

Maakunnallisesti arvokkaiden lintualueiden valitseminen

Suot (pesimäalueina)

Pohjois-Pohjanmaalla on hyvin erikokoisia soita. Pienimmät soistumat, joilla saattaa pesiä suolinnuista esim. metsäviklo ovat vain muutaman aarin kokoisia, kun taas suurimmat suokokonaisuudet ovat kooltaan satoja neliökilometrejä. Tämän vuoksi maakunnallisesti arvokkaiden lintusoiden kriteerit tehtiin kolmelle soiden kokoluokalle erikseen. Tarkasteltavat kokoluokat ovat: pienet suot (alle 100 hehtaaria), keskikokoiset suot (100–1000 hehtaaria) ja suuret yli 1000 hehtaariin suokokonaisuudet. Pinta-alla ei tässä tarkoiteta suon geologista pinta-alaa, vaan lintulaskentojen kattamaa pinta-alaa, joka voi olla merkittävästi pienempi. Suot on pyritty rajaamaan vesitaloudellisesti yhtenäisiksi kokonaisuuksiksi, vaikka laskennat eivät olisi kattaneet kaikkia reuna-alueita. Toisaalta on pyritty välttämään sisällyttämästä rajauksiin paljon sellaista suoalaa, jonka linnustosta ei ole mitään tietoja.

Pienten ja keskisuurten soiden pesimälinnusto on pyritty selvittämään kartoituslaskennoin vuosina 2010–2013. Muutamia tätä vanhempia ja uudempia laskentoja on sisällytetty aineistoon. Suurimmalla osalla kohteista on tehty yksi kartoituslaskenta. Laajempia suokokonaisuuksia on kartoitettu useammassa osassa, ja joitain kohteita on laskettu kahteen kertaan, mikäli ensimmäisen laskennan kattavuus on arveltu puutteelliseksi. PPLY:n omaa kartoitusaineistoa on täydennetty suojelualueiden osalta Metsähallituksen linjalaskenta-aineistolla ja potentiaalisten turvesoiden osalta Pohjois-Pohjanmaan liiton ja turvetuottajien tuottamilla laskenta-aineistoilla. Lisäksi laskenta-aineistoja on täydennetty Tiira-havaintojärjestelmän havainnoilla niiltä soilta, joilta on ilmoitettu varsinaisten laskentojen ulkopuolisia havaintoja.

Ensimmäisenä kullekin soiden kokoluokalle määriteltiin raja-arvot soilla pesiville lintulajeille siten, että raja-arvoksi tuli noin neljänneksi parhaalta suolta laskettu parimäärä (taulukot 1 ja 2). Raja-arvoa nostettiin korkeammaksi, mikäli suot eivät ole lajin ensisijainen elinympäristö (vesilinnut), ja vastaavasti hieman laskettiin arvokkaimpien suolajien kohdalla (metsähanhi, keltavästäräkki, pohjansirkku ja tyypillisimmät kahlaajat). Näin ollen Maali-kohteiden valinnassa on enemmän painoarvoa niillä lajeilla, joille soiden suojelulla on suurinta merkitystä. Raja-arvot valittiin siten, että pienemmillä soilla on pienin raja-arvo ja vastaavasti suurilla suokokonaisuuksilla suurin, vaikka lajia olisikin havaittu enemmän jollain pienemmän kokoluokan suolla. Lisäksi määriteltiin vastaavasti raja-arvot laskentojen tuottamalle kokonaisparimäärälle ja kokonaislajimäärälle siten, että näillä on suunnilleen yhtä suuri painoarvo kuin arvokkaimmilla suolajeilla.

Seuraavaksi soille annettiin pisteitä edellä määriteltyjen kriteerien ylityksistä. Kriteerin ylitys tarkoittaa, että suolla on omassa kokoluokassaan suurta merkitystä kyseisen kriteerilajin suojelulle tai suo on lajimäärältään tai kokonaisparimäärältään maakunnan lintusoiden parhaimmistoa. Tarkastellut suot saivat 0-36 pistettä (taulukko 3).

