuisesta pesimälajista on Itä-Suomen vesistöreiteiltä muuhun Sisä-Suomeen verrattuna selvästi useampia havaintoja, mitä selittää osaltaan lähin pesimäkeskittymä Suomenlahden pohjukassa.

Mustatiira (*Chlidonias niger*) U: EN, D: Vähälukuinen kevät- ja kesäkauden vierailijana. Pesimälajin aseman tapailua 1970-luvulta lähtien, pesintöjä tai pesinnän yrityksiä on havaittu useilla lintuvesikohteilla. Havaintoja tehdään vuosittain 1-12 linnusta, vuoteen 2012 mennessä tunnettiin havaintoja yhteensä 157 yksilöstä. Mustatiiran pieni pesimäkanta painottuu Pohjanmaalle, minkä ulkopuolella Pohjois-Karjala on ollut monia vuosina valtakunnallisesti merkittävin pesimäkautinen esiintymisalue.

Ruokkilinnut

Etelänkiisla (*Uria aalge*) U: EN: Satunnaisvieras joka on havaittu kolmesti: 8.11.1986 Rääkkylä Vuoniemi 1 m, 29.5.1987 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto a8 p mustalintuparvessa ja 23.5.1996 Kesälahti Rasti 1 m alliparvessa. Keväthavainnot koskevat ilmeisimmin Suomenlahdelta arktisten vesilintujen matkassa Vienanmerelle suunnanneita lintuja.

Kyyhkyt

Uuttukyyhky (*Columba oenas*) AU (E): Hyvin harvalukuinen pesimälaji Keski-Karjalasta Joensuun korkeudelle. Laji tunnetaan maakunnan pesimälinnustosta jo 1900-luvun alkupuoliskolta ja pesi Vaara-Karjalassa vielä 1950-luvulla Lieksan Kolilla (Haartman ym. 1963-72, Merikallio 1955, Pynnönen 1943). Seuranneilta vuosikymmeniltä ei maakunnan pohjoispuoliskolta tunnettu enää pesintöjä. Esiintymiskuva lienee noudatellut valtakunnallista, harvan kannan ilmeisesti taannuttua 1980-luvulle asti (Valkama ym. 2011). Vuosina 1982-1994 todettiin maakunnan etelä- ja keskiosissa 9 reviiriä ja pesimäkannaksi arvioitiin korkeintaan 5-10 paria (Matero ym. 1996). Tämän jälkeen havaintomäärät osoittavat selkeää runsastumista: 1990-luvulla tavattiin vuodessa keskimäärin 9 yksilöä (9-13, n=91) ja 2000-luvulla (vuosina 2000-2009) 27 (9-48, n=271). Muuttokausina havaittavat määrät ovat pieniä ja koskevat todennäköisimmin pitkälti maakunnan omaa pesimäkantaa.

Turinkyyhky (*Streptopelia decaocto*) U: VU: Lähes vuosittainen vierailija. Havaintoja on kaikilta vuodenaajoilta, eniten keväältä ja kesältä (huhtikuusta elokuuhun), vuoteen 2009 mennessä tunnettiin havainnot 79 yksilöstä. Vuosina 1976-1993 tehtiin Liperissä useina vuosina havaintoja 1-4 yksilöstä, jotka viittasivat pesintöihin ja kesäkuinen pari havaittiin myös 1992 Kiteen Kesälahdella.

Turturikyyhky (*Streptopelia turtur*) U: CR: Vakiintunut muuttovieras ja etenkin 1980-luvulla havainnot viittasivat muutaman parin pesimäkantaan. Pesintää ei ole maakunnassa kuitenkaan varmennettu. Yksilömäärät vuosikymmenittäin: vuosina 1975-79 20, 1980-89 39, 1990-99 26, 2000-09 24 ja 2010-12 10. Suomen pieni uudiskanta oli runsaimmillaan 1980-luvulla, hiipuen 1990-luvun taantumasta myötä pesimälinnustomme harvinaisimpiin (Valkama ym. 2011). Pohjois-Karjalassa on havaittu yksittäisiä reviiirilintuja taantumasta huolimatta myös 2000-luvulla. Pesintään viittaavat havainnot painottuvat maakunnan eteläpuoliskolle, useimmin kesälintuja on tavattu Tohmajärven Värtsilänlaaksossa.

Pöllöt

Huuhkaja (*Bubo bubo*) U: NT, D: Kallioisia mäkimaastoja tarjoavien rauhallisten metsäalueiden pesimälaji. Maakunnan pesimäkanta on vahvistunut reviiirimäärien valossa: vuosina 1975-79 havaittiin keskimäärin 3^{ka} (0-5), 1980-89 6^{ka} (2-9), 1990-99 11^{ka} (4-23) ja 2000-08 16^{ka} (11-21) asuttua reviiiriä. Poiketen Lounais- ja Länsi-Suomessa 1990-luvulla todetusta kannan taantumasta, havaitaan viime vuosikymmenien vakaammin nousujohteinen trendi Pohjois-Karjalan ohella Pohjois- ja Etelä-Savossa (Valkama ym. 2011).

Tunturipöllö (*Bubo scandiacus*) U: CR, D: Satunnainen vaellusvieras, 1970-2000 - luvuilla tehtiin havaintoja kaikkiaan 25-30* yksilöstä. Runsain esiintyminen koettiin vuonna 1992, jolloin poikkeuksellinen kesäkauteen painottunut vaellus vähintään 12 eri lintuksi tulkitun voimin. Muut havainnot ajoittuvat pääosin marraskuun ja toukokuun alun välille, mutta yksittäiset keskikesäiset havainnot tunnetaan myös kahdelta muulta vuodelta.

Hiiripöllö (*Surnia ulula*) D: Pikkujyrsijäkantojen sääntelemänä esiintymisessään voimakkaasti vaihteleva pesimälaji ja vaellusvieras. Vuosina 1975-1989 todettiin keskimäärin 3^{ka} (0-16), 1990-99 2^{ka} (0-4) ja 2000-08 4^{ka} (0-26) reviiiriä, ainoina yli 10 reviiirin vuosina 1988 16 ja 2006 26 asutulla reviiirillä, yhdeksänä vuotena ei havaittu lainkaan pesiviä lintuja. Syysvaeltajia havaittiin vuosina 1975-79 keskimäärin 10^{ka} (0-24, n=50), 1980-89 8^{ka} (1-36, n=78), 1990-99 4^{ka} (1-11, n=37) ja 2000-12 12^{ka} (1-51, n=159), yli 20 yksilön summia havaittiin vain syksyinä 1976 (24), 1989 (36), 2005 (51) ja 2012 (32). Mainittakoon vaellushavainnoista 23.10.1989 Rääkkylä Vuoniemi 3 m. Talvikausina 1980/-81 - 2008/-09 havaittiin keskimäärin 5^{ka} yksilöä (0-31, n=153), selkeinä huippuina 1989/-90 26^{ka} ja 2006/-07 31^{ka} eri lintua, muutoin korkeintaan 10 yksilön kausisummina. Maakunta on hiiripöllön pesimäalueen eteläosin vahvimpia esiintymisalueita. Alueen havainnoissa ei ole tulkittavissa pesintä- ja vaeltajamäärissä selkeää pitkän aikavälin trendiä.

Varpuspöllö (*Glaucidium passerinum*) D: Varttuneiden kuusikoiden harvalukuinen pesimälaji. Pesimäkannan vahvistumista kuvaa reviiirimäärien vuosikymmenvertailu: vuosina 1975-79 havaittiin maakunnan alueella keskimäärin 3^{ka} (1-7), 1980-89 7^{ka} (3-11), 1990-99 8^{ka} (2-17) ja 2000-08 19^{ka} (3-49) asuttua reviiiriä. Osaltaan havaintomäärien kasvuun vaikuttaa lajin kartoitustehon kasvu 2000-luvun ensi vuosikymmenen loppupuoliskolla. Reviiirimäärien perusteella vahvinta varpuspöllöaluetta ovat Keski-Karjalassa Kiteen ja Tohmajärven kunnat, toisaalta tällä alueella myös havainnointi on ollut parhaina vuosina tehokkainta. Varpuspöllömetsät edustavat monimuotoisia metsäkuvioita, joissa esiintyy vanhaa puustoa tikankoloineen. Vanhanmetsän alueilla laji löytää pesäpaikkoja mm. pohjantikan vanhoista pesäkoloista.

Lehtopöllö (*Strix aluco*) AU (K): Pohjois-Karjalassa levinneisyysalueensa pohjoislaidalla harvalukuisena asustava kulttuurimaiden pöllö, jonka pesimäkanta vaihtelee ravintotilanteen ja talvikauden aikaisten sääolojen mukaan. Lajin esiintymiskuvassa havaitaan selkeästi ankarien pakkastalvien ja ravintokatovuosien kantaa verottava vaikutus. Esiintyminen painottuu Pyhäselän järvioltaan pohjoispuoliskon lähialueille:

Joensuun vanhan kaupungin alueelle, entiseen Pyhäselän kuntaan, sekä Liperiin ja Outokumpuun. Uudella vuosituhannella syntyi uusi pienimuotoinen reviirikeskittymä Tohmajärven kunnan alueelle. Keskimääräiset pesimäkautiset reviirimäärät ovat vaihdelleet maakunnassa seuraavasti: vuosina 1975-79 havaittiin keskimäärin 15^{ka} (6-37), 1980-89 15^{ka} (8-20), 1990-99 21^{ka} (12-31) ja 2000-12 12^{ka} (6-19), huippuina 1977 37 ja 1992-94 26-31 asuttua reviiiriä.

Viirupöllö (*Strix uralensis*) D: Pohjoisen havupuuvyöhykkeen peruspöllö, suosien vanhaa puustoa tarjoavia metsäkuvioita. Pohjois-Karjalan reviirimäärät ovat runsastuneet 1980-luvun loppupuoliskolta alkaen: vuosina 1975-1989 havaittiin keskimäärin 20^{ka} (6-53), 1990-99 63^{ka} (40-78) ja 2000-08 74^{ka} (32-150) asuttua reviiiriä. Vähintään puolen sadan reviiirin pesimäkausia todettiin vuosina 1980-89 3, 1990-99 9 ja 2000-09 6, yli sadan määrään yllettiin vuosina 2006 ja -08 (150 ja 137). Pesimäkanta on vankentunut maakunnassa selkeästi. Valtakunnallisesti kannan todettiin kasvaneen 1980-luvulta 2010-luvulle noin 1 % vuosivauhdilla (Valkama ym. 2011).

Lapinpöllö (*Strix nebulosa*) D: Pohjois-Karjala lukeutuu lajin valtakunnallisesti merkittävimpien pesimäalueiden joukkoon. Vuosina 1975-2009 todettiin vuodessa keskimäärin 16^{ka} reviiiriä, kahdeksana vuotena ei pesiviä lapinpöllöjä havaittu lainkaan. Pesimäkautinen esiintymiskuva maakunnan metsissä osoittaa kannan vankentumista 1980-luvun loppupuoliskolta alkaen. Vuosijaksoina on havaittu 1975-79 keskimäärin 4^{ka} (max. 17), 1980-89 8^{ka} (max. 25), 1990-99 16^{ka} (max. 34) ja 2000-09 17^{ka} (max. 59) asuttua reviiiriä. Vähintään 15 reviiirin määriin on ylletty vuosina 1975-79 ja 1980-89 kerran, 1990-99 kuudesti ja 2000-09 viidesti. Vähintään 25 reviiirin pesimäkausia todettiin vuosina 1975-1990 kerran (1985 25), 1990-99 kolmesti (huippuna 1991 34) ja 2000-09 kahdesti, vuoden 2005 59 reviiiriä edustavat alueellista ennätystä. Vaellussyksyinä ja -talvina havaitaan maakunnassa parhaimmillaan kymmeniä vaeltajia, kuten talvikausina 1980/-81 88 ja 1993/-94 122 yksilöä (Tiusa & Matero 1995, Määttä & Heikkinen 1985). Lapinpöllön esiintyminen heijastaa vahvasti myyräkantojen alueellisia vaihteluita.

Suopöllö (*Asio flammeus*) D: Pesimälaji koko maakunnassa, alueellisten runsausvaihteluiden seurattessa myyräkantojen syklejä. Vuosina 1975-2008 todettiin maakunnassa keskimäärin 14^{ka} (0-52) reviiiriä: 1975-1989 9^{ka} (0-21), 1990-1999 11^{ka} (2-32) ja 2000-2008 26^{ka} (6-52). Kasvutrendi etenkin 2000-luvulla selittyy osin havaintojen keruun tehostumisella, toisaalta metsätalous on luonut enenevässä määrin lajin pesimäpaikkoina suosimia heinikkoisia hakkuualoja. Suopöllö saalistaa viljelymailla ja rantakosteikoilla, pesä on luonnonympäristöissä mm. pensastoisella rantaniityllä, usein myös puoliavoimessa metsämaastossa.

Helmipöllö (*Aegolius funereus*) U: NT, D: Vanhoja kuusikoita suosiva metsämaiden peruspöllö. Pohjois-Karjalassa todettiin vuosina 1994-2008 keskimäärin 77^{ka} reviiiriä (vaihteluväli 9-237, n=1149), seuraten pikkujyrsijäkantojen alueellisia huippuja. Periodin vuosikeskiarvoissa on koheneva suuntaus, mihin vaikuttavat keskeisesti vuosivälille 1999-2008 osuneet neljä runsaan esiintymisen vuotta, huippuina 1999 187 ja 2006 237 reviiiriä. Aiemman 15-vuotisjakson (1979-1993) reviirikeskiarvo on kuitenkin korkeampi 120^{ka} (poislukien huippuvuosi -85 90^{ka}) (vaihteluväli 20-405, n=1797). Tämä viittaa valtakunnallisen trendin mukaiseen pesimäkannan pidemmän aikavälin taantumaan (Korpimäki & Hakkarainen 2012). Vuosilta 1973-2008 tunnetaan maakunnasta neljä yli 200 reviiirin vuotta, selkeänä ennätyksenä 1985 405 reviiiriä.

Pitkän aikavälin taantuva kannankehitys on suurella todennäköisyydellä yhteydessä metsätalouden aiheuttamiin elinympäristön laadun muutoksiin. Lajin pesimämenestyksen on osoitettu olevan riippuvainen metsien ikärakenteesta (Korpimäki & Hakkarainen 2012). Nuorentuvissa talousmetsissä ravinnon saanti, poikastuotto ja aikuisyksilöiden eloonjäävyys on heikompi kuin runsaasti vanhaa puustoa tarjoavilla metsäalueilla.

Helmipöllö on maakunnassa useimpina vuosina runsain vaelluspöllö. Syysvaeltajia on rengastettu 1990- ja 2000-luvuilla maakunnan eteläpuoliskolla usealla taholla. Runsaimmat pyyntimäärät on saatu Kiteen Kesälahdella Puruveden ja Pyhäjärven välisellä kannaksella, missä parhaimpina syksyinä on rengastettu toistasataa helmipöllöä. Vaeltajien kokonaismäärät ovat parhaina vaellussyksyinä huomattavia. Vaellukselle lähteviä pöllöjä on parhaina pesimäkausina runsaasti maakunnan metsissä ja merkittävän lisän antavat valtakunnanrajan takaa saapuvat yön äänettömät lentäjät.

Kehrääjät

Kehrääjä (*Caprimulgus europaeus*) AU (E, K), D: Varttuneiden valoisien mäntykankaiden kesäöiden tunnelmanluoja, jonka havaintomäärissä on ollut 2000-luvulla viitteitä pesimäkannan runsastumisesta. Vuosina 2002-2006 todettiin maakunnassa keskimäärin 37^{ka} (28-63), 2007-2011 56^{ka} (50-66) ja vuonna 2012 60 kehrääjäreviiriä. Maakunnan pesimäkannaksi arvioitiin 1990-luvulla 50-100 paria/reviiriä (Matero ym. 1996). Kanta lienee ollut samoja suuruusluokkia aiempinakin vuosikymmeninä, esimerkkinä Laaksosen vuodelta 1965 takseeraamat 20 havaintopaikkaa. Pesimäkanta keskittyy vahvasti maakunnan eteläpuoliskolle ja laji harvinaistuu merkittävästi Joensuun pohjoispuolella, runsaimpia reviirikeskittymiä tavataan Kiteen Kesälahdella, Tohmajärven kunnassa, Joensuun Pyhäselässä ja Kontiolahdella Jaamankankaan korkeudelle asti. Maakunnan kehrääjähavainnot ovat noudatelleet valtakunnallista esiintymiskuvaa, pesimäkannan oltua aallon pohjassa 1980-luvulla. Kannan kasvu on odotettavaa ilmastonmuutoksen myötä, kevätmuuton ja pesintäkauden aikaisten keskilämpötilojen kohoamisen suosiessa lajia, mikäli talvehtimisalueilla ja muuttomatkan varrella ei tapahdu kasvua taittavia ympäristönmuutoksia. Kehrääjä on esimerkki lajista, joka elää maakunnassa levinneisyysalueensa pohjoisrajalla ja jonka havaintomäärien muutokset viestivät levinneisyyskuvan ja kannan runsauden laajemman alueen muutoksista.

Säihkylinnut

Kuningaskalastaja (*Alcedo atthis*) U: CR, D: Levinneisyysalueen ääri rajoilla maakunnassa tavattava muuttovieras ja satunnaispesijä. Vuosilta 1974-2011 tunnetaan havainnot vähintään 28 yksilöstä. Esiintymiskuvassa havaitaan selkeästi lajin herkkyys kylmiin talvikausiin, havaintojen keskittyessä leutojen talvien vuosiin: vuosina 1974-75 havaittiin 4, 1990-94 3 ja 1999-2003 19 yksilöä, minkä jälkeen tehtiin yksittäishavainnot 2006 ja 2011. Vuosina 1999-2003 laji asutti Tohmajärven Jänisjokea 1-2 parin voimin. Värtsilän Jänisjoella tavattiin pariskunta vuosina 1999, 2000 ja 2002 (vuonna -99 ilmeisesti kaksi paria), sekä kahdella paikalla yksittäiset reviirilinnut 2003, 2001 tehtiin vain kevätkauteen havainto yhdestä yksilöstä. Vuonna 1999 pari rakensi pesäkolon, mutta pesintää ei todettu, 2003 havaittiin Patsolankoskella elokuinen lentopoikue ja löydettiin kaksi pesäkoloa joenrantatörmistä. Vuonna 2001 havaittiin yksittäiset linnut sopivissa pesimäympäristöissä Lieksan Jongunjoella ja Kiihtelysvaaran Jänisjoella. Muut maakunnan havainnoista koskevat pääosin huhti-toukokuisia kevätmuuttajia. Lisäksi tunnetaan loppukesäinen irtohavainto Joensuun ruutukaavakeskustassa ikkunaan lentäneestä linnusta. Ainoa talvikautinen sinnitteli talvella 1992/-93 vuodenvaihteeseen saakka Liperin Viinijärven Taipaleenjoella.

Tikat

Käenpiika (*Jynx torquilla*) U: NT: Kulttuurivaikutteisten metsämaiden harvalukuinen pesimälintu. Pohjois-Karjalassa todettiin vuosina 2006-2010 keskimäärin 57^{ka} reviiriä (43-72). Pesimäkannan on todettu taantuneen 1970-luvun jälkeen valtakunnallisesti jopa 70-80 % (Valkama ym. 2011).

