

Perämeren kansallispuiston pesimälinnusto 1960–2006



Pentti Rauhala
Juntonkatu 4 as. 20
94100 Kemi
puh. 040 729 1705
pentti.rauhala@kolumbus.fi

Kansikuva: Lapintiira on Perämeren kansallispuiston tunnuslintu. Kuva: Jari Kostet.

Översättning: Pimma Åhman.



© Metsähallitus 2007

ISSN 1235-6549
ISBN 978-952-446-563-2 nidottu
ISBN 978-952-446-564-9 pdf

Edita Prima Oy, Helsinki 2007

Pentti Rauhala

Perämeren kansallispuiston pesimälinnusto 1960–2006



METSÄHALLITUS

KUVAILEHTI

JULKAISJA	Metsähallitus	JULKAISUAIKA	17.10.2007
TOIMEKSIANTAJA		HYVÄKSYMISPÄIVÄMÄÄRÄ	
LUOTTAMUKSELLISUUS	Julkinen	DIAARINUMERO	
SUOJELUALUEITYYPPI/ SUOJELUOHJELMA	kansallispuisto		
ALUEEN NIMI	Perämeren kansallispuisto		
NATURA 2000 -ALUEEN NIMI JA KOODI	Perämeren kansallispuisto FI1300301		
ALUEYKSIKKÖ	Pohjanmaan luontopalvelut		
TEKIJÄ(T)	Pentti Rauhala		
JULKAISUN NIMI	Perämeren kansallispuiston pesimälinnusto 1960–2006		
TIIVISTELMÄ	<p>Tähän selvitykseen on koottu tiedot Perämeren kansallispuiston saarilla tehdyistä lintututkimuksista ja merkittävimmistä lintuhavainnoista. Jokaisen saaren pesimälinnusto on tutkittu 5–16 vuonna. Kaikkien tutkimusten tulokset esitetään liitteissä. Vanhin koko kansallispuiston alueen kattava tutkimus on tehty vuonna 1960 ja varhaisimmat lintuhavainnot ovat vuodelta 1910. Säännöllisesti saarten linnustoa on tutkittu vuodesta 1974 lähtien. Jokaisesta pesivästä lajista esitetään lyhyt kuvaus.</p> <p>Saarilla pesi seurantajakson aikana 88 lintulajia, joista säännöllisesti tavattiin 39 ja osan aikaa 49. Linnuista luokitellaan Suomessa uhanalaisiksi 18 ja EU:n lintudirektiivin I-liitteessä suojeltaviksi 10 lajia. Linnuston suojelemiseksi esitetään toimenpiteitä.</p> <p>Raportissa käsitellään myös saaristolinnuston esiintymiseen vaikuttavia tekijöitä, kuten lajiston koostumusta ja alkuperää, pesäpaikkojen valintaa ja niiden tarjontaa, ravinnon hakua, lintujen sosiaalisuutta, pesimisaikoja ja ihmisen vaikutusta linnustoon. Myös jokainen saari esitellään lyhyesti.</p>		
AVAINSANAT	pesimälinnusto, linnuston muutokset		
MUUT TIEDOT			
SARJAN NIMI JA NUMERO	Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 167		
ISSN	1235-6549	ISBN (NIDOTTU)	978-952-446-563-2
		ISBN (PDF)	978-952-446-564-9
SIVUMÄÄRÄ	68 s.	KIELI	suomi
KUSTANTAJA	Metsähallitus	PAINOPAIKKA	Edita Prima Oy
JAKAJA	Metsähallitus, luontopalvelut	HINTA	10 euroa

PRESENTATIONSBLAD

UTGIVARE	Forststyrelsen	UTGIVNINGSDATUM	17.10.2007
UPPDRAKSGIVARE		DATUM FÖR GODKÄNNANDE	
SEKRETESSGRAD	Offentlig	DIARIENUMMER	
TYP AV SKYDDSSOMRÅDE/ SKYDDSPROGRAM	nationalpark		
OMRÅDETS NAMN	Bottenvikens nationalpark		
NATURA 2000 -OMRÅDETS NAMN OCH KOD	Bottenvikens nationalpark FI1300301		
REGIONAL ENHET	Österbottens naturtjänster		
FÖRFATTARE	Pentti Rauhala		
PUBLIKATION	Häckfågelfaunan i Bottenvikens nationalpark 1960–2006		
SAMMANDRAG	<p>I denna utredning har samlats uppgifterna från de fågeltaxeringar och viktigaste fågelobservationer som gjorts på öarna i Bottenvikens nationalpark. Varje ös häckfågelfauna har undersökts under 5–16 år. Alla undersökningars resultat framgår av bilagorna. Den äldsta undersökning som omfattar nationalparksområdet gjordes år 1960, och de tidigaste fågelobservationerna är från år 1910. Öarnas fågelfauna har undersökts regelbundet sedan år 1974. Av varje art som häckar på området ges en kort beskrivning.</p> <p>På öarna häckade under uppföljningsperioden 88 fågelarter, av vilka 39 arter påträffades regelbundet och 40 tidvis. Av arterna klassas 18 som hotade i Finland, och 10 skyddsvärda arter ingår i bilaga I i EU:s fågeldirektiv. I rapporten ges förslag på åtgärder som kan vidtas för att skydda fågelfaunan.</p> <p>Rapporten behandlar också faktorer som inverkar på skärgårdsfåglarnas förekomst, t.ex. fågelfaunans sammansättning och ursprung, fåglarnas val av boplatser, tillgången på boplatser, fåglarnas anskaffning av föda, deras sociala liv och häckningstider samt människans inverkan på fågelfaunan. Även varje ö beskrivs kort.</p>		
NYCKELORD	häckfågelfauna, förändringar i fågelfaunan		
ÖVRIGA UPPGIFTER			
SERIENS NAMN OCH NUMMER	Metsähallituksen luonnonuojelujulkaisuja. Sarja A 167		
ISSN	1235-6549	ISBN (HÄFTAD) ISBN (PDF)	978-952-446-563-2 978-952-446-564-9
SIDANTAL	68 s.	SPRÅK	finska
FÖRLAG	Forststyrelsen	TRYCKERI	Edita Prima Oy
DISTRIBUTION	Forststyrelsen, naturtjänster	PRIS	10 euro

Sisällys

1 Johdanto.....	7
2 Tutkimusalue	8
3 Perämeren kansallispuiston luonnonolot.....	9
3.1 Geologia ja geomorfologia.....	9
3.2 Maankohoaminen	9
3.3 Ilmasto	9
4 Saaristolinnuston esiintymiseen vaikuttavia tekijöitä.....	10
4.1 Lajiston koostumus, alkuperä ja sukkessio.....	10
4.2 Pesäpaikkojen valinta ja tarjonta	10
4.3 Paikallinen ravinto vai haku kaukaa?.....	10
4.4 Yksin vai yhdessä?.....	10
4.5 Pesimäajat	11
4.6 Ihmisen vaikutus	11
5 Tutkimusmenetelmät.....	12
6 Tulokset: saaret ja niiden linnusto.....	13
6.1 Saarityypit	13
6.2 Saarien yleisesittely ja niiden linnusto	13
6.3 Perämeren kansallispuistossa pesineet linnut.....	22
6.4 Kannanvaihtelut	32
7 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset	35
Kiitokset.....	35
Lähteet.....	36
Liitteet	
Liite 1 Perämeren kansallispuiston saaret.....	39
Liite 2 Perämeren kansallispuiston uhanalaiset linnut.....	46
Liite 3 Perämeren kansallispuiston saarten pesimälinnusto vuosina 1960–2005.....	47
Liite 4 Perämeren kansallispuiston pesimälinnusto vuosina 1960–2005.....	67

1 Johdanto

Perämeren kansallispuisto perustettiin 1.4.1991 ulkosaariston ja meriluonnon suojelua sekä ympäristöntutkimusta ja luonnonharrastusta varten (Laki Perämeren kansallispuistosta). Maisemallisesti alue on aavaa ulappaa, josta kohoaa matalia (0–10 m), iältään nuoria saaria, luotoja, särkkiä ja kareja. Perämeren kansallispuisto kuuluu keskiboreaaliseen kasvillisuusvyöhykkeeseen (Ahti ym.1968). Perämeren kansallispuistoa lähinnä oleva meriluonnon suojelualue on Tornioista

Hailuotoon ulottuva Perämeren saarten Natura-alue, johon sisältyy Iin Krunnien yksityinen suojelualue.

Tutkimuksessa selvitetään Perämeren kansallispuiston pesimälinnustoa ja siinä viimeisen 45 vuoden aikana tapahtuneita muutoksia. Lisäksi esitetään suojelu- ja hoitotoimia uhanalaisten lintulajien ja tyyppillisimpien saaristolintujen säilymiseksi. Tutkimus sisältää jokaisen saaren pesimälinnuston 5–16 vuodelta.



Selkä-Sarven kivikkoista ja katajikkoista länsirantaa 1970-luvulla. Taustalla Sarvenkrunni ja Sarven Pitkäletto sekä metsäisiä Ruotsin saaria. Kuva: Esko Alamaunu.

2 Tutkimusalue

Tutkimusalue sijaitsee Perämeren perukassa Kemmin ja Tornion kaupunkien ulkosaaristossa (kuva 1). Maa- ja vesialueet omistaa valtio lukuun ottamatta Tornion vesialuetta, joka ei kuulu kansallispuistoon. Perämeren kansallispuiston kokonaispinta-ala on noin 15 700 ha, josta maa-alaa on vain noin 250 ha. Selvästi toisistaan erotettavia saaria, luotoja ja kareja on 37. Niistä matalimmat ovat ajoittain etelämyrskyn seurauksena kokonaan veden peitossa.

Tässä tutkimuksessa käytetään Perämeren kansallispuiston runkosuunnitelman (Metsähallitus 1992) mukaisia saarten nimiä. Ne poikkeavat jonkin verran peruskartan nimistä. Iso-Huiturin eteläpuolella oleva kari on Iltinmatala eikä perus-

kartassa mainittu Iltinmatala. Kansallispuistossa on kaksi Pitkäletto-nimistä saarta, jotka erotetaan toisistaan käyttämällä nimityksiä Sarven Pitkäletto ja Huiturin Pitkäletto. Runkosuunnitelmassa ei ole nimetty pieniä kareja, eikä niille löydy nimeä peruskartoistakaan. Niistä käytetään pääasiassa ammattikalastajilta saatuja nimiä. Ylikrunnin pohjoispuolella on Ylikrunninmatala, Välikrunnin luoteispuolella Välikrunninkari, Lehtikarin eteläpuolella Lehtikarinkrunni, Etukarin eteläpuolella Lounakari, Pensaskarin länsipuolella Pensaskarinkrunni, Keilakrunnin pohjoispuolella Ylä-Keila, Keilakrunnin eteläpuolella Ala-Keila sekä Selkä-Sarven ja Sarven Pitkäleton välissä Sarvenkrunni (liite 1).



Kuva 1. Perämeren kansallispuiston sijainti.

3 Perämeren kansallispuiston luonnonolot

3.1 Geologia ja geomorfologia

Kansallispuiston vesialueesta suurin osa on alle 10 metrin syvyistä. Vain Sarven saarten ja Möylyn välillä sekä Möylyn itäpuolella ulappa syvenee yli 20 metrin. Suurin osa saarten rannoista on louhikkoa, ja jonkin verran on myös somerikko- ja hiekkarantoja. Alueella on runsaasti kareja ja matalikkoja. Saaret ovat matalia moreenista ja glasifluviaalisesta aineksesta muodostuneita kasaantumia (Salo ym. 1994). Borg ym. (1976) mainitsee merigeologisen kartan mukaan maalajeiksi pääasiassa moreenin, jossa on vähäisiä savialueita. Korkeimmat saaret, Vähä-Huituri ja Pensaskari, saavuttavat lähes kymmenen metrin korkeuden. Saarten korkeimmalla kohdalla on usein kivirakkaa, jossa kasvaa tyyppillisesti tiheää katajikkoo. Kallioperä ei ole missään näkyvissä.

3.2 Maankohoaminen

Perämerellä ja Merenkurkussa maan kohoaminen on nopeampaa kuin muualla Suomen rannikolla. Kohoamisnopeus on noin 9 mm vuodessa, kun se Saaristomeren kansallispuiston alueella on keskimäärin 4,5 mm ja Itäisen Suomenlahden kansallispuiston alueella 2 mm vuodessa (Ericson & Wallentinus 1979). Rantojen mataluus tehostaa maankohoamisen vaikutusta niin, että uutta maata paljastuu jatkuvasti kasvillisuuden vallattavaksi ja lintujen asuttavaksi. Ensimmäiset linnut pesivät kareilla jo silloin, kun ajoittain korkealle noussut vesi vielä pyyhki saaren yli.

3.3 Ilmasto

Perämeren pohjukan vuotuinen keskilämpötila on 1,5 astetta. Kylmimmät kuukaudet ovat tammikuun ja helmikuun, joiden keskilämpötila on -11 astetta. Lämpimimmän kuukauden heinäkuun keskilämpötila on 15 astetta. Kylmän talven takia

vedet jäätyvät keskimäärin 21.11. ja jäät lähtevät 21.5. Keskimääräinen jääpäivien lukumäärä on 190 (Suomen kartasto 1986, vihko 132). Meren jäätyminen takia mikään merilintu ei pysty talvehtimaan kansallispuistossa.

Keväällä ja alkukesällä meri jäädyttää saariston ilmastoa, minkä vuoksi jää ja lumi sulavat myöhemmin kuin rannikolla. Kylmän kevään takia lintujen pesintä alkaa ulkosaaristossa keskimäärin myöhemmin kuin rannikolla. Tutkimusalueella termisen kasvukauden¹ pituus on 140 vuorokautta. Ulkosaariston kasvukausi alkaa noin 17–18 päivää myöhemmin kuin läheisellä rannikolla. Syksyllä lämpötila on saaristossa korkeampi ja kasvukausi päättyy kaksi viikkoa myöhemmin kuin mantereella (Vartiainen 1980).

Vuotuinen sademäärä on noin 500 mm. Sadepäiviä on vuodessa keskimäärin 160 ja poutapäiviä 200. Pysyvä lumipeite tulee keskimäärin 12.11. ja lumi sulaa aukeilta 10.5. mennessä. Lumipeiteaika on noin 6 kuukautta (Suomen kartasto 1987, vihko 131). Olosuhteet ovat talvella saarissa niin karut, että linnuista vain riekko pystyy talvehtimaan siellä vakituisesti ilman ihmisen myötävaikutusta. Merikotkan, variksen ja korpin talvehtiminen riippuu kalastajien jätteistä. Hyvinä lepän ja koivun siemenvuosina talvella tavataan myös teeriä ja urpiaisia. Pihlajanmarjavuosina tilhiä, räkättirastaita ja taviokuurnia voi olla vielä tammikuussa.

Vedenkorkeuden vaihtelut johtuvat Perämeren alueella pääasiassa tuulen suunnasta ja voimakkuudesta. Etelätuuli nostaa ja pohjoistuuli puolestaan laskee vettä. Veden korkeus voi äärimmillään vaihdella noin kolme metriä. Lintujen pesimisaikaan veden nousu tuhoaa pesiä matalilta rannoilta, luodoilta ja kareilta. Alkutilvella voimakas tuuli kasaa korkeita jäävalleja aavan ulapan äärellä oleville kareille ja luodoille. Röykkiöt voivat sulaa vasta kesäkuussa ja viivästyttää lintujen pesinnän alkua.

1 Termisen kasvukauden pituudella tarkoitetaan sitä osaa vuodesta, jolloin vuorokauden keskilämpötila ylittää 5 astetta.

4 Saaristolinnuston esiintymiseen vaikuttavia tekijöitä

4.1 Lajiston koostumus, alkuperä ja suknessio

Saaristolinnusto ei ole mitenkään yhtenäinen lajiryhmä. Perämeren kansallispuistossa pesivistä lajeista suuri osa on yleisiä myös merenrannikolla ja sisämaassa. Etenkin uloimmilla saarilla pesii tai on pesinyt myös aitoja merilintuja, joita on mantereella vähän tai ei ollenkaan. Niitä ovat merihanhi, lapasotka, pilkkasiipi, meriharakka, karikukko, merikihu, selkälokki, räyskä, ruokki ja riskilä.

Perämeren saarten linnuston koostumukseen vaikuttaa erityisesti maankohoaminen ja tästä aiheutuva elinympäristöjen muutos (suknessio). Saarten pensoittuessa ja metsittyessä avobiotooppien alkuperäiset saariston lajit väistyvät ja pensaikkojen sekä metsien lajit runsastuvat. Linnustossa, kuten kasvimaailmassakin, voidaan luokitella pioneerilajeja, yleislajeja ja tarkoin tiettyyn ekologiseen lokeroon sopeutuneita lajeja.

4.2 Pesäpaikkojen valinta ja tarjonta

Lajeilla on erilaisia vaatimuksia pesäpaikan sijaintiin, laatuun ja ympäröivään maisemaan nähden. Lokit ja tiirat suosivat avoimia vähäkasvisia kareja ja luotoja, joita Perämeren kansallispuistossa on melko vähän. Tukkasotka, karikukko ja jotkut muutkin linnut hakeutuvat mielellään pesimään naurulokki- ja tiirayhdyskuntiin. Riskilä ja ruokki pesivät isojen kivenlohkareiden täyttämällä rannoilla. Tylli ja meriharakka valitsevat pesäpaikakseen soraikon tai hietikon, joita kansallispuistossa on niukasti. Vähän on myös pönttöjä ja kolopuita, joiden määrät vaikuttavat telkän, kirjosiepon, tiaisten ja osittain myös isokoskelon esiintymiseen. Useimmat mantereen avoimien maiden, pensaikkojen ja metsien varpuslinnuista pesivät myös kansallispuiston metsäsaarilla. Metsälajeilla suurin ero mantereeseen verrattuna on havumetsälajien vähäisyys tai puuttuminen, koska niille on tarjolla vain vähän sopivaa biotooppia.

4.3 Paikallinen ravinto vai haku kaukaa?

Kansallispuiston karikkoinen saaristo tarjoaa useimmille vesilinnuille niin suotuisat olosuhteet, että ne löytävät ravintonsa pesimisalueensa läheltä. Harmaalokit voivat kuitenkin hakea ravintoa 25–35 km:n päästä Kemian ja Tornion kaatopaikoilta. Sorsien enemmistö on kokosukeltajia, sillä saaristossa on puolisuukeltajille vain vähän suojaavia ruokailupaikkoja. Kansallispuiston sääkset turvautuvat ainakin osaksi Tornionjoen suiston ja rannikon kala-apajiin. Ravinnon haussa pitkälle erikoistuneet lajit voivat olla häiriöalttiita elinympäristön muutoksille.

4.4 Yksin vai yhdessä?

Lintujen levinneisyyteen vaikuttaa sekin, kuinka hyvin ne viihtyvät toistensa seurassa. Merilokki ja merikihu pesivät mieluummin yksikseen. Toista suuntausta edustavat muut lokkilinnut, jotka elävät usein lähellä toisiaan. Harmaalokkia lukuun ottamatta lokkien yhdyskuntiin hakeutuu myös muita lintuja. Lintujen sosiaalisuus ja toisaalta kilpailu ovat erottamaton osa saaristoluontoa.



Useimmat lintuluotojen pesät ovat maassa avoimesti. Kuvassa lapintiiran pesä. Kuva: Esko Alamaunu.

4.5 Pesimäajat

Saaristolintujen pesinnän ajankohdilla saattaa olla eroa jopa neljä kuukautta. Harmaalokki aloittaa muninnan ensimmäisenä usein jo huhtikuun viimeisellä viikolla. Suurin osa linnuista munii kesäkuun alkupuolella. Vesilintujen viimeisimpiä pesijöitä ovat tukkasotka, pilkkasiipi, tukkakoskelo ja riskilä, joiden myöhäisimmät poikueet tulevat lentokykyisiksi vasta syyskuussa. Varpuslintujen myöhäisin pesijä on joinakin vuosina urpiainen, joka voi pesiä toisen (kolmannen?) pesyeen vasta elokuussa. Ihmisen häirintä kohdistuu helpoimmin myöhään pesiviin avomaan lajeihin.

4.6 Ihmisen vaikutus

Kalastajat ovat käyttäneet Selkä-Sarvea tukikohdinaan jo 1600-luvulla (Ruuttula-Vasari 1991). Myös ainakin Maa-Sarvessa, Linnanklupussa, Inakarissa, Lehtikarissa, Etukarissa, Pensaskarissa, Pihlajassa, Iso-Huiturissa, Vähä-Huiturissa, Mainuassa (Mäkivuoti 1994), Huiturin Pitkäletossa (Juha Ylimaunu, henk.koht. tiedonanto) ja Pohjois-Kraaselissa on ollut yksi tai useampia kalastustukikohtia. Suurin osa niistä on hävinnyt. Säännöllistä kalastustoimintaa on enää Selkä-Sarvessa, Ylikrunnissa ja Pihlajassa.

Ammattikalastuksella on ollut aikaisemmin merkitystä joidenkin lintujen esiintymiselle. Suurin hyötyjä lienee ollut selkälokki, joka ruokaili mielellään pyyntipaikoilta ja kalastustukikohdista saamallaan kaloilla ja perkausjätteillä.

Muiden kuin kalastajien käytössä olevia majoja on Selkä-Sarvessa, Etukarissa, Pensaskarissa ja Vähä-Huiturissa. Maa-Sarvessa, Inakarissa, Mainuassa ja Iso-Huiturissa olleet majat hävitettiin 1990-luvulla. Kaikkien majojen ympäristöön on muodostunut kulttuuriketaja, joiden merkitys linnustolle on kuitenkin vähäinen. Majoista ovat hyötäneet isokoskelo, joka pesii mielellään niiden alla ja ullakoilla, sekä telkkä ja muut satunnaisesti pesivät pönttölinnut. Virkistyskäytön haittapuolelle on laskettava ainakin törmäpääskyn pesien

tallaaminen Vähä-Huiturissa ja lisääntyneen virkistyskäytön aiheuttama häirintä Selkä-Sarvessa. Vielä 1970-luvulla kalastajat saattoivat viettää lintujen pesimäaikana keskiyön tunteja nuotion äärellä lintuluodoilla, ja usein koiria juoksenteli vapaana pitkin saaria. Tällainen toiminta häiritsi ilmeisesti suuresti lintujen pesintää, sillä esimerkiksi Keilakrunnin lintujen määrä kasvoi selvästi, kun leiriytyminen loppui.

Vasikoita, lampaita ja joskus hevosiakin laidunnettiin kahdeksalla kansallispuiston saarella vuoteen 1965 asti. Eläimet pitivät saaret nykyistä avoimempina, mistä hyötyivät etenkin lapinsirri, kiuru ja niittykirvinen. Vanhaa perinnettä on viime vuosina elvytetty Selkä-Sarvessa, missä on kesäisin laiduntanut 30–40 lammasta. Selkä-Sarven eteläpäättä on myös raivattu avoimemmaksi.