Maakunnallisesti arvokkaiksi soiksi määriteltiin suurimman pistemäärän saaneet suot. Pienten ja keskisuurten soiden kokoluokassa maakunnallisesti arvokkaan suon pisteraja asetettiin siten, että noin puolet tarkastelluista soista tulivat valituiksi. Tämä ei kuitenkaan tarkoita, että puolet maakunnan soista yltäisi arvokkaan suon pistemäärään, koska tarkasteltaviksi soiksi oli jo ennakkoon valittu linnustoltaan tärkeimmäksi tiedettyjä soita. Pienten soiden kohdalla pistemääräraajaksi tuli 7 kriteeriylitystä, jolloin 5 pientä suota nimettiin maakunnallisesti arvokkaiksi lintusoiksi. Keskikokoisten soiden pistemääräraajaksi tuli vastaavasti 4 kriteeriylitystä ja valituksi 24 suota. Tarkastelluista suurista suokokonaisuuksista liki ¼ nimettiin maakunnallisesti arvokkaiksi pistemäärärajan ollessa 5 kriteeriylitystä. Mikäli näitä suokokonaisuuksia olisi tarkasteltu alle 1000 hehtaarin osina, olisivat osat yltäneet keskikokoisten soiden luokassa maakunnallisesti arvokkaiksi. Sen vuoksi kriteeriraja oli syytä asettaa sellaiselle tasolle, että suot tulivat nimetyiksi maakunnallisesti arvokkaiksi tarkastelualueen laajuudesta riippumatta.

Näin määriteltynä kullekin soita ensisijaisena elinympäristönään asuttavalle lintulajille tuli nimetyiksi 10–29 tärkeää lintualuetta (taulukko 4). Maakunnallisesti arvokkaiden lintualueiden verkoston voidaankin katsoa kattavan kaikkien suolajien tärkeimmät pesimäaikaiset esiintymispaikat.

Taulukko 1. Maakunnallisesti arvokkaiden lintusoiden kriteerilajit ja parimäärien raja-arvot soiden kartoituspinta-alaluokittain. Kriteereinä olivat myös havaittujen suolajien lukumäärä ja laskentojen tuottama suolajien kokonaisparimäärä, joiden raja-arvot ovat taulukon alussa.

Kokoluokka	Pienet suot < 100 ha	Keskikokoiset suot 100 – 1000 ha	Suuret suot > 1000 ha
Suolajeja	15	25	30
Suolajien yhteisparimäärä	40	150	500
Laulujoutsen	1	3	6
Metsähänhi	1	1	2
Haapana	1	2	3
Tavi	2	5	15
Sinisorsa	2	5	15
Jouhisorsa	1	1	2
Lapasorsa	1	1	2
Tukkasotka	1	2	3
Lapasotka	1	1	1
Mustalintu	1	1	1
Telkkä	2	5	10
Uivelo	1	1	1
Tukkakoskelo	1	2	3
Isokoskelo	1	2	3
Pyy	2	5	40
Riekko	1	4	30
Teeri	10	15	80
Metso	1	4	80
Kaakkuri	1	1	3
Kuikka	1	2	4
Silkkiiikku	1	2	4
Mustakurkku-uikku	1	1	1
Ruskosuohaukka	1	1	1
Sinisuohaukka	1	1	2
Maakotka	1	1	1
Sääksi	1	1	1
Tuulihaukka	1	2	6
Punajalkahaukka	1	1	1
Ampuhaukka	1	1	2
Nuolihaukka	1	2	10
Muuttohaukka	1	1	1
Luhtakana	1	1	1
Luhtahuitti	1	1	1
Kurki	1	3	15
Tylli	1	1	2
Kapustarinta	2	6	30
Töyhtöhyppä	1	3	10
Jänkäsirriäinen	1	1	4
Suokukko	1	1	2

Jänkäkurppa	1	2	5
Taivaanvuohi	2	10	50
Mustapyrstökuiri	1	1	1
Pikkukuovi	1	6	20
Kuovi	1	4	17
Mustaviklo	1	1	2
Punajalkaviklo	1	1	2
Lampiviklo	1	1	1
Valkoviklo	2	5	15
Metsäviklo	2	3	10
Liro	6	12	50
Rantasipi	1	2	5
Vesipääsky	1	1	1
Pikkulokki	1	2	3
Naurulokki	1	5	10
Kalalokki	1	8	15
Selkälokki	1	1	1
Harmaalokki	1	4	10
Kalatiira	1	3	5
Hiiripöllö	1	1	2
Suopöllö	1	2	3
Kiuru	2	3	6
Niittykirvinen	10	40	200
Keltävästäräkki	10	25	100
Pensastasku	2	8	50
Ruokokerttunen	2	4	30
Isolepinkäinen	1	2	8
Urpainen	2	6	400
Pohjansirkku	1	2	10
Pikkusirkku	1	2	8
Pajusirkku	2	12	300