Harmaapäätikka (*Picus canus*) D: Pesimälinnustossa vuosituhannen taitteen uudistulokas ja vaellusvieras, jonka esiintymiskuva on vahvasti runsastuva. Vuosittaisten havaintomäärien kasvua: vuosina 1997-2003 havaittiin keskimäärin 26^{ka} (18-41, n=181) ja 2004-2010 81^{ka} (38-153, n=569) yksilön vuosimääriä. Mahdolliseen pesintään viittaavia kesäkuukausien havaintoja tunnettiin ennen 2000-lukua vain muutamia. Pesimäkannan vakiintumista: vuosina 2000-04 todettiin keskimäärin 1^{ka} (0-1, n=3) ja 2005-09 8^{ka} (2-16, n=42) reviiriä.

Laji tunnettiin maakunnassa 1970-luvulle asti harvinaisena ja satunnaisuonteisena syys- ja talvikausien vaeltajavieraana. Havaintoja tehtiin jo 1900-luvun alkupuoliskolla, mutta vuosilta 1920-1965 tunnetaan havainnot vain 14 yksilöstä (PLV). Runsaampaan vaellukseen viitannut esiintyminen koettiin talvella 1977/-78, jolloin tavattiin yllättäen 28 yksilöä (Kapanen 1978c). Seuraava invaasio koettiin talvella 1993/-94, jolloin havaittiin valtakunnanlaajuisesti voimakkaan syysvaelluksen jäljiltä 42 yksilöä (Tiusa & Matero 1995).

Pohjois-Karjalaan syys-talvikausina vaeltavien ja myös pesimään asettuneiden harmaapäätikkojen lähtöalueet ovat oletettavimmin pääosin Venäjällä, poiketen levittäytymiskuviosta muualla maassa. Valtakunnallisesti lajin pesimäkannan arvioidaan jopa lähes kaksinkertaistuneen 2000-luvun alkuvuosikymmenellä (Valkama ym. 2011).

Palokärki (*Dryocopus martius*) D: Tavallinen pesimälaji kautta maakunnan. Kannan kehitys on noudatellut kokolailla valtakunnallista: taantuma 1900-luvun loppupuoliskolla, kannan oltua alimmillaan 1980-luvulla, minkä jälkeen selkeä runsastuva trendi (Valkama ym. 2011). Runsaimmillaan kanta on maakunnan eteläpuoliskolla Keski-Karjalan alueella. Syyskausina havaitaan vaihtelevia määriä vaeltajia.

Valkoselkätikka (*Dendrocopos leucotos*) U: EN, D: Pesimäkannaltaan kohentuva uhanalaislaji, rehevien ja runsaasti lahoppuustoa tarjoavien lehtimetsäkuvioiden indikaattori. Vanhan maatalouskulttuurin kaskikoivikoiden ja hakamaiden suosija alkoi taantua Suomessa 1900-luvun alkupuoliskolla (Valkama ym. 2011). Ennen taantumaa 1940- ja 50- lukujen taitteessa maamme pesimäkannaksi arvioitiin 900 paria. Kannan oltua syvimmissä taantumassa arvioitiin 1990-luvun alussa kannaksi korkeintaan 30-50 paria. Tämän jälkeen hyvät pesimisvuodet, elinympäristöjen suojelu ja hoito, sekä Venäjältä saatava vaellustikkojen tuoma muuttovoitto ovat vahvistaneet kantaa. Kesällä 2010 Suomessa tavattiin yhteensä 140 asuttua reviiriä, joilta varmistettiin 90 pesintää ja kokonaiskannaksi arvioitiin 120-180 paria. Kannan elpymisen myötä voitiin lajin status lieventää vuoden 2010 uhanalaisarvioinnissa äärimmäisen uhanalaisesta erittäin uhanalaiseksi (Rassi ym. 2011).

Pohjois-Karjalassa laji alkoi taantua ilmeisesti jo 1940-luvulla ja 1990-luvulla tehtiin vain 1-3 pesälöytöä vuodessa (Laine 2002, Matero ym. 1996). Vuosituhannen taitteen jälkeen pesivien parien määrä lähti selkeään kasvuun: varmistettuja pesintöjä todettiin vuosina 2000-04 2^{ka} (2-3, n=12), 2005-09 13^{ka} (5-13, n=46) ja 2010-12 16^{ka} (13-18, n=47) (Laine 2010, -07 & -04, Metsähallitus). Samanaikaista vuosittain havaittujen kokonaisyksilömäärien kasvua: vuosina 1996-2000 tavattiin maakunnassa keskimäärin 12^{ka} (6-19, n=59), 2001-2005 30^{ka} (14-52, n=148) ja 2006-2010 68^{ka} (37-87, n=339) yksilöä. Tulomuuttoa Venäjältä pesimäkantamme tueksi tuoneena ennätysvaellussyksynä 2008 havaittiin 71 yksilöä. Pohjois-Karjalassa pesi esimerkiksi vuonna 2011 18 % maamme pesimäkannasta, alueen oltua maakuntavertailussa löydettyjen pesien määrässä toisella sijalla Etelä-Karjalan jälkeen.

Pohjantikka (*Picoides tridactylus*) D: Harvalukuinen pesimälintu ja vaelluslaji. Vanhanmetsän kohteiden indikaattori ja Pohjois-Karjalan ominta pesimälajistoa, pesimäkannan saadessa säännöllisesti täydennystä

itärajan takaa. Voimakas pääosin ilmeisimmin valtakunnanrajan takaa idästä saapunut vaellus koettiin syksyllä 2008, jolloin maakunnassa havaittiin 293 tikkaa vaelluslennossa. Parhaimmilla vaelluksen johtolinjoilla havaittiin 15-25 tikan muuttopäiviä ja alueen kautta matkasi tällöin havaittuihin nähden monikertainen määrä vaeltajia. Hangon lintuasemalla kontrolloitiin vaelluksen reittejä valottaen myös Joensuussa pesäpoikasena rengastettu lintu (Nikkanen 2009).

Maakunnan pohjoispuoliskolle painottuvan pesimäkannan kokonaismäärää valottaa 1990-luvun loppupuoliskon inventointeihin perustuva arvio IBA-alueilla pesivistä noin 200-300 parista (Leivo ym. 2002). Tiheimmillään kanta on maakunnan itäosissa, Ilomantsin Koitajoen alueella on arvioitu pesivän 55-71 (0.6-0.8 paria/km²) ja Lieksan itäosissa 70-100 paria (0.4-0.6 paria/km²) (Ellermaa ym. 2013, Leivo ym. 2002). Lieksan Kitsissä tavattiin vuonna 1993 edellisvuoden metsäpaloalueella 7 pesivää paria 70 ha alalta (10 paria/km²), vastaten seitsenkertaisesti keskimääräistä vanhanmetsän kohteilla todettua pesimäkannan tiheyttä (Fayt 2003, Sorvari 1994).

Pohjantikan esiintyminen on vahvasti riippuvainen vanhoissa kuusikoissa lahoppuustossa elävistä kovakuoriaisista, talvikausina kaarnakuoriaisista ja pesimäaikaan poikasten pääravintona olevista sarvijäärien toukista (Fayt 2003). Laji puuttuu mm. Joensuun kaupunkimetsien pesimälinnustosta, mutta tavataan alueella säännöllisesti pesimäkauden ulkopuolella monimuotoisimmilta metsäkohteilta.

Varpuslinnut

Kangaskiuru (*Lullula arborea*) D: Harvalukuinen mäntykankaiden pesimälintu, joka on runsastunut 2000-luvulla ripeästi. Vuosina 1995-99 havaittiin maakunnassa keskimäärin 4^{ka} (1-8, n=20), 2000-05 24^{ka} (20-31, n=120) ja 2006-08 51^{ka} (37-63, n=204) yksilöä. Pesiviä reviirilintuja tavattiin vuosina 2000-2010 keskimäärin 12 (6-25, n=129). Pesimäkannan vahvistumisen myötä muuтонаikaiset havaintomäärät kohosivat 2000-luvulla huomattavasti. Muuttohavainnot koskevat pääosin maakunnan omaa pesimäkantaa, sillä laji esiintyy pohjoisempaan erittäin vähälukuisena. Kangaskiuru tunnetaan pesimälintuna maakunnasta jo 1930-luvun alkuvuosilta (Pynnönen 1943). Alueen tunnetuin kangaskiurun elinalue Liperin - Joensuun - Kontiolahden Jaamankankaalla oli asuttuna tuolloin parhaimmillaan useamman reviirin voimin ja laji tavattiin paikalta myös 1950-luvun alussa (Karttunen) (Leivo 1984). Kiteellä ja Lieksassa tehtiin reviiirihavaintoja 1960-luvulla (Matero 1996). 1980-luvulla Jaamankangas tunnettiin maakunnan ainoana reviiirialueena. 2000-luvulla on eniten reviiirejä löydetty Kiteen kunnasta, painottuen alueen eteläisimpiin osiin Kesälahden kankaille. Esiintyminen noudattelee valtakunnallista kuviota: taantuminen 1900-luvun puolivälissä, syvin aallonpohja 1980-luvulla ja vuosituhannen taitteen jälkeen nopea runsastuminen (Valkama ym. 2011).

Tunturikiuru (*Eremophila alpestris*) U: CR: Harvalukuinen läpimuuttaja, esiintyen Itä-Suomessa muuta maata tavallisempaan muuttolajina. Pohjois-Karjalassa havaittiin vuosina 1986-89 keskimäärin 12^{ka} (1-33, n=48), 1990-99 20^{ka} (1-40, n=197), 2000-09 53^{ka} (7-110, n=529) ja 2010-12 37^{ka} (5-80, n=111) yksilöä. Havaintomäärissä on kasvutrendiä etenkin 2000-luvulla, mutta esiintymisrunsautteen vaikuttavat muuтонаikaiset säätekijät ja harvojen muuttoparviin havaitsemisen riippuvuus oikea-aikaisesta aktiivisesta havainnoinnista, mikä tulee ottaa huomioon vuosivaihteluita arvioitaessa. Suurimmat muutolla havaitut parvet ovat kohonneet 1990- ja 2000-luvuilla toiselle kymmenelle, lukuisimpina 21.4.2007 Lieksa Niitty-Jamali a25 kiert, sekä 6.10.2009 Lieksa Pankakoski a14 m ja 10.10.2009 Rääkkylä Kylmäpohja a15 p. Tunturikiurun säännöllisin ja levähtäjämääriltään merkittävin muuton aikainen lepäilyalue on Tohmajärven Värtsilänlaakso, muuttolevähtäjien suosissa laajoja viljelyaukeita. Havainnoista enemmistö tehdään

kevätkauden päämuuttoaikaan huhtikuun loppupuoliskolla ja toukokuun alussa. Syysmuuttajia havaitaan syyskuun lopulta läpi lokakuun, painottuen lokakuun alkupuoliskolle. Talvikaudelta tunnetaan kolme havaintoa, kahdesti on talvehtija tavattu Joensuun kaupunkialueen ruderaattikentillä.

Törmäpääsky (*Riparia riparia*) U: VU: Pesimälintu ja läpimuuttaja. Kevätmuuton aikaiset runsaimmat kerääntymät lintuvesillä kasvavat parhaimmillaan satoihin yksilöihin, syysmuuton aikaan kerääntymät ovat keskimäärin pienempiä. Kannankehitykseltään vaarantuneen lajin pesimäkannaksi maakunnassa arvioitiin vuonna 2010 vähintään 1000 paria (Ahlman 2011). Valtakunnalliseen taantumaa sopien vaikuttavat parimäärät huvenneen 1980-luvun - tasolta, jolloin maakunnasta inventoitiin parhaina vuosina liki 2000 paria (Miettinen 1983-1993). Suomen kokonaiskannan arvioitiin taantuneen 1980-2000-luvuilla 40 % (Valkama ym. 2011).

Niittykirvinen (*Anthus pratensis*) U: NT: Tavallinen pesimälaji ja runsas läpimuuttaja. Muutonhuipuissa havaitaan satojen yksilöiden muuttoja ja paikalliskertymiä. Runsaimpia todettuja muutonhuippuja edustavat 5.5.2012 Kitee Päätyeenlahti 500 m+p, sekä 23.9.2011 Rääkkylä Hirvolanpohja 1500 m ja 22.9.2009 Kitee Hatunvaara 1570 (n. 150a) m. Muuttoaikoina havaittavista määristä merkittävä osa koskee maakunnan ulkopuolella pesiviä läpimuuttajia. Silmälläpidettäväksi huomioidun lajin pesimäkanta on Pohjois-Karjalassa monin paikoin verraten harva ja 2000-luvun esiintymiskuva viittaa taantumaa esimerkiksi Joensuun ympäristössä (Lindblom 2009a & 2008b, Valkama ym. 2011).

Lapinkirvinen (*Anthus cervinus*) U: VU: Itä- ja Kaakkois-Suomessa maan eteläosia runsaslukuisempi läpimuuttaja. Kevätkauden muutonhuipuissa havaittavat määrät jäävät pieniksi, muutamien lintujen kertymiksi ja muutoiksi. Syyskauden muuttokertymissä havaitaan parhaimmillaan kymmeniä yksilöitä, kuten 26.8.2001 Tohmajärvi Uusikylä - Sääperi 40 p ja 11.9.1994 Tohmajärvi Uusikylä 40 p. Esimerkiksi syksyllä 2001 arveltiin päämuuton aikaan vallinneen idän puoleisen virtauksen tuoneen normaalisti idempänä muuttavia kirvisiä Itä-Suomeen keskimääräistä lukuisammin (Pöyhönen 2002). Syyskaudella havaittujen summa kohosi maakunnassa tuolloin vähintään 200 yksilöön.

Keltavästäräkki (*Motacilla flava*) U: VU: Runsas läpimuuttaja, harvalukuinen pesimälaji. Muuttosumat kohoavat satoihin, runsaimpia havaittuja huippuja: 13.5.2007 Joensuu Höytiäisen kanava 800 p, 12.5.1997 Tohmajärvi Sääperi 470 m, sekä 29.8.2007 Kitee Puhos 1300 p. Muuttokertymiä tavataan peltoympäristöissä ja rantaniityillä. Pohjois-Karjalan pesimäkanta painottuu vahvasti maakunnan itäosien luonnontilaisiin suoympäristöihin, lintuvesien ja peltoympäristöjen pesimäkannat ovat taantuneet 1990- ja 2000-luvuilla seuratuilla kohteilla jopa 40 % (Hölttä ym. 2011a, Kontkanen 2009, Lindblom 2006).

Sitruunavästäräkki (*Motacilla citreola*) U: VU: Pesimälajin asemaa tapaileva muuttovieras, jonka havaintomäärissä on vahva runsastuminen. Pohjois-Karjalan ensimmäinen ja Suomen 7. havainto tehtiin 16.5.1971 Lieksan Kevätlahdella. Havaintomäärät lähtivät selkeään kasvuun vasta uudella vuosituohannella: 1970-luvulla havaittiin 4, 80-luvulla 1, 90-luvulla 4, vuosina 2000-09 11* ja 2010-12 8* yksilöä. Enin osa havainnoista koskee muuttokautisia tapaamisia: kevätmuuttokaudella oli tavattu vuoteen 2012 mennessä 16 (26.4.-5.6.), joista 14 koiraita ja syysmuuttokaudella 11, joista 3 aikuislintuja (+1kv) (29.7.-12.8.) ja 8 nuoria (1kv) (4.8.-12.9.). Maakunnan ensimmäiset reviihävainnot tehtiin 2000-luvun alkuvuosina. Vuosina 2001 ja -02 Tohmajärven Sääperinjärvellä todettiin risteymäpesintä, koiraan tuottaessa keltavästäräkkinäaraan kanssa onnistuneesti risteymäpoikasia. Kesällä 2002 tavattiin kaksi reviiiriä suoympäristöissä, Kiteen Kirkkosuolla laulava koiras ja Outokummun Viurusuolla naaras keltavästäräkkidyhdyskunnassa. Kesällä 2004 Joensuun Höytiäisen kanavan suistolla viihtyi nuori (2kv) koiras rantaniityn keltavästäräkkikoloniassa. Myös vuonna 1994 elokuun alkupuoliskolla Joensuun Kontiosuolla

havaitut naaras ja nuori lintu saattoivat viitata lähialueilla tapahtuneeseen pesintään. Idästä maamme pesimälinnustoon 1990-luvulla levinneen lajin valtakunnalliseksi pesimäkannaksi arvioitiin vuonna 2010 5-30 paria (Valkama ym. 2011).

Virtavästäräkki (*Motacilla cinerea*) U: VU: Satunnaisvieras, jonka havaintomäärät ovat kasvaneet uudella vuosituhannella: 1970- ja 80-luvuilla luvulla havaittiin kumpanakin 2, 90-luvulla vain 1, mutta vuosina 2007-10 11 yksilöä, mukaan lukien ensimmäinen pesintä vuonna 2007 (Leppänen 2007). Kevätmuutolla on havaittu 5 (12.4-24.5.) ja syysmuutolla 4 yksilöä (2.-28.9.). Useimmat havainnoista koskevat todennäköisimmin läpimuuttavia kotimaisia pesimälintujamme. Havaintojen runsastuminen sopii Keski- ja Pohjois-Suomeen painottuvan uudispesimäkannan vakiintumiseen ja runsastumiseen etenkin 2000-luvulla (Valkama ym. 2011).

Koskikara (*Cinclus cinclus*) U: VU: Talvehtija. Talvikausina 1980/81-2008/09 havaittiin keskimäärin 52^{ka} (16-99, n=1508) yksilöä, määrien vaihdellessa voimakkaasti eri vuosina: talvina 1980/81-89/1990 havaittiin keskimäärin 60^{ka} (16-99, n=602), 1990/91-99/2000 45^{ka} (25-77, n=446) ja 2000/01-08/09 51^{ka} (30-82, n=460) yksilöä. Vaihtelua selittää osin karojen talvehtimispurojen havainnointitehon vaihtelut. Vaikka koskikara kuuluu Pohjois-Suomen ohella myös eteläisen Suomen pesimälinnustoon ei pesimähavaintoja tunneta maakunnasta viime vuosikymmeniltä, huolimatta lukuisista pesintään otollisista virtavesistöistä.

Sinirinta (*Luscinia svecica*) U: NT, D: Läpimuuttaja. Tunturikoivikoiden satakieli matkaa Itä-Suomen kautta lukuisana kaakkoisille talvehtimisalueilleen (Latja 1996). Parhaimmillaan tavataan avomaaympäristöjen pensastoissa ja ruohovartiskasvustoissa syysmuuttokaudella jopa muutamien kymmenien lintujen muuttokertymiä. Pesimäkaudelta tunnetaan useita havaintoja reviiirilaulavista koiraista. Pesimäkauliset havainnot vaikuttavat runsastuneen uudella vuosituhannella. Vuosien 1974-79, 1986-89 ja 2006-10 lintuatlaskartoituksista vain jälkimmäinen tuntee havaintoja Pohjois-Karjalasta (Valkama ym. 2011). Kesähavainnot voivat viitata maamme itäpuolella pesivien populaatioiden levittäytymispyrkimykseen. Mahdolliseksi viitteeksi dispersaalista voidaan luokitella myös maakunnassa 2000-luvulla todettu kevätmuuton ensiyksilöiden aikaistunut saapuminen. Kotimainen Pohjois-Suomen pesimäkanta on taantunut ja kokonaiskannan arvioidaan karkeasti jopa puoliintuneen kolmen viime vuosikymmenen jaksolla.