Metsähallituksen Kemin hoitoalue ja vuokramiehet istuttivat 1960- ja 1970-luvuilla mäntyjä ja kuusia Lehtikariin, Pensaskariin ja Vähä-Huituriin. Lehtikarissa katajanummet kulotettiin ennen istutuksia (Markkula 1975). Istutusten merkitys linnustolle on ollut vähäinen.

Metsästys on kielletty kansallispuiston alueella. Ennen se oli kuitenkin varsin vilkasta. Metsästyksen pääkohteina olivat vesilinnut, riekko ja teeri. Vesilintujen metsästys kohdistui pääasiassa muutaviin lintuihin, mutta sillä saattoi olla merkitystä myös pesimälinnuston runsauteen, koska metsästyksen alkaessa ammuttiin yleisesti lentokyvyttömiä poikasia. Esimerkiksi 12.9.1987 Pensaskarin rannasta löytyi 10 puolikasvuista tukkakoskelon poikasta ammuttuna. Merihanhen taantumiseen aikoinaan ja runsastumiseen 1990-luvulta lähtien metsästyspaineen muutoksella lienee ollut suuri merkitys.

Tahallista lintujen pesinnän häirintää tai pesien tuhoamista ei ole viime vuosina havaittu. Poikkeuksena on kuitenkin varis, jonka pesiä on hävitetty viime vuosin asti. Aikaisemmin lintujen pesiä tuhottiin melko yleisesti 1970-luvulle saakka. Kohteena olivat erityisesti variksen, lокkien ja tukkasotkan pesät.

5 Tutkimusmenetelmät

Ensimmäinen tarkka lintulaskenta Perämeren kansallispuiston saarilla tehtiin vuonna 1960, jolloin Erkki Korpijaakko (1962) tutki linnuston laudaturtyötään varten. Tämän jälkeen olen tutkinut koko saariston 1974/75, 1976, 1986, 1991, 1998/99 ja 2005 (Rauhala 1994b ja 1999). Lisäksi osia saaristosta on tutkittu lähes vuosittain vuodesta 1971 lähtien. Tutkimuksia ovat lisäksi tehneet Kemin lintuharrastajien tutkimusryhmä 1971, Eino Merilä 1972, 1978 ja 1987, Antti Rönkä 1978 ja 1987 sekä Jari Heikkinen 1987. Lisätietoja on saatu alueen kalastajilta.

Tutkimukset tehtiin pääasiassa 25.5.–15.7. Menetelmänä oli kartoitus, ja suurimmilla saarilla tehtiin myös linjalaskentoja. Niiden tuloksia on vähäisten linjakilometrien takia käytetty vain täydentämään kartoituksia. Tutkimukset ajoittuivat sydänyön tunteja lukuun ottamatta koko vuorokaudelle. Metsäsaarten linnustot tutkittiin kuitenkin ennen vuoden 1981 kesäaikaan siirtymistä pääasiassa klo 3–10 ja vuoden 1981 jälkeen klo 4–11. Saarilla pyrittiin käymään vähintään kaksi kertaa kesässä. Pesivien parien tulkinnassa käytettiin pääasiassa Helsingin yliopiston eläinmuseon antamia ohjeita (Koskimies & Väisänen 1986), joiden mukaan pesiviksi linnuiksi tulkitaan:

Sorsalinnuilla (sotkia lukuun ottamatta)

- muista yksilöistä erillään oleva pari
- yksinäinen koiras
- koiraat 2–4 koiraan ryhmissä
- pienet naarasta takaa ajavat koirasryhmät
- yksinäiset naaraat, mikäli niiden yhteismäärä on suurempi kuin koiraiden yhteismäärä

Maalinnuilla

- nähty tai kuultu koiras
- pari
- yksinäinen naaras
- poikue

Kaikissa lajiryhmissä paria vastaa

- löydetty pesä

Ohjeista poikettiin ja niitä täydennettiin seuraavasti:

- Merihanhen, tukkasotkan, telkän, lokkien ja tiirojen parimäärät perustuvat löydettyihin pesiin.
- Iso- ja tukkakoskelolla pesiväksi tulkittiin selvästi paikallinen yksinäinen pari, koiras ja naaras.
- Suokukolla pesiväksi laskettiin selvästi paikallinen naaras.

6 Tulokset

6.1 Saarityypit

Vartiainen (1980) jakaa Perämeren saaret niiden pinta-alan, korkeuden, topografian, maaperän ja kasvillisuuden mukaan viiteen saarityyppiin: karit, luodot, luotoletot, letot ja metsäsaaret. Nimet eivät ole täysin alueen perinteen mukaisia, sillä letto on alunperin tarkoittanut Perämerellä veden pinnan tasossa olevaa laajaa tai pitkää karia (Ylimaunu 2000).

1. Karit ovat pieniä ja matalia, keskikorkeus on 0,5 metriä. Ne koostuvat hiekasta, sorasta, kivistä ja joistakin lohkaareista. Kareilla on avointa tai sulkeutunutta niittykasvillisuutta. Kareja ovat esimerkiksi Ylikruununmatala, Sarvenkrunni, Välikruunninkari, Pensaskarinkrunni, Ylä-Keila ja Ala-Keila.

2. Luodot ovat pieniä saaria (keskikorkeus 1,5 metriä), jotka koostuvat pääasiassa kivistä ja joilla on lähes yhtenäinen rantaviiva. Kasvipeite on avoin ja lajeja on vähän. Korkeimmilla kohdilla on pieniä tasanteita. Luotoja ovat Keilakrunni, Lounakari, Lehtikarinkrunni, Möyly, Nokikrunni, Pauha, Pieni-Kiikkara, Pohjantähti, Pohjois-Kraaseli, Pöllä, Riekonhöyhen ja Savukrunni.

3. Luotoletot ovat pitkiä ja kapeita saaria, joiden keskellä on kivikkoinen harjanne. Rantaviiva on mutkitteleva ja keskikorkeus on 2 metriä. Puut ja pensaat puuttuvat muutamia taimia lukuun ottamatta. Kansallispuistossa on yksi luotoletto, Sarven Pitkäletto.

4. Letot muistuttavat edellistä tyyppiä. Niiden keskikorkeus on 2,5 metriä. Rantaniittyjä on lahtien päissä. Rantapensaikko on kehittymässä rantaniittyjen maan puolelle. Keskiharjanteella kasvaa pensaita ja puita. Tämä letto ei tarkoita kasvitieteessä käytettyä runsaravinteista suotyyppeä. Letoiksi luokitellaan Välikrunni ja Ylikrunni.

5. Metsäsaarien lehtipuuvaltaista sisämaata reunustaa puuton ranta-alue. Saarien keskikorkeus on 4,5 metriä. Pinnanmuoto ja maaperän laatu vaihtelevat. Metsäsaaria on yhteensä 15: Etukari, Inakari, Iso-Huituri, Kemin Kiikkara, Korkialetto, Lehtikari, Linnanklupu, Maa-Sarvi, Mainua, Pensaskari, Pihlaja, Huiturin Pitkäletto, Posi, Selkä-Sarvi ja Vähä-Huituri.

6.2 Saarten yleisesittely ja linnusto

Tässä julkaisussa saaret esitellään aakkosjärjestyksessä. Nimen jälkeen on ilmoitettu kunkin saaren yhtenäiskoordinaatit ja pinta-ala. Saarten kuvaukset perustuvat Borgin ja Lindgrenin (1976) artikkeliin, Salon ja Nummela-Salon (1994) julkaisuun sekä kirjoittajan tekemiin havaintoihin. Kasvillisuushavainnot on tehty vuosina 2005–2006. Saarten pesimälinnusto esitetään taulukossa 3. Jos saari tai sen osa on kansallispuiston rajoitusosaa, on maihinnousu ja liikkuminen 100 metriä lähempänä rantaa kielletty lintujen pesimäaikaan 1.5.–31.7.

1. Ala-Keila Grid 7284:3376 0,1 ha

Ala-Keila on pieni kivikkokari, jossa kasvillisuutena on vain kolme muutaman neliön kokoista ruohikkoa.

Linnusto. Karilla on pesinyt kerralla vain yksi harmaalokki-, lapintiira- ja västäräkkipari.

2. Etukari Grid 7289-90:3371-2 6,3 ha

Etukari on lähes kokonaan lehtimetsän peitossa. Saaren korkeimmalla kohdalla on pieni katajasydän. Saarta kiertää itärantaa lukuun ottamatta kapea rantaniitty. Eteläpäässä on pieni somerikkoalue. Kahden majan ympäristössä on kulttuuribiotooppia.

Linnusto. Etukarissa pesii pääasiassa metsäsaarille tyypillisiä lajeja. Kahdeksan tutkimusvuoden viisi runsainta lajia ja niiden parimäärien keskiarvot ovat: pajulintu 5,8, västäräkki 3,4, pajusirkku 3,1, kivitasku 2,3 ja niittykirvinen 1,6. Vesilinnuista säännöllinen pesijä on vain tukkakoskelo, joka pesii mielellään majojen alla. Eteläpään somerikkoalueella pesivät ajoittain meriharakka, lapintiira ja kerran myös tylli. Kansallispuistossa satunnaisesti pesivistä lajeista Etukarissa on tavattu käki 2005 ja keltasirkku 1986. Saarella on pesinyt vuosittain 17–36 lintuparia ja kaikkiaan yhteensä 35 lintulajia. Pesimätiheys on ollut 270–570 paria/km².

3. Iltinmatala Grid 7288:3376

Iltinmatala on saareksi muodostumassa oleva matalikko, josta on näkyvissä vasta suuria kivenlohkareita.

Linnusto. Karilla ei ole vielä pesinyt lintuja, mutta vuonna 2005 paikalla oleskeli merilokki-pari.

4. Inakari Grid 7291-2:3370 22,2 ha

Inakari on kansallispuiston rehevimpiä saaria. Sen hallitsevia elementtejä ovat laajat rantapensaikot, pihlajalehdot ja keskiosan edustava kuiva katajanummi. Paikoin on tiheitä vadelpensaikkoja. Kapeat rantaniityt ovat lintujen pesinnän kannalta merkityksellisiä. Inakarissa ovat kuuset ja männyt saattavat olla osin läheisiltä Ruotsin saarilta luontaisesti levinneitä. Saarella on vanha kalastajatukikohta. Pieni osa Inakarin luoteiskärjestä kuuluu Ruotsiin, sillä valtakunnanraja kulkee saaren halki.

Linnusto. Inakarissa on tavattu pesivänä 46 lintulajia. Yleisimpien lajien joukossa on niin metsä-, pensaikko- kuin avoimienkin maiden lajeja. Runsaimpien lajien parimäärien keskiarvot kahdeksalta vuodelta ovat: pajulintu 18,8, paju-sirkku 8,6, niittykirvinen 5,5, punakylkirastas 4,6 ja västäräkki sekä peippo 4,5. Saaren linnuston pesimätiheys on ollut 280–410 paria/km². Kansallispuiston satunnaislajeista on tavattu lehtokurppa 1999 ja 2001, sepelkyyhky 2003 sekä mustarastas 1986 ja 1999. Nämä lajit ovat saattaneet tulla läheisiltä Ruotsin metsäisiltä saarilta. Viime vuosien näkyvin lintu on ollut sääksi, joka on pesinyt saarelle rakennetussa tekopesässä 1996–2003.

5. Iso-Huituri Grid 7290-1:3374-5 66,1 ha

Iso-Huituri on kansallispuiston suurin saari. Sen pituus on noin 1,8 km ja leveys 0,5 km. Saari on muodostunut luode-kaakkosuuntaisesta moreeniselänteestä, jonka pohjoisosassa näkyvät selvinä vanhat rantavallit. Suurin osa keskustaa on edustavaa kuivaa katajanummea. Sen länsilaidalla ja saaren kaakkoispäässä on pienialaisia soistumia. Rantoja kiertävät tiheä lepikko ja kapea rantaniitty. Saaren pohjois- ja itäosissa on kuusimetsän alkuvaiheita. Etelä- ja länsiosissa kasvaa myös yk-

sittäisiä mäntyjä. Eteläosassa on kalastajatukikohta, mutta pohjoisosan kalastuskenttä on täysin metsitty. Itälaidalla olleet kolme kesämökkiä on hävitetty, mutta niiden pikkulinnunpöntöt ovat säilyneet.

Linnusto. Iso-Huiturin pesimälinnusto on kansallispuiston monipuolisin. Runsaimmat lajit ovat suunnilleen samat kuin muillakin metsäsaarilla, mutta metsälajeja on enemmän. Kuusimetsiköiden houkuttelemana saarella ovat pesineet hyvinä käpyvuosina jopa sellaiset havumetsien lajit kuin kuusitiainen, pikkukäpylintu ja kirjosiipikäpylintu. Sorsien ja kahlaajien määrät ovat muiden metsäsaarten tapaan melko vähäiset. Saarella on pesinyt vuosittain 27–41 ja kaikkiaan yhteensä 64 lintulajia. Runsaimpien lajien parimäärien keskiarvot kahdeksan vuoden ajalta ovat: pajulintu 45,1, paju-sirkku 16,5, niittykirvinen 16,4, västäräkki 9,0, punakylkirastas 6,9 ja peippo 6,5. Pesimätiheys on ollut 190–320 paria/km². Harvinaisimmat pesimäaikaiset havainnot ovat räyskän munapesä 16.6.1947 (E.Tuomi/PA), varoitteleva pikkukuovi 1994 ja kaksi sirittäjää 1989.

6. Keilakrunni Grid 7284:3376 1,5 ha

Keilakrunni on kauttaaltaan kivikkoa ja louhikkoa. Kasvillisuus on niukkaa. Luodon keskellä kasvava pihlaja on kauaksi näkyvä maamerkki. Keilakrunni on kansallispuiston rajoitusosaa.

Linnusto. Keilakrunni on kansallispuiston parhaita merilintujen pesimäsaaria. Linnusto oli monipuolisinta 1980- ja 1990-lukujen vaihteessa, jolloin saarella pesi enimmillään mm. 45 naurulokki- ja 78 tiiraparia. Viimeisen seitsemän vuoden aikana harmaalokit ovat vallanneet saaren ja muu linnusto on joutunut väistymään. Vuonna 2005 harmaalokkeja pesi 64 paria, mikä on enemmän kuin millään muulla kansallispuiston saarella. Keilakrunni on puiston parhaita riskilän pesimäsaaria. Enimmillään niitä on pesinyt tutkimusaikana 5 paria 2001. Runsaimpien lajien parimäärien keskiarvot 11 vuodelta ovat seuraavat: harmaalokki 16,6, lapintiira 15,9, naurulokki 9,3, kalatiira 3,9 ja västäräkki 2,7. Vuosittain on pesinyt 7–11 lintulajia ja 22–143 lintuparia. Kaikkiaan pesiviä lajeja on ollut 22. Pesimätiheys on ollut 1 470–9 530 paria/km².

7. Kemin Kiikkara Grid 7291-2:3381 4,5 ha

Kemin Kiikkara on kapea pohjois–eteläsuuntainen metsäsaari, joka on pääasiassa pihlajalehto ja rantapensaikkoo. Saarella ei ole lähes kaikille muille metsäsaarille ominaista katajasydäntä. Kaapeiden rantaniittyjen kasvillisuus on edustava.

Linnusto. Saaren metsä on vasta kehityksensä alkuvaiheessa, minkä vuoksi metsälinnuston lajimäärä on vähäinen ja pesintä epäsäännöllistä. Saarella on tavattu pesivänä 22 lintulajia. Vuosittain on pesinyt 10–14 lintulajia ja 16–28 paria. Runsaimpien lajien parimäärien keskiarvot ovat: västäräkki sekä pajulintu 3,2 ja pajusirkku 2,4. Pesimätiheys on ollut 360–620 paria/km².

8. Korkialetto Grid 7289-90:3375-6 5,0 ha

Korkialetto on matalaa metsää kasvava saari. Sen keskellä on pihlajalehto. Rantaa kiertää leveä pensaikkoo, joka on viime vuosikymmeninä vallannut suuren osan rantaniittyä. Saaren keskellä on pieni maatunut kosteikko. Rantoja ympäröi joka puolella louhikko.

Linnusto. Korkialetto oli vielä 1960-luvulla hyvä merilintujen pesimäsaari, jossa pesi mm. pieni selkälokkiyhdyksunta. Niistä ajoista lintujen määrä on pudonnut noin puoleen selkälökin katoamisen ja rantaniityn supistumisen takia. Saarella on tavattu pesivänä 27 lintulajia. Vuosittain on pesinyt 10–17 lajia ja 17–52 paria. Seitsemän vuoden laskentojen runsaimpien lajien parimäärien keskiarvot ovat: pajulintu 4,3, pajusirkku 3,1, västäräkki 2,7, niittykirvinen 2,6 ja kalalokki 2,0. Pesimätiheys on ollut 340–1 040 paria/km².

9. Lehtikari Grid 7291:3371 11,6 ha

Lehtikarin rannat ovat lähes kauttaaltaan kivikkoiset. Saaren länsiosassa on edustavaa heinäistä lehtimetsää. Itä- ja eteläosaan on istutettu kuusia ja mäntyjä. Keskellä on katajikkoo, josta osa poltettiin 1971 (Markkula 1975).

Linnusto. Lehtikarissa pesii pääasiassa metsäsaarille tyypillistä lajistoa. Saarella on tavattu 38 pesivää lajia, joista 14 on kuitenkin pesinyt vain satunnaisesti yhtenä vuonna. Seitsemänä tutkimusvuonna on havaittu vuosittain 10–19 lintulajia ja 28–58 paria. Avonaisilla mailla pe-

sivien lintujen osuus on pensoittumisen takia vähentynyt viime vuosikymmeninä. Istutetut havupuut ovat vaikuttaneet jonkin verran lajistoon, sillä saarella on laulellut pesimäaikaan mm. hippiaäinen. Runsaimmat lajit ja niiden parimäärien keskiarvot ovat: pajulintu 9,7, pajusirkku 4,1, västäräkki 3,7, peippo 3,3 ja rantasipi sekä punakylkirastas 2,1. Linnuston pesimätiheys on ollut 240–500 paria/km².

10. Lehtikarinkrunni Grid 7290:3371 0,8 ha

Lehtikarinkrunni on pieni luoto, jonka keskellä kasvaa rantaniityn ympäröimä pensaikkoo. Matalien pensaiden keskeltä erottuu kolme koivua ja kaksi pihlajaa.

Linnusto. Luodon linnusto on ollut kaikissa tutkimuksissa vähäinen. Siellä on tavattu pesivänä yhteensä 16 lintulajia, joista vuosittain on tavattu 2–7 lajia. Parien määrä on vaihdellut 3:sta 12:een (370–1 500 paria/km²). Eniten on pesinyt lapintiiraja, mutta suurin yhdyskunta on ollut vain 5 paria. Saarelta tunnetaan räyskän munapesä vuodelta 1947 ja 1951 (Armas Kosonen/MA).

11. Linnanklupu Grid 7283:3369-70 11,4 ha

Tämän Sarven saariryhmään kuuluvan saaren eteläranta on pääasiassa lohkareikkoo ja kivikkoo. Koillis- ja itäpuolen rantoja kiertää leveähkö rantaniitty. Saaren eteläosassa on edustavaa heinäistä koivumetsää ja pohjoisosan rehevässä lehtimetsässä hienoja erityyppisiä kasvillisuuslaikkuja. Saarella on myös kaksi noin aarin kokoista haavikkoo. Keskiosan kivikkoiset katajanummet ovat kansallispuiston edustavimpia.

Linnusto. Linnanklupun pesimälinnusto on kansallispuiston metsäsaarten monipuolisimpia. Runsaimpien lintujen tiheys ei kuitenkaan yllä parhaimpien metsäsaarten tasolle, koska saaren keskusta on laajalti vähälintuista louhikkoo ja katajikkoo. Kaikkiaan saarella on havaittu pesimäaikaan 51 lajia, joista vuosittain 15–24. Linnuista harvinaisimpia ovat suopöllö, satakieli ja sirittäjä, joiden pesinnästä ei kuitenkaan ole varmuutta. Vuosittain on havaittu 29–64 lintuparia (tiheys 250–560 paria/km²). Runsaimpien lajien parimäärien keskiarvot seitsemältä tutkimusvuodelta ovat: pajulintu 8,4, västäräkki 3,9, pajusirkku 2,9 ja niittykirvinen sekä kivitasku 2,3.

12. Lounakari Grid 7289:3372 0,1 ha

Saari on vasta hiljattain merestä noussut some-
rikkokari, jonka kasvillisuus on vähäistä. Ensimmäiset kymmenkunta pajua ja leppää olivat 2005 alle metrin korkuisia.

Linnusto. Lounakarissa linnut ovat alkaneet pesiä vasta viime vuosina. Pesijöinä ovat olleet yksinäiset punajalkaviklo-, lapintiira- ja västäräkiparit.

13. Maa-Sarvi Grid 7282-3:3370-1 21,7 ha

Maa-Sarvessa on kolme toisistaan erottuvaa aluetta. Luoteisnurkkaan työntyy kapea niemi, joka on avointa louhikkoa. Saaren keskiosan peittää läpipääsemätön katajasydän. Sen reunoilla on edustavaa heinäistä lehtimetsää, missä ensimmäisinä havupuina kasvaa kolme mäntyä ja yksi kuusi. Keskiosan länsirannalla on lohkareikkoa, itäran-
nalla niittyjä ja koillisnurkassa pieni somerikko. Lounaisosassa sijaitsee vanha kalastajatukikohta, mutta pohjoispäässä ollut Tornion Meripelastus-

seuran maja on purettu. Saaren eteläpää, Tervalletto, on pääasiassa lohkareikkoa ja rantaniittyä, jossa on matalia pensaita ja pieniä kosteikkoja. Louhikossa kasvaa harvaan pihlajia ja koivuja. Luoteiskärjen niemi ja Tervalletto ovat kansallispuiston rajoitusosaa.

Linnusto. Maa-Sarven linnusto on vaihdellut suuresti viime vuosikymmeninä. Runsaimmillaan se oli 1970- ja 1980-luvuilla. Parhaimpana vuonna 1986 saarella pesi lähes kolme kertaa enemmän lintuja kuin 1960 ja vuoden 1997 jälkeisinä vuosina. Maa-Sarvi oli silloin kansallispuiston paras lintujen pesimäsaari. Runsaimmin lintuja oli Tervalletossa, mutta myös luoteiskärjen niemessä oli lintuyhdyskunta. Maa-Sarven pesimälinnustoon on kuulunut 58 lajia, joista vuosittain on pesinyt 16–37. Harvinaisin pesijä on ollut rantakurvi. Runsaimpien lajien parimäärien 13 vuoden keskiarvot ovat: lapintiira 14,7, naurulokki 10,5, kalalokki 8,4, pajulintu 7,8 ja punajalkaviklo 7,0. Vuosittain on pesinyt 57–197 lintuparia, joiden tiheys on ollut 260–910 paria/km².



Riskilä on tyypillisimpiä merilintuja. Niitä kerääntyi vielä 1970-luvulla aamuyöllä yhteissoitimelle Selkä-Sarven ja Maa-Sarven väliseen salmeen. Kuva: Kari Kuure.