Taulukko 2. Lajimäärä- ja kokonaisparimääräkriteerien ja lajikohtaisten kriteerien täytyminen tarkastelluilla soilla kokoluokittain (kuinka monella suolla taulukon 1. kriteeriraja on ylittynyt)

Kokoluokka	Pienet suot < 100 ha	Keskikokoiset suot 100 – 1000 ha	Suuret suot > 1000 ha
Suolajien määrä	1	9	13
Suolajien yhteisparimäärä	2	10	14
Laulujoutsen	4	5	6
Metsähanhi	1	11	8
Haapana	0	3	0
Tavi	1	6	3
Sinisorsa	0	3	2
Jouhisorsa	0	5	4
Lapasorsa	0	1	0
Tukkasotka	1	2	3
Lapasotka	0	0	1
Mustalintu	0	0	2
Telkkä	0	4	0
Uivelo	0	4	3

Tukkakoskelo	0	0	0
Isokoskelo	0	0	0
Pyy	0	1	2
Riekko	3	5	5
Teeri	2	8	5
Metso	2	1	3
Kaakkuri	0	2	2
Kuikka	0	0	2
Silkkiuikku	0	0	0
Mustakurkku-uikku	0	3	2
Ruskosuohaukka	0	3	1
Sinisuohaukka	0	11	5
Maakotka	0	2	2
Sääksi	0	2	3
Tuulihaukka	0	1	2
Punajalkahaukka	0	0	1
Ampuhaukka	0	5	3
Nuolihaukka	0	1	2
Muuttohaukka	0	5	7
Luhtakana	0	1	0
Luhtahuitti	0	1	0
Kurki	4	6	11
Tylli	0	0	1
Kapustarinta	3	10	11
Töyhtöhyppä	2	7	7
Jänkäsirriäinen	0	10	11
Suokukko	1	9	5
Jänkäkurppa	1	7	9
Taivaanvuohi	1	4	7
Mustapyrstökuiri	0	2	1
Pikkukuovi	2	13	13
Kuovi	2	7	13
Mustaviklo	0	5	6
Punajalkaviklo	0	1	1
Lampiviklo	0	0	1
Valkoviklo	1	11	10
Metsäviklo	1	3	3
Liro	3	13	16
Rantasipi	0	0	2
Vesipääsky	0	0	1
Pikkulokki	0	2	2
Naurulokki	0	1	1
Kalalokki	0	2	1
Selkälokki	0	2	0
Harmaalokki	0	1	2
Kalatiira	0	1	0
Hiiripöllö	0	2	1
Suopöllö	0	2	5
Kiuru	0	0	1
Niittykirvinen	1	5	9
Keltävästäräkki	2	7	13
Pensastasku	1	5	6

Ruokokerttunen	1	1	1
Isolepinkäinen	0	0	0
Urpainen	1	1	1
Pohjansirkku	4	16	14
Pikkusirkku	0	3	2
Pajusirkku	0	0	1

Taulukko 3. Tarkasteltujen soiden kriteeriylytykset ja maakunnallisesti arvokkaiksi (MAALI) nimeäminen