Sinipyrrstö (*Tarsiger cyanurus*) U: VU: Vähälukuinen pesimälaji, vanhojen metsien indikaattori. Suomessa Siperian taigavyöhykkeen tunnuslintu on 1900-luvun loppupuoliskon uudistulokas, jonka pesimäkannan arvioidaan lähes kymmenkertaistuneen kahden viime vuosikymmenen aikana (Rajasärkkä 2010, Valkama ym. 2011). Pesimäalueet ulottuvat Pohjois-Karjalasta Itä-Lappiin, kannan ollessa vahvin Kainuun ja Kuusamon alueilla. Pohjois-Karjalan ensihavainto tehtiin vuonna 1950, seuraava vasta 1982, 1990-luvulla havaittiin 24 yksilöä (kaikki vuosina 1996-1999, joista 1997-98 20), vuosina 2000-2009 42 yksilöä (huippuna 2009 19), sekä vuosina 2010-12 94* yksilöä. Huippuvuotena 2010 todettiin 42 reviiiriä (Lehtiniemi 2012). Syysmuuttohavaintoja pesimäalueiden ulkopuolella tehtiin vuosina 2004-12 8 yksilöstä.

Mustaleppälintu (*Phoenicurus ochruros*) U: NT: Muuttovieras, jonka havaintomäärät ovat runsastuneet merkittävästi vuosituhannen taitteen jälkeen. Maakunnan ensi havainto tehtiin vuonna 1979, 1980- ja -90-luvuilla havaittiin kumpanakin vuosikymmenenä vain 5, mutta 2000-luvun alkuvuosikymmenellä 30 ja vuosina 2010-12 26 yksilöä. Kevätmuuttoaikaan (22.3.-13.6.) on tavattu 42 yksilöä (kuukausittain III 1, IV 27, V 12, VI 2) ja syyskaudella (12.7.-19.11.) 25 (kuukausittain VII 4, VIII 9, IX 6, X 4, XI 2). Maakunnasta ei tunnettu vuoteen 2012 mennessä lainkaan reviiirille asettuneita lintuja. Useat pesimäkauden lopulle

ajoittuvat havainnot koskevat todennäköisimmin pesintöjen jälkeistä dispersiota ja etelämpää saapuvia muuttajia.

Kivitasku (*Oenanthe oenanthe*) U: VU: Pesimälintu ja läpimuuttaja. Muuttoaikoina havaitaan parhaimmillaan jopa kymmenien yksilöiden muuttokertymiä. Kannankehitykseltään vaarantuneen lajin valtakunnallinen taantuma on kohdentunut erityisesti maaseutu ympäristöihin, joissa pesimäkanta on monin paikoin huomattavan harvalukuinen (Hölttä ym. 2011b, Lindblom 2009a & 2006, Valkama ym. 2011).

Sepelrastas (*Turdus torquatus*) U: VU: Harvinainen mutta vuosittainen kevätkauteen keskittyvä läpimuuttaja. Havaitussa yksilömäärässä on runsastuva trendi: vuosina 1975-79 havaittiin 5, 1980-luvulla 3, 90-luvulla 11, 2000-luvun ensi vuosikymmenellä 16 ja vuosina 2010-12 12 yksilöä. Kevätmuutolla näistä on havaittu 91 % (n=42). Syyskaudella laji on kevättä huomattavasti harvinaisempi, syyslintuja oli havaittu vuoteen 2012 mennessä vain 4 yksilöä. Pääosa Tunturi-Lapin pienestä pesimäkannasta muuttaa oletettavasti Länsi-Suomen kautta, Itä-Suomessa havaitaan todennäköisesti myös Kuolan niemimaalla pesiviä sepelrastaita.

Ruokosirkkalintu (*Locustella luscinioides*) U: VU: Uusia elinalueita tapaileva laajojen ruovikkoluhtien kesäöiden surisija. Maakunnan ensimmäiset havainnot tehtiin yhdeksän vuotta Suomen ensimmäisistä: 18.-19.5.1993 Liperi Mattisenlahti Ä ja 1.-30.6. Valtimo Kalliojärvi Ä. Seuraavia seurasi odotetusti: 21.5.-8.6. Kitee Juurikkajärvi Ä ja 20.-21.5.1998 Liperi Mattisenlahti Ä, sekä 20.6.-14.7.2008 Tohmajärvi Uudenkylänlampi Ä ja 7.5.-10.6.2009 Kitee Hovinlampi Ä. Lisäksi 2000-luvulta tunnetaan dokumentoimaton Ä-havainto Liperistä Pyhäselän saarien ruovikoista. Vuonna 2010 arvioitiin Suomen uudiskannan yltävän 20 pariin (Valkama ym. 2011). Huomattakoon kuitenkin levinneisyysalueen äärimmäisillä reunamailla huomattavan osan reviiirilaulavista koiraista jäävän todennäköisesti parittomiksi.

Pikkukultarinta (*Iduna caligata*) U: VU: Vuosituhannen taitteessa Itä-Suomen pesimälinnustoon levittäytynyt kesälaulaja. Laululintujen suosimien ja linnustollisesti monimuotoisten pensastomaiden indikaattorilaji, jonka elinympäristönä ovat viljelymaiden rehevää ruohokasvillisuutta ja matalaa pensastoa kasvavat kosteapohjaiset niityt ja pakettipellot, reviirien keskittyessä usein peltojen sarkaojien laitamille.

Vuosituhanne taitteen uudistulokas Länsi-Euroopan pesimälinnustossa, Suomen ohella laji kotiutui 2000-luvun alussa Viroon. Levittäytymistä edistäen on Itä-Suomen lähialueilla vankka pesimäkanta Laatokan Karjalassa mm. Aunuksen alueella. Pohjois-Karjalan ensimmäinen yksilö tavattiin 11.-28.6.1987 Kontiolahden liksenniityllä, kyseessä oli Suomen kolmas havainto ja ensimmäinen reviiirilintu. Tämän havainnon jälkeen laji vakiintui Suomeen vuosittaiseksi vieraaksi. Asettumista Itä-Suomen pesimälinnustoon ennakoivat 1990-luvun havainnot: 1992-1999 tavattiin maakunnassa kuutena vuotena 12 yksilöä, kaikki laulavia koiraita, huippuvuotena 1998 5 laulajaa. Uuden vuosituhanne alkajaisiksi voitiin havaita lajin vakiintuneen pesimälajiksi. Pohjois-Karjalassa todettiin vuosina 2000-04 keskimäärin 9^{ka} (7-11, n=45), 2005-10 4^{ka} (1-7, n=25) ja ennätysvuonna 2011 25 reviiiriä.

Länsi-Euroopan ensimmäiset onnistuneet pesinnät varmennettiin vuonna 2000 Tohmajärven Värtsilän Kangasojan pelloilla, missä puolen kymmenen koiraan yhdyskunnassa kaksi sai reviiirille naaraan, pesintöjen tuottaessa yhteensä 11 poikasta (Kivivuori 2005 & 2000). Kesällä 2001 havaittiin useiden pariutumattomien koiraiden ohella pariskunta Kontiolahdella ja kesällä 2002 löytyi viiden poikasen pesye Kiteeltä. Vuosina 2003-2005 tavattiin maakunnassa pesiviä pareja vuosittain 1-4 ja todettiin ensimmäiset pesinnät myös Etelä-Karjalassa.

Suomessa vuoteen 2011 mennessä kevätmuutolla tai reviiirilintuina tavatuista aikuislinnuista 57 % tavattiin Pohjois-Karjalassa (n=236/135). Maakunnan havainnoista valtaosa koskee laulavana havaittuja koiraita (82 %, n=111). Pääosa laulajista edustaa reviiirille asettuneita yksilöitä, mutta aktiivisen reviiirilaulukauden aikaan havaitaan myös muutolla levähtäjiä (Lindblom 2006). Lämpimuuttajiin sopii reviiirihavaintojen valtakunnallinen sijoittuminen, kiilana Pohjois-Karjalasta ja Etelä-Karjalan pohjoispuoliskolta kohti luodetta Pohjois-Pohjanmaalta Kainuuseen (Valkama ym. 2011). Pesimäaikaisen esiintymiskuvan valossa suuri osa pikkukultarinhoista saapuu Suomeen Laatokan pohjoispuolitse. Tämä selittää Pohjois-Karjalan vahvaa asemaa usean itäisen lajin valtakunnallisessa esiintymisessä.

Rastaskerttunen (*Acrocephalus arundinaceus*) U: VU: Lintuvesien vankimpien järviuovikoiden harvinainen pesimälaji. Maakunnan ensimmäiset havainnot tehtiin vuosina 1966 2 ja 1973 3 laulajan voimin (Varonen 1981). Laji vakiintui alueen yölaulajalajistoon 1980-luvulla ja 1990-luvun lopulta alkaen havainnoissa voidaan havaita selkeä runsastuva trendi: vuosina 1980-87 tavattiin 4 yksilöä, 1988-1997 vuosittain keskimäärin 2^{ka} (0-3, n=15), 1998-2007 4^{ka} (2-6, n=37) ja 2008-12 5^{ka} (1-7, n=23) laulajaa kesässä.

Kultarinta (*Hippolais icterina*) AU (K): Rehevien lehtojen, valoisien lehtipuuvältaisten sekametsien ja varttuneita lehtipuita kasvavien puistoalueiden pesimälaji. Laji suosii korkeaa lehtipuustoa, ruokailen ja laulaen pääosin korkealla lehvästöissä, eikä aluskasvillisuudella ole lajille yhtä paljon merkitystä kuin useille muille lehtimetsien laulajille. Pohjois-Karjalan esiintymät ovat Etelä-Suomen päälevinneisyysalueesta erillään olevia keskittymiä, runsaimmin reviiireitä lasketaan Joensuun kaupunkialueen ympäristössä ja Kiteen Kesälahden alueella. Pohjois-Karjalan reviiirimäärissä havaittiin valtakunnallisen trendin mukaisesti taantuma 1980-90 – lukujen taitteessa.

Kirjokerttu (*Sylvia nisoria*) U: EN, D: Itä-Suomessa harvinainen muuttovieras, satunnainen myös pesimäkaudella, pesintä on varmistettu Etelä-Karjalassa. Pohjois-Karjalassa laji on havaittu 1980-2000 – luvuilla vain 2-3 kertaa vuosikymmenessä. Havainnoista 4 koskee kevätmuuttajia (20.5.-3.6.), 2 reviiirilintuja (3.-11.6.) ja 2 syysmuuttajia (19.-24.8.). Itä-Suomen kerttujen voidaan olettaa saapuvan maamme kaakkoispuolella sijaitsevilta pesimäalueilta.

Lapinuunilintu (*Phylloscopus borealis*) U: NT, AU (E, K): Vaaramaiden koivuvaltaisten rinnesekametsien vähälukuinen pesimälaji ja läpimuuttaja. Keskikesän laulajan havaintomäärissä on selkeä vähenevä trendi: 1980-luvulla havaittiin vuosittain keskimäärin 7^{ka} (4-14, n=74) reviiirilinnuksi tulkittua laulajaa, mutta vuosina 2002-2011 4^{ka} (1-7, n=43), eritellen vuosipentadeittain 2002-06 5 (4-6, n=27) ja 2007-11 3 (1-6, n=16). Vuodesta 2008 alkaen ovat määrät jääneet 1-4 laulajaan kesässä, vuonna 2012 ei havaittu ensi kertaa vuosikymmeniin lainkaan reviiirilintuja. Vuosina 2011-12 tehtiin havaintoja yhteensä vain kuudesta yksilöstä, joista yksi asettui reviiirille, muiden koskiessa lyhyen aikaa aloillaan viihtyneitä muuttajia. Taantuman voimakkuutta arvioitaessa huomattakoon havaintojen keruun tehostuminen 2000-luvulla. Kaakkois-Aasiassa talvehtivan pitkänmatkan muuttajan havaintomäärien selkeä lasku viittaa vahvasti Suomen pesimäkannan taantumaa. Pohjois-Karjala kuuluu perinteikkäästi lajin säännölliseen ja vankkaan esiintymisalueeseen.

Sirittäjä (*Phylloscopus sibilatrix*) U: NT: Pesimälintu koko maakunnan alueella, lukuisin alueen eteläpuoliskolla. Esimerkiksi Joensuun kaupunkimetsäalueilla on optimaalisimmilla alueilla ylletty 25-30 paria/km² tiheyksiin (Lindblom 2004). Läpi 1900-luvun runsastunut sirittäjäkanta oli runsaimmillaan 1980-luvulla, taantuen 1990-2000-luvuilla valtakunnallisesti jopa 60 % (Valkama ym. 2011). Laji on pääosin yömuuttaja ja muuttohavainnot jäävät niukoiksi. Kevään päämuutonhuippua kuvaava poikkeuksellinen ja

runsain Suomessa todettu päivämuuttohavainto Pohjois-Savon puolelta vesistöreittien ääreltä: 31.5.1986 Rautalampi Pajukaarre 88 m (Ruokolainen & Kauppinen 1999).

Tiltalti (*Phylloscopus collybita*) AU (K): varttuneissa valoisien kuusivaltaisten sekametsien ja kuusikoiden pesimälaji, karttaen useimmista muista metsälaulajista poiketen metsän reuna-alueita ja pieniä metsiköitä. Muuttoaikoina yleinen lehtipuuvaltaisissa metsissä, pensastoissa, sekä kaupunkien ja taajama-alueiden puistoissa. Valtakunnallisten seurantojen mukaan tiltalttikanta lähes puoliintui 1950-luvulta 1980-luvulle ja voimakas taantuminen jatkui läpi 1990-luvun (Väisänen 2006, Väisänen ym. 1998, Valkama ym. 2011). Kannankehitys on kohentunut 2000-luvulla. Syksyisin maakunnassa havaitaan ilmeisen yleisesti kotimaisen *abietinus*-alalajin venäläistä kantaa, sekä harvinaisena muuttovieraana itäisen *tristis*-alalajin lintuja.

Pikkusieppo (*Ficedula parva*) P, D: Lahopuustoa tarjoavien vanhanmetsän kohteiden indikaattori, jonka pesimäkanta vaikuttaa olevan kasvussa. Maakunnassa todettiin vuosina 1997-2003 keskimäärin 20^{ka} (15-28) reviiriä ja vuosina 2004-2010 44^{ka} (24-110); huippuvuonna 2010 inventoitiin peräti 110 reviiriä, pois lukien huippuvuosi -10 todettiin vuosina 2004-09 keskimäärin 33^{ka} (24-39) reviiriä. Pikkusieppo suosii elinympäristöinä monimuotoisia metsäkuvioita myös muuttolevähtäjänä mm. Joensuun kaupunkialueen virkistymetsissä (Lindblom 2010).

Viiksitimali (*Panurus biarmicus*) U: NT: Satunnaisvieras. Havainnot keskittyvät 1990 - luvun tulokaslajin vahvan esiintymisen vuosiin. Kaikki havainnot: 8.12.1996 Outokumpu Sysmäjärvi 2 (1/1) p, Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 1.11.1998 a13 m ja 5.11. 4 p, 1.11.1998-2.11.1999 Liperi Mattisenlahti 5 p, 12.-15.12.2000 Outokumpu Laikanlahti 4 p (2/2) ja 4.12.2006 Liperi Ylämylly 1/ p. Lumiset pakkastalvet romahduttivat rannikkoalueille kotiutuneen pesimäkannan 2000-luvun alkuvuosikymmenellä ja Sisä-Suomessa ankarat talviolosuhteet toimivat erityisen tehokkaana levittäytymisen jarruttajana.

Lapintiainen (*Parus cinctus*) AU (K): Vaellusvieras. Parhaita dokumentoituja syysvaelluksia: syksyllä 1994 havaittiin 113 vaeltajaa, joista Joensuun Höytiäisen kanavan suiston lintuasemalla 36 r ja Rääkkylän Vuoniemessä 30 m, sekä syksyllä 2001 yhteensä 141 vaeltajaa. Vakituinen pesimäalueen raja kulkee maakunnan pohjoispuolella, pesintään viittaavia havaintoja tunnetaan joitakin Ylä-Karjalasta, kuten kesällä 1986 Lieksassa tavattu pari (Miettinen 1987).

Pussitiainen (*Remiz pendulinus*) (S), U: VU: Satunnaisvieras, ensi havainto vuodelta 2007 Joensuusta, koskien pariutumattoman koiraan rakentamaa soidinpesää. Seuraava löytyi keväällä 2010 Kiteen Päätyeenlahdelta, laulamassa optimaalisessa pesimäbiotoopissa. Suomeen vakiintumassa olevan uudiskannan myötä ovat uudet havainnot etenkin maakunnan lintuvesikohteilta odotettavia.

Kuhankeittäjä (*Oriolus oriolus*) U: NT, AU (K): Harvalukuinen pesimälintu. Onomatopoeettinen huiluvihellys "ku-ha-kie-huu" kantautuu alkukesän aamuina järvenrantamaisemissa ja viljelymaiden laitella etenkin maakunnan eteläpuoliskolla. Laji elää maakunnassa levinneisyysalueen pohjoisreunalla, vankan esiintymisalueen rajan kulkiessa Tohmajärveltä Joensuun kautta Polvijärvelle, tiheimmillään kanta on Keski-Karjalassa Kesälahden ja Kiteen kunnissa. Vuosina 2007-12 tehtiin reviiriin viittaavia havaintoja vuosittain keskimäärin 61^{ka} (58-70) (2007 70, 2008-12 58-61). Vertailuna havaittiin vuosina 1983-1992 keskimäärin 50^{ka} reviiriä (28-78). Havaintomääriä vertailtaessa huomattakoon havaintojen keruun tehostuminen uudella vuosituhannella. Valtakunnallisten seurantojen valossa on pesimäkanta taantunut 1980-2000 luvuilla ja maakunnan lintuvesiseurannan kohteilla rantametsien pesimäkanta on jopa puoliintunut parin vuosikymmenen periodilla (Kontkanen 2009, Väisänen 2006).

Pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*) D: Pesimälintu viljely-ympäristöissä, niitty- ja pensastomailla sekä metsäaukeilla. Muuttolajina lukeutuu hyönteissyöjämuuttajiin joita havaitaan Itä-Suomen vesistöreittien varsilla rannikkoalueita tavanomaisemmin päivämuutolla. Runsain Suomessa havaittu muutto: 4.6.2011 Kitee Kyyrönniemi 27 m, 4 p. Enin osa lajin muutosta tapahtuu yöaikaan.

Kuukkeli (*Perisoreus infaustus*) U: NT, AU (E, K): läkkäiden luonnontilaisuutta ilmentävien kuusivaltaisten metsien indikaattori, maakunnan pesimäkanta-arvio 400 paria (Koskimies 2009, Sulkava 2012).

Mustavaris (*Corvus frugilegus*) AU (K): Muuttolaji, esiintymisen painottuessa vahvasti kevääseen, syksyisin harvinainen muuttovieras. Muuttajamäärät ovat vähentyneet selkeästi 1990-luvulta alkaen: 2000-luvulla on kevätkaudella havaittu yhteensä vain muutamia kymmeniä yksilöitä, jotka olivat tavanomaisia kertahavaintomääriä 1960-luvulta 1990-luvun alkuvuosille. Keväällä 1977 koettiin poikkeuksellinen massaesiintyminen, muuttokauden yksilömäärän kohotessa nelinumeroiseksi (Liimatta 1978). Satojen yksilöiden muuttokausimääriä laskettiin kuitenkin myös muina 1970-luvun keväinä. Pohjois-Karjalan havainnot koskevat ilmeisimmin suurelta osin maamme itäpuolella pesivää kantaa. Etenkin runsaampien muuttajamäärien vuosina on havaittu myös pesimäkautisia lintuja, koskien useimmiten esiakuisia yksilöitä. Lajista tunnetaan myös pesintään viittaava havainto vuodelta 1988 Joensuusta (Miettinen 1989).