14. Mainua Grid 7288-9:3372-3 6,6 ha

Mainua on tunnettu korkeasta linjataulustaan. Saaren länsilaidalla kasvaa edustavaa heinäistä lehtimetsää. Kaakkoispäässä on pieni mäntymetsä ja keskellä suppea katajasydän. Rantapensaikka on vähän. Saaren koilliskulmassa on yksi kansallispuiston harvoista hiekkarannoista, joka on kuitenkin kasvamassa umpeen. Pohjoispäässä ollut kalastusseuran maja on purettu.

Linnusto. Mainuassa on vähän sorsille ja kahlaajille sopivia pesimäpaikkoja, minkä vuoksi linnuston pääosa on metsän ja kuivan avomaan lajeja. Saaren koillisenurkan hietikko oli tyllin ja lapinsirrin vakituinen pesimäpaikka 1980-luvulle asti, mutta umpeenkasvun takia niiden pesintä on nykyisin satunnaista. Mainuassa on pesinyt vuosittain 8–20 ja kaikkiaan 34 lintulajia. Pareja on ollut 14–44 ja pesimätiheys 210–670 paria/km². Näkyvin lintu on vuodesta 2003 merimerkissä pesinyt sääksi. Kahdeksana tutkimusvuonna saaren runsaimmat lajit ja niiden parimäärien keskiarvot olivat: pajulintu 5,1, västäräkki 2,6, pajusirkku 2,4, kivitasku 2,1 ja niittykirvinen 1,5.

15. Möyly Grid 7277:3375 0,1 ha

Möyly on pieni kivikkoluoto, joka sijaitsee puiston eteläpäässä aavalla ulapalla. Saaren eteläosa on louhikkoa ja pohjoislaita pienistä hioutuneista kivistä muodostunutta rakkaa. Myrskyt ja ahtojäät ovat pitäneet huolen siitä, ettei mikään kasvi ole päässyt juurtumaan saarelle. Möyly on hylkeiden suojelualue, johon mairinnousu ja veneily on kielletty yhtä kilometriä lähempänä rantaa.

Linnusto. Möyly on pesimättömien lокkien ja tiirujen suosima lepäilyalue, mutta pesivänä on ollut vain harmaalokki. Enimmin niitä on pesinyt 3 paria 2004.

16. Nokikrunni Grid 7291:3373 0,8 ha

Nokikrunnin luoto on pääasiassa rantaniittyä. Keskellä on kaksi pientä kosteikkkoa, ja pohjoispäässä on tiirujen ja lокkien suosima somerikkoalue, joka on kasvamassa umpeen. Eteläosassa on jonkin verran harvaa pajupensaikkaa. Kovilla etelämyrskyillä vesi huuhtelee saaren ylitse. Nokikrunni on kansallispuiston rajoitusosaa.

Linnusto. Nokikrunni on ollut ainakin 45 vuotta kansallispuiston parhaita merilintujen

pesimäsaaria. Luodolla on pesinyt kaikkiaan 24 lintulajia, joista vuosittain 9–13. Pesivien parien määrä on vaihdellut 28:sta 127:ään. Uhanalaisia selkälökkeja on pesinyt koko seurantajakson ajan 2–4 paria. Saari on ollut räyskän viimeinen tukikohta ja kanadanhanhen ainoa pesimäpaikka Perämeren pohjukassa. Runsaimpien lajien 10 vuoden parimäärien keskiarvot ovat: naurulokki 18,0, lapintiira 14,6, tukkasotka 6,7, pikkulokki 4,9 ja kalatiira 4,7. Saaren linnuston pesimätiheys on ollut useimpina vuosina kansallispuiston suurin 3 500–15 900 paria/km².

17. Pauha Grid 7282:3374 1,5 ha

Pauha on aavan meren ympäröimä karu luoto. Sen keskiosa on kivikkkoa ja somerikkkoa ja rannat pääasiassa lohkareikkkoa. Saaren korkeimmalla kohdalla kasvaa harvassa pihlajia ja lohkareiden välissä ruohoja. Saari on rajoitusosaa.

Linnusto. Pauha on ollut kaikkina tutkimusvuosina hyvä merilintujen pesimäsaari, mutta laji- ja parimäärät eivät ole yltäneet parhaimpien lintuluotojen tasolle. Pesivänä on tavattu 18 lajia, joista vuosittain on pesinyt 5–9. Kolmentoista tutkimusvuoden runsaimpien lajien parimäärien keskiarvot osoittavat kahden lajin hallitsevaa asemaa: harmaalokki 20,1, lapintiira 14,0, kalatiira 1,4 ja karikukko sekä västäräkki 1,2. Saaren lintutiheys on ollut 1 300–4 800 paria/km². Luoto on kansallispuiston ensimmäinen harmaalokkien valtaama saari. Ne alkoivat runsastua 1980-luvulla, ja vuonna 2005 niitä pesi jo 57 paria. Aiemman valtalajin lapintiiran määrä on pudonnut vuoden 1960 32 parista noin kolmasosaan.

18. Pensaskari Grid 7289-90:3372-3 25,5 ha

Pensaskarissa on kaksi luode-kaakkoisuuntaista harjannetta. Niiden väliin jää 3,6 ha:n suuruinen glo-lampi, jonka erottaa merestä paikoin vain noin 15 metrin levyinen kannas. Saaren luoteisosassa on kaksi pientä avosuota ja eteläpäässä ruskeavetinen metsälampi. Koillinen harjanne on pääosin katajanummea, jossa on paikoin jäljellä avointa soraikkkoa ja hietikkkoa. Niitä on myös itä- ja luoteisosien niemissä. Saaren puusto on pääasiassa pensaikkaa, mutta jonkin verran on myös lehtimetsää ja istutettuja yksittäisiä kuusia sekä mäntyjä. Pohjoispäässä on vanha kalastus-

tukikohta ja Kemin moottorivenekerhon maja, joiden kohdalla on hiekkarantaa. Pensaskarin eteläosassa liikkuminen on sallittu vain poluilla 1.5.–31.7.

Linnusto. Pensaskari tarjoaa linnuille monipuolisen pesimäympäristön, mistä on osoituksena saarella pesineiden lajien määrä 56. Niistä vuosittain on tavattu 21–32. Runsaimpina esiintyvät pensaikoissa ja avonaisilla mailla viihtyvät lajit, mutta myös sorsat ja kahlaajat ovat monipuolisesti edustettuna. Kahdeksan tutkimusvuoden runsaimpien lajien parimäärien keskiarvot ovat: pajulintu 16,3, pajusirkku 10,5, västäräkki 7,8, kivitasku 6,1 ja niittykirvinen 5,1. Lintutiheys on ollut 280–470 paria/km².

19. Pensaskarinkrunni Grid 7289:3373

0,1 ha

Saari on Pensaskarin välittömässä läheisyydessä sijaitseva somerikkokari. Suojaisen sijaintinsa ansiosta ja naurulokkien ulosteiden lannoittamana saaren kasvillisuus on rehevöitynyt nopeasti. Kari on rajoitusosaa.

Linnusto. Saarella pesi noin 30 vuotta lapintiira- ja naurulokkiyhdyksunta, missä vieressä olleiden pesien tiheys oli suurimmillaan varsin huikea 77 000 paria/km². Vuonna 2003 linnut katosivat ilmeisesti saaren rehevöitymisen takia. Muita lajeja luodolla on pesinyt vain seitsemän. Runsaimpien lajien parimäärien keskiarvot kymmeneltä tutkimusvuodelta ovat: naurulokki 17,1, lapintiira 5,0 ja tukkasotka 1,5.

20. Pieni-Kiikkara Grid 7291:3380 1,2 ha

Pienen-Kiikkaraan, joka tunnetaan paikallisesti paremmin Pirtumatalana, kuuluu kaksi pientä luotoa. Molemmissa on avoin rantaniityn reunustama moreenialue ja keskellä 2–3 m korkeita pajupensaita.

Linnusto. Pienen-Kiikkaran linnusto on vaihdellut paljon vuosittain. 1980-luvulta lähtien saari on ollut useina vuosina kansallispuiston parhaita pesimäluotoja. Lajimäärä on ollut 11 tutkimuskesänä 5–13, parimäärä 5–107 ja pesimätiheys 410–8 900 paria/km². Runsaimpien lajien parimäärien keskiarvot ovat olleet: lapintiira 17,1, naurulokki 9,8, pikkulokki 4,5, kalatiira 4,0 ja tukkasotka 1,7.



Naurulokkiyhdyksunta Pensaskarinkrunnissa 1970-luvulla. Kuva: Esko Alamaunu.

21. Pihlaja Grid 7289:3373 5,7 ha

Pihlaja on muodostunut kahdesta lähes pohjois–eteläsuuntaisesta karusta harjanteesta, joiden väliin pohjoisrannalle jää pieni hiekkapohjainen lahti. Pääosa saaresta on edustavaa kuivaa katajanummea. Saarella on kaksi kalastajatukikohtaa.

Linnusto. Pihlaja on saaren koko huomioiden kansallispuiston vähälintuisimpia saaria, sillä sen pesimätiheys on ollut vain 211–491 paria/km². Siellä on tavattu kahdeksana tutkimusvuonna vuosittain vain 7–13 lajia ja parimäärä on ollut varsin vaatimaton 12–28. Kaikkiaan saarella on todettu pesivänä 24 lajia. Lajien runsausjärjestys on muihin saariin verrattuna poikkeuksellinen: västäräkki 3,8, pajulintu 3,6, kivitasku 2,4, niitykirvinen 2,3 ja pajusirkku 1,5.

22. Huiturin Pitkäletto Grid 7289-90:3376-7 11,9 ha

Huiturin Pitkäletto on matala metsäsaari. Keskosan lehtimetsää kiertää leveähkö pensasvyö. Puiston metsäsaarille ominainen katajasydän puuttuu. Etenkin pohjoispäässä on lintujen suosimaa rantaniittyä.

Linnusto. Pitkäleton pesimälinnusto on kansallispuiston keskisuurten saarten monipuolisimpia, sillä saarella on tavattu 36 lajia. Vuosittain niistä on pesinyt 16–23 lajia 31–69 parin voimin. Pesimätiheys on ollut 260–580 paria/km². Lintujen määrä on viimeisen kymmenen vuoden aikana vähentynyt pääasiassa rantaniityn rehevöitymisen ja pensoittumisen takia. Seitsemän tutkimusvuoden runsaimpien lajien keskimääräisissä vuosittaisissa parimäärissä on merkille pantavaa punajalkaviklojen ja kalalokkien runsaus: pajulintu 6,7, kalalokki 6,4, pajusirkku 4,4, punajalkaviklo 2,9 ja niitykirvinen sekä västäräkki 2,7.

23. Sarven Pitkäletto Grid 7282:3369-70 3,6 ha

Sarven Pitkäletto on matala pitkänomainen moreenisaari, jonka pohjoisrannalla on kansallispuiston edustavin hiekkaranta. Saaren harjanne on kaakkoispäässä pääosin matalaruohoista hietikkoa ja soraikkoo ja luoteispäässä suurikivistä louhikkoa. Harjanteella kasvaa luoteiskärjessä parikymmentä ja muualla muutama pihlaja. Rantoja kiertää kivikkoinen rantaniitty. Saari on rajoitusosaa.

Linnusto. Pitkäletto on ollut 1970- ja 1980-lukua lukuun ottamatta kansallispuiston paras lintujen pesimäsaari. Silloin pesät hävitettiin useana vuonna Sarven saarien kaavoituksesta syntyneen kiistan takia ja parimäärä putosi noin neljäsosaan vuoteen 1960 verrattuna. Pitkäletto on tyyppillinen merilintujen pesimäsaari. Selkälökille se on ollut tutkimusvuosina Perämeren pohjukan paras pesimäpaikka. Metsä- ja pensaikkolintuja siellä ei ole koskaan pesinyt, ei edes pajulintua ja pajusirkku. Siitä huolimatta pesineiden lintujen lajimäärä on varsin korkea 34. Vuosittain on pesinyt 11–20 lintulajia ja 21–150 lintuparia. Runsaimpien pesimälintujen parimäärien keskiarvot ovat: lapintiira 24,3, kalatiira 6,0, selkälökki 5,7, karikukko 5,6 ja västäräkki 4,1. Pesimätiheys on ollut 580–4 200 paria/km².

24. Pohjantähti Grid 7283:3378 0,2 ha

Pohjantähti on pienistä, tasakokoisista, pyöreähköiksi hioutuneista kivistä muodostunut saari, jolla ei ole kasvillisuutta.

Linnusto. Luoto on lokkien ja tiirojen suosima lepäilyalue, mutta pesimässä on ollut vain västäräkki.

25. Pohjois-Kraaseli Grid 7287:3374-5 2,6 ha

Saari on muodostunut kahdesta osasta, joiden väliin jää kivinen pohjoiseen aukeava lahti. Keskukselta on pääosin kivikkoa ja myös rantaniitty on kivikkoinen. Saaren korkeimmilla kohdilla kasvaa jonkin verran pensaita. Itäosassa on vanhan kalastustukikohdan jäännöksiä.

Linnusto. Pohjois-Kraaselin pesimälinnusto on runsastunut selvästi 1960-lukuun verrattuna, jolloin kalastustukikohta oli vielä käytössä. Pesijöinä on lähes yksinomaan tyyppillistä lintuluodon lajistoa, mutta alkava pensoittuminen on houkuttellut parina vuonna paikalle myös pajulinnun ja pajusirkun. Yhtenä vuonna majan seinässä ollut pönttö sai asukikseen telkän. Luodolla on tavattu pesivänä kaikkiaan 27 lajia, joista vuosittain 5–15. Runsaimmat pesimälinnut ja niiden 11 vuoden parimäärien keskiarvot ovat: lapintiira 9,4, västäräkki 2,6, karikukko 2,3, kalatiira 1,8 ja punajalkaviklo, kalalokki sekä kivitasku 1,5. Pesimätiheys on ollut 310–2 600 paria/km².

26. Posi Grid 7291:3370 3,5 ha

Posi on kapea harjua muistuttava kivikkoisen selänne. Saarella on kaksi pienialaista lehtipuumetsikköä ja keskellä tiheä katajikko. Kivikkosilla rannoilla on vain vähän rantapensaikkaa ja -niittyä.

Linnusto. Posin linnusto on varsin niukka. Yhdeksänä tutkimusvuonna saarella on tavattu pesimässä vuosittain vain 5–12 lintulajia ja 6–18 paria. Pesimätiheys on ollut 170–510 paria/km². Kaikkiaan saaren pesimälinnustoon on kuulunut 20 lajia. Runsaimmat linnut ja niiden parimäärien keskiarvot ovat olleet: pajulintu 3,1, västäräkki 2,1, peippo 1,1 ja kivitasku 1,0.

27. Pöllä Grid 7292:3372 0,8 ha

Pöllä kohoaa useita metrejä merenpinnan yläpuolelle. Laella on noin 30 haavan muodostama metsikkö. Saarella kasvaa harvassa myös matalia pihlajia ja katajia. Rantapensaikko rajoittuu kahteen pajuun. Saaren lounaiskulmassa on pieni moreenikari, joka jää veden alle etelämyrskyillä.

Linnusto. Pöllä näyttää hyvältä lintuluodolta, mutta jostain syystä pesijöitä on ollut vähän kaikkina 10 tutkimusvuotena. Linnusto oli runsaimmillaan 1970-luvulla. Saarella on pesinyt vuosittain 5–12 lintulajia ja 6–18 paria. Kaikkiaan pesiviä lajeja on ollut 17. Runsaimpien lintujen vuotuisten parimäärien keskiarvot ovat vaatimattomat: lapintiira 3,0, västäräkki 1,1 ja karikukko sekä selkälokki 0,7. Lintutiheys on ollut 380–2 400 paria/km².

28. Riekonhöyhen Grid 7281:3371 0,7 ha

Riekonhöyhen on louhikkoinen luoto lähellä Selkäsarven kaakkoiskulmaa, johon sillä on maayhteys matalan veden aikaan. Naurulokkiyhdyksunnan ulosteet ovat rehevöittäneet kasvillisuuden, jossa on paljon mm. mustaherukkapensaita ja vadelmia. Saari ja sen lounaispuolella oleva pieni kari ovat rajoitusosaa.

Linnusto. Riekonhöyhen on ollut usein kansallispuiston parhaita naurulokin, lapintiiran ja riskilän pesäpaikkoja, mutta viime vuosina se on autioitunut. Syynä lintukatoon on ilmeisesti saaren kasvillisuuden rehevöityminen. Yhdeksänä tutkimusvuonna luodolla on pesinyt vuosittain 4–10 lintulajia ja 4–89 paria. Runsaimpien lintu-

jen parimäärien keskiarvot ovat: naurulokki 15,4, lapintiira 5,8, tukkasotka 2,0 ja västäräkki 1,0. Kaikkiaan saarella on pesinyt 17 lajia. Lintutiheys on ollut 570–12 700 paria/km².

29. Sarvenkrunni Grid 7282:3370 0,3 ha

Sarven Pitkäleton ja Selkäsarven välissä olevaan Sarvenkrunniin kuuluu kaksi kivikkoista karia. Selkä-Sarven puoleinen kari on lähes kasviton, mutta toinen kari on naurulokkiyhdyksunnan ulosteiden rehevöittäjä.

Linnusto. Kareilla pesi vuodesta 1972 lähtien muutamia yksittäisperejä vuoteen 1997 asti, jolloin sinne ilmestyi naurulokki- ja lapintiirayhdyskunta. 1998 naurulokkeja oli suurin kansallispuistossa tavattu määrä 108 paria. Pesimätiheys oli silloin toiseksi korkein kansallispuistossa todettu 47 000 paria/km². Vuonna 2004 lintujen määrä romahti muutamaan pariin mahdollisesti saaren rehevöitymisen takia. Seitsemänä tutkimusvuonna on pesinyt vuosittain 1–9 lajia ja 1–142 paria.

30. Savukrunni Grid 7281:3371 1,0 ha

Saari on pitkä ja kapea louhikkoinen luoto, jossa kasvaa vasta ensimmäisiä pioneerikasveja. Pensaikon alkuvaihetta edustavat yksi pieni paju ja leppä.

Linnusto. Savukrunnissa pesi lintuja vain muutama pari 1990-luvun puoliväliin asti. Sen jälkeen luodolla on ollut 19–30 parin lapintiirayhdyskunta ja enimmillään 9 muutakin lajia. Runsaimpien lajien yhdeksän vuoden parimäärien keskiarvot ovat: lapintiira 11,8, riskilä 1,7, västäräkki 1,1 ja karikukko 1,0. Pesimätiheys on ollut 400–4 100 paria/km².

31. Selkä-Sarvi Grid 7281-2:3370-1 32,0 ha

Selkä-Sarvi on puiston toiseksi suurin saari, jolla on pituutta noin 1,3 km. Saaren lakialueet ovat hiekkapohjaista katajanummea, jonka laidoilla kasvaa lehtipuiden lisäksi kymmenkunta mäntyä ja yksi kuusi. Rantapensaikkaa on vain paikoin. Itärannalla ovat puiston suurimmat ja leveimmät yhtenäiset rantaniityt. Länsiranta on rikkonainen ja lohkareinen. Lohkareikkojen väliin jää rantaniittyjä. Eteläpäässä on laguuni, 4 lampea, avointa louhikkoa, rantaniittyä ja somerikkoo. Yksi lampi

on myös saaren keskiosassa. Eteläpäättä on pidetty viime vuosina avoimena pensaikkoja raivaamalla ja laiduntamalla rantaniittyjä 30–40 lampaan avulla. Ihminen on muokannut Selkä-Sarven luontoa jo noin 500 vuoden ajan. Saaren kaakkoiskulmassa on vanha kalastajakylä, missä on kahdeksan rakennuksen lisäksi nähtävissä vanhoja kämpän pohjia ja maakellarien jäänteitä. Osa rakennuksista on kunnostettu nähtävyyksikohteiksi. Saaren pohjoispäässä on hyväkuntoinen kalastajatukikohta, kansallispuiston partiomaja, korkea teräksinen tähystystorni ja helikopterin laskeutumislava. Suojasataman ansiosta kansallispuiston veneily keskittyy Selkä-Sarveen. Kulkeminen on ohjattu saaren halki kulkevalle polulle. Selkä-Sarven lounaisosa on kansallispuiston rajoitusosaa.

Linnusto. Vanhoista tiedoista voi päätellä, että Selkäsarvi on ollut hyvä lintujen pesimäsaari jo 1800-luvulla. Enää ei kuitenkaan valtava riskiläparvi uiskentele saaren lähivesillä kuten vuonna 1912 (MA), mutta vieläkin vesilinnusto on kansallispuiston monipuolisin. Varpuslinnuista avomaan lajeja, niittykirvisiä, västäräkkejä ja kivitaskuja, on huomiota herättävän paljon. Yhdeksän tutkimusvuoden runsaimmat pesimälinnut ja niiden parimäärien keskiarvot ovat seuraavat: pajulintu 11,9, västäräkki 10,2, punajalkaviklo 8,9, niittykirvinen 8,7 ja kalalokki sekä kivitasku 8,2. Kaikkiaan saarella on tavattu 55 pesivää lajia. Lintupareja on ollut vuosittain 69–155 ja lintutiheys on ollut 230–480 paria/km². Selkä-Sarvessa käy kesäisin paljon veneilijöitä, mutta selvää haittaa heistä on ollut vain tyllille.

32. Vähä-Huituri Grid 7293:3374-5 13,0 ha

Vähä-Huituri on kansallispuiston korkein saari. Sen lakialueen somerikkoista sianpuolukkanummea ympäröi edustava katajanummi. Lehtipuita ja -pensaita on vain rannan läheisyydessä. Etelärannan lähellä on pieni mäntymetsikkö ja pohjoisrannalla hietikkoo. Saaren keskellä on kauniiseen maisemaan huonosti sopiva alunpeerin Tullilaitoksen pirtutrokauksen valvontaan ja tähystykseen käyttämä rakennus, joka on kunnostettu varaustuvaksi.

Linnusto. Vähä-Huiturin karussa ja kuivassa ympäristössä viihtyvät vain harvat linnut. Seitsemänä tutkimusvuonna on tavattu vuosittain 7–16 lajia ja parimäärät ovat jääneet 20–57:ään. Pesimälinnustoon on kuulunut kaikkiaan 31 la-

ja ja pesimätiheys on ollut 154–438 paria/km². Runsaimmat lajit ja niiden parimäärien keskiarvot ovat: pajulintu 8,1, törmäpääsky 5,6, västäräkki 4,4, niittykirvinen 3,4, pajusirkku 2,6 ja kivitasku 2,4. Vähä-Huiturissa oli 1980-luvulle asti harvinaisessa paikassa loivassa variksenmarjarinteessä törmäpääsky-yhdyskunta, mutta lisääntyneen virkistyskäytön seurauksena pesät tallattiin rikki.

33. Välikrunni Grid 7289:3374 2,0 ha

Välikrunni on pienehkö luoto, missä pinta-alan jakavat tasapuolisesti lehtimetsä, katajikko, rantapensaikko ja rantaniitty. Lounaisrannan lähellä on pieni lampi.