Pinta-ala	Suo	Kriteeriylytyksiä	Valinta
< 100 ha	Raahe, Kaivostenneva	9	MAALI
< 100 ha	Ii, Vasikkasuo, Karhunpesämaansuo	7	MAALI
< 100 ha	Ii, Koiransuo	7	MAALI
< 100 ha	Pudasjärvi, Lintuperänsuo	7	MAALI
< 100 ha	Pyhäntä, Ruoholamminneva	7	MAALI
< 100 ha	Raahe, Vaippaneva	5	
< 100 ha	Oulu, Ala-Vuotto, Lavasuo	3	
< 100 ha	Ii, Iso Saarisuo	2	
< 100 ha	Pudasjärvi, Lintuperä, Murtosuo	1	
< 100 ha	Utajärvi, Sarvisuo	0	
100 - 1000 ha	Pudasjärvi, Vastasuo	24	MAALI
100 - 1000 ha	Ii-Oulu, Järvisuo-Ojanlatvasuot	19	MAALI
100 - 1000 ha	Pudasjärvi, Ahosuo-Isosuo	19	MAALI
100 - 1000 ha	Taivalkoski, Jänis-Kortesuo	17	MAALI
100 - 1000 ha	Kärsämäki, Onkineva-Juurusjärvi	16	MAALI
100 - 1000 ha	Raahe, Pitkäsneva	16	MAALI
100 - 1000 ha	Pyhäntä, Iso Hanganneva	15	MAALI
100 - 1000 ha	Siikajoki, Huhtaneva	15	MAALI
100 - 1000 ha	Ii, Leväsuo	10	MAALI
100 - 1000 ha	Raahe, Alpua, Isonneva-Pirttisaari	9	MAALI
100 - 1000 ha	Siikalatva, Matilannevat	8	MAALI
100 - 1000 ha	Ii, Polvisuo	7	MAALI
100 - 1000 ha	Taivalkoski, Isopaise	7	MAALI
100 - 1000 ha	Haapavesi, Porerimpi	6	MAALI
100 - 1000 ha	Haapavesi, Rahkaneva-Teerineva-Katajaneva	6	MAALI
100 - 1000 ha	Hailuoto, Härkinneva	6	MAALI
100 - 1000 ha	Oulu, Luisansuo	6	MAALI
100 - 1000 ha	Oulu, Yli-ii, Kuisuo	6	MAALI
100 - 1000 ha	Oulu, Ala-Vuotto, Hirvisuo	5	MAALI
100 - 1000 ha	Oulu, Röytänsuo	5	MAALI
100 - 1000 ha	Raahe, Houru-Pihlajaneva	5	MAALI
100 - 1000 ha	Utajärvi, Äyrisuo	5	MAALI
100 - 1000 ha	Pudasjärvi, Joki-Ahmasuo	4	MAALI
100 - 1000 ha	Pyhäntä, Kolkanneva	4	MAALI
100 - 1000 ha	Oulu, Pilpasuo	3	
100 - 1000 ha	Pudasjärvi, Kylmänperänsuo-Ala-Lokalampi	3	
100 - 1000 ha	Pyhäntä, Iso Pajusuo	3	
100 - 1000 ha	Pyhäntä, Kuohuneva	3	
100 - 1000 ha	Siikalatva, Pikarineva	3	
100 - 1000 ha	Taivalkoski, Sammakkosuo-Kortejärvi	3	
100 - 1000 ha	Haapavesi, Hankilanneva	2	
100 - 1000 ha	Haapavesi, Iso Honkaneva	2	

100 - 1000 ha	Kärsämäki, Savineva	2	
100 - 1000 ha	Oulu, Lapiosuo-Iso Mättäisjärvi	2	
100 - 1000 ha	Pyhäjärvi, Vihtaneva	2	
100 - 1000 ha	Pyhäntä, Pieni Hangasneva	2	
100 - 1000 ha	Raahe, Pahaneva	2	
100 - 1000 ha	Ii, Kaupinsuo	1	
100 - 1000 ha	Kempele, Järvisuo	1	
100 - 1000 ha	Oulu, Orastinsuo	1	
100 - 1000 ha	Oulu, Vimparinsuo	1	
100 - 1000 ha	Tyrnävä, Pelsonneva	1	
100 - 1000 ha	Utajärvi, Mantilansuo	1	
100 - 1000 ha	Ii, Pusutussuo	0	
100 - 1000 ha	Pudasjärvi, Kokkokylä, Karhusuo	0	
100 - 1000 ha	Pudasjärvi, Lintuperä, Kiiskisuo	0	
100 - 1000 ha	Pudasjärvi, Yli-Koirasuo	0	
100 - 1000 ha	Pyhäntä, Patasuo	0	
100 - 1000 ha	Raahe, Lumperinneva	0	
100 - 1000 ha	Utajärvi, Honkasuo	0	
100 - 1000 ha	Utajärvi, Varpusuo	0	
> 1000 ha	Pudasjärvi, Olvassuo	36	MAALI
> 1000 ha	Pudasjärvi, Litokaira	30	MAALI
> 1000 ha	Liminka, Veneneva	29	MAALI
> 1000 ha	Oulu-Muhos-Utajärvi, Heinäjoen suot	25	MAALI
> 1000 ha	Pyhäntä, Lamujärven suot	22	MAALI
> 1000 ha	Pudasjärvi, Syöte kp	18	MAALI
> 1000 ha	Lumijoki-Siikajoki, Revonneva	18	MAALI
> 1000 ha	Pudasjärvi, Hirvisuo	15	MAALI
> 1000 ha	Oulu-Pudasjärvi, Kuusi-Hattu-Värkkisuo	14	MAALI
> 1000 ha	Pudasjärvi, Jäkäläkankaan suot	11	MAALI
> 1000 ha	Pudasjärvi, Karhusuo-Kaakkurinrimmit	9	MAALI
> 1000 ha	Raahe, Valkeis-Taarin-Marjoneva	8	MAALI
> 1000 ha	Muhos-Tyrnävä, Lintusuo	7	MAALI
> 1000 ha	Pudasjärvi, Soininsuo	7	MAALI
> 1000 ha	Haapavesi, Ollikkaanneva	6	MAALI
> 1000 ha	Pudasjärvi, Rojolanperän suot	6	MAALI
> 1000 ha	Oulu-Pudasjärvi, Kärppäsuo	5	MAALI
> 1000 ha	Utajärvi, Iso Tilansuo	5	MAALI
> 1000 ha	Utajärvi, Särki-Siiransuo	5	MAALI
> 1000 ha	Muhos, Päijänne	4	
> 1000 ha	Muhos-Utajärvi, Torvensuo	4	
> 1000 ha	Ii, Jänessuo	3	
> 1000 ha	Ii, Rimpijärvi	3	
> 1000 ha	Oulu, Kiimingin letot	2	
> 1000 ha	Utajärvi, Leväsuo	2	
> 1000 ha	Pudasjärvi, Ukon-Metso-Voilamminsuo	1	