Järripeippo (*Fringilla montifringilla*) AU (E): Runsas läpimuuttaja, verraten harvalukuinen pesimälaji. Muuttoaikoina parhaimmillaan massalaji, lukuisimmissa muutoissa havaitaan kevään-syksyin tuhansia muuttajia. Päämuuttojen aikaan peltomaille kerääntyvät parvet ovat näyttäviä ja kasvat enimmillään jopa viisinumeroisiksi. Etenkin kevätkaudella havaittaviin määriin vaikuttavat päämuuton aikaiset sääolot. Läpimuuttajamäärät ovat suuria, syyskaudella maakunnan kautta muuttavan kannan kokonaismäärä kohoaa karkeasti arvioiden miljoonan linnun suuruusluokkaan. Pesimälintuna järripeippo on maakunnassa vähälukuinen ja pesimäkanta on taantunut parin viime vuosikymmenen aikana (Valkama ym. 2011). Pohjois-Suomessa laji on runsas ja kuuluu yli 1.5 miljoonalla parilla Suomen 10 runsaimman pesimälinnun joukkoon. Itä-Suomen halki muuttaa myös maamme itäpuolella pesivää kantaa.

Vuorihemppo (*Carduelis flavirostris*) U: VU: Vähälukuinen muuttovieras, jonka havaintomäärissä on vahva runsastumistrendi: 1980-luvulla havaittiin 4, 90-luvulla 24, vuosina 2000-09 103 ja 2010-12 19 yksilöä. Havainnot painottuvat kevätmuuttokautteen (19.3.-27.4.), jolloin on havaittu kaikkiaan 124 yksilöä. Syysmuuttajia on havaittu 17 (18.9.-22.11.) ja talvehtijoita 9 yksilöä (joulu-helmikuussa). Vuorihemppoja tavataan etenkin taajama-alueiden reunamaiden siemenravintoa tarjoavia rikkaruohokasvustoja kasvavilta avomaakentiltä.

Punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*) U: NT: Tavallinen pesimälaji. Kevät- ja syyskauden muutonhuipuissa havaitaan parhaimmillaan useampia kymmeniä muuttajia. Viime vuosisadalla levittäytyneen ja runsastuneen kaakkoisen kesälinnun pesimäkanta lienee ollut maakunnassa huipussaan 1970-luvulta 1990-luvun alkuvuosille, minkä jälkeen kannan arvioidaan taantuneen valtakunnallisesti lähes kolmannekseen (Valkama ym. 2011). Punavarpusen pehmeästi viheltävän laulun ja nenäsointisen kutsuäänän kuulee pensastoisisissa avomaaympäristöissä kuitenkin yleisesti.

Pulmunen (*Plectrophenax nivalis*) U: NT: Läpimuuttaja. Kevätkaudella lukuisimmat muuttosummat ja paikalliskertymät kohoavat nelinumeroisiksi, esimerkkinä runsaimmista muuton huipuista: 24.3.2007 Tohmajärven Uusikylä 2152 m ja 9.4.2005 Rääkkylän Oravilahti 3600 p. Syysmuuton aikaan pulmusparvet ovat huomattavasti pienempiä. Syksyllä laji tunnetaan kevättä vallitsevammin yömuuttajana, joskin yömuuttoa esiintyy myös keväällä (Lindblom julkaisematon, Tennilä & Lammin-Soila 1981). Pohjois-Karjala

sijoittuu alpiinisen vyöhykkeen pesimälinnun kaakkoisille talvehtimisalueille matkaavien pääjoukkojen muuttoreiteille.

Peltosirkku (*Emberiza hortulana*) U: EN, D: Pesimälintu, joka on vähentynyt viime vuosikymmeninä merkittävästi. Aiemmasta runsaudesta kertovat syysmuuton huipuista lasketut valtakunnallisesti merkittävät muuttosummat 1970-luvun lopulla, esimerkiksi 14.8.1979 Liperi Pölkkyvaara 168 m (Leivo & Räsänen 1980). Nykypäivänä esiintyminen on muuttokausina huomattavan vähälukuista. Peltosirkun valtakunnallinen taantuma 1980-luvulta 2000-luvulle on ollut dramaattinen (Lehikoinen ym. 2008, Väisänen 2006). Maakunnan monimuotoisimmista maatalousympäristöissä kuulee kuitenkin edelleen lajin heleän säkeen kesäaamussa (Höltkä ym. 2011, Pönkkä 2000).

Pohjansirkku (*Emberiza rustica*) U: VU: Pesimälintu ja läpimuuttaja. Pohjois-Karjala kuuluu kotimaisen pesimäkannan ydinalueisiin, mutta laji on taantunut optimibiotoopeilla, korpi- ja rämemailla tehtyjen pesimälinnustoinventointien mukaan huolestuttavasti (Höltkä ym. 2011, Väisänen 2006). Valtakunnallisesti kannan arvioidaan taantuneen yli puoleen parin vuosikymmenen periodilla, mutta maakunnassa havaittu väheneminen vaikuttaa jopa tätä jyrkemmältä. Kevätkaudella havaittavat muuttomäärät jäävät vähäisiksi, mutta syyskaudella havaitaan muuton huipuissa kymmenien yksilöiden muuttoa, joista lukuisimpia 17.9.2001 Joensuu Linnunlahti 65 m (sisältäen lajilleen määrittämättömät ”tsik-sirkut”).

Pikkusirkku (*Emberiza pusilla*) AU (K): Vähälukuinen pesimälaji, pesimäalueen etelärajan sijoittuessa Pohjois-Karjalan korkeudelle. Pesimäkannasta kertovia reviirohavaintoja ja varmistettuja pesintöjä todettiin vuosina 1985-2012 19, joista Suomen eteläisin varmennettu pesintä Kiteen eteläosista Kesälahdelta. Keväällä laji on myöhäinen saapuja, kevätlinnuista 80 % on havaittu 30.5.-2.6. (n=8). Syysmuutolla oli havaittu vuoteen 2012 mennessä 18 yksilöä (12.8.-28.11.), pääosin elokuun loppu- ja syyskuun alkupuoliskolla. Muuttokautisten havaintojen voidaan olettaa koskevan kaakkoismuuttajalla pääosin kotimaista pesimäkantaa.

Kultasirkku (*Emberiza aureola*) U: CR: Uuden vuosituhannen alussa Suomen pesimälajistosta kadonnut kosteiden pensastomaiden korea kesälaulaja. Maamme ensimmäinen varmistettu kultasirkkuhavainto koskee Lieksassa vuonna 1936 todettua pesintää (Pönkkä 2002). Laji vakiintui 1940-luvulla Liperiin ja 60-luvulla mm. Joensuuhun, huippuaikaa olivat 1960-80 - luvut, jolloin parhailla pensastoluhdilla pesi Tohmajärvi-Kitee - Outokumpu-Liperi - sektorilla 10-15 parin pesimäkolonioita. Lajin taantuma alkoi 1970-luvulla, useiden parhaimmista pesimäyhdyskunnista tuhoutuessa kosteikkojen kuivatusten ja pensastojen raivausten myötä. Taantuva trendi kiihtyi 1980/-90 lukujen taitteessa: vuosina 1984-87 todettiin maakunnassa 24-33, 1988-89 18 ja 1990-92 7-14 reviiiriä. Lajin viimeisten vuosikymmenten tunnetuin pesimäyhdyskunta Tohmajärven Värtsilänlaaksossa eli voimissaan 1990-luvun alkupuoliskolle, enimmillään Värtsilässä todettiin vuosina 1979-1987 14-23 reviiiriä ja hyvästä pesimätuotosta kertovat mm. kesällä 1983 14-15 reviiiriltä todetut 10-11 poikuetta. 1990-luvun loppupuoliskolla kato kävi ilmeiseksi viimeistään kesällä 1999, jolloin ei lajia havaittu ensi kertaa vuosikymmeniin ja edeltäneiden vuosien reviiirimäärät olivat 2-3. 2000-luvun ensi vuosikymmenellä havaittiin vain 9 yksilöä, joista viimeisiä laulajia vanhoilla reviiirialueilla kesinä 2000-2003, sekä lajinsa Suomen toistaiseksi viimeinen 9.-12.6.2007 Kiteen Kyyrönniemessä. Maakunnassa kultasirkun taantumaa vaikuttivat osaltaan parhaiden elinalueiden elinympäristömuutokset, mutta lajin lopullisen häviämisen pääasiallinen syy on maailmankannan taantuma, jonka taustat löytyvät muuttoreitin varrelta (Ellermaa 2008).

2. MUUTTOLINTUJEN MUUTONHUIPPUJA POHJOIS-KARJALASSA

Aineisto esittelee runsaimpia maakunnassa todettuja muuttolajien muutonhuippuja, sekä lepäily- ja ruokailukertymiä. Lukumäärät ilmentävät runsaimmissa muuton huipuissa havaittavia määriä, kuvaten osaltaan lajien suhteellista runsautta. Päivämäärät antavat useimmilla lajeilla suuntaa antavan kuvan päämuuton ajoituksesta.

2.1. Joutsenten muutonhuippuja

Pikkujoutsen (*Cygnus columbianus*)

7.10.2007 Kitee Kyyrönniemi a120 m
29.9.2007 Kitee Totkunniemi 220 m
16.10.2005 Kitee Ruokkeenniemi 232 9a m
6.10.2001 Joensuu Linnunlahti 108 3a m
6.10.2001 Lieksa Hallavaara 108 4a m.
5.10.2001 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto a110 m

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

2.5.1997 Tohmajärvi Räikönvaara 223 m (laulujoutsen + joutsenlaji)

24.10.2009 Kitee Totkunniemi 244 m
28.9.2007 Kitee Totkunniemi 296 m

2.2. Pohjois-Karjalan runsaimmat hanhimuutot

Mainintana muuton valtalaji, Kevätmuutot. ¹ määrityissä 14 826 valkoposki-, 1900 sepel-, 912 tundra-, 339 metsä ja 1164 *Anser*-suvun hanhea, ² metsähanhia 268, *Anser*-sukuisia 342, määrittämätön hanhilaji 5179.

23.5.2010 Kitee Hatunvaara 43 460 *valkoposkihanhi*
13.5.2006 Kitee Särkivaara 40 029¹ (210a) *sekalajinen muutto*
21.5.2006 Kitee Hatunvaara 52 985 (202a) *valkoposkihanhi*
12.5.2005 Kitee Hatunvaara 5792² *metsähanhi*
20.5.2003 Kitee Hatunvaara 123 000 *valkoposkihanhi*
22.5.1999 Kitee Hatunvaara 70 000 *valkoposkihanhi*

Syysmuutot. ¹ 64 000 määritettyä tundrahanhea, ² valkoposki- 37 000, tundra- 3300, sepelhanhi 2700, hanhilaji 88 300,³ 45 minuutissa, ⁴ seuranneena yönä tundrahanhia 55a yöm, ⁵ 40 000 *Anser*-tyyppisiä, vajaa 10 000 sepelanhityyppisiä, ⁶ puolet määritettyjä sepelhanhia, muita hanhilajeja määritettiin vain yksittäin.

10.10.2012 Kitee Totkunniemi 137 350¹ *tundrahanhi*
10.10.2012 Kitee Hatunvaara 86 037 248a
10.10.2012 Rääkkylä Haapasalmi 60 000 *tundrahanhi*
25.9.2012 Kitee Totkunniemi 131300²
25.9.2012 Kitee Ruokkeenniemi 81 715 (n. 500a)
25.9.2012 Kitee Kyyrönniemi 132 540
25.9.2012 Kitee Hatunvaara 86 700
25.9.2012 Rääkkylä Oravilahti 122 000
8.10.2008 Kitee Hatunvaara 227 000 *valkoposkihanhi*
8.10.2008 Kitee Totkunniemi 94 700
8.10.2008 Joensuu Kiihtelysvaara Keskijärvi 41 000
1.10.2007 Kitee Totkunniemi 107 440

30.9.2006 Kitee Hatunvaara 117 000 *valkoposki- ja tundrahanhi*
30.9.2006 Kitee Totkunniemi 102 110
16.10.2005 Kitee Ruokkeenniemi 125 293 *tundra- ja valkoposkihanhi*
16.10.2005 Kitee Hatunvaara 122 256 *tundra- ja valkoposkihanhi*
14.10.2003 Kitee Kyyrönniemi 136 400 *tundra- ja valkoposkihanhi*
14.10.2003 Rääkkylä Vuoniemi 110 300 *valkoposkihanhi*
14.10.2003 Kitee Ruokkeenniemi 56 300 *tundrahanhi*
14.10.2003 Tohmajärvi Onkamo 40 000³ *tundrahanhi*
14.10.2003 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 39 000
26.9.2002 Kitee Hatunvaara 45 000 *valkoposkihanhi*
6.10.2001 Kitee Hatunvaara 48 850⁴ *tundrahanhi*
16.10.1999 Kitee Hatunvaara 50 000⁵ *tundrahanhi*
12.10.1995 Kitee Hatunvaara 106 000 (n. 210a) *valkoposki- ja sepelhanhi*
12.10.1995 Tohmajärvi Värtsilä Patsola 43 000 (n. 120a)
22.9.1990 Kitee Taipaleenhaka 50 759 (168a) *tundrahanhi*
1.10.1982 Joensuu Repokallio 30 000⁶ *sepelhanhi*

2.3. Vesilintujen muotonhuippuja

Ristisorsa (*Tadorna tadorna*)

14.5.2007 Joensuu Keskijärvi a7 m
6.5.2006 Rääkkylä Vuoniemi a8 m

30.9.2006 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto a4 m
23.7.2003 Rääkkylä Vuoniemi a31 m

Haapana (*Anas penelope*)

16.9.2007 Outokumpu Sysmäjärvi 3600 m S-SW
18.9.2007 Lieksa Pankakoski 1200 m
9.9.2007 Kitee Kyyrönniemi 1770 (30a) m
26.9.2004 Kitee Kyyrönniemi 1562 m
22.9.2004 Lieksa Pankakoski 1290 m

Harmaasorsa (*Anas strepera*)

13.5.2006 Joensuu Linnunlahti a6 (3/3) m

Jouhisorsa (*Anas acuta*)

5.10.2009 Kitee Kyyrönniemi 164 (4a) m
1.10.2007 Outokumpu Aittosärkkä 172 (3a) m
16.9.2007 Outokumpu Sysmäjärvi 128 m
14.10.2003 Kitee Ruokkee 348 m
23.9.2001 Kitee Kyyrönniemi 230 m, mm. a100
22.9.1993 Kitee Kyyrönniemi 240 m

Lapasorsa (*Anas clypeata*)

5.10.2003 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto a18 m
5.10.2003 Rääkkylä Vuoniemi 10 (4a) m

Tukkasotka (*Aythya fuligula*)

13.5.2006 Rääkkylä Vuoniemi 48 (5a) m

24.9.2004 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 129 m
24.9.2004 Kitee Kyyrönniemi 147 m
22.9.2004 Rääkkylä Vuoniemi 103 m

Lapasotka (*Aythya marila*)

13.5.2006 Joensuu Linnunlahti 82 (7a) m, 1 p
18.5.2004 Kitee Rasti 127 (6a) m
14.5.1989 Kitee Rasti 114 m

5.10.2003 Kitee Ruokkeenniemi 239 m
1.10.1995 Rääkkylä Vuoniemi 285 m
28.9.1992 Rääkkylä Vuoniemi 656 (31a) m
25.9.1984 Rääkkylä Vuoniemi 870 m

Pilkkasiipi (*Melanitta fusca*)

19.5.2004 Joensuu Linnunlahti 312 (12a) m
14.5.1989 Kitee Rasti 229 m

8.10.1987 Kitee Ruokkeenniemi 1484 m
8.10.1993 Kitee Kyyrönniemi 1961 m
24.10.1987 Rääkkylä Vuoniemi 632 m

Mustalintu (*Melanitta nigra*)

17.5.2010 Lieksa Kevätniemi 4960 (32a) m
20.5.2010 Ilomantsi Koitere 3805 (53a) m
10.5.2008 Kitee Rasti 4480 m
13.5.2006 Joensuu Linnunlahti 4300 (21a) m, 500 p
12.5.2006 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 9865 m, 1150 p
11.5.1989 Kitee Muljula 4000 m + vesilintu 4000 m

29.7.2011 Kontiolahti Häikänniemi 800 m, 150 p (klo 3:55-6:20)
10.7.2011 Joensuu Oskolankoski 550 (9a) m + vesilintu 370 (3a) m (klo 2:45-4:00)
7.8.2010 Kitee Juurikkasalmi 800 (4a) m (klo 5:20-9:50)
7.8.2010 Rääkkylä Vuoniemi 874 m (klo 4:35-7:05)

Alli (*Clangula hyemalis*)

19.5.2005 Kitee Hatunvaara 10 000 (125a) (klo 02:50-05:30) alli + vesilintu
12.5.2002 Kitee Rasti 23 500 m, mm. a9000
21.5.1995 Kitee Rasti 14 600 m
14.5.1989 Kitee Rasti 47 330 m
18.5.1988 Joensuu Linnunlahti 22 500 m alli + vesilintu

8.10.1993 Kitee Kyyrönniemi 110 020 m alli + vesilintu
8.10.1993 Kitee Ruokkeenniemi 30 821 m

Allihaahka (*Polysticta stelleri*)

8.5.2005 Kitee Kyyrönniemi a40 m NE
5.6.1992 Joensuu Ukonlahti a36 m NE
1.5.2004 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto a20 + 1 m NW

21.9.2004 Rääkkylä Vuoniemi a18 m SW

Tukkakoskelo (*Mergus serrator*)

7.5.2007 Kitee Rasti 43(9a) m
26.5.1991 Rääkkylä Samppaanniemi 50 m

25.9.2012 Kitee Kyyrönniemi 116 m
28.9.2007 Lieksa Haarapahtaat 52 (2a) m
13.10.2003 Rääkkylä Vuoniemi 133 m

Isokoskelo (*Mergus merganser*)

18.10.2003 Rääkkylä Vuoniemi 393 m
17.11.2000 Joensuu Linnunlahti 330 (12a) m

2.4. Kuikkalintujen muuttohuippuja

Luvut muuttolennessa havaittuja kuikkia + kaakkureita + määrittämättömiä kuikkalintuja, pääosin kuikkavaltaisia muuttoja, paitsi 22.9.1990 ja 25.9.2004 pääosin kaakkurimuuttoja, lisäksi 23.9.2001 kahden havaintopisteen määritetyissä (n=465) oli kaakkureita 33 %.