Linnusto. Välikrunnin lintujen parimäärä romahti vuosien 1960 ja 1973 välillä 59:stä 16 pariin, kun selkälokki- ja lapintiirayhdyskunnat katosivat saarelta. Viime vuosikymmeninä pesiviä pareja on ollut vuosittain vain 10–20 ja lajeja 8–14. Runsaimpien lajien parimäärien keskiarvot yhdeksältä tutkimusvuodelta ovat: selkälokki 3,9, västäräkki 2,1, lapintiira ja kivitasku 1,4 ja pajulintu 1,2. Kaikkiaan saarella on tavattu pesivänä 27 lajia. Pesimätiheys on ollut 500–2 950 paria/km².

34. Välikrunnikari Grid 7290:3374 0,2 ha

Saari on matala huuhtoutunut särkkä, jonka kasvillisuus on vähäistä. Pensoittumisen alkuvaiheena kasvoi kaksi pientä pajua vuonna 2005.

Linnusto. Lintuja on pesinyt tällä karilla epä säännöllisesti vasta parin vuosikymmenen ajan. Pioneerilajeja ovat olleet merihanhi, kalalokki ja merilokki, joiden määrä on aina rajoittunut yhteen pariin. Korkealle noussut vesi on usein tuhonnut pesät.

35. Ylikrunni Grid 7292:3372 1,7 ha

Ylikrunni on matala letoksi luokiteltava saari, jonka keskellä kasvaa lehtimetsää. Rantaa kiertää paikoin moniin kansallispuiston saariin verrattuna leveä hiekkoranta. Koillisreunassa on matala lohkarevalli. Rantapensaikkoo on vähän. Saarella on kansallispuiston aktiivisin kalastustukikohta, jota varten on suoritettu rannan ruoppausta.

Linnusto. Ylikrunnin lintujen määrä on hvennut 1960-lukuun verrattuna alle puoleen. Suurimpana syynä vähenemiseen on selkälokkien

ja lapintiirojen katoaminen, mikä lienee seurausta rantaniityn supistumisesta. Saaren linnusto on tutkittu 10 kertaa. Pesiviä lajeja on tavattu kaikkiaan 21, joista vuosittain 6–10. Pareja on ollut vuosittain 6–43. Runsaimpien lajien parimäärien keskiarvot ovat: lapintiira 5,8, selkälokki 2,8, västäräkki 1,8, pajulintu 1,2 ja kivitasku 1,1. Pesimätiheys on ollut 350–2 530 paria/km².

36. Ylikruununmatala Grid 7292:3372

0,1 ha

Ylikruunun pohjoispuolella olevat kaksi pientä karia ovat lähes kasvitonta kivikkoa.

Linnusto. Kareilla on pesinyt merilokki vuodesta 1974 lähtien ja kerran kolme paria lapintiiraja.

37. Ylä-Keila Grid 7285:3376

0,1 ha

Ylä-Keila on kivikkoinen kari, jossa kasvillisuutena on vain muutama hiirenvirna.

Linnusto. Kari on ollut joko harmaalokki- tai merilokkiparin hallinnoima. Niiden seurana ovat satunnaisesti pesineet karikukko, lapintiira ja västäräkki.

6.3 Perämeren kansallispuistossa pesineet linnut

Havainnot ovat kirjoittajan, ellei toisin ole mainittu. Suomen uhanalaisten lajien perään on merkitty uhanalaisuusluokat, jotka ovat seuraavat: hävinneet (RE), äärimmäisen uhanalaiset (CR), vaarantuneet (VU), silmälläpidettävät (NT) ja paikallisesti uhanalaiset (RT). Lisäksi on merkitty Euroopan unionin lintudirektiiviin kuuluvat lajit (EU). Uhanalaisuuden perusteet on esitetty liitteessä 2.

Merihanhi *Anser anser* on tavattu pesivänä 19 saareltä. Se on runsastunut viime vuosina, ja vuonna 2005 pesijöitä oli jo 12 paria. Pesäpaikaksi ovat kelvanneet kaikenlaiset saaret metsäsaarista mataliin kareihin. Samassa saareissa on pesinyt enimmillään neljä paria. Merihanhen pesiminen Perämeren pohjukassa on vaihdellut suuresti. Se lienee ollut säännöllistä 1920 tienoille asti, sillä sitä edeltäviltä vuosikymmeniltä on tiedossa useita pesähavaintoja (esim. MA). Vuosien 1920 ja 1950 välillä nähtiin vain kiertelevien merihanhi-

parvia. Sen jälkeen pesintä oli satunnaista vuoteen 1986 asti (esim. Korpijaakko 1962), mistä lähtien merihanhi on kuulunut vakituisesti kansallispuiston saarten pesimälinnustoon.

Kanadanhanhen *Branta canadensis* ainoa havainto on vuodelta 2001, jolloin Nokikruunnissa oli pesä (Kimmo Kuure, Seppo Yli-Kankaanpää/Suorsa 2001).

Haapanalle *Anas penelope* kelpaavat pesimäpaikaksi lähes kaikenlaiset saaret metsäsaarista avoimiin lintuluotoihin. Vuosittain pesijöitä on ollut kuitenkin vain 1–6 paria.

Tavi *Anas crecca* pesii vain metsäisillä saarilla. Pesijöitä on tavattu vuosittain 2–9 paria.

Sinisorsa *Anas platyrhynchos* on alueen runsaslukuisin puolisukeltajasorsa. Se pesii yleisimmin suurimmilla metsäsaarilla, mutta kerran pesä on ollut myös Sarven Pitkäletossa ja Pohjois-Kraaselissa. Tutkimusvuosina pesijöitä on ollut 6–13 paria.

Jouhisorsa *Anas acuta* pesii mieluummin lintuluodoilla ja avoimilla rannoilla. Varmimmin sen tapaa Sarven saarilta. Pesijöiden määrä on ollut vuosittain 0–5 paria.

Heinätavi *Anas querquedula* ei ole varsinainen saaristolintu, mutta vuonna 2005 tavattiin pari Välikruunnissa.

Lapasorsa *Anas clypeata* on pesinyt pääasiassa Sarven saarilla ja satunnaisesti muuallakin. Lajin elinympäristönä ovat lammet, rantaniityt sekä lokki- ja tiirayhdyskunnat. Vuosittain pesijöitä on ollut 1–7 paria.

Punasotka *Aythya ferina* on havaittu kansallispuistossa vain 16.6.1947, jolloin Pensaskarissa oleskeli 1+2 yksilöä (Armas Kosonen/MA).

Tukkasotka *Aythya fuligula* on kansallispuiston runsain sorsalintu. Se hakeutuu sorsista kaikkein mieluummin naurulokkien ja tiirojen yhdyskuntiin, jolloin pienelläkin luodolla voi olla runsaasti pesijöitä, esimerkiksi vuonna 2003 Nokikruunnissa oli 15 pesää. Tukkasotkia on ollut vuosittain 32–91 paria. Eniten pesijöitä oli 1980-luvulla ja vähiten vuonna 1960, 1970-luvulla ja 2005.



Tuikkasotka on Perämeren kansallispuiston yleisin sorsalintu. Kuva: Kari Kuure.

Lapasotka *Aythya marila* (VU) ei pesi enää kansallispuiston saarilla. Aikaisemmin laji oli melko yleinen, sillä Merikallio näki 5.6.1910 Selkäsarvessa noin 20 (MA) ja vielä 1960 kansallispuiston alueella pesi 11 paria (Korpijaakko 1962). Sen jälkeen kanta romahti, ja vuosina 1974–1986 pesijöitä oli enää 2–3 paria. Viimeinen pari pesi Selkäsarvessa 1991.

Haahkasta *Somateria mollissima* tunnetaan vain kiertelyhavainnot Möylystä 5.8.2000 naaras ja Keilakrunnista 31.5.2001 pari (Rauhala & Suopajarvi 2002). Se on kuitenkin aikaisemmin pesinyt Perämerellä ja mahdollisesti myös kansallispuiston saarilla. Tornioista tunnetaan munapesye 1892 ja Simon, Iin ja Haukiputaan saaristossa tavattiin pesiä vuoteen 1912 saakka (von Haartman ym. 1963).

Allihaahka *Polysticta stelleri* on tavattu pesimäaikaan kaksi kertaa: Maasarvessa 22.6.1993 2+1 ja 19.6.2005 koiras. Molemmissa tapauksissa kyseessä olivat pesimättömät kiertelijät.

Pilkkasiipi *Melanitta fusca* (RT) pesii vakituisesti vähälukuisena Sarven saarilla. Vuonna 1960 sitä ei tavattu, mutta sen jälkeisissä laskennoissa pareja on ollut 1–6 (Rauhala 1978 ja 1999).

Telkkä *Bucephala clangula* on pesinyt useimpina tutkimusvuosina Pensaskarissa ilmeisesti luonnonkolossa ja satunnaisesti kuudella muullakin saarella. Pönttöjen vähäisyys on rajoittanut telkkäkantaa niin, että pesijöitä on ollut vuosittain vain 0–6 paria.

Tukkakoskelo *Mergus serrator* on toiseksi runsain ja tasaisimmin kansallispuiston saarille levinnyt sorsalintu. Se on pesinyt pienimpiä kareja lukuun ottamatta joka saarella. Pesijöiden määrä on ollut 18–40 paria. Pesät ovat useimmin tyrnien ja muiden pensaiden suojassa sekä rakennusten alla. Tukkakoskelo on myöhäinen pesijä, sillä se munii vasta kesäkuun loppupuolella tai heinäkuun alussa. Lentokyvyttömiä poikueita tapaa joka vuosi vielä syyskuussa.

Isokoskelo *Mergus merganser* on kansallispuistossa huomattavasti tukkakoskeloa vähälukuisempi. Pesijöitä oli 1980-luvulle asti vain 1–2 paria, mutta silloin alkaneen runsastumisen seurauksena parien määrä on ollut enimmillään 12. Isokoskelo suosii pesimäpaikkanaan metsäsaaria, etenkin jos niissä on rakennuksia, mutta se voi pesiä myös avoimella luodolla.

Riekko *Lagopus lagopus* on pesinyt lähes kaikilla metsää ja pensaita kasvavilla saarilla. Pesimäpaikaksi ovat kelvanneet myös pienet lähes avoimet Pieni-Kiikkara ja Pohjois-Kraaseli. Pesijöiden määrä on vaihdellut 3:sta 11:een pariin, mutta pitkäaikaisia muutoksia kannassa ei ole havaittu toisin kuin mantereella, missä riekko on suuresti vähentynyt.

Teeri *Tetrao tetrix* (NT, EU) on riekkoa vähälukuisempi, sillä pesijöitä on ollut vuosittain vain 0–5 paria. Teeriä tavataan vain metsäisillä saarilla.

Merimetso *Phalacrocorax carbo* on kansallispuiston alueella yleinen kiertelijä kesäisin, mutta pesintää ei ole todettu. Esiintyminen on ollut Perämeren pohjukassa samankaltaista jo ainakin 1900-luvun alkupuolelta lähtien (Räsänen 1920). Pesivien merimetsojen määrä on lisääntynyt viime vuosina voimakkaasti Itämeren piirissä (Lehikoinen 2006) ja laji pesinee lähitulevaisuudessa myös Perämeren kansallispuistossa. Lähin pesimäpaikka on Iin Krunneilla, missä vuosina 2000–2006 pesi yhdessä saarella 31–143 paria (Sami Timonen, henk.koht. tiedonanto).

Sääksi *Pandion haliaetus* (NT, EU) on kuulunut kansallispuiston pesimälinnustoon vuodesta 1996. Edellisenä vuonna rakennettiin Inakariin tekopesä, jonka sääksipari otti heti omakseen. Pesäpaikaksi on kelvannut myös Mainuan korkea meriviitta, missä oli pesä ensi kerran vuonna 2001. Sääksi esitti soidinta myös Iso-Huiturissa olevan tekopesän yläpuolella 28.7.1996 ja 8.8.1996.

Tuulihaukka *Falco tinnunculus* (NT) pesi Iso-Huiturissa vuonna 1976.

Meriharakka *Haematopus ostralegus* on kansallispuistossa vähälukuinen pesimälintu. Pesivien parien määrä on ollut 2–6. Pesät ovat olleet metsäsaarien sorarannoilla muualla paitsi Kemini Kiikkarassa, missä ne olivat rantaniityllä.

Tyllejä *Charadrius hiaticula* (RT) tavataan pesivänä sora- ja hiekka-alueilla. Laji on selvästi harvinaistunut, sillä pesijöiden määrä on pudonnut vuoden 1960 21 parista (Korpijaakko 1962) viime vuosien 5–6:een pariin. Tyllin parhaat pesimäsaaret ovat olleet Selkä-Sarvi, Sarven Pitkäletto ja Pensaskari.



Sääksen poikaset Mainuan meriviitassa. Kuva: Jouko Kärkkäinen.

Lapinsirrejä *Calidris temminckii* (VU) on pesinyt kansallispuistossa viimeisen parinkymmenen vuoden aikana vain 1–5 paria. Säännöllistä pesintä on ollut ainoastaan Sarven Pitkäletossa. Aikaisemmin lapinsirri oli runsaimpia, ellei peräti runsain kahlaaja: 1910 Selkä-Sarvessa 12 ”sirrailijaa” (Einari Merikallio/MA), 1947 Lehtikarissa 3, Pensaskarissa 6, Maa-Sarvessa 3, Selkä-Sarvessa 4, Iso-Huiturissa 1 ja Keilakrunnissa 2 paria (Kosonen/MA). Kannan pieneneminen alkoi ilmeisesti jo ennen 1950-lukua, mutta vielä vuonna 1976 pesijöitä oli 20 paria. Syy lapinsirrin vähenemiselle ei löydy kansallispuistosta. Sopivat pesimäalueet – matalaruohoiset rannat, kalastuskentät ja luonnonkedot – ovat vähentyneet umpeenkasvun seurauksena, mutta niitä on kuitenkin vielä runsaasti jäljellä. Lapinsirrien määrä on vähentynyt suuresti muuallakin lajin levinneisyysalueella Perämerellä. Kannan runsauden aikoihin 1900-luvun alkupuolella lapinsirri oli paikoin jopa Perämeren saariston yleisin kahlaaja (Hildén ym. 1993), mutta vuosina 1987–1995 pesijöitä oli enää 170–200 (Rönkä 1996) ja 1999–2002 noin 105 paria (Rönkä ym. 2006). Rönkä (1996 ja 2004) otaksuu lapinsirrin vähenemisen Perämerellä johtuvan osaksi laiduntamattomien rantojen umpeenkasvusta ja munia sekä poikasia saalistavien petojen, mm. karikukon ja kalalokin, runsastumisesta. Varsinaiseksi vähenemisen syyksi Rönkä (2006) mainitsee lintujen ”katoamisen jonnekin”. Mikä sen saa aikaan, ei ole tarkkaan tiedossa (pedot, emigraatio muualle, talviaikainen kuolleisuus).

Suokukko *Philomachus pugnax* (RT, EU) pesii matalaruohoisilla rantaniityillä. Se voi hakeutua myös lintuluodoille tiirojen ja naurulokkien seuraan. Suokukko saattaa olla katoamassa kansallispuiston pesimälinnustosta, sillä määrä on ollut 2000-luvulla vuosittain vain 0–1 paria. Suokukko runsastui suuresti 1950-luvulta 1970-luvulle, minkä jälkeen pesijöiden määrä supistui nopeasti. Suurin suokukkojen määrä, 15 paria, tavattiin kansallispuiston saarilla 1976. Kannan muutokset kansallispuistossa ovat samansuuntaiset kuin lajilla koko Suomessa (Väisänen ym. 1998). Vähenemisen syytä ei varmuudella tiedetä.

Taivaanvuohi *Gallinago gallinago* pesii pääasiassa metsäsaarten pienillä kosteikoilla, mutta pesä voi olla myös rantaniityllä ja jopa lehtimetsässä. Laji kuuluu kansallispuiston menestyjiin. Kanta on kasvanut tasaisesti vuoden 1960 vain 4 parista vuoden 2005 jo 27 pariin. Parhailla saarilla Iso-Huiturissa, Inakarissa ja Selkä-Sarvessa pesi 2005 kussakin 5–7 paria.

Heinäkurppa *Gallinago media* (RE) tavattiin Pensaskarissa olevalla kosteikolla 30.6.1999, mutta pesintää ei todettu. Väisänen ym. (1998) mukaan Suomen pesimäkanta on 0–5 paria, mutta Rassi ym. (2001) pitää lajia Suomesta hävinneenä.

Lehtokurppa *Scelopax rusticola* on metsän kätöksässä viihtyvä lintu, joka on levinnyt kansallispuiston saarille vasta viime vuosikymmeninä. Ensimmäisen kerran se tavattiin 20.6.1960 Linnanclupussa (Korpijaakko 1962). Nykyisin havaintoja tunnetaan viideltä saarelta, mutta samana vuonna reviierejä on ollut tiedossa enimmillään vain kolme.

Pikkukuovi *Numenius phaeopus* lepäilee yleisesti muuttomatkoillaan kansallispuiston metsäsaarten keskustojen avoimilla nummilla. Kerran se on pesinytkin, sillä Iso-Huiturissa oli varoitteleva emo 6. ja 13.7.1994 (Juha Ylimaunu).

Kuovi *Numenius arquata* pesii vähälukuisena kansallispuiston metsäsaarten rantaniityillä ja avoimissa keskustoissa. Vuosittain pesijöitä on ollut 3–7 paria.

Punajalkaviklo *Tringa totanus* on kansallispuiston runsain kahlaaja, joka on pesinyt pienimpiä kareja lukuun ottamatta kaikilla saarilla. Kanta on kasvanut 45 vuodessa noin kaksinkertaiseksi. Vuonna 1991 pesijöitä oli poikkeuksellisen runsaasti 63 paria. Punajalkaviklo hakeutuu mielellään tiirojen ja kalalokkien seuraan. Enimmin pareja on ollut 7–13 Iso-Huiturissa, Maa-Sarvessa, Pensaskarissa, Sarven Pitkäletossa ja Selkä-Sarvessa. Pesät ovat rantaniityillä ja kosteikoilla.

Lampiviklo *Tringa stagnatilis* on tavattu ker-
ran Huiturin Pitkäletossa. 18.6.1986 koiras esitti
soidinta ja kosiskeli punajalkavikloa. Pesintää ei
kuitenkaan todettu.

Rantakurvi *Xenus cinereus* (CR, EU) on har-
vinaisin kansallispuiston saarilla pesinyt lintu. Yk-
si pari asusti Maa-Sarvessa 1972–1974 (Merilä
1976, Rauhala 1980). Rantakurvin esiintymis-
alue Suomessa rajoittuu lähes yksinomaan Oulun
ja Kemin seudulle (Väisänen ym. 1998). Kannan
viimeaikainen kehitys on ollut huolestuttava, sillä
pesijöiden määrä on huvennut vain 3–5 pariin.

Rantasipi *Actitis hypoleucos* on kansallispuis-
ton toiseksi runsain kahlaaja punajalkaviklon
jälkeen. Sen määrä on vuosina 1960–2005 ollut
22–38 paria. Rantasipi pesii yksittäisparein met-
säisillä saarilla. Puuttomilla luodoilla se ei viih-
dy eikä siten lokkiyhdyksunnissakaan (ks. myös
Merilä 1977).

Karikukko *Arenaria interpres* on kansallis-
puiston kolmanneksi yleisin kahlaaja. Sitä tava-
taan lähes yksinomaan lintuluodoilla ja muilla
runsaslintuisilla ranta-alueilla. Keilakrunnissa,
Pohjois-Kraaselissa, Maa-Sarvessa, Selkä-Sarvessa
ja Sarven Pitkäletossa on pesinyt kussakin enim-
millään 5–9 paria. Karikukkojen määrä kasvoi
vuosien 1960 ja 1974 välillä 32:sta 52 pariin,
mutta pieneni 1990-luvulla romahdusmaisesti.
Vuosien 1998–1999 ja 2005 laskennoissa ta-
vattiin vain 17 ja 18 paria. Taantumisen pääsyy
lienee karikukon suosimien tiira- ja naurulokki-
yhdyksuntien määrän väheneminen.

Vesipääsky *Phalaropus lobatus* (EU) on pesi-
nyt satunnaisesti Sarven Pitkäletossa 1973 ja Sel-
kä-Sarvessa 1976, 1982 ja 1986. Pesäpaikkoina
olivat pieni lampi ja rantaniitty.

Merikihuja *Stercorarius parasiticus* on havaittu
kansallispuiston alueella vuosittain kiertevänä.
Vuosina 2005 ja 2006 tavattiin myös pesivä pari
Sarven Pitkäletossa. Merikihu on aikaisemmin
pesinyt Perämerellä Torniossa asti, mutta 1950-
luvulle tultaessa laji oli kadonnut ilmeisesti vai-
non seurauksena muualta paitsi Iin Krunneilta
(von Haartman ym. 1963). Utta tulemista
enteilee myös pesintä Simon Leipäreessä 2004
(Rauhala 2004).

Isokihu *Catharacta skua* on Suomessa harvi-
nainen valtamerilintu. 30.6.2000 Selkä-Sarvessa
oleskeli kaksi pesimätöntä isokihua (Neuvonen
ym. 2000).

Pikkulokkeja *Larus minutus* (EU) pesi 2005
kahdella saarella 38 paria. Laji on kotiutunut Pe-
rämeren pohjukkaan vasta 1980-luvulla. Tosin
ensimmäinen pari pesi kansallispuiston saarilla jo
1947 Keilakrunnissa (Kosonen/MA), mutta seu-
raava pesintä todettiin vasta 1986 Pienessä-Kiik-
karassa. Sen jälkeen pesintöjä on ollut kahdeksalla
saarella, jotka kaikki ovat avoimia luotoja. Suu-
rimmissa yhdyskunnissa oli 2003 Nokikrunnissa
28 ja 2005 Pienessä-Kiikkarassa 35 paria.

Naurulokki *Larus ridibundus* (VU) pesii
pääasiassa kansallispuiston avoimilla luodoilla.
Suurimpien yhdyskuntien parimäärät ovat olleet:
1998 Sarvenkrunni 108, 1997 Nokikrunni 67 ja
1986 Pensaskarinkrunni 65. Lajin esiintymishis-
toria kansallispuiston saarilla on verraten lyhyt,
sillä ensimmäiset parit pesivät Pienessä-Kiikka-
rassa 1960 (Korpijaakko 1962). Tämän jälkeen
naurulokkien määrä kasvoi nopeasti niin, että
laji oli 1986 kansallispuiston runsain pesimälin-
tu 201 parillaan. Sitten kanta alkoi pienentyä, ja
vuonna 2005 pesijöitä oli enää 41 paria. Suurin
kato tapahtui 2000-luvulla.

Naurulokin voittokulku pysähtyi muualla
Suomessa 1970- ja 1980-luvuilla, ja määrät kää-
ntyivät laskuun. Vähenemiseen on arveltu syiksi
mm. minkin ja harmaalokin runsastumista ja
kaatopaikkojen tehostuneen hoidon sekä teho-
maatalouden heikentämää ravinnonsaantia (Väi-
sänen ym. 1998). Perämeren kansallispuistossa
näistä syistä on mahdollinen vain harmaalokin
runsastuminen.