Taulukko 4. Lajimäärä- ja kokonaisparimääräkriteerien täyttyminen MAALI-kohteiksi valituilla soilla ja kullekin soilla pesivälle lajille nimettyjen MAALI-kohteiden määrät kolmessa soiden kokoluokassa. (Kuinka monella maakunnallisesti arvokkaaksi nimetyllä suolla kriteeriraja on ylittynyt.)

Kokoluokka	Pienet suot	Keskikokoiset suot	Suuret suot
------------	-------------	--------------------	-------------

	< 100 ha	100 – 1000 ha	> 1000 ha
Suolajien määrä	1	8	13
Suolajien yhteisparimäärä	2	9	13
Laulujoutsen	4	4	6
Metsähanhi	1	8	8
Haapana	0	3	0
Tavi	1	5	3
Sinisorsa	0	2	2
Jouhisorsa	0	4	4
Lapasorsa	0	1	0
Tukkasotka	1	1	3
Lapasotka	0	0	1
Mustalintu	0	0	2
Telkkä	0	2	0
Uivelo	0	3	2
Tukkakoskelo	0	0	0
Isokoskelo	0	0	0
Pyy	0	0	2
Riekko	3	3	5
Teeri	1	5	5
Metso	1	1	3
Kaakkuri	0	2	2
Kuikka	0	0	2
Silkkuiikka	0	0	0
Mustakurkku-uikka	0	2	2
Ruskosuohaukka	0	2	1
Sinisuohaukka	0	8	4
Maakotka	0	2	2
Sääksi	0	2	3
Tuulihaukka	0	0	2
Punajalkahaukka	0	0	1
Ampuhaukka	0	5	3
Nuolihaukka	0	1	2
Muuttohaukka	0	5	7
Luhtakana	0	1	0
Luhtahuitti	0	1	0
Kurki	2	3	10
Tylli	0	0	1
Kapustarinta	2	8	10
Töyhtöhyppä	2	6	7
Jänkäsiirriäinen	0	8	10
Suokukko	1	9	5
Jänkäkurppa	1	5	9
Taivaanvuohi	1	4	6
Mustapyrstökuiri	0	2	1
Pikkukuovi	2	11	12
Kuovi	1	7	12
Mustaviklo	0	4	6
Punajalkaviklo	0	1	1
Lampiviklo	0	0	1
Valkoviklo	1	9	8

Metsäviklo	1	3	3
Liro	2	12	15
Rantasipi	0	0	2
Vesipääsky	0	0	1
Pikkulokki	0	2	2
Naurulokki	0	1	1
Kalalokki	0	2	1
Selkälokki	0	2	0
Harmaalokki	0	1	2
Kalatiira	0	1	0
Hiiripöllö	0	0	1
Suopöllö	0	1	4
Kiuru	0	0	1
Niittykirvinen	1	5	9
Keltävästäräkki	2	6	12
Pensastasku	1	5	6
Ruokokerttunen	0	1	1
Isolepinkäinen	0	0	0
Urpainen	0	1	1
Pohjansirkku	2	8	9
Pikkusirkku	0	2	2
Pajusirkku	0	0	1