21.5.2009 Kitee Tunturinmäki 1928 (42a) m
23.5.2002 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 1159 m
23.5.2001 Kitee Hatunvaara 1500 (35a) m
26.5.1996 Joensuu Linnunlahti 1863 m
17.5.1996 Kitee Rasti 1068 (36a) m
26.5.1986 Kitee Rasti 1123 m

6.10.2007 Kitee Kyyrönniemi 3428 (45a) m
25.9.2004 Kitee Kyyrönniemi 2417 (70a) m
23.9.2001 Rääkkylä Vuoniemi 2572 m
23.9.2001 Kitee Kyyrönniemi 2052 m
8.10.1993 Kitee Kyyrönniemi 6510 m
8.10.1993 Kitee Ruokkeenniemi 5303 m
20.10.1991 Kitee Ruokkeenniemi 3000 m
22.9.1990 Rääkkylä Vuoniemi 1502 m
23.10.1987 Rääkkylä Vuoniemi 2300 m
22.10.1987 Rääkkylä Vuoniemi 3800 m
13.10.1985 Rääkkylä Vuoniemi 3000 m

2.5. Merimetson ja haikaroiden muuttoja

Merimetso (*Phalacrocorax carbo*)

25.4.1998 Kitee Mäntyniemi a50 ja
25.4.1998 Tohmajärvi Sääperi a40 m

Harmaahaikara (*Ardea cinerea*)

12.8.2009 Kitee Päätyeenlahti a16 m W

Mustahaikara (*Ciconia nigra*)

11.5.2008 Kitee Tunturinmäki 3 (3a) m S-SW

Kattohaikara (*Ciconia ciconia*)

11.7.2012 Kitee Leveäkivi a29 kiert

2.6. Päiväpetolintujen päämuotonhuippuja

Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*)

17.5.2012 Kitee Pahalammin kangas 28 m
17.5.2012 Tohmajärvi Uusikylä 21 m
21.5.2008 Kitee Särkivaara 28 m
21.5.2006 Kitee Särkivaara 43 m
20.5.2005 Kitee Särkivaara 31 m
16.5.2005 Kitee Särkivaara 41 m
20.5.2003 Kitee Hatunvaara 20 m

27.8.2010 Joensuu Niemennokka 31 m
20.8.2007 Lieksa Kontiovaara 12 m
2.9.2006 Kitee Leveäkivi 28 m
31.8.2002 Tohmajärvi Uusikylä 44 m

Haarahaukka (*Milvus migrans*)

27.4.2012 Tohmajärvi Uusikylä 3 m
1.5.2009 Tohmajärvi Uusikylä 3 m

18.9.2010 Tohmajärvi Uusikylä 3 m

Merikotka (*Haliaeetus albicilla*)

10.4.2010 Kitee Hovinmäki 9 m
3.4.2010 Kitee Hatunvaara 7 m
5.4.2009 Kitee Kyöpelinvuori 8 m
29.3.2008 Kitee Hatunvaara 7 m
22.3.2008 Tohmajärvi Uusikylä 8 m
20.3.2007 Tohmajärvi Uusikylä 7 m
1.4.1997 Tohmajärvi Uusikylä 10 m

20.11.2010 Kitee Kyyrönniemi 6 m
8.10.2008 Kitee Hatunvaara 12 m
30.9.2006 Kitee Hatunvaara 9 m
14.10.2003 Rääkkylä Vuoniemi 9 m

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*)

27.4.2012 Kitee Pahalammin kangas 7 m
26.4.2012 Kitee Puhos 7 m
23.6.2006 Kitee Hovinlampi 6 m, 6 p
21.4.2003 Kitee Särkivaara 7 m
21.4.2003 Tohmajärvi Uusikylä 8 m, 4 p

Sinisuohaukka (*Circus cyaneus*)

27.4.2012 Kitee Pahalammin kangas 15 m
19.4.2010 Kitee Tunturinmäki 19 m

Kanahaukka (*Accipiter gentilis*)

27.4.2008 Lieksa Repolouhi 4 m
20.4.2003 Kitee Särkivaara 3 m

1.10.2004 Kitee Särkivaara 4 m
14.10.2003 Rääkkylä Vuoniemi 4 m
11.10.2003 Rääkkylä Vuoniemi 6 m

Varpushaukka (*Accipiter nisus*)

22.4.2012 Joensuu Rauanvaara 31 m
26.4.2010 Nurmes Aronsalmi 26 m
25.4.2009 Kitee Kyöpelinvuori 30 m
19.4.2007 Kitee Tunturinmäki 58 m
15.4.2007 Kitee Särkivaara 52 m
23.4.2006 Kitee Särkivaara 54 m
20.4.2006 Kitee Särkivaara 61 m
16.4.2005 Tohmajärvi Uusikylä 58 m
14.4.2005 Tohmajärvi Uusikylä 60 m
21.4.2003 Kitee Särkivaara 67 m
20.4.2003 Kitee Särkivaara 118 m
22.4.2002 Kitee Särkivaara 50 m
20.4.2002 Kitee Särkivaara 64 m

8.10.2008 Kitee Hatunvaara 34 m
23.9.2007 Kitee Hatunvaara 73 m

Hiirihaukka (*Buteo buteo*)

15.4.2008 Kitee Särkivaara 35 m
14.4.2007 Kitee Särkivaara 30 m
23.4.2006 Kitee Särkivaara 36 m
20.4.2006 Kitee Särkivaara 36 m
24.4.2005 Kitee Särkivaara 26 m
16.4.2005 Tohmajärvi Uusikylä 25 m
21.4.2003 Kitee Särkivaara 79 m
20.4.2003 Kitee Särkivaara 103 m
20.4.2002 Kitee Särkivaara 51 m
26.4.1980 Kontiolahti Onttola 276 m

12.9.2010 Kitee Hovinmäki 105 m
4.9.2007 Joensuu Oskola 27 m
2.9.2003 Kitee Hatunvaara 27 m

Piekana (*Buteo lagopus*)

28.4.2009 Rääkkylä Haapasalmi 60 m
27.4.2009 Kitee Totkunniemi 55 m
15.4.2008 Kitee Särkivaara 53 m
22.4.2006 Rääkkylä Oravilahti 146 m, 22 p
16.4.2005 Kitee Särkivaara 48 m
18.4.2004 Kitee Särkivaara 66 m
22.4.2003 Kitee Särkivaara 88 m
21.4.2003 Kitee Särkivaara 57 m
20.4.2003 Kitee Särkivaara 147 m

21.4.2002 Kitee Särkivaara 63 m
21.4.2002 Outokumpu Sysmäjärvi 44 m
20.4.2002 Kitee Särkivaara 124 m
26.4.1980 Kontiolahti Onttola 188 m

25.9.2012 Kitee Hatunvaara 83 m
1.10.2011 Kitee Kyöpelinvuori 55 m
1.10.2007 Joensuu Keskijärvi 49 m
29.9.2007 Lieksa Haarapahta 68 m
30.9.2006 Kitee Hatunvaara 68 m

Hiirihaukka / piekana (*Buteo sp*)

16.4.2005 Rääkkylä Oravilahti 195 m
26.4.1980 Kontiolahti Onttola 363 m

Maakotka (*Aquila chrysaetos*)

8.3.2012 Kitee Hatunvaara 3 m
15.3.2010 Kitee Hatunvaara 3 m
12.3.2010 Tohmajärvi Uusikylä 3 m
16.3.2009 Kitee Hatunvaara 3 m
14.4.2007 Kitee Särkivaara 3 m
16.4.2005 Kitee Särkivaara 4 m
20.4.2003 Kitee Särkivaara 3 m

12.10.2012 Kontiolahti Pitkäranta 3 m
12.10.2007 Tohmajärvi Uusikylä 3 m
1. ja 6.10.2007 Kitee Hovinmäki 3 + 3 m
29.9.2007 Lieksa Haarapahta 9 m

Kalasääski (*Pandion haliaetus*)

29.4.2008 Lieksa Repolouhi 4 m
24.4.2006 Kitee Särkivaara 16 m
23.4.2006 Kitee Särkivaara 23 m
20.4.2006 Kitee Särkivaara 9 m
3.5.2005 Kitee Särkivaara 18 m
25.4.2005 Kitee Särkivaara 8 m
19.4.2004 Kitee Särkivaara 11 m
18.4.2004 Kitee Särkivaara 10 m
17.4.2004 Kitee Särkivaara 8 m
22.4.2002 Kitee Särkivaara 18 m

8.9.2012 Ilomantsi Möhkönvaara 4 m
30.8.2012 Lieksa Pankakoski 4 m
11.9.2005 Rääkkylä Vuoniemi 5 m
23.8.2007 Kitee Kiteenjärvi 4 m

Tuulihaukka (*Falco tinnunculus*)

25.4.2009 Kitee Kyöpelinvuori 14 m
25.4.2009 Kitee Hovinmäki 10 m

Ampuhaukka (*Falco columbarius*)

17.4.2005 Kitee Särkivaara 5 m

21.4.2003 Tohmajärvi Uusikylä 3 m

29.9.2007 Kitee Hatunvaara 6 m

7.10.2005 Rääkkylä Vuoniemi 4 m

Nuolihaukka (*Falco subbuteo*)

6.5.2004 Kitee Särkivaara 5 m

5.5.2003 Kitee Särkivaara 5 m

30.8.2006 Lieksa Haarapahtaat 3 m

27.8.2007 Kontiolahti Häikänniemi 3 m

26.8.2002 Lieksa Rännänvaara 3 m

2.7. Kurkimuuttoja

25.4.2009 Kitee Kyöpelinvuori 201 m

19.4.2007 Kitee Tunturinmäki 274 (38a) m

23.4.2006 Kitee Särkivaara 403 m

26.4.1998 Tohmajärvi Uusikylä 250 m

26.9.2010 Kitee Hatunvaara 1021 (21a) m

26.9.2010 Kitee Päätyeenlahti 549 (16a) m

26.9.2010 Rääkkylä Vuoniemi 607 (18a) m

25.9.2008 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 573 (10a) m

25.9.2008 Kitee Kankaanperä 970 m

25.9.2008 Kitee Kyyrönniemi 826 (12a) m

28.9.2007 Kitee Kyyrönniemi 601 (21a) m

25.9.2006 Kitee Leveäkivi 1382 (14a) m SE

25.9.2006 Kitee Hatunvaara 888 m

25.9.2006 Kitee Kyyrönniemi 739 (24a) m

30.9.2004 Kitee Hatunvaara 678 (9a) m SE

11.10.2003 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 562 (6a) m

11.10.2003 Rääkkylä Vuoniemi 620 (10a) m

2.8. Kahlaajien muutonhuippuja

Runsaimpia kevät- ja syysmuuttokausina havaittuja muuttoja. ¹ = summaan sisältyy pieni määrä pienikokoisia kahlaajia, jotka todennäköisiä suosirrejä, ² KK = keskikokoisia kahlaajia, liroja/suokukkoja, ³ PK = pieniä kahlaajia, todennäköisiä vesipääskyjä.

Tylli (*Charadrius hiaticula*)

9.8.1998 Outokumpu Vuonos 117 m

17.8.1993 Outokumpu Vuonos 132 (11a) m

Keräkurmitsa (*Charadrius morinellus*)

21.5.2008 Kitee Särkivaara a13 m

24.5.2007 Kitee Päätyeenlahti a15 m

Meriharakka (*Haematopus ostralegus*)

20.5.2010 Joensuu Vehkalahti 100 m

5.5.1984 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto a120 m

6.8.2012 Kontiolahti Häikänniemi 83 p

9.8.2010 Kontiolahti Häikänniemi 62 (2a) m

12.8.2007 Lieksa Pankakoski a72 m

12.8.1993 Rääkkylä Vuoniemi a66 m

Tundrakurmitsa (*Pluvialis squatarola*)

25.5.2002 Tohmajärvi Sääperi a240 m

27.5.1997 Kitee Päätyeenlahti a200 m

7.8.1991 Outokumpu Vuonos 200 (5a) m

20.9.1991 Outokumpu Vuonos 120 (13a) m

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*)

3.5.2008 Outokumpu Sysmäjärvi 650 (9a) m

Töyhtöhyyppä (*Vanellus vanellus*)

13.4.2011 Kitee Hatunvaara 319 m (110 NE ja 209 SW-S)

19.4.1998 Joensuu Rantakylä – Kontiosuo 220 m

27.4.1982 Tohmajärvi Sääperi 409 m

24.7.2007 Valtimo keskusta a200 m SW

Isosirri (*Calidris canutus*)

28.5.2012 Kitee Muljulanselkä a350 m

5.6.2009 Kitee Rasti 445 (8a) m

1.6.2008 Kitee Rasti a300 m

4.6.2002 Lieksa Riuttajärvi a150 m

6.6.1980 Polvijärvi Martikkalanniemi 250 (3a) m

9.6.1969 Ilomantsi Kesonsuo 1050 m

27.7.2002 Juuka Kannas a350 m

21.9.1991 Outokumpu Vuonos a54 m

Pulmussirri (*Calidris alba*)

2.10.2005 Kitee Ruokkeenniemi a24 m

22.7.1999 Outokumpu Vuonos 13 (5a) m

21.9.1991 Outokumpu Vuonos 30 (7a) m

7.8.1991 Outokumpu Vuonos 18 m

Pikkusirri (*Calidris minuta*)

30.8.1998 Outokumpu Vuonos 110 m

29.8.1998 Outokumpu Vuonos 150 m, 250 p

18.7.1990 Outokumpu Vuonos 50 (5a) m

Lapinsirri (*Calidris temminckii*)

15.7.1999 Outokumpu Vuonos 36 (6a) m

Kuovisirri (*Calidris ferruginea*)

15.7.1991 Outokumpu 28 (4a) m
18.7.1981 Outokumpu Vuonos 25 m, 30 p
20.9.1991 Outokumpu Vuonos 30 (2a) m
21.9.1991 Outokumpu Vuonos 24 (6a) m

Merisirri (*Calidris maritima*)

16.5.2007 Joensuu Marjala - Höytiäisen kanavan suisto a5 m

Suosirri (*Calidris alpina*)

21.5.2009 Joensuu Linnunlahti 1000 (5a) m
21.5.2003 Kitee Rasti a800 m
21.5.1992 Joensuu Linnunlahti 1940 (36a) m
28.5.1987 Kitee Rasti 3320 (81a) m¹

5.8.2001 Outokumpu Vuonos 175 m, 206 p
22.7.1999 Outokumpu Vuonos 525 (22a) m
19.9.2004 Kitee Kyyrönniemi 997 (25a) m SW-SE¹
22.9.1993 Outokumpu Vuonos 531 (23a) m
20.9.1991 Outokumpu Vuonos 430 (17a) m

Jänkäsirriäinen (*Limicola falcinellus*)

29.5.2001 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 73 (10a) m
28.5.2001 Joensuu Linnunlahti ja Höytiäisen kanavan suisto yht. 79 (10a) m

Punakuiri (*Limosa lapponica*)

8.5.2007 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 255 (3a) m

17.7.2008 Outokumpu Sysmäjärvi 190 m
24.7.2006 Liperi Venepohja a210 m

Pikkukuovi (*Numenius phaeopus*)

27.4.2008 Kontiolahti Pitkäranta 21 m
5.5.2007 Tohmajärvi Uusikylä 25 m
3.5.2003 Lieksa Reposuo 23 (4a) m
3.5.2003 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 24 m
18.5.2001 Joensuu Linnunlahti a34 m

Mustaviklo (*Tringa erythropus*)

11.5.2004 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 47 (3a) m

Valkoviklo (*Tringa nebularia*)

13.5.1981 Tohmajärvi Sääperi 156 m, 43 p

29.6.2006 Outokumpu Vuonos 41 (9a) m

Metsäviklo (*Tringa ochropus*)

27.4.2010 Nurmes Aronsalmi 91 (35a) m

25.4.2009 Kitee Kyöpelinvuori 73 m
29.4.2008 Joensuu keskusta 20 yö

Liro (*Tringa glareola*)

8.5.2010 Tohmajärvi Uusikylä 300 m
11.5.2009 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 418 (37a) m
15.5.2005 Joensuu Ukonlahti 270 (12a) m
6.5.2001 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 300 m
17.5.2000 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto ja Linnunlahti yht. 267 (33a) + KK² 149 (17a) m

29.6.2006 Outokumpu Vuonos 296 (19a) m, 74 (2a) p
25.7.2003 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 260 m
22.7.2003 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 302 (15a) m

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*)

17.7.2001 Rääkkylä Vuoniemi 153 (10a) m SW

Karikukko (*Arenaria interpres*)

14.5.2005 Tohmajärvi Kullerilahti a8 m
23.5.2002 Kitee Rasti a8 m
20.5.2002 Joensuu Linnunlahti - Höytiäisen kanavan suisto 8 (3a) m

7.8.2002 Rääkkylä Vuoniemi a8 m.

Vesipääsky (*Phalaropus lobatus*)

31.5.2008 Kitee Rasti 40 m
1.6.1992 Kitee Rasti 43 (8a) + PK³ 25 (3a) m

2.9. Lokkilintujen muutonhuippuja

Leveäpyrstökihu (*Stercorarius pomarinus*)

23.5.2012 Joensuu Linnunlahti a8 m N
31.5.1985 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto a10 m
22.5.1984 Joensuu Linnunlahti 6 m
21.5.1978 Joensuu Linnunlahti 3 m, 3 p

19.10.1996 Rääkkylä Vuoniemi 13 (2a) m, kihulaji, todennäköisiä leveäpyrstökihuja

Merikihu (*Stercorarius parasiticus*)

23.5.1973 Joensuu Linnunlahti 45 m
18.5.1973 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 27 m

31.8.2007 Kitee Kyyrönniemi 15 m (a14)
29.8.2006 Lieksa Haarapahtaat 39 m (a36)
29.8.2006 Kontiolahti Häikänniemi 16 3a
20.9.1984 Rääkkylä Vuoniemi 13 m
25.9.1984 Rääkkylä Vuoniemi 16 m

Naurulokki (*Larus ridibundus*)

27.7.2006 Rääkkylä Haapasalmi a500 kiert
21.7.2005 Rääkkylä Haapasalmi 400 m/kiert, enimmäkseen SW

Kalalokki (*Larus canus*)

19.10.2007 Rääkkylä Vuoniemi 127 m (127 ad, 3 juv)
2.11.2007 Rääkkylä Paksuniemi 120 m

Selkälokki (*Larus fuscus*)

23.4.2008 Joensuu Hasanniemi 36 (17a) m/kiert (15 NE, 1 N, 18 NW, 3 S-SW)
17.4.1999 Joensuu Rantakylä 22 m

1.9.2007 Kitee Kyyrönniemi 28 m SW (26 ad, 2 juv).
31.8.2007 Kitee Kyyrönniemi 26 m SW (24 ad, 2 juv)

Harmaalokki (*Larus argentatus*)

1.4.2007 Joensuu Linnunlahti 117 ad (47a) m (87 33a N-NE, 10 5a NW, 20 9a SW)

6.11.2010 Kitee Kyyrönniemi 533 m SW
30.10.2010 Kitee Kyyrönniemi 488 m (434 SW, 54 palaten NE)
29.10.2000 Rääkkylän Vuoniemi 280 m S-SW, suurin a78,

Merilokki (*Larus marinus*)

6.4.1992 Joensuu Kontiosuo 4 ad m
20.10.1991 Rääkkylä Vuoniemi a6 (3 ad, 3 juv) m

Pikkukajava (*Rissa tridactyla*)

6.11.1993 Rääkkylä Vuoniemi 26 (4a) m

Pikkulokki (*Hydrocoleus minutus*)

15.5.2008 Lieksa Haarapahtaat 1284 m
14.5.2008 Lieksa Haarapahtaat 905 m

Kalatiira (*Sterna hirundo*)

20.5.2002 Joensuu Linnunlahti 280 m (kalatiira + kala-lapintiira)

2.10. Maalintujen muotonhuippuja

Uuttukyyhky (*Columba oenas*)

1.5.2002 Rääkkylä Kirkkovuori a12 m
30.9.1998 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto a8 m

Sepelkyyhky (*Columba palumbus*)