Kalalokki *Larus canus* on pesinyt 1960–2005
muutamaa karia lukuun ottamatta kaikissa kan-
sallispuiston saarissa pieninä yhdyskuntina ja
yksittäisparein. Suurin 15 parin yhdyskunta oli
Maasarvessa 1982. Kalalokkien määrä on kas-
vanut selvästi, sillä vuonna 1960 pesi 28 paria,
mutta 1974–2005 seitsemänä tutkimusvuonna
jo 39–55 paria.

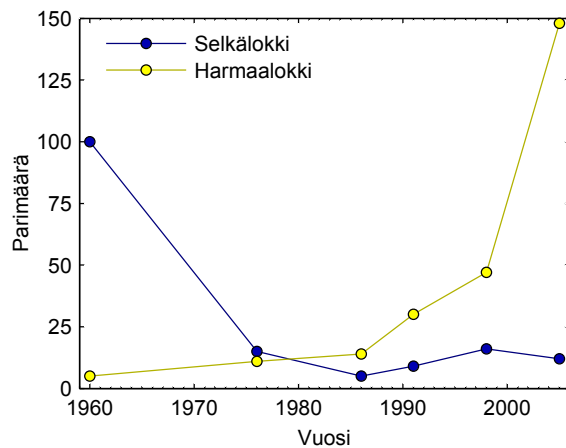
Selkälökki *Larus fuscus* (VU) pesii kansallispuistossa nykyisin vain avoimilla luodoilla, mutta aikaisemmin yksittäispareja oli myös metsäsaarten rantaniityillä. Laji oli vielä 1960 kansallispuiston saarten runsain lokki 100 parillaan (Korpijaakko 1962) (kuva 2). Suurin tunnettu yhdyskunta – 60 paria – pesi Sarven Pitkäletossa 1957 (Olavi Hildén/Rauhala 1999). 1960-luvulla kanta romahti niin, että 1974–2005 pesi enimmillään vain 16 paria. Paras pesimäsaari on edelleenkin Sarven Pitkäletto. Lähes kaikkialla Suomessa tapahtuneen vähenemisen syiksi on arveltu mm. voimakkaamman harmaalokin nopeaa runsastumista ja talvehtimisalueiden ympäristömyrkyjä (Väisänen ym. 1998). Perämeren kansallispuistossa harmaalokki ei voi olla syynä vähenemiseen, sillä romahduksen aikaan harmaalokkeja pesi vain muutama pari (Rauhala 1995). Vähenemisen syyt löytynevät kalastustapojen muutoksista ja talvehtimisalueilta. Useilla paikoilla on huomattu, kuinka selkälokit ennen katoamistaan seisoskelivat pesimättä apaattisen oloisina alueella jopa useita kesiä. Tällainen lisääntymiskyvyn heikkeneminen voi olla muuttomatalla saatujen myrkyjen aiheuttamaa.

Harmaalokki *Larus argentatus* on kansallispuiston viime vuosikymmenien menestynein lintulaji (kuvat 2 ja 3). Vielä vuonna 1960 viidellä saarella pesi kullakin yksi pari. Runsastuminen on ollut räjähdysmäistä etenkin viime vuosikymmenenä: 7 paria 1974, 11 paria 1976, 14 paria 1986, 30 paria 1991, 47 paria 1998, 92 paria 2003 ja 148 paria 2005. Suurin osa harmaalokeista pesii Pauhassa (57 paria 2005) ja Keilakrunnissa (64 paria 2005), mutta 2005 pesijöitä oli 13:lla muullakin saarella. Eräänä syynä kannan kasvuun koko Suomessa on lajin kyky hyödyntää ihmisen jätteitä (Väisänen ym. 1998). Kansallispuiston harmaalokit hakevat ruokaa jopa 35 km:n päästä Kemin ja Tornion kaatopaikoilta.

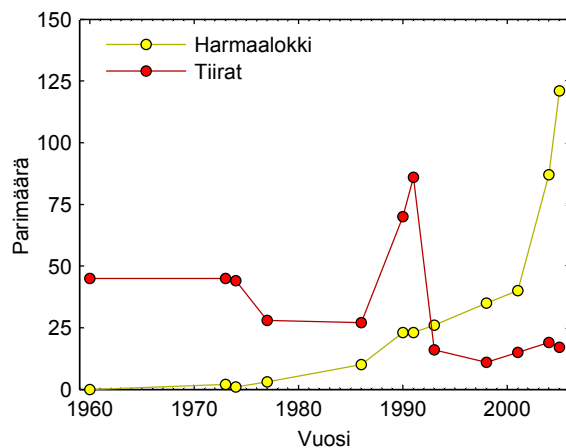
Merilokki *Larus marinus* on merilinnuston erakko, joka pesii useimmiten yksinään hiljan merestä nousseilla kareilla. Lintuluodoillakin merilokkipariskunta hakeutuu muista erilleen tavallisesti saaren kärkeen. Kanta on kasvanut vuoden 1960 kahdesta parista vuosien 1974–2005 4–8 pariin. Merilokkia pidetään aikaisena pesijänä (Hildén & Hario 1993), mutta Peräme-

ren kansallispuistossa pesintä voi alkaa ilmeisesti myöhään sulavien jäärykkyiden takia jopa vasta kesäkuun loppupuolella, esimerkiksi Pauhassa poikaset kuoriutuivat 20.7.1981.

Räyskä *Sterna caspia* (VU, EU) on etenkin heinä-elokuussa melko yleinen kiertelijä kansallispuistossa. Aikaisemmin se on pesinyt ilmeisesti säännöllisesti 1970-luvulle asti. Pesiä on tiedossa Selkä-Sarvesta, Sarven Pitkäletosta, Iso-Huiturista, Pensaskarista, Lehtikarinkrunnista, Välikrunnista ja Nokikrunnista (MA, PA ja Korpijaakko 1962). Viimeinen pari pesi Nokikrunnissa 1971 (Erkki Lehikoinen/Rauhala 1980). Häviämisen syynä saattaa olla ihmisen aiheuttama häirintä, sillä räyskä hylkää herkästi pesänsä etenkin pesinnän alkuvaiheessa.



Kuva 2. Selkälokin ja harmaalokin pesivien parien määrät Perämeren kansallispuiston saarilla vuosina 1960–2005.



Kuva 3. Harmaalokin ja tiirujen pesivien parien määrät Keilakrunnissa ja Pauhassa vuosina 1960–2005.

Kalatiira *Sterna hirundo* (EU) pesii kansallispuiston avoimilla luodoilla ja rantaniityillä lähes aina yhdessä lapintiiran kanssa. Runsaussuhde lapintiiran hyväksi oli 1960–2005 keskimäärin 5:1. Parien määrä on ollut 17–61.

Lapintiira *Sterna paradisaea* (EU) on ollut useimpina tutkimusvuosina kansallispuiston runsain pesimälintu. Se pesii mieluummin avoimien luotojen kasvittomissa ja vähäkasvisissa soraikoissa. Pesivien parien määrä oli vuosien 1960–1991 tutkimuksissa 153–250, mutta 1998–2005 pesijöitä oli vain 101–141 paria. Vähenemisen suurin syy on harmaalokki, joka on valloittanut mm. kaksi parhaimpiin kuulunutta pesimäluotoa Pauhan ja Keilakrunnin. Suurimmat yhdyskuntien parimäärät ovat olleet: 1991 Sarven Pitkäletto 72, 1991 Keilakrunni 62, 1991 Pieni-Kiikkara 55, 1978 Maa-Sarvi 43, 2005 Pohjois-Kraaseli 35 ja 1960 Pauha 32.

Ruokki *Alca torda* on mereisimpiä lintujamme, jonka tapaa kansallispuistossa vain harvinaisena kiertelijänä. Aikaisemmin se on kuitenkin pesinyt alueella. 1880-luvulla se oli jokseenkin yleinen Torniossa saakka (von Haartman ym. 1967). Tarkkoja pesimätietoja on kuitenkin vain esiintymisen viime vuosilta: Sarven Pitkäletossa 1957 noin 6 paria (Hildén/von Haartman ym. 1967), 1959 8 paria ja 1960 9 paria (Korpijaako 1962). Pesintä loppui noin 1965 (Rauhala 1994a).

Riskilä *Cephus grylle* (RT) on ruokin tavoin tyypillinen merilintu, joka pesii vain uloimmilla louhikkoisilla luodoilla. Kansallispuiston alueella pesijöiden määrä on vaihdellut viimeisen 30 vuoden aikana 2:sta 9:ään pariin. Tärkein esiintymisalue on ollut Sarven saaret, missä on tavattu myös suurimmat yhdyskunnat: Pitkäletossa 1991 6 ja 1992 9 paria. Pesijöitä on ollut myös Pauhassa ja Keilakrunnissa. Vuonna 1947 oli pari myös Pensaskarissa (Kosonen/MA). Riskilöiden määrä on vähentynyt huomattavasti sadan vuoden takaisista ajoista. Esimerkiksi 1912 Einari Merikallio kirjoitti Selkä-Sarvessa muistivihkoonsa: ”Saattoi olla muitakin vesilintuja, mutta riskilät peittivät ne paljoudellaan” (MA). Kanta romahti kovina jäätälvinä 1940–1942. Riskilöitä kuolee usein kalaverkkoihin ja vielä 1970-luvulla havaittiin myös pesien hävittämistä.

Sepelkyyhky *Columba palumbus* tavattiin Inakarissa 2003. Pesintä oli mahdollinen, sillä laji esiintyy läheisillä Ruotsin suurilla metsäsaarilla.

Käki *Cuculus canorus* (NT) on tavattu viidellä metsäsaarella, joilla on pesinyt aina samanaikaisesti myös jokin käen suosimista isäntälinnuista: niittykirvinen, västäräkki tai leppälintu. Vuositain on tavattu 0–2 kukkujaa.

Hiiripöllö *Surnia ulula* tavattiin Lehtikarissa 3.6.2005, mutta pesintää ei todettu.

Suopöllö *Asio flammeus* oleili Linnanklupussa 5.6.1986, mutta pesintää ei varmistettu.

Käenpiika *Jynx torquilla* (VU) on satunnainen pesijä kansallispuiston metsäsaarilla. Se on tavattu neljänä vuonna kuudella saarella: 1976, 1997 ja 2005 yksi pari ja 1986 kuusi paria.

Käpytikasta *Dendrocopos major* tunnetaan kaksi pesimäaikaista havaintoa: yksi yksilö Linnanklupussa 9.6.1960 ja Lehtikarissa 28.6.1960 (Korpijaako 1962). Pesimisestä ei ole tietoa.

Kiuru *Alauda arvensis* on hävinnyt kansallispuiston saarilta. Pesijöitä oli vielä vuonna 1960 neljällä saarella 9 paria (Korpijaako 1962) ja 1974 kolmella saarella 4 paria. Viimeinen pari pesi Pensaskarissa 1976. Kiurun elinympäristöä olivat metsäsaarten keskiosien avoimet nummet. Kiurun häviäminen liittyyneen lajin yleiseen taantumiseen laajemminkin (Väisänen ym. 1998). Laji on kadonnut myös Kemin ympäristön soilta.

Törmäpääsky *Riparia riparia* pesi pitkään Vähä-Huiturissa. Varhaisin tieto on vuodelta 1947, jolloin pesijöitä oli noin 20 paria (Kosonen/MA). Vuonna 1960 yhdyskunnassa oli 30 (Korpijaako 1962) ja 1972 23 paria (Merilä ym. 1979). Tämän jälkeen kanta alkoi pienetä niin, että vuoden 1986 kaksi paria olivat lajin viimeiset pesijät. Häviämisen syynä oli vilkastunut retkeily saarella. Pesät olivat loivassa variksenmarjaa kasvavassa rinteessä, missä ne tallattiin rikki.

Haarapääsky *Hirundo rustica* on pesinyt satunnaisesti kansallispuiston saarten kalastustukikohdissa: Iso-Huiturissa 1976, Maa-Sarvessa 1976 ja 1986 sekä Selkä-Sarvessa 1991.

Metsäkirvinen *Anthus trivialis* pesii hyvin vähälukuisena metsäsaarilla. Kanta on ollut 0–4 paria.

Niittykirvinen *Anthus pratensis* on ollut jo pitkään kansallispuiston metsäsaarten kuivien avoimien nummien tyyppilajeja (myös Merilä ym. 1979). Lajin yleisyyttä kuvaavat parien määrät parhailta pesimäsaarilta:

1976 Inakari	12
1975 Iso-Huituri	33
2005 Selkä-Sarvi	12.

Vuosien 1960–2005 suurin pesijöiden määrä 90 paria tavattiin 1960, minkä jälkeen kanta hupeni vuoden 1991 32 pariin. Tämän jälkeen niittykirvisten määrä on noussut niin, että 2005 niitä oli 62 paria. Niittykirvinen hyötyy karjan laidunnuksesta (Räsänen 1961), minkä vuoksi on luultavaa, että aikaisemmin laji on ollut nykyistä yleisempi. Tätä käsitystä tukee myös Merikallion maininta ”runsaasti” Maa-Sarvessa, Selkä-Sarvessa ja Vähä-Huiturissa vuonna 1910 (MA).

Keltavästäräkki *Motacilla flava* on tavattu pesivänä kansallispuistossa vain kahtena vuonna; 1960 pesi 6 (Korpijaakko 1962) ja 1986 4 paria.

Västäräkki *Motacilla alba* on kansallispuiston alueelle tasaisimmin levittäytynyt lintu. Se pesii jopa pienillä avoimilla luodoilla. Kanta on vaihdellut 61:n ja 122:n parin välillä, mutta pitkäaikaisia muutoksia pesijöiden määrässä ei ole havaittu. Suurimmilla saarilla on tavattu seuraavia parimääriä: 1991 Iso-Huituri 14, 1991 Selkä-Sarvi 13, 1991 Pensaskari 12, 1976 ja 2005 Maa-Sarvi 10 sekä 1976 Inakari 8.

Tilhi *Bombycilla garrulus* on tavattu kesällä kerran 21.7.2005 Iso-Huiturissa, mutta pesintä oli epätodennäköinen (Ylimaunu 2005).

Peukaloinen *Troglodytes troglodytes* lauloi ja mahdollisesti pesikin Iso-Huiturissa 1993 ja 1999.

Rautiainen *Prunella modularis* tavattiin kansallispuiston saarilla ensi kerran 1975 Iso-Huiturissa. Myöhemmin siellä on pesinyt useina vuosina 1–2 paria. Muilla saarilla rautiaista ei ole tavattu.

Punarinta *Erithacus rubecula* on kuusimetsiä suosiva laji, joka on kansallispuistossa satunnainen pesijä. Varhaisin havainto on Maa-Sarvesta vuodelta 1978 ja vuonna 1991 siellä tavattiin poikuekin (Juha Ylimaunu). Toinen pesimäsaari on Iso-Huituri, missä oli 1993 kaksi ja 2005 yksi reviiri.

Satakieli *Luscinia luscinia* lauloi Linnanklupussa 6.6.1993 (Hannu Kanerva) ja Maa- sekä Selkä-Sarvessa 3.–4.6.1995 (Hannu Kanerva, Juha Ylimaunu/Suorsa 1995). Nämä paljon vakituisten pesimäalueensa pohjoispuolelle harhautuneet laulajat tuskin löysivät paria itselleen.

Leppälintu *Phoenicurus phoenicurus* pesii vähälukuisena kansallispuiston metsäsaarilla. Pareja on ollut yleensä 0–2, mutta vuonna 2005 koiraita lauloi 8 reviirillä.

Kivitasku *Oenanthe oenanthe* (NT) on puiston avoimien kivikkoisten nummien ja luotojen tyyppilajeja. Vuosina 1960–2005 määrä on vaihdellut 40:stä 70 pariin. Kanta on säilynyt varsin vakaana toisin kuin mantereella, missä laji on vähentynyt suuresti (Rauhala 1994a, Väisänen ym. 1998).

Mustarastas *Turdus merula* on esiintynyt satunnaisesti kansallispuiston metsäsaarilla. Tiedossa on viisi havaintoa laulavasta koirasta: Maa-Sarvi 1960 (Korpijaakko 1962), Inakari 1986 ja 1999, Mainua 2003 ja Iso-Huituri 2005.

Räkättirastaiden *Turdus pilaris* määrä on vaihdellut 3:sta 21:een pariin. Munapesiä voi tavata vielä heinäkuussa, sillä osa rastaista saapuu saariin vasta kesäkuun lopulla ilmeisesti pesittyään ensin mantereella (ks. myös Merilä ym. 1982). Heinäkuussa voi nähdä jo suuria kierteleviä parvia, esimerkiksi 24.7.2001 Iso-Huiturissa oli 137 yksilöä.

Laulurastas *Turdus philomelos* on kuusimetsiä suosiva laji, jonka määrä kansallispuistossa on ollut varsin vaatimaton 0–3 paria. Laji on tavattu vain Vähä-Huiturissa, Huiturin Pitkäletossa, Linnanklupussa, Lehtikarissa ja Iso-Huiturissa.

Punakylkirastas *Turdus iliacus* on ollut useimmissa laskennoissa kansallispuiston katajanummien tyyppilajeja. Suurin määrä 39 paria tavattiin vuonna 2005. Kannassa tapahtui notkahdus 1980-luvulla niin, että vuonna 1986 pesijöitä oli vain 10 paria. Taantuma todettiin myös mantereella (Väisänen ym. 1998, Rauhala 1994a).

Ruokokerttunen *Acrocephalus schoenobaenus* pesii rantojen ja kosteikkojen pajukoissa ja ruovikoissa. Laji on kansallispuistossa uusi tulokas. Ensimmäinen pari tavattiin Selkä-Sarvessa 1974. Kanta kasvoi nopeasti, sillä 1998 havaittiin jo 15 paria. Suurimmat saarikohtaiset parimäärät ovat olleet: 1993 Selkä-Sarvi sekä Iso-Huituri 7 ja 2003 Pensaskari 6. Lisäksi laji on tavattu Maa-Sarvessa, Lehtikarissa, Linnanklupussa ja Inakarissa.

Lehtokerttu *Sylvia borin* pesii metsäsaarten rehevissä lehtimetsissä ja pensaikoissa. Kanta on 8–16 paria. Laji on tavattu 11 saarella, joista suosituimmilla on pesinyt useita pareja: 1960 Inakarissa 8 sekä Linnanklupussa 6 (Korpijaakko 1962) ja 1993 Iso-Huiturissa 6.

Kirjokerttu *Sylvia nisoria* on Suomessa pääosin Suomenlahdelta Selkämeren eteläosiin ulottuvalla rannikkokaistalla pesivä laji, joka on tavattu kerran kansallispuistossa. 11.7.2002 lauloi koiras Selkä-Sarvessa (Rauhala 2002). Pesimiseen viittaavaa ei havaittu.

Hernekerttu *Sylvia curruca* pesii metsäsaarten katajanummilla. Laji on voinut hieman runsastua; 1960 tavattiin vain yksi pari, mutta 1974–2005 jo 2–8. Suurin saarikohtainen määrä on Iso-Huiturissa 1991 tavatut 4 laulajaa.

Pensaskerttu *Sylvia communis* on eteläinen Perämeren perukkaan asti levinnyt laji, joka on tavattu kansallispuiston saarilla vain kerran: 27.6.1998 lauloi koiras Selkä-Sarvessa. Pesintää ei varmistettu.

Sirittäjä *Phylloscopus sibilatrix* on melko harvinainen mutta jokavuotinen lintu Perämeren pohjukassa. Kansallispuistossa on tavattu kolme kertaa laulava koiras: 8.6.1989 Iso-Huiturissa kahdessa paikassa (Juha Ylimaunu) ja 25.6.1991 Linnanklupussa. Pesimisestä ei ole tietoa.

Tiltalti *Phylloscopus collybita* (VU) on tavattu kerran Pensaskarissa, missä koiras lauloi 26.6.1991 pajupensaikossa (Rauhala 1994a). Laulaja saattoi olla eteläistä lehtimetsiä suosivaa *collybita*-alalajia. Maamme alkuperäinen kuusimetsiä suosiva alalaji *abietinus* on suuresti vähentynyt (Väisänen ym. 1998) ja on Kemin–Tornion seudulla nykyisin melko harvinainen.

Pajulintu *Phylloscopus trochilus* on nykyisin kansallispuiston runsain lintu, jonka kanta 2005 oli 202 paria. Se voi pesiä kaikkialla, missä on metsää ja pensaikkoa, jopa pensaita kasvavilla luodoilla. Määrä on kasvanut selvästi, sillä 1960–1986 tavattiin enimmillään vain 147 paria.

Hippiäinen *Regulus regulus* on tyyppisimpiä kuusimetsän lintujamme (Väisänen ym. 1998). Sitä tavataan saaristossa yleensä vain muuttoaikoina. 3.6.2005 Lehtikarissa kuitenkin lauloi koiras sopivassa pesimäympäristössä istutetussa kuusimetsikössä.

Harmaasieppo *Muscicapa striata* pesii vähälukuisena metsäsaarilla. Laskennoissa määrä on ollut 1–9 paria. Esiintymisessä ei ole havaittu pitkäaikaisia muutoksia.

Kirjosieppo *Ficedula hypoleuca* on tavattu pesivänä vain satunnaisesti Iso-Huiturissa olevissa pöntöissä. Vähäinen esiintyminen johtunee siitä, ettei saarilla ole sopivia koloja pesimäpaikaksi, koska tikat puuttuvat.

Hömötiainen *Parus montanus* ei metsälajina viihdy kansallispuiston saarilla, vaikka sopivia lahoja pesäkoivuja on tarjolla. Kanta on ollut vain 0–4 paria.

Kuusitiainen *Parus ater* on kuusimetsien asukki, joka on tavattu kansallispuistossa kerran pesivänä. Hyvänä kuusen siemenvuonna 1991 oli pesä pöntössä Iso-Huiturin kuusikossa.

Talitiainen *Parus major* esiintyy pesimäaikaan puistossa vain satunnaisesti. Pesiviä pareja on ollut vuodessa 0–3. Syynä vähäiseen määrään on pesäkolojen puute.

Pikkulepinkäinen *Lanius collurio* (NT, EU) pesii mielellään kansallispuiston kataja-ahojen kaltaisessa ympäristössä (Väisänen ym. 1998). Puiston sijainti on kuitenkin lajille niin pohjoinen, että se on tavattu pesimäaikaan vain kaksi kertaa: Selkäsarvessa naaras 30.6.1982 ja Vähä-Huiturissa koiras 2.6.2005.

Varis *Corvus corone cornix* on pesinyt lähes jokaisella metsäsaarella. Laji on runsastunut, sillä 1960 pareja oli vain 4, mutta 1974–2005 jo 8–15. Runsastumisen syynä on ilmeisesti vainon väheneminen, vaikka kokonaan se ei ole vielä loppunut.

Korppi *Corvus corax* on kansallispuiston pesimälinnuston uusin tulokas. Yksi pari on pesinyt Iso-Huiturissa vuodesta 2001 lähtien.