Lintujärvet (pesimäalueina)

Lintujärvillä tarkoitetaan tässä makeanveden järviä ja lampia, joista osa on entisiä merenlahtia. Tarkastelun kohteena olivat kaikki PPLY:n alueella sijaitsevat sisävedet. Tarkasteltavia kohteita ei määritelty ennakkoon, vaan ne löytyivät lintuhavaintoaineiston perusteella.

Pesimälinnuston parimäärien tulkinta ja pesimäaikainen suojeluarvo

Pesivän vesilinnuston parimäärät tulkittiin soveltaen ohjetta vesilintujen pistelaskennasta (Koskimies & Väisänen 1988; <http://www.luomus.fi/fi/vesilintujen-laskentaohjeet>). Koska havaintoja oli vähän ohjeessa esitetyiltä laskentajaksolta, jaksoja pidennettiin hieman molemmista päistä kohtuullisen havaintoaineiston saamiseksi. Ensimmäisessä laskennassa tulkittavat lajit tulkittiin pesiviksi pareiksi jaksolta 10.5.–20.5. ja toisessa laskennassa tulkittavat lajit jaksolta 21.5.–31.5. Tähän sääntöön tehtiin muutamia poikkeuksia: Joutsenen ja kurjen parimäärän tulkittiin jaksolta 3.5.–30.6., jolloin pesivät parit ovat havaintojen perusteella hyvin laskettavissa. Arktisten lintujen, allin, mustalinnun ja pilkkasiiven, parimäärät tulkittiin 27.5.–10.6. ja vesipääskyn 29.5.–7.6., koska näillä lajeilla esiintyy usein muita lajeja myöhäisempiä kevätmuuttajia. Luhtahuitin ja luhtakanan soivat yksilöt laskettiin pesiviksi pareiksi ajankohdasta riippumatta. Petolintujen parimäärät tulkittiin kunkin lajin pesimäaikana havaittujen paikallisten lintujen perusteella (tavallisesti 16.5.–31.7.; poikkeuksena nuolihaukka 20.5.–15.8.) Pikkulinnuista oli hyvin vähän havaintoja. Kerttuset tulkittiin pesiviksi pareiksi koko pesimäajalta 21.5.–15.7., pikkutikka 10.5.–30.6. ja pajusirkku 10.5.–15.7. Parimäärien tulkinnassa käytetyt päivämäärävälit ovat taulukossa 1.

Lintujärvien vertailu

Tiira-lintuhavaintotietokannasta haettiin vesi- ja rantalintujen parimääriä sisämaan lintujärviltä PPLY:n alueelta. Merenrannikon kohteet eivät ole vertailukelpoisia sisämaan järviin, sillä rannikolla lintumäärät ovat moninkertaisia sekä pesimä- että muuttoaikoina. Suojelupistearvojen laskeminen kaikille järville ei ole mielekäästä, sillä monilta järville on saatavissa vain hyvin hajanaisia lintuhavaintoja. Niinpä tyydyttiin tarkastelemaan lajeittain lintujärvien suurimpia pesimäaikaisia parimääriä vuosilta 2003–2014. Tarkasteltava lajijoukko sisältää varsinaisten vesilintujen ja lokkien lisäksi kahlaajista rantasipin ja vesipääskyn, vesistöjen lähistöllä viihtyvät petolintulajit sekä tavallisimmat lintujärvien rantapensaikon pikkulinnut. Kullekin lajille

valittiin raja-arvoksi parimäärä, jota suurempi tai yhtä suuri parimäärä esiintyy Tiirassa PPLY:n alueella kuudella sisämaan lintujärvellä (taulukko 5). Sitten laskettiin kullekin järvelle, kuinka monella lajilla järven pesimäaikainen parimäärä on vähintään raja-arvon suuruinen. Näin saatu lajilukumäärä kertoo, kuinka monen lajin kohdalla järvi on PPLY:n alueen kuuden tärkeimmän pesimäjärven joukossa. Petolintujen painoarvoa pienennettiin niiden suurista reviireistä johtuen laskemalla kukin petolintulaji puolen lajin arvoiseksi. Lopuksi lintujärvet laitettiin järjestykseen lajimäärien perusteella ja maakunnallisesti arvokkaiksi nimettiin vähintään kolmelle lajille maakunnan parhaimmistossa olevat lintujärvet (taulukko 6).