16.4.2007 Kitee Tunturinmäki 1161 m
20.4.2006 Kitee Särkivaara 1045 m

23.9.2012 Kitee Hatunvaara 1582 (19a) m
25.9.2011 Kitee Hatunvaara 1560 (50a) m
26.9.2010 Rääkkylä Haapasalmi 2000 m
25.9.2010 Rääkkylä Haapasalmi 1420 m
26.9.2007 Kitee Asikko 2079 (45a) m
26.9.2007 Rääkkylä Haapasalmi 1836 (35a) m
23.9.2007 Kitee Asikko 1221 (24a) m
23.9.2006 Kitee Asikko 1904 (43a) m
22.9.2005 Rääkkylä Vuoniemi 1290 m
21.9.1979 Liperi Pölkkyvaara 1480 m
17.9.1979 Liperi Pölkkyvaara 1090 m

Käki (*Cuculus canorus*)

23.5.2011 Kitee Kyyrönniemi 15 m, 2p
27.5.2007 Kitee Kyyrönniemi 10 m
31.5.2006 Kitee Kyyrönniemi 10 m
31.5.2005 Kitee Kyyrönniemi 15 m N
30.5.2005 Kitee Kyyrönniemi 10 m N, 2 p

Tervapääsky (*Apus apus*)

26.5.2011 Joensuu Linnunlahti 480 m NW
19.5.2008 Joensuu Hasanniemi 310 m NW
1.7.2010 Joensuu Reijola 1040 SW-S, säämuuttoa/ruokailulentoa
23.6.2009 Joensuu Hasanniemi 1100 S, ruokailulentoa
8.8.2008 Joensuu Aavaranta 353 E-SE, säämuuttoa

Käpytikka (*Dendrocopos major*)

15.4.2011 Pyhäselkä Rauanvaara 33 m E

7.8.2009 Kitee Juurikkasalmi 719 m NW
27.7.2008 Kitee Juurikkasalmi 1270 m NNW
27.7.2008 Rääkkylä Kivisalmi 484 m NW
26.7.2008 Kitee Juurikkasalmi 544 m NNW
20.7.2008 Kitee Juurikkasalmi 633 m NNW
19.7.2008 Kitee Juurikkasalmi 931 m NNW
19.7.2008 Kitee Kyyrönniemi 454 m NW
3.8.2004 Kitee Kyyrönniemi 946 m NW-NNW
3.8.2004 Rääkkylä Kivisalmi 862 m NW
3.8.2004 Joensuu Noljakka suisto 424 m
16.8.2001 Rääkkylä Kivisalmi 600 m
28.7.1993 Rääkkylä Vuoniemi 425 m

Pohjantikka (*Picoides tridactylus*)

30.9.2008 Kitee Kyyrönniemi 21 m
25.9.2008 Kitee Kyyrönniemi 18 m
22.9.2008 Kitee Kyyrönniemi 25 m
21.9.2008 Kitee Kyyrönniemi 16 m
21.9.2008 Kitee Tunturinmäki 15 m S-W

Tunturikiuru (*Eremophila alpestris*)

28.4.2012 Kitee Kyyrönniemi a12 m NW

25.4.2010 Nurmes Aronsalmi a14 m

6.10.2009 Lieksa Pankakoski a14 m

Haarapääsky (*Hirundo rustica*)

29.8.1979 Liperi Pölkkyvaara 1062 m (haarapääsky + pääskylaji)

Räystäspääsky (*Delichon urbicum*)

12.8.2011 Lieksa Viishaasia 172 m

14.8.1979 Liperi Pölkkyvaara 317 m + pääskylaji 533 m (+ törmäpääsky 15 m, haara- 181 m)

Keltavästäräkki (*Motacilla flava*)

12.5.1997 Tohmajärvi Sääperi 470 m

Västäräkki (*Motacilla alba*)

4.9.2001 Joensuu Linnunlahti 319 m

Metsäkirvinen (*Anthus trivialis*)

21.5.2006 Kitee Kyyrönniemi 341 m

28.8.2012 Kitee Lakla 1623 m ”kapeaa reittiä rannan tuntumassa”

21.8.2007 Kitee Tunturinmäki 375 m

19.8.1996 Joensuu Rantakylä 350 m

19.8.1979 Liperi Pölkkyvaara 607 m

18.8.1979 Liperi Pölkkyvaara 404 m

13.8.1979 Liperi Pölkkyvaara 401 m

Niittykirvinen (*Anthus pratensis*)

5.5.2012 Kitee Päätyeenlahti 500 m+p

23.9.2011 Rääkkylä Hirvolanpohja 1500 m

22.9.2009 Kitee Hatunvaara 1570 (n. 150a) m

23.9.1993 Outokumpu Vuonos 547 m

Lapinkirvinen (*Anthus cervinus*)

22.5.1999 Kitee Hatunvaara 4 (4a) m

29.8.2001 Joensuu Linnunlahti 14 m

27.8.2001 Joensuu Linnunlahti 14 m

Tilhi (*Bombycilla garrulus*)

30.4.2008 Lieksa Keträvaara 1280 (49a) m N

25.9.2008 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 1205 (33a) m NW

Rautiainen (*Prunella modularis*)

28.4.2012 Rääkkylä Katelmonsalmi 220 m

20.9.2012 Rääkkylä Hirvolanpohja 500 m SW

23.9.2012 Rääkkylä Hirvolanpohja 1000 m SW

Punarinta (*Erithacus rubecula*)

4.10.2007 Joensuu keskusta 200 yö (2 t, 45 min)

Mustarastas (*Turdus merula*)

10.4.2010 Rääkkylä Vuoniemi 34 m SE

16.4.2008 Joensuu Keskijärvi 28 m W

30.9.2008 Kitee Kyyrönniemi 26 m NW

4.10.2007 Joensuu Keskusta 100 yö (2 t, 45 min)

Räkättirastas (*Turdus pilaris*)

22.4.2012 Rääkkylä Katelmonsalmi 5000 m N

29.4.2009 Rääkkylä Haapasalmi 9000 m S

27.4.2008 Kitee Päätyeenlahti 4300 m S-SW

20.9.2012 Rääkkylä Haapasalmi 16 000 m S-SW

17.9.2012 Rääkkylä Haapasalmi 35 000 m S-SW

30.9.2009 Rääkkylä Haapasalmi 12 000 m S-SW

25.9.2008 Joensuu Kirkonmäki 4800 (180a) m (3360 NW, 1440 SE), 1000 p

14.10.2005 Rääkkylä Vuoniemi 4710 m pääosin SE

Laulurastas (*Turdus philomelos*)

28.4.2010 Rääkkylä Katelmonsalmi 500 m

3.10.2005 Joensuu Keskusta 1400 yö

20.9.1998 Joensuu Keskusta 800 yö

Punakylkirastas (*Turdus iliacus*)

27.4.2010 Nurmes Aronsalmi 7736 m SW

30.4.2009 Rääkkylä Haapasalmi 12 000 m S

29.4.2009 Rääkkylä Haapasalmi 21 000 m S

27.4.2008 Kitee Päätyeenlahti 12 900 m S-SW

20.4.2007 Rääkkylä Haapasalmi 6400 m S

17.9.2012 Rääkkylä Haapasalmi 15 000 m S-SW

25.9.2011 Kitee Kyyrönniemi 3300 m NW

3.10.2009 Kitee Juurikkasalmi 22 764 m NW + rastaslaji 16 970 m NW (pääosin punakylkiä)

30.9.2009 Rääkkylä Haapasalmi 9500 m S-SW

4.10.2007 Joensuu Keskusta Koulukatu 8500 yö (2 t, 45 min)

4.10.2007 Joensuu Keskusta Suvantokatu 6000 yö (1 t, 40 min)

Kulorastas (*Turdus viscivorus*)

6.5.2011 Lieksa Keträvaara 77 m

4.5.2011 Lieksa Keträvaara 50 (17a) m

1.5.2009 Lieksa Ulkan Valkea 41 (22a) m

20.4.2008 Joensuu Hasanniemi 38 (19a) m, 1 p

24.9.2010 Ilomantsi Möhkönvaara 60 m S-SW

21.9.2008 Kitee Tunturinmäki 46 m

7.10.1999 Rääkkylä Vuoniemi 50 (6a) m SE, 20 p

Idänuunilintu (*Phylloscopus trochiloides*)

30.5.2005 Kitee Kyyrönniemi 3 (3a) m NW

Pajulintu (*Phylloscopus trochilus*) – uunilintumuuttoa (*Phylloscopus sp*)

4.6.2011 Kitee Kyyrönniemi 1714 m W-NW

27.5.2011 Kitee Kyyrönniemi 755 m NW

1.6.2009 Kitee Kyyrönniemi 648 m NW

9.5.2010 Rääkkylä Katelmonsalmi 250 m N

Hippiäinen (*Regulus regulus*)

27.9.2005 Lieksa Sipolansaari 570 m

4.10.2005 Rääkkylä Vuoniemi 350 m

Harmaasieppo (*Muscicapa striata*)

23.5.2011 Kitee Kyyrönniemi 367 m NW

31.5.2010 Kitee Kyyrönniemi 430 m

1.6.2009 Kitee Kyyrönniemi 468 m NW

27.5.2007 Kitee Kyyrönniemi 480 m

Pyrstötäinen (*Aegithalos caudatus*)

5.10.2008 Kitee Kyyrönniemi 421 m

30.9.2008 Kitee Kyyrönniemi 669 m

29.9.2008 Kitee Kyyrönniemi 354 m

Hömötäinen (*Parus montanus*)

8.9.2010 Lieksa Ikonlanniemi 913 m

29.8.2010 Kitee Juurikkasalmi 440 (3a, mm. a300) m NW

25.9.2007 Kitee Kyyrönniemi 694 m NW

23.9.2006 Kitee Kyyrönniemi 613 m (24a) N-NW

9.9.2003 Kitee Kyyrönniemi 730 m + 500 kiert

8.9.2003 Kitee Kyyrönniemi 1530 m NW

7.9.2003 Kitee Kyyrönniemi 4220 m NW-N

7.9.2003 Kontiolahti Pitkäranta 1000 m W

21.9.2002 Kitee Kyyrönniemi 434 m

Kuusitäinen (*Parus ater*)

29.9.2008 Kitee Kyyrönniemi 952 m (43a) NW

21.9.2002 Kitee Kyyrönniemi 532 m

11.9.2002 Joensuu Linnunlahti 460 (19a) m (420 NW, 40 SE)

Sinitäinen (*Parus caeruleus*)

25.9.2010 Rääkkylä Haapasalmi 1000 m S

9.10.2004 Rääkkylä Vuoniemi 842 (26a) m SE

Talitäinen (*Parus major*)

16.9.2007 Kitee Asikko 1279 (39a) m S

25.9.2010 Rääkkylä Haapasalmi 5000 m S

4.10.2008 Rääkkylä Haapasalmi tiislaji 5650 m S, 80 % talitaisia

Pähkinänakkeli (*Sitta europaea*)

9.3.1996 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto a4 m SE, puiden latvustoja pitkin

13.10.1995 Rääkkylä Vuoniemi 16 m (2 SE, 14 NW)

30.9.1995 Rääkkylä Vuoniemi 15 m (14 SE, 1 NW)

Kuhankeittäjä (*Oriolus oriolus*)

5.6.2011 Rääkkylä Kivisalmi 3 m NW

4.6.2008 Kitee Kyyrönniemi 3 m NW

1.6.2009 Kitee Kyyrönniemi 5 m NW

11.8.2007 Kitee Asikko 5 (2a) m

Pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*)

4.6.2011 Kitee Kyyrönniemi 27 m W-NW, 4 p

Isolepinkäinen (*Lanius excubitor*)

17. ja 22.4.2008 Lieksa Repolouhi 5 m

Närhi (*Garrulus glandarius*)

9.5.2009 Juuka Kaajanlampi 69 m S

21.9.2012 Joensuu Rauanvaara 228 m S-SW

21.9.2012 Rääkkylä Haapasalmi 470 m pääosin S

20.9.2010 Kontiolahti Häikänniemi 243 m

Pähkinähakki (*Nucifraga caryocatactes*)

16.8.1996 Joensuu Mulo 172 m W-NW

15.8.1996 Joensuu Mulo 244 m W-NW

Mustavaris (*Corvus frugilegus*)

20.3.1977 Outokumpu keskustaajama 84 m, 20 p

Varis (*Corvus cornix*)

21.9.2012 Rääkkylä Haapasalmi a300 S

23.9.2012 Kitee Hatunvaara a200 m SW

15.10.2005 Rääkkylä Vuoniemi 142 m

14.10.2003 Rääkkylä Vuoniemi 191 m

11.10.2003 Rääkkylä Vuoniemi 162 (11a) m

6.9.2003 Kesälahti Särkivaara 420 (3a) SW, mm. a380, ei varsinaista syyskauden päämuuttoa.

Korppi (*Corvus corax*)

22.4.2011 Lieksa Murtsunvaara 63 m E

10.4.2010 Rääkkylä Vuoniemi 116 kiert

Kottarainen (*Sturnus vulgaris*)

1.9.1979 Liperi Pölkkyvaara 1225 m

Peippo (*Fringilla coelebs*) - peippovaltaisia peippolintumuuttoja

20.4.2007 Kitee Asikko 51 600 m

18.4.2007 Kitee Tunturinmäki 68 000 m S

23.9.2011 Rääkkylä Hirvolanpohja 100 000 m SW

23.9.2007 Kitee Asikko 127 220 m S-W

Järripeippo (*Fringilla montifringilla*)

29.4.2007 Lieksa Repolouhi 7500 m

28.4.2007 Lieksa Repolouhi 4100 m

12.5.1987 Polvijärvi Nisäjärvi 7600 m

20.9.2005 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 9800 m järripeippo + peippolaji

12.9.2000 Lieksa Sipolansaari 8200 m

Vihervarpunen (*Carduelis spinus*)

25.7.2008 Rääkkylä Kivisalmi 2500 m

19.7.2008 Kitee Juurikkasalmi 3600 m

12.7.2008 Kitee Juurikkasalmi 2800 m

26.7.2001 Joensuu Linnunlahti 2200 m ENE-SSE

17.9.2012 Rääkkylä Haapasalmi 5000 m SW-S

12.9.2009 Lieksa Sipolansaari 1130 m

23.8.2009 Kitee Juurikkasalmi 4258 m

24.9.2000 Rääkkylä Samppaanniemi 3500 m

Urpiainen (*Carduelis flammea*)

5.5.2012 Rääkkylä Vuoniemi 4850 (45a) m

3.4.2001 Kitee Mäntyniemi 5300 m

5.10.2007 Lieksa Haarapahtaat 4600 m

18.10.2006 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 5480 (118a) m

15.10.2006 Kitee Kyyrönniemi 4167 (111a) m

12.10.2006 Kitee Kyyrönniemi 4120 (39) a m ja

12.10.2000 Kitee Kyyrönniemi 10 000 m

12.10.2000 Rääkkylä Vuoniemi 6700 m

5.10.2000 Lieksa Sipolansaari 5100 (64a) m

Kirjosiipikäpylintu (*Loxia leucoptera*)

10.7.2005 Kitee Kyyrönniemi 33 m

24.6.1996 Lieksa Koli 130 m+p

15.6.1996 Lieksa Koli 40 m+p

26.11.1995 Kontiolahti Puntarikoski 34 m

27.9.1987 Liperi Pärnävaara 46 m.

Pikkukäpylintu (*Loxia curvirostra*) – pikkukäpylintuvaltaisia käpylintumuuttoja

26.6.2010 Lieksa Kinahmonsaari 600 m NW

23.6.2010 Rääkkylä Kivisalmi 3890 (99a) m NW

22.6.2010 Rääkkylä Kivisalmi 1040 (59a) m NW
22.6.2010 Joensuu Hasanniemi 800 (46a) m NW
21.6.2010 Nurmes Akkosalmi 4305 (95a) m NW
26.6.2009 Rääkkylä Kivisalmi 636 m W-NW
25.6.2009 Nurmes Akkosalmi 1084 m (46a) NW
26.6.2009 Nurmes Akkosalmi 1362 m (49a) NW
27.6.2009 Joensuu Hasanniemi 800 (36a) m NW
23.6.2009 Joensuu Hasanniemi 685 (33a) m
27.5.2008 Kitee Kyyrönniemi 508 (25a) m NW

Punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*)

1.6.2009 Kitee Kyyrönniemi 44 m NW
27.5.2008 Kitee Kyyrönniemi 41 m NW
21.5.2006 Kitee Kyyrönniemi 34 m NW, mm. a25

13.8.1979 Liperi Pölkkyyvaara 36 m

Taviokuurna (*Pinicola enucleator*)

21.10.2012 Kitee Hatunvaara 106 (13a) m
14.11.2009 Kitee Kyyrönniemi 104 5a kiert/m,
23.10.1987 Rääkkylä Vuoniemi 170 m

Punatulkku (*Pyrrhula pyrrhula*)

3.4.2001 Kitee Mäntyniemi 46 (19a) m

26.9.2004 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 606 m W-NW
16.10.1998 Kontiolahti Puntarikoski 335 (52a) m

Pulmunen (*Plectrophenax nivalis*)

24.3.2007 Tohmajärvi Uusikylä 2152 m
14.4.2005 Tohmajärvi Värtsilänlaakso 1349 (21a) m

1.11.1981 Joensuu Sulkuniemi 150 m

Lapinsirkku (*Calcarius lapponicus*)

4.5.1982 Värtsilä Sääperi 1140 m
3.5.1970 Joensuu Hasanniemi 2050 (52a) m

Peltosirkku (*Emberiza hortulana*)

14.8.1979 Liperi Pölkkyyvaara 168 m
13.8.1979 Liperi Pölkkyyvaara 128 m

Pohjansirkku (*Emberiza rustica*)

17.9.2001 Joensuu Linnunlahti 65 m (sisältäen lajilleen määrittämättömät "tsik-sirkut")

Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*)

22.9.2005 Kitee Asikko 230 m

3. MUUTTOLINTUJEN PAIKALLISKERTYMIÄ

3.1. Muuttolintukertymiä lintuvesillä

Selkäviesikertymät taulukossa 15, ¹yöpymiskertymä, ²sama parvi havaittiin muutolla Linnunlahdella.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

20.10.2008 Kitee Päätyeenlahti 800 p

Kanadanhanhi (*Branta canadensis*)

11.10.2010 Kitee Päätyeenlahti 250 p

Valkoposkihanhi (*Branta leucopsis*)

2.10.2009 Tohmajärvi Sääperi 60 000¹ p

Haapana (*Anas penelope*)

10.5.1995 Outokumpu Sysmäjärvi 790 p

27.4.2008 Kitee Päätyeenlahti 500 p

25.9.2010 Kitee Päätyeenlahti 2100 p

27.10.2008 Tohmajärvi Sääperinjärvi 500 p

19.9.2007 Kitee Potoskanlahti 2500 p

16.9.2007 Outokumpu Sysmäjärvi a3000 p

2.10.2005 Kitee Kiteenjärvi - Päätyeenlahti - Hyypii 3020 p

25.9.2004 Kitee Kiteenjärven alue 2740 p

Harmaasorsa (*Anas strepera*)

11.5.2010 Tohmajärvi Lahnelahti 5 p (3/2)

6.5.2008 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 5 p (3/2)

13.5.2006 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto a6 p (3/3)²

11.5.1986 Outokumpu Sysmäjärvi 4 p (2/2)

Tavi (*Anas crecca*)

28.4.2010 Tohmajärvi Sääperinjärvi 930 p

9.5.2005 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 500 p

19.8.2011 Juuka Kaajanlampi 595 p

12.8.1978 Outokumpu Sysmäjärvi 400 p

Sinisorsa (*Anas platyrhynchos*)