Peippo *Fringilla coelebs* pesii suhteellisen yleisenä kansallispuiston metsäsaarilla. Vuosien 1960–1998 laskennoissa kanta oli 14–29 paria. Vuonna 2005 peippo oli Kemin–Tornion seudulla toiseksi runsain lintulaji, mutta kansallispuistossa sijoitus on ollut vasta keskimäärin 10:s.

Järripeippo *Fringilla montifringilla* on kansallispuistossa vähälukuinen metsäsaarten pesimälaji. Kanta on vaihdellut 0:sta 10 pariin.

Viherpeippo *Carduelis chloris* on kansallispuistossa uusi tulokas. Ensimmäinen pari tavattiin Iso-Huiturissa 1986. Levittäytyminen on ollut varsin nopeaa, sillä vuoteen 2005 mennessä laji on pesinyt jo 10 saarella. 1991–2005 kanta oli 9–14 paria. Viherpeippo suosii metsäsaarten katajikkoisia sydänosia.

Vihervarpunen *Carduelis spinus* pesii satunnaisesti metsäsaarilla etenkin hyvinä koivun ja kuusen siemenvuosina. Kanta on ollut 0–9 paria.

Urpainen *Carduelis flammea* on melko vähälukuinen pesijä kansallispuistossa. Laji suosii metsäsaarten keskustojen kataja-ahoja. Kanta on vaihdellut 3:sta 16 pariin. Pareja saattaa olla parhaina vuosina enemmänkin, sillä urpiaisia siirtyy saariin usein vasta kesän loppupuolella pesittyään ensimmäisen kerran jossain muualla.

Kirjosiipikäpylintu *Loxia leucoptera* on pesinyt Iso-Huiturissa yhden parin voimin vuosina 1999 ja 2005 (Ylimaunu 2005). Lajin varsinainen esiintymisalue on Siperian havumetsissä, mutta hyvinä kuusen siemenvuosina laji pesii yleisesti Kemin–Tornion seudulla (Rauhala 1994a).

Pikkukäpylintuja *Loxia curvirostra* on pesinyt Iso-Huiturissa 1–2 paria 1993, 1999 ja 2005 (Ylimaunu 2005). Kyseisinä vuosina kuusen siemensato oli erittäin hyvä.

Punavarpunen *Carpodacus erythrinus* voi pesiä satunnaisesti kansallispuistossa. Lajista on tehty neljä lauluhavaintoa: Maa-Sarvessa 1978 ja 1982 sekä Selkä-Sarvessa kahdessa paikassa 1982. Punavarpusia on tavattu Kemin seudulla vakituisesti vasta 1960-luvulta lähtien.

Keltasirkku *Emberiza citrinella* esiintyy satunnaisesti kansallispuistossa. Lajista tunnetaan viisi lauluhavaintoa: Etukari 1986, Mainua 1986 ja 1991 sekä Pensaskari 1986 ja 1991.

Pajusirkku *Emberiza schoeniclus* on metsäsaarten rantapensaikkojen tyyppilintu. Se voi pesiä myös luodoilla, joissa on yhtenäinen pensainkko. Laji on hieman runsastunut, sillä 1960 tavattiin 57 paria, mutta 1974–2005 parimäärä oli jo 65–84.

6.4 Kannanvaihtelut

Minkään alueen linnusto ei pysy muuttumattomana vuodesta toiseen. Pesijöiden määrissä tapahtuu vuosittain suuriakin vaihteluita, mikä vaikeuttaa pitkäaikaista kantojen seuranta. Minkään lajin kohdalla muutokset eivät ole rajoittuneet vain Perämeren kansallispuiston alueelle, vaan ne ovat samansuuntaiset myös muualla Itämeren piirissä (esim. Helle ym. 1988, Hildén ym. 1993, Hildén ym. 1995, Rinkineva ym. 1998).

Perämeren kansallispuiston alueella tiedot lintukantojen muutoksista perustuvat pesineiden parien laskentaan. Selvityksiä poikastuotosta, poikasten selviytymisestä, aikuisten vuosikuolevuudesta, immigraatiosta ja emigraatiosta ei ole tehty.

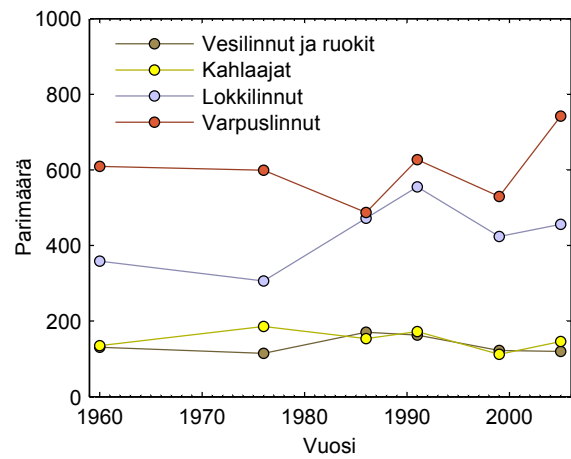
Vuosina 1960–2005 Perämeren kansallispuiston saarten linnustossa on tapahtunut selkeitä muutoksia. Alueella on runsastunut 19 ja vähentynyt 14 lajia. Pesivien parien kokonaismäärä on pysynyt suunnilleen samalla tasolla (liite 4). Kannan pitkäaikaisia muutoksia on tapahtunut taulukossa 1 esitetyillä lajeilla.

Useille lintukantojen muutoksille voidaan esittää todennäköisiä syitä, mutta joidenkin lajien kohdalla syytä ei tiedetä. Paikallisesti saarilla on tapahtunut linnuille sekä edullisia että epäedullisia muutoksia.

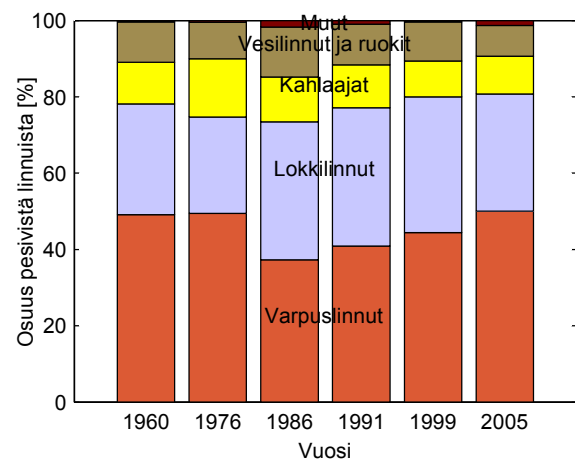
Viimeisen 45 vuoden aikana ovat saarten olosuhteita muuttaneet nopeimmin pensoittuminen ja rantojen rehevöityminen. Niiden seurauksena lintuyhdyskunnat ovat kadonneet Korkialetosta, Huiturin Pitkäletosta, Välikrunnista ja Ylikrunnista. Lisäksi lintujen suosima Iso-Huiturin eteläkärki on lähes autoitunut. Toisaalta tilalle on noussut uusia lintuyhdyskunnille sopivia paikkoja, kuten Sarvenkrunki ja Pensaskarinkrunni, mutta ne ovat umpeutuneita alueita pienempiä.

Luotoja rehevöittävät eniten lintujen ulosteet. Nopeimmin rehevöityvät ne suojaisessa paikassa sijaitsevat naurulokkien pesimäsaaret, joita myrskyt ja niiden kuljettamat ajojät eivät pääse puhdistamaan. Korkeat kasvit, kuten mesiangervo, pujo ja virmajuuri, valtaavat saaren, minkä jälkeen useimmat saaristolinnut kaikkoavat.

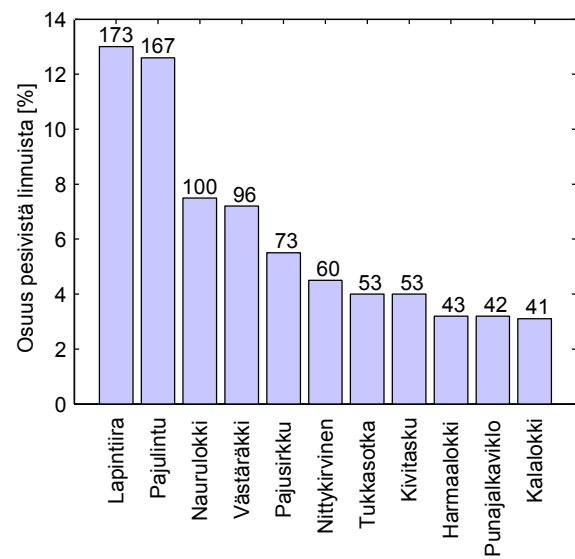
Laidunnuksen loppuminen 1960-luvulla on nopeuttanut metsäsaarten rantojen ja myös saarten keskustojen umpeenkasvua. Siitä on ollut linnuille sekä haittaa että hyötyä. Rantaniityillä, hietikoilla ja somerikoilla sekä keskustojen avoimilla nummilla pesivien lintujen, kuten meriharakan, tyllin, lapinsirrin, kiurun ja niittykirvisen, pesimäalueet ovat supistuneet, mutta pensaslajeille, kuten ruokokerttuselle, pajulinnulle ja pajusirkulle, sopivaa aluetta on tullut lisää. Saarten keskustojen umpeen kasvavissa katajikoissa menestyvät punakylkirastas, hernekerttu, urpiainen ja viherpeippo. Ruokokerttunen ja pajusirkku ovat hyötynet myös alkuvaiheessa olevasta rantojen ruovikoitumisesta. Viime vuosina laidunnusta on elvytetty Selkä-Sarvessa, mutta sen vaikutus linnustoon on ollut vähäinen. Räsänen (1961) Simossa tekemässä tutkimuksessa saarten laidunnuksesta hyötivät eniten meriharakka, tylli, punajalkaviklo, suokukko, niittykirvinen, keltävästäräkki, västäräkki ja kivitasku.



Kuva 4. Pesivien parien määrät linturyhmittäin Perämeren kansallispuiston saarilla vuosina 1960–2005.



Kuva 5. Linturyhmien osuudet pesimälinnustosta (%) Perämeren kansallispuiston saarilla vuosina 1960–2005.



Kuva 6. Perämeren kansallispuiston 11 runsaimman lajin kuuden vuoden parimäärien keskiarvot ja osuus pesimälinnustosta 1960–2005.

Taulukko 1. Perämeren kansallispuiston linnustossa tapahtuneet selvät muutokset 1960–2006.

Kanta kasvanut	Tulokkaat	Kanta vähentynyt	Hävinneet
merihanhi	sääksi	meriharakka	lapasotka
isokoskelo	lehtokurppa	tylli	räyskä
taivaanvuohi	pikkulokki	lapinsirri	ruokki
punajalkaviklo	rautiainen	kuovi	kiuru
naurulokki	mustarastas	karikukko	törmäpääsky
kalalokki	ruokokerttunen	selkälokki	
harmaalokki	korppi	lapintiira	
merilokki	viherpeippo	riskilä	
pajulintu		niittykirvinen	
varis			
pajusirkku			

Vesien rehevöityminen on osaltaan nopeuttanut rantojen umpeenkasvua. Korkealle noussut vesi lannoittaa rantaniityt monta kertaa vuodessa, minkä seurauksena korkeat kasvit runsastuvat. Ne valtaavat etenkin saarten itärantoja, jotka ovat suojaisempia kuin länsirannat. Vesiä rehevöittävät eniten Kemi- ja Tornionjokien tuomat ravinteet.

Korkealle noussut merivesi tuhoaa matalilla rantaniityillä olevia pesiä lähes joka vuosi. Tuhot voivat vaikuttaa lyhytaikaisesti lintujen määriin.

Kalastustapojen muutokset ovat ilmeisesti ainakin osasy sselkälökin kannan romahtamiseen. Lajille tärkeä silakan perinteinen verkkopyynti loppui 1950-luvulla ja myös muu ammattikalastus menetti merkitystään. Nopeat veneet ja mahdollisuus myydä kala tuoreena muuttivat elinkeinon luonnetta (Haapasaari 1994).

Retkeily kansallispuiston saarilla on nykyisin niin hallittua, että se aiheuttaa linnuille vain vähän häiriötä. Selkeästi retkeilystä ovat viime vuosikymmeninä kärsineet vain tylli ja törmäpääsky. Aikaisemmin vaino rajoitti ainakin variksen ja mahdollisesti myös harmaalökin yleistymistä. Variksen pesiä on tuhottu viime vuosinakin. Häirintä ja suoranainen vaino saattoi olla syynä räyskän ja merikihun häviämiseen. Linnunmunien syöminen oli ennen yleistä. ”Koskelon” munia syötiin heinäkuulle asti, minkä jälkeen niille annettiin pesimärauha. Sarven saaret jaettiin arpomalla venekuntien kesken siten, että jokainen sai omalta alueeltaan ”lämpimäisensä”. Merihanhen pesiä ei kuitenkaan verotettu, koska se syötiin mieluummin riistana syksyllä (Rauhala 1994a).

Merihanhi onkin hyötynyt eniten metsästyksen loppumisesta.

Harmaalökin menestymisen syinä ovat vainon väheneminen ja ennen muuta kaatopaikkojen ja kalastuksen tarjoama ravinto (Väisänen ym. 1998). Useimmat sorsat, kahlaajat, muut lokit ja tiirat ovat joutuneet väistymään harmaalökin valtaamilta saarilta, sillä harmaalökit saattavat poikasia syömällä tuhota muiden lajien koko jälkikasvun (Hildén ym. 1993). Näin saariston linnusto köyhtyy harmaalökin vuoksi.

Erakkona elävä merilokki syö myös lintujen poikasia. Sen kanta Perämeren kansallispuistossa on kuitenkin niin pieni, että haitta muille linnuille on vähäinen. Uusia kareja valtaamalla se kuitenkin vähentää etenkin lapintiiran pesimämahdollisuuksia. Merilökin runsastumisen tärkein syy on vainon väheneminen.

Tuhoa muille linnuille aiheuttavat myös kalalokki ja karikukko. Röngän (1996) tutkimuksissa ne olivat lapinsirrin pahimmat pesätuholaiset. Kalalokki voi syödä poikasia ja karikukko tuhota munia. Myös varis on paha pesien tuhoaja.

Naurulokki puolestaan on saariston linnuston rikastuttaja. Sen voimakas runsastuminen 1970- ja 1980-luvuilla sai myös sen yhdyskuntien suojaan hakeutuvien tukkasotkan, punajalkaviklon ja karikukon kannat nousuun. Naurulökin runsastumisen syiksi arvellaan vesien rehevöitymistä ja helppoa sopeutumista käyttämään hyväksi kaatopaikkoja ja muita ihmisen tarjoamia mahdollisuuksia (Väisänen ym. 1998). Viime vuosien taantumien syynä kansallispuistossa lienee ainakin harmaalökin runsastuminen. 1990-luvulta lähtien

myös tukkasotka ja karikukko ovat vähentyneet naurulokin kannan kehitystä seuraten.

Pikkulokki kuuluu niiden lajien joukkoon, jonka levinneisyys Suomessa on laajentunut eniten viime vuosikymmeninä (Väisänen ym. 1998). Sitä ei hevin odottaisi pesimään karuun ulkosaa-riston, koska se on rehevien vesien tunnuslajeja. Tärkeänä syynä pikkulokin kotiutumiseen myös merensaaristoon lienee lajin voimakas sosiaa-lisuus, sillä kaikki Perämeren kansallispuiston pesinnät ovat olleet naurulokki- ja tiirayhdys-kunnissa. Vesistöjen rehevöityminen ja niiden tarjoaman hyönteisravinnon runsastuminen on edistänyt pikkulokin kotiutumista (Väisänen ym. 1998).

Perämeren kansallispuistossa ei ole havaittu petonisäkkäiden aiheuttavan tuhoa linnustolle. Pesätuhot ovat kuitenkin mahdollisia, sillä mink-kejä ja kettuja on tavattu saarilla. Tuorein uhka on supikoira, joka havaittiin pari vuotta sitten Iso-Huiturissa.

Merensuojelun kuormittaminen jätteillä, öljyllä ja ympäristömyrkyillä voi myös vaikuttaa lintu-kantoihin. Perämeren kansallispuistossa ei ole kuitenkaan havaittu niiden vaikutusta.

Kemijoen vuonna 1991 loppuneen uiton ja Kemin puunjalostustehtaiden puhdistamattomien jätevesien vaikutukset näkyivät kansallispuiston saarilla 1990-luvun alkupuolelle asti. Rannoille ajautui puujätteiden vöitä, joita etenkin kahlaajat ja kalalokki suosivat pesä- ja ruokailupaikkana. Puujätteet saattoivat houkuttaa myös rantakurvin Maasarveen pesimään. Nykyisin rannoille kulkeutuvan jätteen määrä on aikaisempaa vähäisempää ja se sisältää pääasiassa meri- ja ranta-kasvien jäännöksiä.

Useimmat muuttolinnut viettävät suurimman osan elämästään muuttomatkoilla ja talvehtimis-alueilla, joiden olosuhteet voivat vaikuttaa saaristolinnuston runsauteen. Useat vesilinnut talvehtivat Itämerellä, missä ne voivat kärsiä suuria tappioita ankarina talvina. Nopeasti lisääntyvät lajit, kuten tukkasotka, toipuvat niistä yleensä muutamassa vuodessa. Hitaasti lisääntyvillä lajeilla, esimerkiksi riskilällä, kannan palautuminen entiselleen voi viedä jopa vuosikymmeniä (Väisänen ym. 1998). Muuttomatalla vaarana ovat myös ympäristömyrkyt. Ne voivat olla osasyynä selkälokin vähenemiseen.

7 Tulosten tarkastelu ja johtopäätökset

Perämeren kansallispuistossa pesi tutkimusvuosina 1960–2006 kaikkiaan 88 lintulajia, joista vuosittain tavattiin 39. Tyypillisimmät saaristolinnut pesivät kareilla ja luodoilla, joita puistossa on vain parikymmentä. Niiden säilyminen avoimina on tärkeää lähes kaikkien saaristolintujen menestymiselle.

Avoimien karien ja luotojen umpeenkasvua voi viivästyttää vuosikausia poistamalla ensimmäiset pienet pensaasat alut juurineen. Monien saaristolintujen kannalta tärkeää on myös soraikojen ja hietikoiden umpeenkasvun estäminen.

Parhaimmat ja potentiaaliset lintujen pesimäsaaret pitää edelleen turvata mairinnousukiellolla 1.5.–31.7. Kielto koskee tällä hetkellä seuraavia saaria: Keilakrunni, Maa-Sarven pohjoiskärki ja Tervalletto, Nokikrunni, Pauha, Pensaskarinkrunni, Sarven Pitkäletto, Riekonhöyhen ja Selkäsarven lounaisosa. Rajoitusosaan pitäisi liittää lisäksi seuraavat saaret: Lounakari, Pieni-Kiikkara, Pohjois-Kraaseli, Pöllä, Sarvenkrunni, Savukrunni, Välikrunninkari ja Ylikrunninmatala. Kyseisillä alueilla ei ole virkistyskäyttöä, mutta ammattikalastajien pyydyksiä ulottuu joidenkin saarten rantaan asti. Heidän toiminnalleen ei tarvita rajoituksia.

Harmaa- ja merilokki ovat vallanneet lähes puolet avoimista kareista ja luodoista. Harmaalokki onkin nykyisin suurin uhka useiden saaristolintujen säilymiselle ja linnuston monimuotoisuudelle. Tulevaisuus näyttää, onko Kemin kaatopaikan lopettamisella 2007 ja Tornion kaatopaikan jätteen käsittelyn parantamisella vaikutusta harmaalokin parimääriin. Myös kalastajilla on mahdollisuus vaikeuttaa harmaalokin ruoan saantia tuomalla kalajätteet maihin.

Minkki ja supikoira voivat olla suuri uhka saariston linnuille. Siksi näiden luonnollemme vieraiden petojen esiintymistä pitää tarkkailla ja tarvittaessa ryhtyä toimenpiteisiin niiden hävittämiseksi.

Lintukantojen seuranta tulee jatkaa. Erityistä huomiota on kiinnitettävä uhanalaisten lintujen (liite 2) esiintymiseen ja niiden pesimismahdollisuuksien parantamiseen.

Linnustossa tulee tapahtumaan tulevaisuudessakin muutoksia. Levinneisyyttään laajentavista merellisistä lajeista ovat lähimpänä kärkkymässä merimetso, merikotka ja pikkutiira. Ehkäpä jonakin vuonna pesimässä ovat myös laulujoutsen, valkoposkihanhi, silkkiuikku, ruskosuohaukka, nokikana ja luotokirvinen. Jotta merikotkan paluu entisille asuinsijoilleen onnistuisi, on sille turvattava rauhallisia pesimäalueita, joita voisivat olla Iso-Huituri ja Inakari.

Linnut ja ihminen ovat eläneet vuosisatoja rinnakkain Perämeren kansallispuiston saarilla. Tilaa on riittänyt molemmille, ja näin tulee olla jatkossakin. Kansallispuiston vähäinen saarten määrä ja herkkä haavoittuvuus ovat kuitenkin esteenä veneilyn rajattomalle lisääntymiselle. Virkistyskäytön paineita tulisikin ohjata mahdollisimman tehokkaasti lähempänä mannerta oleville saarille. Perämeren kansallispuiston saaristo on ainutlaatuinen kaikessa karuudessaan. Siksi kaikessa siihen kohdistuvassa toiminnassa on huomioitava luonnon herkkä haavoittuvuus.