Taulukko 5. Maakunnallisesti arvokkaiden lintujärvien kriteerilajit ja pesimäaikaisen parimäärän kriteerirajat.

Laji	Parimääräkriteeri
Laulujoutsen	3
Haapana	4
Harmaasorsa	1
Tavi	11
Sinisorsa	8
Jouhisorsa	3
Heinätavi	1
Lapasorsa	3
Punasotka	1
Tukkasotka	4
Lapasotka	1
Alli	1
Mustalintu	4
Pilkkasiipi	1
Telkkä	22
Uivelo	2
Tukkakoskelo	3
Isokoskelo	8
Kaakkuri	1
Kuikka	2
Silkkiuikku	3
Härkälintu	2
Mustakurkku-uikku	4
Kaulushaikara	1
Ruskosuohaukka	1
Kiljukotka	1
Sääksi	1
Nuolihaukka	1
Luhtakana	1
Luhtahuitti	1
Nokikana	2
Rantasipi	1
Vesipääsky	1
Pikkulokki	75
Naurulokki	75
Kalalokki	4
Harmaalokki	1
Kalatiira	4
Lapintiira	1
Pikkutikka	1
Ruokokerttunen	4

Luhtakerttunen	1
Pajusirkku	3

Taulukko 6. Maakunnallisesti arvokkaiksi nimetyt lintujärvet ja niiden kriteeriylitykset. Luku kertoo, kuinka monelle lintujärvien lajille järvi on pesimäaikana kuuden parhaan sisämaan vesistön joukossa PPLY:n alueella. Petolinnut on laskettu puolen lajin arvoiseksi.

Kunta ja vesistön nimi	Kriteeriylityksiä
Oulu, Pyykösjärvi	25,5
Kärsämäki, Nurmesjärvi	22,5
Utajärvi, Ahmasjärvi	18,5
Pudasjärvi, Aittojärvi	17
Raahe, Aittalahti	12
Taivalkoski, Latva-Juurikka	10
Raahe, Vihanti, Leinoslampi	9,5
Muhos, Muhoslampi	9
Raahe, Vihanti, Rantasenjärvi	9
Raahe, Vihanti, Saarelanjärvi	8,5
Oulu, Kuivasjärvi	8
Taivalkoski, Kostonjärvi	8
Haapavesi, Ainali	7,5
Taivalkoski, Kisoslammet	7,5
Pudasjärvi, Panumajärvi	6,5
Pudasjärvi, Pudasjärvi	6,5
Oulainen, Likalanjärvi	6
Liminka, Hirvineva	5
Siikalatva, Rantsilan jvp	4
Haapavesi, Haapajärvi (Kirkkojärvi)	4
Oulainen, Piurukkajärvi	4
Oulu, Kello, Hekalanlahti	4
Pudasjärvi, Jongunjärvi	4
Pudasjärvi, Sotkajärvi	3,5
Taivalkoski, Kortejärvi	3,5
Taivalkoski, Latvalampi	3,5
Utajärvi, Pikku-Timonen	3
Oulu, Oulunsalo, Pajulampi	3
Oulu, Oulunsalo, Papinjärvi	3
Pudasjärvi, Iso Kivijärvi	3
Taivalkoski, Siikalampi	3
Utajärvi, jvp	3

Merenrannikon kerääntymis- ja pesimäalueet

Merenrannikon tärkeiden lintualueiden määrittelyssä käytettiin FINIBA-kriteereistä päivitettyjä ja Pohjois-Pohjanmaalle sovellettuja kriteerirajoja. Levähtäjien ja pesivien lintujen määrät arvioitiin uusimpien laskentojen perusteella. Alue nimettiin maakunnallisesti arvokkaaksi, jos yksikin kriteereistä ylittyi. Muuttoaikoina tarkasteltiin yksilömääriä ja pesimäaikana parimääriä.