17. ja 25.4.2005 Tohmajärvi Sääperinjärvi 800 p

29.10.2008 Lieksa Riikolanlampi 830 p

2.10.2005 Kitee Päätyeenlahti a670 p

Jouhisorsa (*Anas acuta*)

14.5.1999 Outokumpu Sysmäjärvi 100 p

6.5.1978 Kontiolahti Pitkäranta 110 p

Heinätavi (*Anas querquedula*)

9.5.1990 Outokumpu Sysmäjärvi 10 p
12.5.1978 Outokumpu Vuonos 15 p

15.8.1980 Outokumpu Sysmäjärvi 20 p
17.8.1975 Kontiolahti Pitkäranta 10 p

Lapasorsa (*Anas clypeata*)

10.5.2009 Valtimo Kalliojärvi 27 p
8.-11.5.1995 Tohmajärvi Sääperinjärvi 25-30 p
5.5.1991 Kitee Päätyeenlahti 30 p

28.6.2012 Outokumpu Sysmäjärvi 37 p
15.6.2002 Kitee Päätyeenlahti 30 p

18.8.2008 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 38 p
18.8.2007 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 35 p
18.8.2007 Tohmajärvi Sääperinjärvi 37 p

Punasotka (*Aythya ferina*)

8.5.1991 Kitee Päätyeenlahti 150 p
18.5.1981 Outokumpu Sysmäjärvi 180 p
7.5.1980 Liperi Särkijärvi 220 p

8.6.2002 Kitee Päätyeenlahti 101/ p

Tukkasotka (*Aythya fuligula*)

4.5.2004 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 430 p
15.5.1995 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 1000 p
18.5.1981 Outokumpu Sysmäjärvi 600 p

19.10.2001 Kitee Kousanlampi 400 p

Lapasotka (*Aythya marila*)

19.10.2001 Kitee Kousanlampi 200 p

Telkkä (*Bucephala clangula*)

24.4.2008 Outokumpu Sysmäjärvi 305 p
28.4.1997 Kitee Kiteenjärvi – Hyypii 250 p

Uivelo (*Mergus albellus*)

27.4.2008 Kitee Päätyeenlahti 60 p
22.4.2007 Kitee Potoskanlahti 68 p
19.4.2007 Kitee Päätyeenlahti 64 p
21.10.2012 Kontiolahti Pöllönlampi 42 p
29.10.2011 Kitee Kousanlampi 93 p
17.10.2008 Tohmajärvi Tammalahti 67 p
5.11.2005 Kitee Kousanlampi 70 p
5.10.2005 Tohmajärvi Tammalahti a86 p
19.10.2001 Kitee Kousanlampi 200 p

Isokoskelo (*Mergus merganser*)

10.11.2004 Kitee Ätäskö 4000 p
1.11.2003 Kitee Ätäskö 3400 p
18.10.2003 Kitee Kousanlampi 1000 p

Härkälintu (*Podiceps auritus*)

5.5.2009 Joensuu Pieni-Onkamo 20 p
9.5.2003 Kitee Ristilahti 36 p

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*)

3.5.2004 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 21 p

12.5.2009 Juuka Hiirenlahti 10 p
13.5.2007 Juuka Kaajanlampi 14 p
14.5.2008 Joensuu Kontiosuo 10 p
1.5.2007 Joensuu Kontiosuo 10 p
6.5.2006 Joensuu Kontiosuo 10 p
2.5.2002 Kitee Päätyeenlahti 11 p
10.5.1999 Ilomantsi Sonkajanrannanjärvi 10 p
14.5.1996 Ilomantsi Sonkajanrannanjärvi 10 p
27.5.1999 Polvijärvi Matkalahti 12 p
10.5.1997 Kitee Kiteenjärvi 10 p

Kuikka (*Gavia arctica*)

4.5.2012 Outokumpu Sysmäjärvi 141 p
4.5.2009 Outokumpu Sysmäjärvi 148 p

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*)

22.8.2009 Kitee Hovinlampi 9 p

Kalasääski (*Pandion haliaetus*)

26.4.2010 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 6 p
27.4.2008 Kitee Päätyeenlahti 6 p
27.4.2002 Tohmajärvi Sääperinjärvi 6 p

Nuolihaukka (*Falco subbuteo*)

29.5.2009 Kitee Hovinlampi 10 p

20.8.2012 Kontiolahti Pitkäranta 11 p
12.8.2009 Kitee Hovinlampi 12 p
2.9.1996 Kontiolahti Pitkäranta 9 p

Nokikana (*Fulica atra*)

20.4.2008 Outokumpu Sysmäjärvi 145 p
10.8.2007 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 242 p

Tylli (*Charadrius hiaticula*)

25.5.1996 Joensuu Paritsanlahti 57 p
25.5.1985 Liperi Heponiemi 50 p

6.9.1990 Joensuu Paritsanlahti 60 p

Suokukko (*Philomachus pugnax*)

15.5.1993 Valtimo Kalliojärvi 1030 p

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*)

14.8.1988 Liperi Heponiemi 100 p

11.8.1988 Tohmajärvi Sääperi 60 p

Pulmussirri (*Calidris alba*)

8.9.1978 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 20 p

Pikkusirri (*Calidris minuta*)

12.9.1996 Joensuu Paritsanlahti - Utran kanava 103 p

6.9.1990 Joensuu Paritsanlahti 60 p

Kuovisirri (*Calidris ferruginea*)

14.8.1975 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 85 p

14.8.1975 Outokumpu Sysmäjärvi 40-60 p

Suosirri (*Calidris alpina*)

25.5.1985 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 500 p

26.5.1977 Outokumpu Sysmäjärvi 800 p

Jänkäsirriäinen (*Limicola falcinellus*)

26.5.2001 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 40 p

26.5.1985 Liperi Heponiemi 70 p

Punakuiri (*Limosa lapponica*)

16.5.1965 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 1000 p

Mustaviklo (*Tringa erythropus*)

13.5.1995 Tohmajärvi Sääperinjärvi 300 p

13.5.1995 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 120 p

10.8.1976 Outokumpu Sysmäjärvi 40 p

18.7.1976 Outokumpu Sysmäjärvi 40 p

Valkoviklo (*Tringa nebularia*)

1.5.2010 Kitee Päätyeenlahti 210 p

13.5.1995 Tohmajärvi Sääperinjärvi 310 p

6.5.1995 Tohmajärvi Sääperinjärvi 405 p

8.5.1992 Tohmajärvi Sääperinjärvi 500 p

Liro (*Tringa glareola*)

13.5.1995 Tohmajärvi Sääperinjärvi 750 p

Punajalkaviklo (*Tringa totanus*)

13.7.1975 Outokumpu Sysmäjärvi 14 p

Vesipääsky (*Phalaropus lobatus*)

31.5.2008 Joensuu Rahkeenvesi Koidansaari 45 p

28.5.1994 Ilomantsi Sonkajanrannanjärvi 24 p

28.5.1978 Outokumpu Sysmäjärvi 49 p, 8 m

Naurulokki (*Larus ridibundus*)

3.5.2012 Joensuu Leveälahti 2200 p

19.4.2011 Outokumpu Sysmäjärvi 3400¹ p

20.4.2010 Outokumpu Sysmäjärvi 5000¹ p

20.5.1997 Tohmajärvi Sääperi 1000 p

Harmaalokki (*Larus argentatus*)

10.4.2007 Joensuu Leveälahti 1400 p

Pikkulokki (*Hydrocoleus minutus*)

26.5.1999 Ilomantsi Sonkajanrannanjärvi 800 p

24.5.2001 Ilomantsi Sonkajanrannanjärvi 500 p

24.5.2001 Joensuu Rahkeenvesi Koidanlampi 400 p

13.5.2010 Liperi Särkijärvi 600 p

11.5.2002 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 400 p

24.5.2011 Tohmajärvi Sääperi 500 p

25.5.2009 Tohmajärvi Sääperi 500 p

17.5.1998 Tohmajärvi Sääperi 500 p

Mustatiira (*Chlidonias niger*)

2.6.1979 Kontiolahti Pitkäranta a5p

Tervapääsky (*Apus apus*)

13.6.2007 Outokumpu Sysmäjärvi 450 p

14.8.2008 Kitee Päätyeenlahti 450 p

Törmäpääsky (*Riparia riparia*)

19.5.2005 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 500 p

28.5.2005 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 900 p

31.7.-5.8.2000 Joensuu Paritsanlahti 300 p

Haarapääsky (*Hirundo rustica*)

27.8.2000 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 5000 p *

17.8.1999 Kontiolahti Kotalahti 1500 p

5.9.1997 Joensuu Pielisjokisuu 1500 p

Pääskylaji (*Hirundo/Delichon/Riparia*)

24.5.2001 Tohmajärvi Peijonniemenlahti 2000 p

27.5.1980 Outokumpu Sysmäjärvi 2500 p

17.8.2007 Kitee Päätyeenlahti 2500 p *

syksy 1994 Kitee Päätyeenlahti 5000 p *

Niittykirvinen (*Anthus pratensis*)

30.4.2007 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 200 p

Keltavästäräkki (*Motacilla flava*)

13.5.2007 Joensuu Höytiäisen kanava 800 p

Västäräkki (*Motacilla alba*)

12.9.2003 Joensuu Paritsanlahti 505 p

Sinirinta (*Luscinia svecica*)

16.5.1988 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 14 r

7.9.2010 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 30 p

11.9.2007 Joensuu Ukonlahti 20 p

Kottarainen (*Sturnus vulgaris*)

25.8.2006 Liperi Heponiemi 1800 p *

21.9.1975 Joensuu Niittylahti 3000 p

Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*)

13.9.2002 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 200 p

12.9.1999 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 200 p

Muuttolintukertymiä selkävesillä

¹ = yöpymiskertymä, ² kalatiira + kala-/lapintiira.

Valkoposkihanhi (*Branta leucopsis*)

2.10.2009 Kitee Kiteenjärvi 40 000¹ p

Haapana (*Anas penelope*)

21.9.2011 Tohmajärvi Kirkkoniemi 1000 p

21.9.2011 Rääkkylä Hämeenselkä 1000 p

21.9.2011 Kitee Kiteenjärvi 1100 p

Harmaasorsa (*Anas strepera*)

2.5.2004 Joensuu Linnunniemi 5 p (3/2)

Jouhisorsa (*Anas acuta*)

17.4.2007 Joensuu Linnunlahti 48 p

Lapasotka (*Aythya marila*)

19.5.2008 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 82 p

21.9.2011 Kitee Kiteenjärvi a100 p

16.9.2007 Kitee Kiteenjärvi 130 p

16.9.2007 Kitee Muljula 210 p

24.10.2004 Kitee Pellavaisniemi a160 p

Tukkasotka (*Aythya fuligula*)

12.5.2006 Tohmajärvi Kirkkoniemi a400 p

Allihaahka (*Polysticta stelleri*)

7.5.2005 Kitee Kiteenjärvi a55 p

6.5.2003 Rääkkylä Vuoniemi a20 p

17.5.2003 Lieksa Mönninselkä a26 p

30.4.2002 Kitee Kiteenjärvi a33 p

30.4.1998 Rääkkylä Vuoniemi 37 p

7.5.1995 Joensuu Linnunlahti a20 p

15.5.1994 Joensuu Linnunlahti - Höytiäisen kanavan suisto 65 2a p

12.12.2000 Outokumpu Vekarusniemi a40 p

Mustalintu (*Melanitta nigra*)

15.5.1994 Kitee Rasti Hummonselkä 5000 p

Alli (*Clangula hyemalis*)

14.5.1989 Kitee Rasti Hummonselkä 20 000 p

Uivelo (*Mergus albellus*)

28.4.2008 Joensuu Linnunlahti 49 p

24.4.2000 Joensuu Marjala uittokanava 52 p

21.10.2012 Tohmajärvi Kostamo 130 p

26.10.2010 Tohmajärvi Kostamo 155 p

24.10.2010 Kitee Suoparsaari 69 p

24.10.2009 Tohmajärvi Kostamo 90 p

15.10.2009 Tohmajärvi Pieni-Onkamo 75 p

Tukkakoskelo (*Mergus serrator*)

15.5.1997 Joensuu Linnunlahti 150 p

28.9.2008 Kitee Piikkeensalmi 200 p

6.10.2007 Kitee Sarvisalo a305 p

7.10.2006 Kitee Sarvisalo a430 p

Isokoskelo (*Mergus merganser*)

16.9.2012 Rääkkylä Haapasalmi 1400 p
16.12.2011 Kitee Heinoniemi 1050 p
13.11.2011 Kitee Suoparsaari 2200 p
4.11.2011 Kitee Puhoslahti 2500 p
14.11.2009 Kitee Kyyrönniemi 3000 p
5.11.2009 Rääkkylä - Tohmajärvi Suuri-Onkamo 2600 p
12.11.2005 Rääkkylä - Tohmajärvi Suuri-Onkamo 2500 p
31.10.2004 Rääkkylä - Tohmajärvi Suuri-Onkamo 3000 p
31.10.2004 Kitee Suoparsaari a3200 p
16.11.2004 Outokumpu Vekarusniemi 1200 p
3.11.2003 Kitee Suoparsaari Mustanselkä 2000 p
1.11.2003 Kitee Ikonlansaari 3000 p
26.10.2001 Rääkkylä Jaama Kokonselkä 5000 p

Kuikka (*Gavia arctica*)

7.5.2009 Joensuu Linnunniemi 220 p

Silkkiuikku (*Podiceps cristatus*)

28.4.2008 Joensuu Linnunlahti 280 p
7.5.1988 Joensuu Linnunlahti 500 p
10.5.1981 Lieksa Lieksanjokisuu 220 p
21.10.2011 Rääkkylä - Tohmajärvi Suuri-Onkamo 235 p
5.9.2009 Rääkkylä - Tohmajärvi Suuri-Onkamo 220 p

Härkälintu (*Podiceps griseigena*)

31.8.2010 Tohmajärvi Särkijärvi 25 p

Kurki (*Grus grus*)

26.9.2005 Lieksa Siikaselkä 260¹ p
9.9.2002 Lieksa Siikaselkä 300¹ p

Meriharakka (*Haematopus ostralegus*)

27.4.2007 Joensuu Linnunlahti 90 p
4.5.1997 Joensuu Linnunlahti 126 p

Kuovi (*Numenius arquatus*)

12.4.2012 Lieksa Lieksanjokisuu 140 p
24.4.2009 Kitee Kiteenjärvi hapetinsula 270 p

Leveäpyrstökihi (*Stercorarius pomarinus*)

16.11.1997 Rääkkylä Paksuniemi a6 ad p

Naurulokki (*Larus ridibundus*)

23.4.2012 Joensuu Kukkola Pyhäselkä 10 000¹ p
21.4.2011 Joensuu Vehkaniemi Pyhäselkä 12 000¹ p
25.4.2010 Joensuu Vehkaniemi Pyhäselkä 20 000¹ p
24.4.2008 Joensuu Syväsatama 10 595¹ p

23.4.1996 Joensuu Hasanniemi 8000¹ p
24.4.2007 Juuka Tiiliniemi Pielinen 2100¹ p

Kalalokki (*Larus canus*)

23.4.2012 Joensuu Kukkola Pyhäselkä 500¹ p
20.4.2008 Kitee Kiteenjärvi 400 p

Selkälokki (*Larus fuscus*)

19.4.2008 Joensuu Syväsatama 280¹ p

Harmaalokki (*Larus argentatus*)

21.4.2011 Joensuu Vehkaniemi 2000¹ p
17.4.2007 Joensuu Ukonlahti 2500¹ p

Pikkulokki (*Hydrocoleus minutus*)

18.5.1998 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto 1200 p
8.5.2008 Joensuu Linnunlahti 1400 p
16.5.1996 Joensuu Linnunlahti 1800 p
25.5.1997 Liperi Kuorinka 500 p
12.5.2004 Rääkkylä Suuri Onkamo 2500 p
10.5.2012 Tohmajärvi Pieni-Onkamo 1600 p

Kalatiira (*Sterna hirundo*)

17.5.1997 Joensuu Linnunlahti 700² p
15.5.1996 Joensuu Linnunlahti 600² p
17.5.1995 Joensuu Linnunlahti 700² p

Lapintiira (*Sterna paradisaea*)

24.5.2007 Joensuu Linnunlahti 16 p
19.5.1985 Joensuu Linnunlahti 10 p

Etelänkiisla (*Uria aalge*)

29.5.1987 Joensuu Höytiäisen kanavan suisto a8 p

3.3. Muuttolintukertymiä maatalousympäristöissä

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

6.10.2012 Liperi Suvisranta 358 p
5.11.2008 Rääkkylä Oravilahti 310 p
19.10.2008 Joensuu - Kontiolahti liksenniitty 235 p
30.9.2008 Kitee Kiteenlahti 277 p
30.9.2008 Tohmajärvi Nikunvaara 287 p
5.10.2007 Lieksa Soidinsuo 200 p

Metsähanhi (*Anser fabalis*)

3.5.2012 Tohmajärvi Valkeasuo 1000 p
28.4.2012 Rääkkylä Oravilahti 400 p

26.4.2009 Rääkkylä Oravilahti 470 p
24.-25.4.2005 Tohmajärvi Sääperi 450 p

Tundrahanhi (*Anser albifrons*)

11.5.2008 Tohmajärvi Valkeasuo 300 p

Kanadanhanhi (*Branta canadensis*)

16.9.2007 Kitee Puhos 300 p

Haapana (*Anas penelope*)

3.5.2012 Liperi Ahonkylä 1200 p
23.4.2000 Tohmajärvi Valkeasuo 1000 p

Harmaasorsa (*Anas strepera*)

28.4.2009 Tohmajärvi Valkeasuo 4 p (2/2)

Tavi (*Anas crecca*)

5.5.2012 Liperi Ahonkylä 800 p
29.4.2012 Rääkkylä Oravilahti 1062 p
30.4.2009 Tohmajärvi Valkeasuo 1000 p
28.4.2008 Rääkkylä Oravilahti 900 p
30.4.2002 Liperi Ahonkylä 1300 p
22.-23.4.2000 Tohmajärvi Valkeasuo 1500 p
3.5.1996 Tohmajärvi Valkeasuo 1100 p

Sinisorsa (*Anas platyrhynchos*)

25.4.2012 Rääkkylä Oravilahti 500 p
28.4.2009 Tohmajärvi Valkeasuo 700 p
20.4.2005 Tohmajärvi Valkeasuo 1000 p
23.4.2000 Tohmajärvi Valkeasuo 900 p

Jouhisorsa (*Anas acuta*)

30.4.2012 Rääkkylä Oravilahti 180 p
23.-24.4.2000 Tohmajärvi Valkeasuo 200 p
25.4.2002 Tohmajärvi Valkeasuo 210 p

Heinätavi (*Anas querquedula*)

29.4.2000 Tohmajärvi Valkeasuo 10 p

Lapasorsa (*Anas clypeata*)

23.4.2000 Tohmajärvi Valkeasuo 30 p

Kattohaikara (*Ciconia ciconia*)

22.6.2006 Lieksa Kelvä a15 p
22.6.2006 Tohmajärvi Peijonniemenlahti a20 p
27.7.2003 Rääkkylä Keikko a17 p
12.6.1995 Kitee Tolosenmäki 17 p

Sinisuohtaukka (*Circus cyaneus*)

28.8.2010 Rääkkylä Oravilahti 10 p

Piekana (*Buteo lagopus*)