Kiitokset

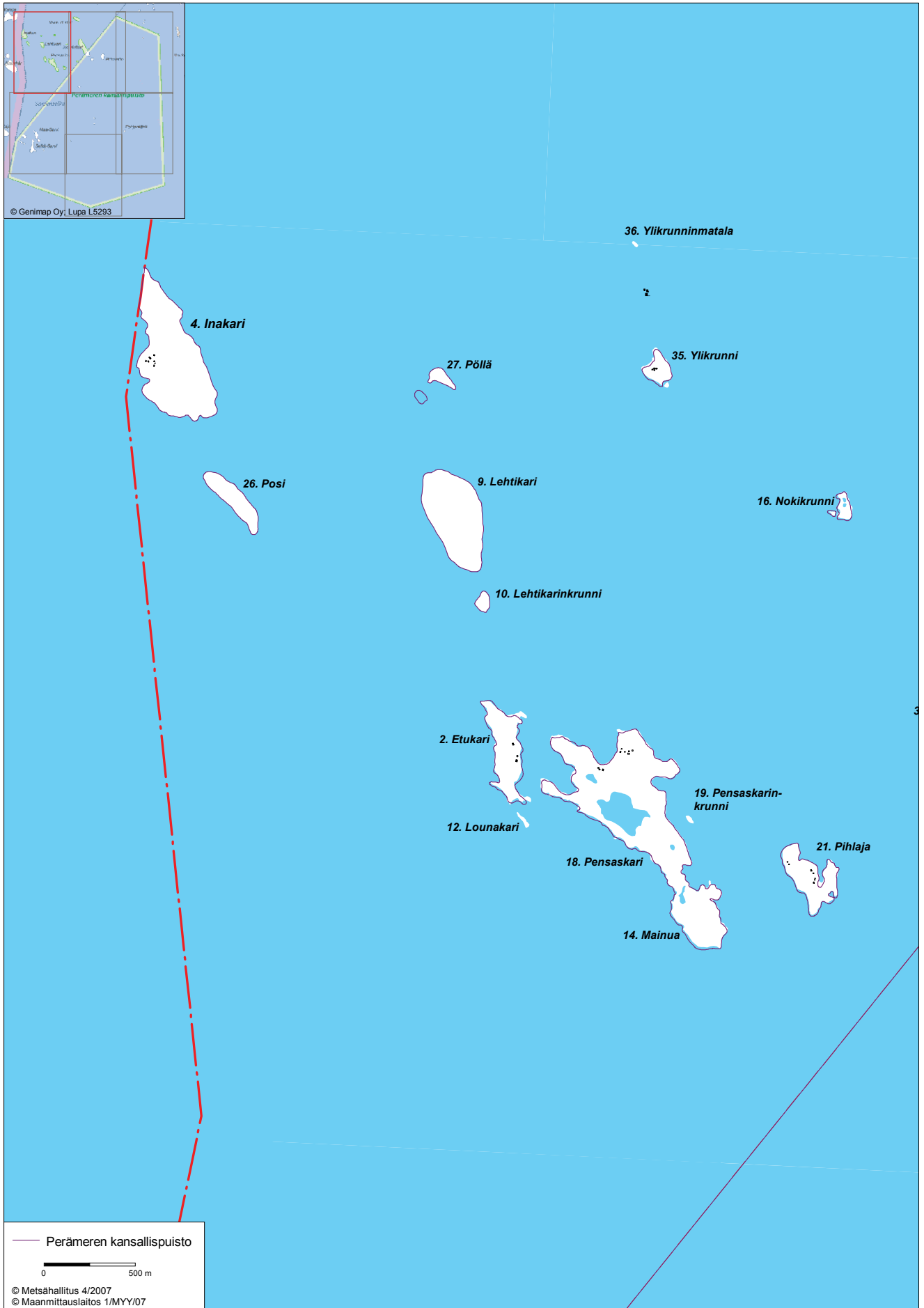
Kiitän Metsähallituksen suojelubiologi Ari Rajasärkkää, FT Antti Rönkkää, FM Sami Timosta ja ympäristöpäällikkö Juha Ylimaunua käsikirjoituksen lukemisesta ja saamistani arvokkaista neuvoista, DI Pekka Suopajarveä kuvien tekemisestä sekä kalastajia Erkki Dunderia, Pekka Kallaa, Hannu Rantapörhölää ja Lauri Valloa saarten nimiä koskevista tiedoista. Lisäksi kiitän kaikkia tutkimuksissa avustaneita ja Perämeren kansallispuiston saarissa lintuhavaintoja tehneitä. Ne täydentävät etenkin satunnaisesti pesivien lintujen esiintymiskuvaa.

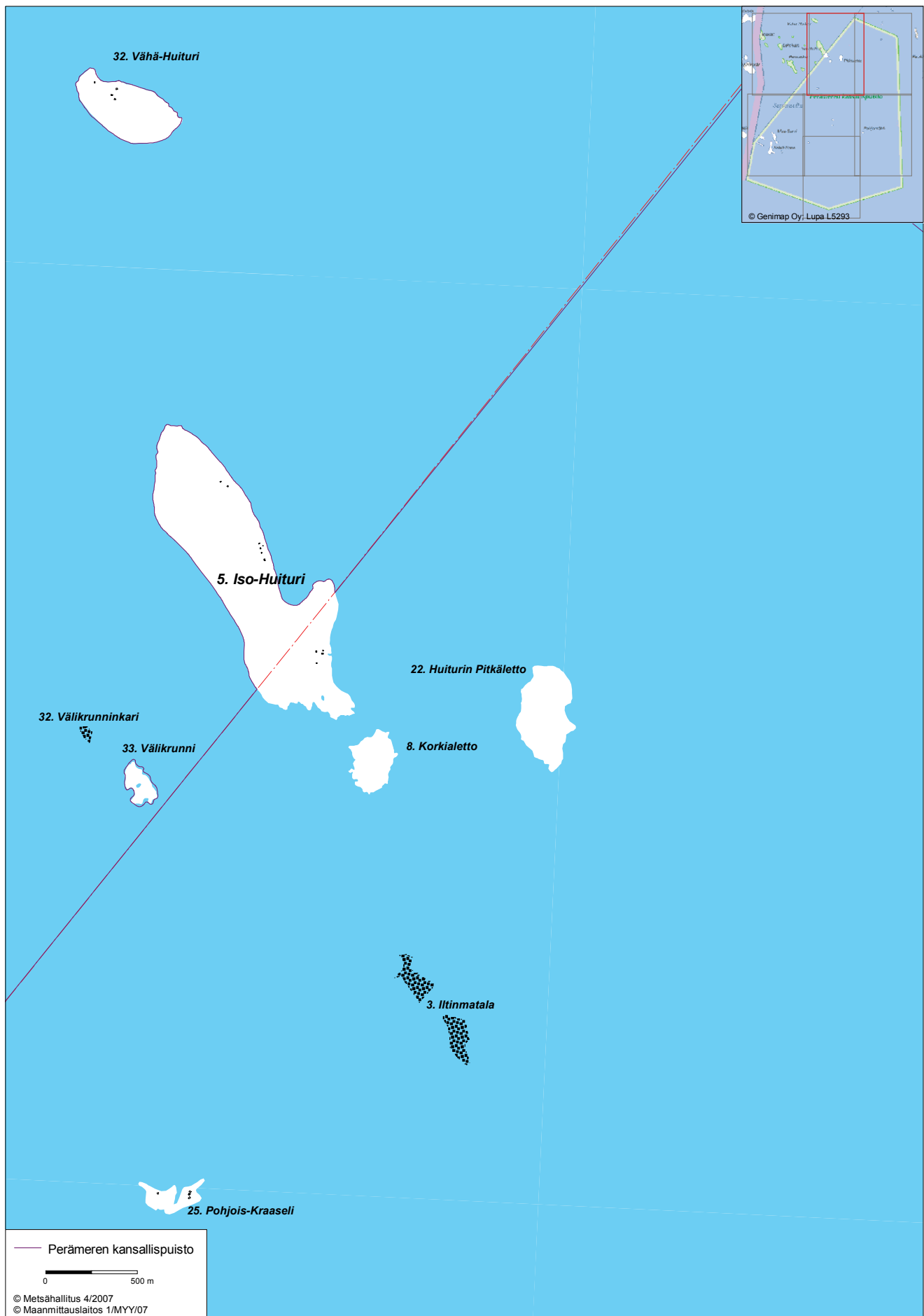
Lähteet

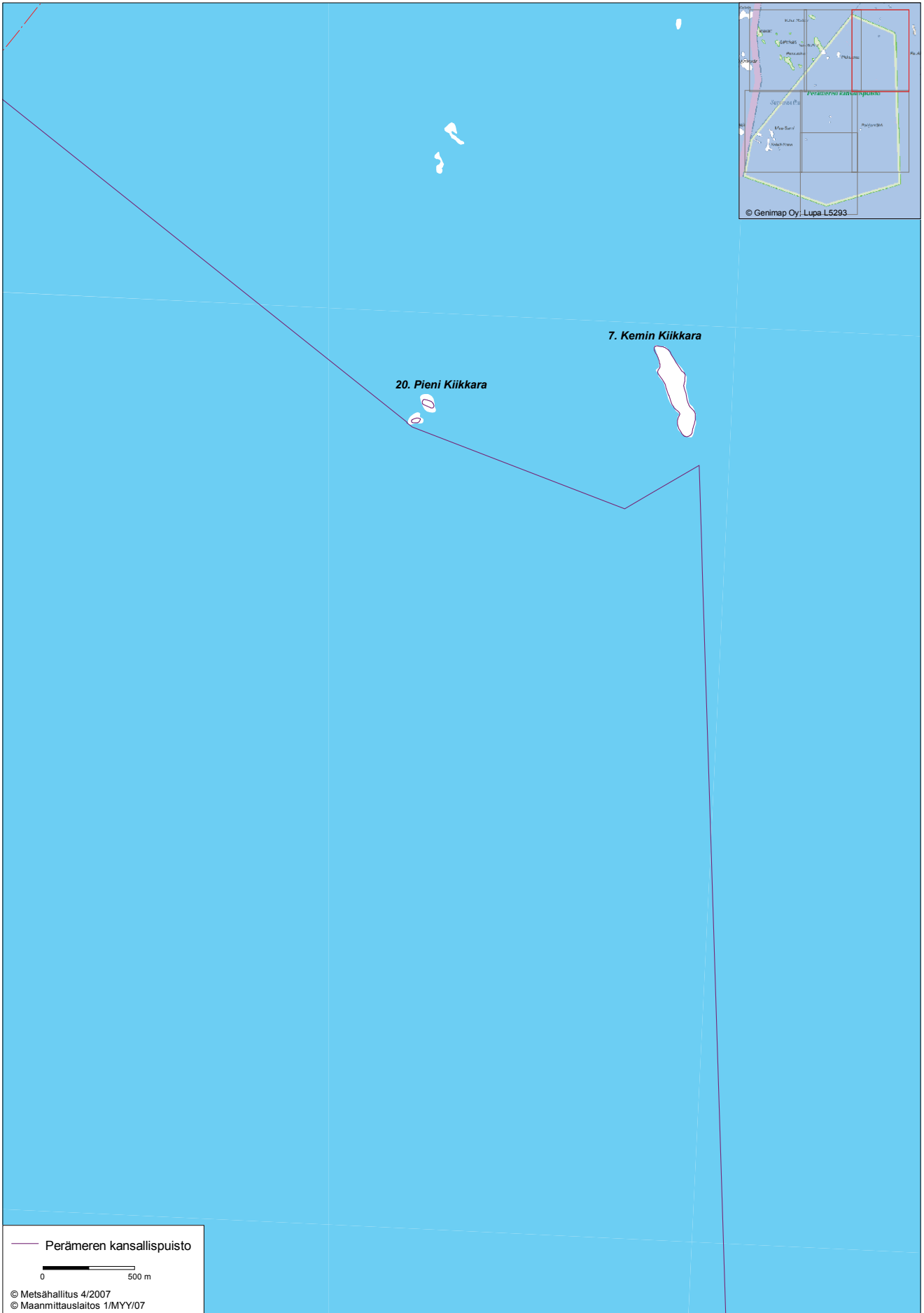
- Ahti, T., Hämet-Ahti, L. & Jalas, J. 1968: Vegetation zones and their sections in north-western Europe. – *Annales Botanici Fennici* 5: 169–211.
- Borg, P. & Lindgren, L. 1976: Ehdotetun Perämeren kansallispuiston luonto, maankäyttö ja yleissuunnitelma. – Tornionlaakson Vuosikirja 1976: 13–56.
- Ericson, L. & Wallentinus, H.-G. 1979: Sea-shore vegetation around the Gulf of Bothnia. Guide for the International Society for Vegetation Science, July – August 1977. – *Wahlenbergia* 5: 1–142.
- Haapasaari, P. 1994: Silakanpyytäjiä ja lohitalonpoikia – kalastusperinnettä Perämeren kansallispuistossa. – *Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisu. Sarja A* 19. 38 s.
- von Haartman, L., Hildén, O., Linkola, P., Suomalainen, P. & Tenovuo, R. 1963–1967: Pohjolan linnut värikuvoin 1–2. – Otava, Helsinki. 1092 s.
- Helle, E., Helle, P. & Väisänen, R. A. 1988: Population trends among archipelago birds in the Krunnit sanctuary, northern Gulf of Bothnia, in 1939–85. – *Ornis Fennica* 65: 1–12.
- Hildén, O. & Hario, M. 1993: Muuttuva saaristolinnusto. – Forssan kirjapaino, Forssa. 317 s.
- , Ulfvens, J., Pahtamaa, T. & Hästbacka, H. 1995: Changes in the archipelago bird populations of the Finnish Quark, Gulf of Bothnia, from 1957–60 to 1990–91. – *Ornis Fennica* 72: 115–126.
- Korpijaakko, E. 1962: Kemin edustan saariston linnustosta. – *Laudaturtyö, Helsingin yliopisto, eläintieteen laitos, Helsinki.* 97 s.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. (toim.) 1986: Linnustonseurannan havainnointiohjeet. – Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki. 143 s.
- Laki Perämeren kansallispuistosta. – Suomen säädöskokoelma 1991:537.
- Lehikoinen, A. 2006: Cormorants in the Finnish archipelago. – *Ornis Fennica* 83: 34–46.
- MA = Merikallion arkisto, Oulun yliopiston eläintieteen laitos, Oulu.
- Markkula, A. 1975: Valtion hallinnassa olevasta Perämeren saaristosta. – *Jatuli Kemin kotiseutu- ja museoyhdistyksen julkaisu XV*: 98–106.
- Merilä, E. 1976: Rantakurvi pesivänä Kemin ulkosaaristossa. – *Aureola* 1: 73–74.
- 1977: Rantasipin esiintymisestä Perämeren saarilla. – *Aureola* 2: 31–37.
- & Merilä, M. 1979: Törmäpääskyn pesäpaikoista Perämeren saarilla. – *Aureola* 4: 96–98.
- , Orell, M. & Rönkä, A. 1979: Niittykirvisen esiintymisestä Perämeren pohjoisosan saarilla. – *Aureola* 4:51–54.
- , Orell, M. & Rönkä, A. 1982: Räkättirastaan pesintäajasta Perämeren rannikolla ja saarilla. – *Lintumies* 17: 105–109.
- Metsähallitus 1992: Perämeren kansallispuiston runkosuunnitelma. – Metsähallitus, Vantaa. 18 s. + 6 karttaa ja 4 liitettä.
- Mäki vuoti, M. 1994: Perämeren kansallispuiston kiinteät muinaisjäännökset. – *Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisu. Sarja A* 23. 38 s.
- Neuvonen, V. & Rauhala, P. 2000: Kaksi isokihua Kemissä. – *Sirri* 25: 56.
- PA = Palménin arkisto Helsingin yliopiston eläinmuseo, Helsinki.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. – Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.

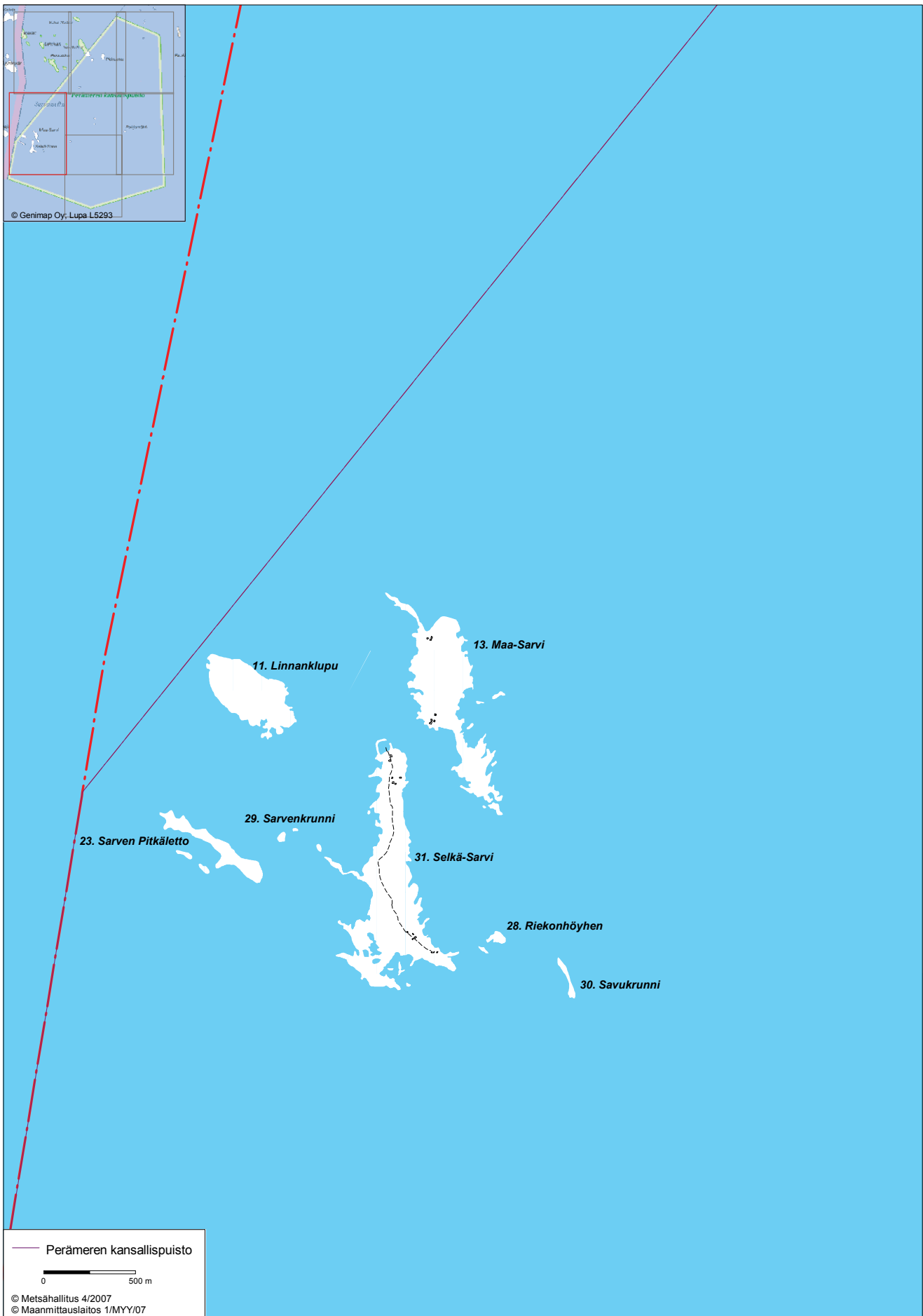
- Rauhala, P. 1978: Pilkksiiven pesinnästä Kemin seudulla. – *Sirri* 4: 56.
- 1980: Kemin–Tornion seudun linnusto. – Pohjolan Sanomat, Kemi. 172 s.
- 1984: Räyskät vähentyneet Perämeren pohjukassa. – *Sirri* 9: 30.
- 1994a: Kemin–Tornion seudun linnusto 2. – Raahen Kirjatyö, Raah. 274 s.
- 1994b: Perämeren kansallispuiston linnusto. – *Jatuli XXIII*: 38–49.
- 1995: Selkälökin esiintymisestä Perämeren pohjukassa v. 1953–95. – *Sirri* 20: 32–35.
- 1999: Perämeren kansallispuiston linnusto vuosina 1959–1999. – *Sirri* 24: 32–35.
- 2002: Kirjokerttu Kemissä. – *Sirri* 27: 59.
- 2004: Merikihi ja pikkutiira pesivinä Simossa. – *Sirri* 29: 59.
- & Suopajärvi, P. 2002: Kemin lintuatlas. – Kemin kaupungin ympäristöjulkaisu. 64 s.
- , Ylimaunu, J. & Heikkuri, O. (toim.) 1990: Kemin arvokkaimmat linnustokohteet. – Kemin kaupunki, ympäristönsuojelujulkaisu 5/1990. 52 s.
- Rinkineva, L. & Bader, P. 1998: Merenkurkun luonto. – Merenkurkun neuvoston julkaisut 10. 158 s.
- Räsänen, T. 1961: Lampaiden laiduntamisen vaikutuksesta Simon saariston maalinustoon. – Oulun Luonnonystävään Yhdistyksen Julkaisuja. Sarja A. V, n:o 1.
- Räsänen, V. 1920: Merimetsojen joukkoesiintymisestä Simossa. – *Luonnon Ystävä XXIV*.
- Rönkä, A. 1996: Distribution, status and population trends in the Temminck's Stint *Calidris temminckii* in the Finnish Bothnian Bay. – *Ornis Fennica* 73: 1–11.
- 2004: Kauanko sirri sirisee? – *Linnut* 39: 20–22.
- 2006: Dynamics, genetic structure and viability of a small and declining temminck's stint (*Calidris temminckii*) population. – *Acta Universitatis Ouluensis series A* 465. 38 s.
- Rönkä, A., Koivula, K., Ojanen, M., Pakanen, V., Pohjoismäki, M., Rannikko, K. & Rauhala, P. 2006: Increased nest predation in a declining and threatened Temminck's Stint *Calidris temminckii* population. – *Ibis* 148: 55–65.
- Salo, P. & Nummela-Salo, U. 1994: Perämeren kansallispuiston kasvillisuus ja kasvisto. – Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisu. Sarja A 32. 98 s.
- Suorsa, P. 1995: Lintukesä 1995. – *Sirri* 20: 19–22.
- 2001: Kesällä 2001 tehtiin harvinaisia pesimähavaintoja. – *Sirri* 26: 23–26.
- Vartiainen, T. 1980: Succession on island vegetation in the land uplift area of the northernmost Gulf of Bothnia, Finland. – *Acta Botanica Fennica* 115: 1–105.
- Väisänen, R. A. & Järvinen, O. 1977a: Quantitative structure and primary succession of bird communities in a Finnish archipelago. – *Ornis Scandinavica* 8: 47–60.
- & Järvinen, O. 1977b: Dynamics of protected bird communities in a Finnish archipelago. – *Journal of Animal Ecology* 46: 891–908.
- , Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Otava, Helsinki. 567 s.
- Ylimaunu, J. 2000: Itämeren hylkeenpyyntikulttuurit ja ihminen–hylje-suhde. – Suomalaisen kirjallisuuden seura, Helsinki. 510 s.
- 2005: Kesä 2005, sateista alussa ja lopussa. – *Sirri* 30: 24–28.