Taulukko 7. Merenrannikon kerääntymis- ja pesimäalueiden kriteerit

Laji	Ajankohta	kriteeri
Kuikka	kevät	200
Mustakurkku-uikku	kevät	10

Mustakurkku-uikku	syksy	10
Härkälintu	kevät	100
Kaulushaikara	pesimä	10
Pikkujoutsen	kevät	10
Laulujoutsen	kevät	500
Laulujoutsen	pesimä	10
Laulujoutsen	syksy	500
Metsähanhi	kevät	500
Kiljuhanhi	kevät	10
Merihanhi	kevät	300
Merihanhi	syksy	300
Ristisorsa	kevät	100
Ristisorsa	pesimä	20
Ristisorsa	syksy	100
Haapana	kevät	1000
Haapana	syksy	1000
Harmaasorsa	kevät	10
Harmaasorsa	syksy	20
Tavi	kevät	1000
Tavi	syksy	1000
Jouhisorsa	kevät	200
Jouhisorsa	syksy	200
Heinätavi	kevät	10
Heinätavi	syksy	10
Lapasorsa	kevät	100
Lapasorsa	syksy	100
Tukkasotka	kevät	500
Tukkasotka	syksy	500
Lapasotka	kevät	20
Lapasotka	pesimä	2
Lapasotka	syksy	20
Mustalintu	kevät	200
Mustalintu	syksy	200
Pilkkasiipi	kevät	100
Pilkkasiipi	syksy	100
Telkkä	kevät	1000
Telkkä	syksy	1000
Uivelo	kevät	100
Uivelo	syksy	100
Tukkakoskelo	kevät	500
Tukkakoskelo	pesimä	200
Tukkakoskelo	syksy	500
Isokoskelo	kevät	1000
Isokoskelo	syksy	1000
Ruskosuohaukka	pesimä	10
Niittysuohaukka	pesimä	2
Nokikana	kevät	200
Nokikana	syksy	200
Kurki	kevät	500
Kurki	syksy	1000
Meriharakka	kevät	100
Meriharakka	syksy	100

Tylli	kevät	200
Tylli	syksy	200
Kapustarinta	kevät	300
Kapustarinta	syksy	200
Lapinsirri	kevät	100
Lapinsirri	pesimä	3
Lapinsirri	syksy	100
Pikkusirri	syksy	200
Suosirri	pesimä	5
Jänkäsirriäinen	kevät	100
Jänkäsirriäinen	syksy	50
Suokukko	kevät	1000
Suokukko	pesimä	20
Suokukko	syksy	500
Jänkäkurppa	kevät	50
Jänkäkurppa	pesimä	5
Jänkäkurppa	syksy	50
Mustapyrstökuiri	pesimä	10
Punakuiri	kevät	50
Punajalkaviklo	kevät	200
Punajalkaviklo	syksy	200
Mustaviklo	kevät	200
Mustaviklo	syksy	200
Valkoviklo	kevät	200
Valkoviklo	syksy	200
Liro	kevät	1000
Liro	syksy	1000
Karikukko	kevät	100
Karikukko	syksy	100
Vesipääsky	kevät	20
Vesipääsky	syksy	20
Pikkulokki	kevät	500
Pikkulokki	pesimä	100
Pikkulokki	syksy	500
Naurulokki	kevät	2000
Naurulokki	pesimä	500
Naurulokki	syksy	2000
Kalalokki	kevät	500
Kalalokki	syksy	500
Selkälokki	kevät	100
Selkälokki	pesimä	20
Selkälokki	syksy	50
Harmaalokki	kevät	1000
Harmaalokki	syksy	1000
Merilokki	kevät	100
Merilokki	syksy	100
Räyskä	kevät	50
Räyskä	pesimä	10
Räyskä	syksy	50
Lapintiira	kevät	200
Lapintiira	pesimä	200
Lapintiira	syksy	200

Kalatiira	kevät	200
Kalatiira	pesimä	200
Kalatiira	syksy	200
Pikkutiira	kevät	10
Pikkutiira	pesimä	3
Pikkutiira	syksy	10
Merihiku	pesimä	5
Ruokki	pesimä	20
Riskilä	pesimä	3
Pikkutikka	pesimä	20
Viiksitimali	pesimä	10

Muuttoreitit

Tärkeimmät muuttoreitit rajattiin Höltän (2013) selvitykseen perustuen.

Hölttä H. 2013: Lintujen muuttoreitit ja pullonkaula-alueet PohjoisPohjanmaalla tuulivoimarakentamisen kannalta. Pohjois-Pohjanmaan lintutieteellinen yhdistys ry. 51 s.

Metsät

tämä vielä määrittelemättä