22.4.2006 Rääkkylä Oravilahti 22 p

24.4.2003 Kontiolahti Kulho Kotalahti – Pöllönvaara 20 p

Tuulihaukka (*Falco tinnunculus*)

21.4.2006 Tohmajärvi Sääperi 10 p

31.8.2011 Rääkkylä Oravilahti 13 p

Tylli (*Charadrius hiaticula*)

3.6.2008 Tohmajärvi Uusikylä 32 p

5.6.2005 Tohmajärvi Valkeasuo 30 p

24.5.2002 Tohmajärvi Uusikylä 30 p

Keräkurmitsa (*Charadrius morinellus*)

23.5.2001 Joensuu liksenniitty a67 p

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*)

2.5.2012 Liperi Kirkkosuo 750 p

12.5.2011 Kitee Puhos 650 p

9.5.2010 Rääkkylä Oravilahti 800 p

19.5.2008 Lieksa Soidinsuo 750 p

16.5.2008 Tohmajärvi Hernevaara 750 p

16.5.2008 Joensuu Mulo 800 p

9.5.2008 Tohmajärvi Uusikylä - Niirala 1300 p

12.5.2007 Tohmajärvi Uusikylä 1200 p

13.5.2004 Lieksa Lamminkylä 1400 p

19.5.1996 Tohmajärvi Värtsilänlaakso 1340 p

13.5.1990 Joensuu Mulo 1300 p

13.8.2005 Tohmajärvi Niirala a125 p

Töyhtöhyppä (*Vanellus vanellus*)

20.4.2006 Tohmajärvi Värtsilänlaakso 500 p

18.7.2012 Rääkkylä Oravilahti 750 p

21.7.2012 Lieksa Riikola a570 p

23.4.2012 Rääkkylä Oravilahti 600 p

Suokukko (*Philomachus pugnax*)

15.5.2012 Liperi Ahonkylä 1600 p

10.5.2012 Liperi Ahonkylä 1530 p

10.5.2002 Liperi Ahonkylä 1000 p

11.5.2010 Liperi Ahonkylä 2300 p

10.5.2010 Liperi Ahonkylä 2000 p

9.5.2010 Liperi Ahonkylä 1500 p

13., 19. ja 22.5.1992 Liperi Ahonkylä 1000-1150 p

29.8.1998 Liperi Ahonkylä 160 p

30.8.1998 Kitee Puhos 150 p

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*)

27.4.2012 Joensuu Reijola 65 p

23.4.2012 Rääkkylä Oravilahti 64 p

27.4.2009 Kitee Kunonniemi 84 p

27.4.2009 Tohmajärvi Sääperi 65 (4a) p

Heinäkurppa (*Gallinago media*)

17.9.1994 Tohmajärvi Uusikylä 5 p

13.9.1987 Joensuu Mulo 9 p

Mustapyrstökuiri (*Limosa limosa*)

5.5.2012 Tohmajärvi Uusikylä 9 p, 1 m S

Pikkukuovi (*Numenius phaeopus*)

7.5.1997 Tohmajärvi Sääperi 30 p

Kuovi (*Numenius arquata*)

19.4.2012 Liperi Ahonkylä 240 p

1.5.1997 Tohmajärvi Niirala-Sääperi 380 p

20.6.2009 Tohmajärvi Sääperi 173 p

21.6.2009 Polvijärvi Ruvaslahti 127 p

20.6.2009 Joensuu Rasivaara 112 p

16.-17.6.2008 Tohmajärvi Niirala a110 p

Mustaviklo (*Tringa erythropus*)

10.5.2012 Liperi Ahonkylä 190 p

11.5.2004 Liperi Ahonkylä 220 p

13.5.1998 Liperi Ahonkylä 245 p

Valkoviklo (*Tringa nebularia*)

7.5.2012 Juuka Kuhnusta Ahvenlahti 190 p

6.5.2012 Liperi Roukalahti 200 p

3.5.2012 Liperi Ahonkylä 240 p

2.5.2012 Liperi Papelonsaari 270 p

2.5.2012 Joensuu Reijola 190 p

1.5.2012 Rääkkylä Oravilahti 150 p

29.4.2012 Tohmajärvi Holmasuo - Valkeasuo 220 p

9.5.1995 Liperi Ahonkylä 200 p

Metsäviklo (*Tringa ochropus*)

26.4.2012 Rääkkylä Oravilahti 110 p

23.4.2012 Rääkkylä Oravilahti 96 p

Liro (*Tringa glareola*)

10.5.2012 Liperi Ahonkylä 500 p
8.5.2012 Liperi Roukalahti 750 p
11.5.2010 Liperi Ahonkylä 1200 p
8.5.2010 Rääkkylä Oravilahti 450 p/m

Naurulokki (*Larus ridibundus*)

22. ja 25.4.2012 Rääkkylä Oravilahti 1000 p

Kalalokki (*Larus canus*)

5.5.2012 Lieksa Niitty-Jamali 500 p
5.5.2012 Lieksa Sorsala 500 p
5.5.2012 Lieksa Mäntypuro 400 p
23.6.2007 Lieksa Kylänlahti 400 p

27.9.2012 Liperi Riihilahti 750 p
8.8.2012 Juuka Vihtasuo 500 p
8.8.2012 Liperi Kontkala 500 p
23.9.2010 Juuka Eevalanpelto 410 p
27.9.2009 Nurmes Savikylä 400 p

Selkälokki (*Larus fuscus*)

31.5.2008 Joensuu Mulo 165 p

Uuttukyyhky (*Columba oenas*)

23.4.1986 Kitee Savilahti a13 p

Sepelkyyhky (*Columba palumbus*)

21.-27.4.2005 Tohmajärvi Sääperi 3000 p
1.5.2005 Joensuu Pilkko 1000 p

2.9.2010 Rääkkylä Oravilahti 2000 p

Tervapääsky (*Apus apus*)

4.8.2011 Lieksa Lampela a500 p

Haarapääsky (*Hirundo rustica*)

27.8.2012 Rääkkylä Oravilahti 1000 p

Kiuru (*Alauda arvensis*)

16.4.2001 Tohmajärvi Uusikylä 500 p
13.4.1978 Joensuu Mulo 300 p

Tunturikiuru (*Eremophila alpestris*)

27.4.2012 Tohmajärvi Uusikylä 15 p
3.5.2007 Tohmajärvi Valkeasuo a10 p
21.4.2007 Lieksa Niitty-Jamali a25 kiert

23.4.2005 Kitee Päätyeenlahti a12 p
22.4.2005 Tohmajärvi Sääperi a15 p
2.5.2005 Tohmajärvi Sääperi 12 p
1.5.2003 Kontiolahti Pöllönvaara a13 p
18.4.2004 Tohmajärvi Uusikylä 15 p
17.4.2004 Rääkkylä Oravilahti 15 p
2.5.1996 Tohmajärvi Sääperi 13 p
23.4.1994 Tohmajärvi Uusikylä 10 p
1.5.1988 Kitee Mäntyniemi 10 p

10.10.2009 Rääkkylä Kylmäpohja a15 p
29.10.2005 Kitee Kiteenlahti a10 p

Metsäkirvinen (*Anthus trivialis*)

31.8.2002 Tohmajärvi Värtsilänlaakso 240 p

Niittykirvinen (*Anthus pratensis*)

27.4.2012 Rääkkylä Oravilahti 400 p
22.4.2000 Tohmajärvi Valkeasuo 200 p
28.4.1998 Tohmajärvi Sääperi 230 p
4.5.1997 Rääkkylä Haapasalmi a300 p

16.9.2007 Kitee Puhos a350 p

Lapinkirvinen (*Anthus cervinus*)

19.5.2005 Tohmajärvi Sääperi – Uusikylä 6 p

26.8.2001 Tohmajärvi Uusikylä - Sääperi 40 p
11.9.1994 Tohmajärvi Uusikylä 40 p

Västäräkki (*Motacilla alba*)

27.4.2012 Rääkkylä Oravilahti 500 p
24.4.2004 Tohmajärvi Valkeasuo 1200 p
17.4.2004 Kitee Puhos 500 p
28.4.1998 Tohmajärvi Niirala 500 p

Keltävästäräkki (*Motacilla flava*)

29.8.2007 Kitee Puhos 1300 p

Pensastasku (*Saxicola rubetra*)

14.8.2010 Kitee Puhos 55 p
14.8.2010 Rääkkylä Hotoloppa 50 p
10.8.2008 Kitee Lietso 50 p
11.8.2007 Joensuu Mulo 50 p
11.8.2005 Joensuu Mulo 90 p

Kivitasku (*Oenanthe oenanthe*)

19.5.2008 Tohmajärvi Uusikylä 28 p
18.5.2008 Joensuu Sarvinki – Jakopohja yht. 50 p
7.5.2001 Joensuu liksenniitty 28 p

14.9.1994 Tohmajärvi Sääperi 55 p

Räkättirastas (*Turdus pilaris*)

23.4.2012 Kitee Kiteenlahti 3000 p

26.9.2009 Rääkkylä Haapasalmi 6000 p

Punakylkirastas (*Turdus iliacus*)

30.9.2009 Kitee Juurikkasalmi 5000 p

Kulorastas (*Turdus viscivorus*)

1.5.2011 Kitee Mustolanperä 96 p

19.4.2008 Kitee Kiteenlahti 80 p

Isolepinkäinen (*Lanius excubitor*)

15.4.2000 Tohmajärvi Sääperi 15 p

26.9.2011 Rääkkylä Oravilahti 8 p

24.9.2003 Tohmajärvi Värtsilänlaakso 9 p

Mustavaris (*Corvus frugilegus*)

4.5.1989 Tohmajärvi Niirala 50 p

17.4.1977 Tohmajärvi Värtsilänlaakso 80 p

6.4.1977 Joensuu Mulo 100 p

11.4.1976 Outokumpu Sysmäjärvi 65 p

Varis (*Corvus cornix*)

14.10.2005 Lieksa Kevätlahti 400 p

18.9.2004 Joensuu Reijola 400 p

5.9.2004 Kitee Totkunniemi 500 p

24.9.2002 Lieksa Lampela 600 p

3.10.2002 Lieksa Lampala 500 p

3.10.2002 Tohmajärvi Uusikylä 300 p

Kottarainen (*Sturnus vulgaris*)

15.4.2007 Tohmajärvi Värtsilänlaakso 350 p

9.4.2005 Liperi Ahonkylä 420 p

24.9.2007 Liperi Heponiemi 1400 p

25.8.2006 Liperi Heponiemi 1800 p

21.-23.9.1982 Lieksa Lamminkylä 3000 p

20.9.1974 Joensuu Reijola 5000 p

Pikkuvarpunen (*Passer montanus*)

5.8.2011 Joensuu Mulo 250 p

24.9.2005 Kitee Puhos 260 p

25.8.2005 Joensuu Pilkko 200 p

Peippo (*Fringilla coelebs*)

16.4.2005 Kitee Mäntyniemi 20-30 000 p
19.4.2000 Värtsilä Uusikylä 10 000 p
15.4.1994 Kitee Mäntyniemi 15-20 000 p

2.9.2010 Rääkkylä Oravilahti 145 000 p

Järripeippo (*Fringilla montifringilla*)

5.5.2012 Lieksa Mäntypuro 8000 p
12.5.1987 Juuka Ruohosuo 20 000 p

23.9.2009 Rääkkylä Oravilahti 52 000 p
18.9.2008 Kitee Ruppovaara 10 000 p

Viherpeippo (*Carduelis chloris*)

23.8.2007 Rääkkylä Sangenlahti a250 p
29.9.2006 Joensuu Mulo a300 p
6.9.2006 Kitee Mäntyniemi 250 p
2.9.2006 Kitee Puhos 300 p
1.9.2001 Tohmajärvi Uudenkylänlampi a200 p rypsellossa
syksy 1999 Liperi Mattisenlahti a500 p auringonkukkapellossa

Tikli (*Carduelis carduelis*)

12.4.2008 Tohmajärvi Savikko a16 p

26.8.2010 Joensuu Pilkkö 43 p
29.8.2009 Joensuu Reijola 35 p
16.8.2008 Kitee Lietso 50 p

Vihervarpunen (*Carduelis spinus*)

15.8.2010 Joensuu Niemennokka 600 p rypsellossa

Hemppo (*Carduelis cannabina*)

24.9.1977 Joensuu Reijola 250 p

Vuorihemppo (*Carduelis flavirostris*)

19.-20.4.1997 Kitee Mäntyniemi a12 p

Tundraurpiainen (*Carduelis hornemanni*)

31.3.1997 Kitee Mäntyniemi a130 p

Punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*)

27.5.1994 Tohmajärvi Niirala 70 p

Lapinsirkku (*Calcarius lapponicus*)

6.5.2005 Tohmajärvi Sääperi 250 p
3.5.1992 Tohmajärvi Niirala 300 p
3.5.1992 Rääkkylä Oravilahti 200 p

Pulmunen (*Plectrophenax nivalis*)

10.4.2005 Rääkkylä Oravilahti 2500 p
9.4.2005 Rääkkylä Oravilahti 3600 p
10.4.2005 Rääkkylä Oravilahti 2500 p
6.-7.4.1991 Liperi Ahonkylä 1500 p

1.11.1981 Outokumpu Sysmäjärvi 300 p

Keltasirkku (*Emberiza citrinella*)

6.-11.12.1999 Liperi Siikakoski 2000-2500 p
30.11.1997 Tohmajärvi Uusikylä 2000 p

3.4. Valkoposkihanhiiden paikalliskertymiä

Pohjois-Karjalassa peltoympäristöissä syksyinä 2007-2012 tavattuja valkoposkihanhiiden runsaimpia paikalliskertymiä, kunnittain eri havaintopaikoilla. Lähteenä Tiiraan (www.tiira.fi) ilmoitetut havainnot.

Ilomantsi Ilajansuo 23.9.2011 4000 p

Joensuu liksenniitty 28.9.2012 20 000 p
Joensuu Loitimo 7.10.2009 1000 p
Joensuu Lotokka 26.9.2011 2000 p
Joensuu Mulo 8.10.2012 15 000 p
Joensuu Multimäki 10.10.2009 1000 p
Joensuu Reijola 25.9.2011 4500 p
Joensuu Sikosuo 8.10.2008 5000 p
Joensuu Uskali 23.9.2011 7500 p

Juuka Kuhnusta Ahvenlahti 24.9.2010 1600 p
Juuka Tuopangoen pellot 25.9.2011 3200 p

Kitee Kesälahti Kousa 22.9.2011 6000 p
Kitee Kesälahti Mustolanperä 4.10.2009 3000 p
Kitee Kesälahti Mäntyniemen pellot 4.10.2009 5000 p
Kitee Kesälahti Totkunniemi 9.10.2008 25 000 p

Kitee Haarajärvi 7.10.2009 10 500 p
Kitee Kiteenlahti 1.10.2009 6500 p
Kitee Kunonniemi 29.9.2009 20 000 p
Kitee Niinikumpu 17.10.2008 3000 p
Kitee Puhos 24.9.2011 25 000 p
Kitee Rannanpohjukka 4.10.2007 1000 p
Kitee Ruppovaara 4.10.2009 20 000 p
Kitee Suontaus 26.9.2011 Kitee Suontaus 5000 p
Kitee Ätäskö 23.9.2011 20 000 p

Kontiolahti liksenniitty 23.9.2011 20 000 p
Kontiolahti Onttola 24.9.2011 15 000 p
Kontiolahti Paihola 22.9.2011 2000 p
Kontiolahti Pöllönvaaran pellot 24.9.2012 1500 p

Lieksa Soidinsuo 22.-23.9.2011 1000 p

Liperi Hepolahden pellot 6.10.2012 5000 p
Liperi Kaatamo 29.9.2012 3000 p
Liperi Kirkkosuo 1.10.2012 7500 p
Liperi Kirkonkylän pellot 6.10.2012 3200 p
Liperi Kontkala 7.10.2012 4000 p
Liperi Papelonsaari 26.9.2010 1000 p
Liperi Roukalahti 5.10.2012 3100 p
Liperi Siikakosken pellot 5.10.2012 6000 p
Liperi Särkijärvi 1.10.2011 1000 p

Polvijärvi Lahtolahti 25.9.2011 3000 p
Polvijärvi Kinahmo 24.9.2011 1200 p
Polvijärvi Martonvaara 25.9.2010 1000 p
Polvijärvi Ruvaslahti 24.9.2011 1000 p
Polvijärvi Ruvaslahti 7.10.2008 1200 p

Rääkkylä Haapasalmi 22.9.2011 1000 p
Rääkkylä Hämeenselkä 21.9.2011 2000 p
Rääkkylä Kylmäpohja 5.10.2009 5000 p
Rääkkylä Miisku 3.10.2012 5000 p
Rääkkylä Oravilahti 25.9.2012 100 000 p
Rääkkylä Oravilahti 28.9.2011 50 000 p
Rääkkylä Vahalahti 1.10.2012 7000 p

Tohmajärvi Jouhkola 8.10.2009 4000 p
Tohmajärvi Jylmä 6.10.2009 50 000 p
Tohmajärvi Korpi 24.9.2011 10 000 p
Tohmajärvi Kostamo 8.10.2007 4000 p
Tohmajärvi Nikunvaara 4.10.2007 2500 p
Tohmajärvi Rantakylä 30.9.2009 5000 p
Tohmajärvi Riikola Humalajoen pellot 29.9.2011 45 000 p
Tohmajärvi Savikko 29.9.2012 6000 p
Tohmajärvi Sikosuo 29.9.2011 15 000 p
Tohmajärvi Tammalahti 3.10.2007 5000 p
Tohmajärvi Timola 5.10.2007 3000 p
Tohmajärvi Valkeasuo 24.9.2011 77 000 p
Tohmajärvi Värtsilä Uusikylä 2.10.2009 60 000 p

3.5. Kurkikertymiä

Kurkien syysmuuton aikaisia kertymiä peltomailla.

Joensuu Uskali 22.9.2012 642 p
Joensuu Uskali 12.9.2011 600 p

Lieksa Vuonisolahti 5.9.2007 300 p
Lieksa Siikasuo 23.9.2006 280 p

Polvijärvi Kinahmo 29.9.2009 300 p

Rääkkylä Oravilahti 6.9.2012 550 p
Rääkkylä Oravilahti 8.-14.9.2011 500 p
Rääkkylä Oravilahti 2.-7.9.2010 600 p

Rääkkylä Oravilahti 31.8.2009 750 p
Rääkkylä Oravilahti 17.9.2008 620 p
Rääkkylä Keikko 31.8.2008 600 p
Rääkkylä Oravilahti 6.-22.9.2007 500 p
Rääkkylä Oravilahti 28.9.2004 1000 p
Rääkkylä Oravilahti 16.9.2004 950 p

Tohmajärvi Jylmä 28.8.2012 535 p
Tohmajärvi Valkeasuo 24.8.2011 550 p
Tohmajärvi Murtoi 19.8.2011 550 p
Tohmajärvi Vatala 25.9.2010 750 p
Tohmajärvi Jylmä 12.9.2010 700 p
Tohmajärvi Valkeasuo 24.8.2010 700 p
Tohmajärvi Valkeasuo 27.9.2009 555 p
Tohmajärvi Valkeasuo 20.9.2008 600 p
Tohmajärvi Valkeasuo 3.10.2007 1100 p
Tohmajärvi Valkeasuo 14.9.2006 1020 p
Tohmajärvi Valkeasuo 3.9.2004 800 p
Tohmajärvi Valkeasuo 26.8.2001 720 p
Tohmajärvi Valkeasuo 14.9.2000 950 p