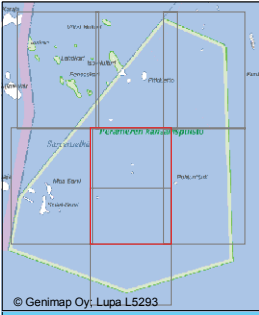
Perämeren kansallispuiston saaret











37. Ylä-Keila

6. Keilakrunni

1. Ala-Keila

17. Pauha

— Perämeren kansallispuisto


0 500 m

© Metsähallitus 4/2007
© Maanmittauslaitos 1/MYY/07

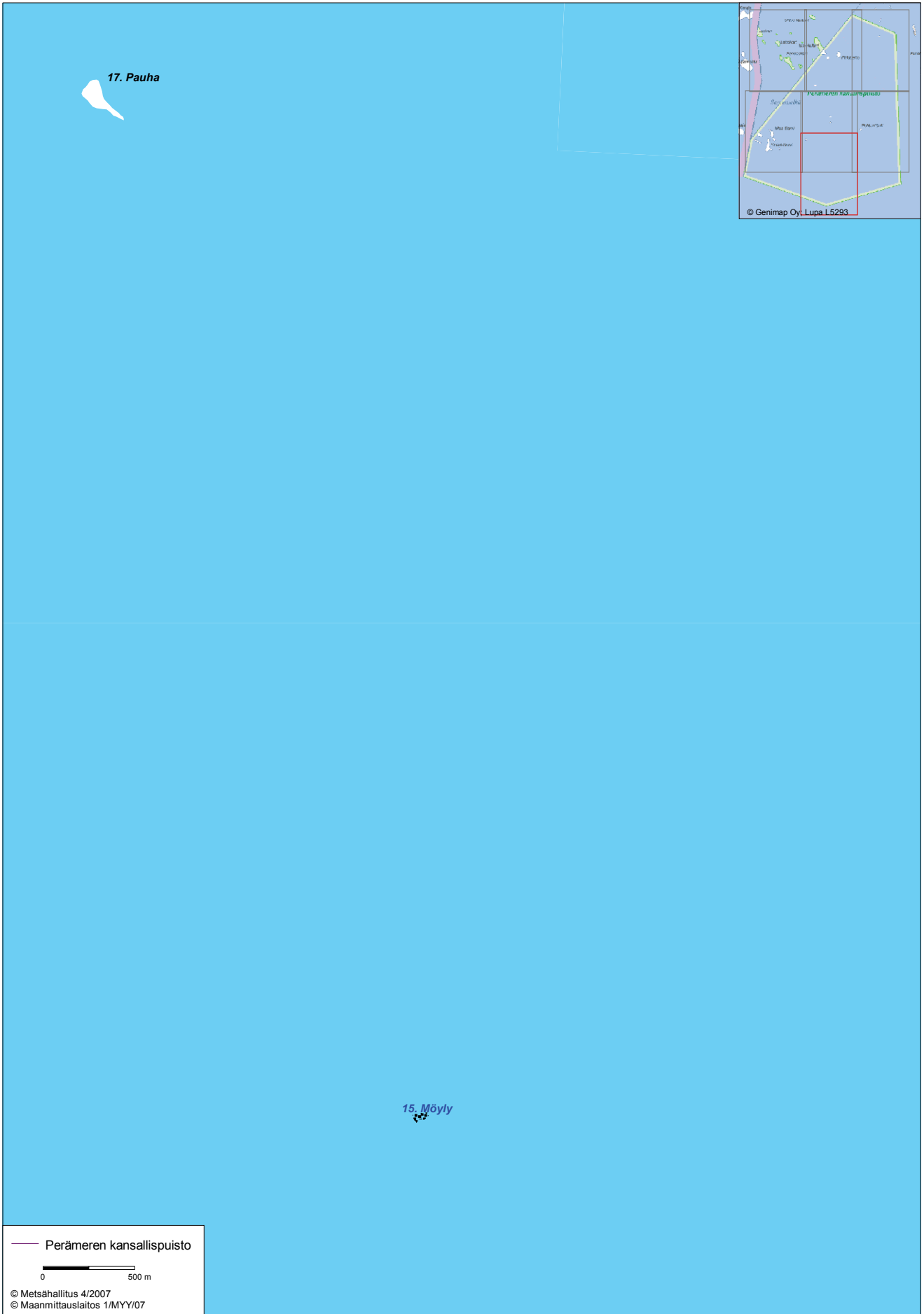


24. Pohjantähti

— Perämeren kansallispuisto



© Metsähallitus 4/2007
© Maanmittauslaitos 1/MYY/07



— Perämeren kansallispuisto

0 500 m

© Metsähallitus 4/2007
© Maanmittauslaitos 1/MYY/07

Perämeren kansallispuiston uhanalaiset linnut

Viimeisin selvitys Suomen uhanalaisista eläimistä ja kasveista on tehty vuonna 2000 (Rassi ym. 2001). Seuraavassa luetellaan ne Perämeren kansallispuistossa pesivät tai pesineet linnut, joita pidetään valtakunnallisesti uhanalaisina ja jotka on mainittu Euroopan unionin lintudirektiivin I-liitteessä.

Äärimmäisen uhanalaiset (CR): Lajit, joiden uudistuvat populaatiot ovat lähitulevaisuudessa vaarassa hävitä Suomesta, jollei uhkatekijöitä poisteta.

rantakurvi

Vaarantuneet linnut (VU): Lajit, joiden uudistuvien populaatioiden säilyminen Suomessa on epävarmaa ja joista lähitulevaisuudessa tulee erittäin uhanalaisia, jollei uhkatekijöitä poisteta.

lapasotka
lapinsirri
käenpiika
selkälokki
naurulokki
räyskä

Silmälläpidettävät (NT): Lajit, joiden Suomen kannan kehitystä on seurattava, mutta joita ei eriyistä ole sisällytetty edellisiin luokkiin.

sääksi
tuulihaukka
riskilä
teeri
suokukko
käki
kivitasku
pikkulepinkäinen

Alueellisesti uhanalaiset lajit (RT):

tylli
pilkkasiipi
riskilä

EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajit (EU): Lajit, joiden elinympäristöjä on suojeltava erityistoimin, jotta varmistetaan lajien säilyminen ja eloonjääminen niiden levinneisyysalueella.

sääksi
teeri
suokukko
rantakurvi
vesipääsky
pikkulokki
räyskä
kalatiira
lapintiira
pikkulepinkäinen

Perämeren kansallispuiston saarten pesimälinnusto vuosina 1960–2005

Ala-Keila	1986	1991	1993	1998	2005
Harmaalokki	1		1	1	1
Lapintiira	1	1			
Västäräkki		1			1

Etukari	1960	1974	1976	1986	1991	1999	2003	2005
Merihanhi						1		
Tavi							1	
Sinisorsa						1		
Jouhisorsa	1							
Tukkasotka				1				
Tukkakoskelo			1	1	2	1	1	
Isokoskelo				1	1			1
Teeri				1				
Meriharakka	1		1			1		
Tylli	1							
Taivaanvuohi								1
Punajalkaviklo			1	1			1	3
Rantasipi	1	1	2	1	1		1	2
Karikukko			1	2				
Kalalokki			1	1	1	1		1
Lapintiira			1	1				1
Käki								1
Kiuru	3							
Niittykirvinen	4	1	1	1	2		3	1
Västäräkki	3	3	2	3	4	4	4	4
Leppälintu							1	1
Kivitasku	2	1	2	3	1	2	4	3
Räkättirastas	1			2		1	2	1
Punakylkirastas	2		1	1		2	2	3
Lehtokerttu				1		1		
Hernekerttu							1	
Pajulintu	11	4	5	1	7	5	8	5
Harmaasieppo	1							
Varis		1		1				
Peippo	1	1	1	1		1	1	3
Järripeippo	1							
Viherpeippo					1		1	
Urpiainen				1			2	
Keltasirkku				1				
Pajusirkku		5	5	3	2	2	3	5
Pareja yhteensä	33	17	25	29	22	23	36	36
Lajeja yhteensä	14	8	14	21	10	13	15	16

LIITE 3. 2(20)

Inakari	1960	1974	1976	1986	1991	1999	2003	2005
Merihanhi				1	1			
Haapana	1	1	1			1		
Tavi				1				2
Sinisorsa	1	1	2					
Tukkasotka			1					
Telkkä					1			
Tukkakoskelo		3	3	2	2	2		1
Isokoskelo			1	1		2		1
Riekko				1	1		1	
Teeri	1	1		1				1
Sääksi						1	1	
Suokukko				1				
Taivaanvuohi	1	2	2	1	3	2	3	5
Lehtokurppa						1		
Kuovi	1	1	1	1				
Punajalkaviklo			2	3	5	3	2	3
Rantasipi	1	4	3	2	1	2	3	4
Karikukko			1					
Naurulokki		2	1					
Kalalokki		8	1	3	2			
Selkälokki					1			
Merilokki		1	1					
Lapintiira		2	3	1				
Sepelkyyhky							1	
Metsäkirvinen				1				
Niittykirvinen	6	1	12	5	2	8	5	5
Västaräkki	6	2	8	3	6	5	3	3
Leppälintu								1
Kivitasku	4	4	5	1	2	1		
Mustarastas						1		
Räkättirastas	2		2			1	3	1
Punakylkirastas	5	8	3	1	4	7	6	3
Ruokokerttunen					1	1		
Lehtokerttu	8	4	1	2		1	2	2
Hernekerttu		1		1	1			2
Pajulintu	21	15	22	19	26	15	14	18
Harmaasieppo				1				2
Hömötiainen					2			
Varis	1	1	1	1	1	1	1	1
Peippo	6	3	3	4	3	4	7	6
Järripeippo							1	2
Viherpeippo					1		2	3
Vihervarpunen								1
Uрпиainen	2		1			1	1	2
Pajusirkku	9	5	10	5	10	9	9	12
Pareja yhteensä	76	70	91	63	76	69	65	81
Lajeja yhteensä	17	21	25	26	21	21	18	23

Iso-Huituri	1960	1975	1976	1986	1991	1993	1999	2005
Haapana					1			
Tavi	1	1	3	1	4	2	5	1
Sinisorsa	1	2	3	1	3	4	1	
Lapasorsa			2		1			
Tukkasotka	4		5		3	1	1	
Telkkä								1
Tukkakoskelo	3	2	3	2	4	1	2	3
Isokoskelo				2	3	1		1
Riekko	2			1	1	3	1	1

Iso-Huituri	1960	1975	1976	1986	1991	1993	1999	2005
Teeri					4	1	1	
Tuulihaukka			1					
Meriharakka	1							
Lapinsirri	1							
Suokukko		2	1	1	1	1		
Taivaanvuohi	2	3	2	4	5	6	3	5
Lehtokurppa						1	2	1
Kuovi	3	1	1	1	3			
Punajalkaviklo	4	2	1	3	4	7		1
Rantasipi	2	2	6	3	5	5	7	7
Karikukko			1	2	2			
Kalalokki	5	2	2	1	1	1		1
Selkälokki	1	1						
Harmaalokki		1	1		1			1
Kalatiira	1	1					1	
Lapintiira		1	2					
Käki				1	1			
Käenpiika								1
Kiuru	3							
Haarapääsky			1					
Metsäkirvinen					2		1	2
Niittykirvinen	22	33	24	10	5	9	17	11
Keltavästäräkki	4							
Västäräkki	6	9	7	7	14	11	9	9
Peukaloinen						1	1	
Rautiainen		1			2		2	1
Punarinta						2		1
Leppälintu		1			1	3		4
Kivitasku	8	5	13	3	3			2
Mustarastas								1
Räkättirastas	4	3	3	1	2		2	5
Laulurastas		1		1		3		2
Punakylkirastas	6	7	3	4	6	10	7	12
Ruokokerttunen			1	1	1	7	4	4
Lehtokerttu	1	2		3	2	6	2	4
Hernekerttu		2	1		4	3	1	1
Pajulintu	25	29	37	50	72	66	37	45
Harmaasieppo					3		2	5
Kirjosieppo					1			1
Hömötiainen					2		1	
Kuusitiainen					1			
Talitiainen				1	1	2		1
Varis	1	1	2	2	3	2	2	2
Korppi								1
Peippo	1	5	7	8	3	9	9	10
Järripeippo			3					1
Viherpeippo				1	5	5	5	5
Vihervarpunen					3		3	5
Urpiainen	3	1	4		5	5	6	7
Kirjosiipekäpylintu							1	1
Pikkukäpylintu						1	1	2
Pajusirkku	12	24	14	15	21	21	10	15
Pareja yhteensä	127	145	154	130	209	200	147	184
Lajeja yhteensä	27	28	29	27	41	31	31	39

LIITE 3. 4(20)

Keilakrunni	1960	1974	1986	1990	1991	1993	1998	2001	2003	2004	2005
Merihanhi									1	2	1
Tukkasotka			3	3	4	1	1	1		1	2
Lapasotka	1	1									
Tukkakoskelo	2	2	1		1					1	
Isokoskelo		1									
Meriharakka									1		
Lapinsirri	1										
Punajalkaviklo		1	1	2	2	1	1	1			
Karikukko	1	5	3	5	5	2	2	2	1	2	1
Pikkulokki					3						
Naurulokki			27	30	45						
Kalalokki		1	1	1			1	2	1	2	1
Selkälokki							2			2	
Harmaalokki							12	17	44	46	64
Merilokki	1						1	1			
Kalatiira	2	2	3	15	16	2		1		1	1
Lapintiira	11	7	17	50	62	8	3	2	1	10	4
Riskilä	3	1		2	2	4	2	5	1	3	3
Niittykirvinen	1										
Västäräkki	5	1	1	2	3	3	3	3		2	3
Kivitasku	1		1	2		1	1				
Pajulintu			1								
Pareja yhteensä	29	22	59	112	143	22	29	35	50	72	80
Lajeja yhteensä	11	10	11	10	10	8	11	10	8	11	9

Kemin-Kiikkara	1973	1986	1991	1999	2005
Tavi				1	
Tukkakoskelo	2	2	1	1	1
Isokoskelo				1	
Riekko		1			
Meriharakka			1	1	
Taivaanvuohi	2				
Kuovi				1	
Punajalkaviklo		1	1	1	
Rantasipi	2	1	2		2
Karikukko		2		1	
Kalalokki	1		1	4	1
Harmaalokki					1
Niittykirvinen	2				
Västäräkki	3	2	4	4	3
Kivitasku	1	1	1		2
Räkättirastas				1	1
Punakylkirastas	1	1			
Lehtokerttu		1			
Pajulintu	2	3	2	5	4
Varis		1	1	1	
Peippo				1	1
Pajusirkku	2		3	5	2
Pareja yhteensä	18	16	17	28	18
Lajeja yhteensä	10	11	10	14	10

Korkialetto	1960	1975	1976	1986	1991	1999	2005
Sinisorsa		1	1				
Tukkasotka				1	2		
Tukkakoskelo	2	1		1	1		
Riekko					1		
Teeri					1		
Meriharakka	1						
Taivaanvuohi		1	2		2		1
Kuovi			1				
Punajalkaviklo	2	3			1	1	
Rantasipi	3	2		1			1
Kalalokki	5	1	2	4	1		1
Selkälokki	9	1					
Harmaalokki	1	1			1	1	1
Merilokki				1			
Kalatiira	1	1			1		1
Lapintiira	4	1	1				1
Niittykirvinen	5	4	4	1	1	2	1
Keltavästaräkki	1						
Västaräkki	6	3	1	2	2	2	3
Kivitasku	2	3	1	1	1	1	2
Räkättirastas	1		1			1	
Punakylkirastas	1	3	2		1	2	2
Lehtokerttu		1			1		
Pajulintu	4	4	3	4	5	3	7
Peippo			1			1	
Järripeippo							1
Pajusirkku	4	3	2	3	5	3	2
Pareja yhteensä	52	34	22	19	27	17	24
Lajeja yhteensä	17	17	13	10	16	10	13

Lehtikari	1960	1976	1986	1991	1999	2003	2005
Merihanhi			1				
Sinisorsa				1			
Tukkakoskelo	1	2			2		2
Isokoskelo				1			
Riekkö				2	1	1	2
Teeri			1			1	1
Kuovi			1				
Punajalkaviklo			1	1			
Rantasipi	1	2	2	2	2	3	3
Kalalokki		1	1				
Selkälökki		1					
Niittykirvinen	8	3				1	
Västaräkki	7	5	2	3	4	3	2
Leppälintu	1						
Kivitasku	2	2	1	4		1	
Räkättirastas	1	2				1	1
Laulurastas	1	1			1		
Punakylkirastas	2	1	1	1	5		5
Ruokokerttunen				1			
Hernekerttu	1						1
Pajulintu	12	8	8	10	9	8	13
Hippiäinen							1
Harmaasieppo	1	1		1			1
Hömötiainen	1						
Talitiainen	1						
Varis	1	1	1	1		1	1
Peippo	2	2	1	1	4	3	10
Järripeippo	7						1
Viherpeippo							2
Vihervarpunen							2
Urpiainen	1	1		1	1	1	1
Pajusirkku	7	6	3	3	2	4	4
Pareja yhteensä	58	39	24	33	31	28	53
Lajeja yhteensä	19	16	13	15	10	12	18

Lehtikarinkrunni	1971	1974	1986	1991	1999	2003	2005
Merihanhi						1	
Tukkakoskelo							1
Punajalkaviklo			1	1			
Rantasipi				1	1		1
Karikukko		1	1	1			
Naurulokki	1						
Kalalokki			1	1	1		
Selkälökki		2		1			
Kalatiira			3	2			
Lapintiira	3		1	5			
Niittykirvinen						1	1
Västaräkki		1	1		1	1	1
Kivitasku			1				
Pajulintu							1
Pajusirkku					1		
Pareja yhteensä	4	4	9	12	4	2	5
Lajeja yhteensä	2	3	7	7	4	2	5

Linnanklupu	1960	1974	1976	1986	1991	1998	2005
Merihanhi	1					1	
Sinisorsa	1			1		1	1
Jouhisorsa			1				2
Lapasorsa	1		1				
Tukkasotka	1	1		1			1
Lapasotka	1						
Pilkkasiipi				1	1		
Telkkä					1		
Tukkakoskelo	2	1	2	1	2	1	1
Isokoskelo	1				1		
Riekko	1	1		1			
Teeri		1					1
Tylli						1	
Lapinsirri	1						1
Taivaanvuohi				1	1		
Kuovi				1			1
Punajalkaviklo	2		2	1	2	1	1
Rantasipi	1	1	2	1	1	2	2
Karikukko			1	1	1		
Naurulokki		1					
Kalalokki			1		1		
Merilokki			1				
Kalatiira		1			1		
Käki			1				
Käenpiika				1			
Niittykirvinen	6	3	1		2	1	3
Västäräkki	6	2	4	2	5	3	5
Leppälintu	1			1	1		
Kivitasku	3	3	3	2		1	4
Räkättirastas			1				
Laulurastas		1		1			
Punakylkirastas	5	1	1		1		2
Ruokokerttunen						1	
Lehtokerttu	6			1	4	2	2
Hernekerttu		1		1		1	1
Sirittäjä					1		
Pajulintu	10	5	9	7	12	9	7
Harmaasieppo	3			1			
Hömötiainen				1			
Talitiainen							1
Varis				1		1	1
Peippo	2		4	2		1	2
Järripeippo	5			1			
Viherpeippo						1	
Uрпиainen			1	1			
Pajusirkku	4	6	4		1	3	2
Pareja yhteensä	64	29	40	33	39	31	41
Lajeja yhteensä	22	15	18	24	18	17	20

Maasarvi	1960	1971	1974	1976	1978	1982	1986	1990	1991	1993	1997	1998	2005
Merihanhi									1				
Haapana	1			2			1						
Tavi			2	3			1						1
Sinisorsa	2	1					1			2	1		1
Jouhisorsa			1	1			1		2		1		1
Lapasorsa		1	1	1			3				1	1	
Tukkasotka	7	1	4	11		9	18	10	10	4	4	3	2
Lapasotka	4	1	1	3			1						
Pilkkasiipi		1	1			1	1	1	2	2			
Telkkä										1			
Tukkakoskelo	4	2	3	5	1	3	5	1	4	3	2	3	4
Isokoskelo							1			1	1	1	
Riekkö		1	1	1		1	1			1	1		1
Meriharakka	1	1	1	1	1		1				1		1
Tylli			2										
Lapinsirri	1		1	2	1								
Suokukko		1		1			2		1	1			
Taivaanvuohi		2	1	1	1	1	2			2	1	1	3
Lehtokurppa													1
Kuovi										1	1	1	
Punajalkaviklo	1	9	9	7	9	8	9	6	8	7	6	6	6
Rantakurvi			1										
Rantasipi	2	2	1	2	2		1	1	3	1		1	
Karikukko	4	6	7	8	3	6	6	1	6	3	4		
Naurulokki		3	6	3	25	50	47		2				1
Kalalokki	2	10	13	8	8	15	10	7	10	8	7	7	4
Selkälokki		1	1		2						1		
Harmaalokki		1			1	1		1					1
Kalatiira		2	4	10		5	2	1	2		1	1	
Lapintiira	2	8	19	30	43	31	37		5	1	12	3	
Riskilä		3		1									
Käenpiika							1						
Kiuru	1												
Haarapääsky				1			1						
Metsäkirvinen				1			1						
Niittykirvinen	5	4	6	4	4	2	3	5	4	7	5	6	5
Keltävästäräkki							1						
Västäräkki	6	7	2	10	4	5	6	6	9	6	6	6	10
Punarinta					1				1				
Kivitasku	6	3	6	5	5	1	7	2	3	5	4	5	8
Räkättirastas		1	1	1	1			1					1
Punakylkirastas	3	1	1	2	1		1			2		1	1
Ruokokerttunen							2		1	2	1	3	1
Lehtokerttu				1			2		2			1	1
Hernekerttu									1	2			
Pajulintu	8	3	4	10	6	5	11	7	9	13	3	10	12
Harmaasieppo		1	1	1			2		1				
Talitiainen									1				
Varis			1		1	1	1	1	1	1			1
Peippo		1		1	2	1				1		2	3
Järripeippo		2		1	1	1	1						
Viherpeippo									1	1			
Vihervarpunen										1			1
Urpiainen	2	1	1		1	2	1			1			
Punavarpunen					1	1							
Pajusirkku	5	4	5	6	3	3	5	6	3	2	4	5	4
Pareja yhteensä	67	85	108	145	128	153	197	57	93	82	68	67	75
Lajeja yhteensä	20	31	31	33	25	22	37	16	25	28	22	20	25

Mainua	1960	1974	1976	1986	1991	1999	2003	2005
Merihanhi								1
Lapasorsa	1							
Tukkakoskelo		2	2	1	1		2	2
Teeri				1				
Sääksi							1	
Tylli	5	1	2	1				
Lapinsirri	2	1	2			1		1
Taivaanvuohi			1				1	
Punajalkaviklo		1		1	2		1	1
Rantasipi	2	1	1	1	2	1	1	2
Karikukko	1							
Kalalokki			2					
Selkälokki			1					
Lapintiira	5	1	3					
Käenpiika			1					
Kiuru		1						
Niittykirvinen	2	1	4			1	1	1
Metsäkirvinen				1				
Västäräkki	4	3	4	1	3	1	3	2
Leppälintu								1
Kivitasku	2	2	3	2	1	2	4	1
Mustarastas							1	
Räkättirastas			2					2
Punakylkirastas	1		2					1
Hernekerttu				1				
Pajulintu	3	5	5	4	6	4	7	7
Harmaasieppo			1					
Varis				1	1		1	
Peippo	1		1		2	2	2	
Järripeippo			1					
Urpiainen			2		1			
Keltasirkku				1	1			
Pajusirkku	2	4	4	1	1	2	2	3
Pareja yhteensä	31	23	44	17	21	14	27	25
Lajeja yhteensä	13	12	20	13	11	8	13	15

LIITE 3. 10(20)

Nokikrunni	1960	1974	1977	1986	1991	1997	1998	2003	2004	2005
Merihanhi							1		2	1
Jouhisorsa									1	
Tukkasotka	4	1		4	2	14	13	15	9	5
Lapasotka	1									
Tukkakoskelo		1	1	1		1				
Tylli		1								
Lapinsirri										1
Suokukko		1	1							
Punajalkaviklo	1	3	2	1	1	1	1	1	2	1
Rantasipi									1	
Karikukko	1		1	1	1	1	1	1		1
Pikkulokki								28	21	
Naurulokki		15	3		19	67	3	15	37	21
Kalalokki	2	1		2	2	3	8	4	8	7
Selkälokki	4	1	4	2	1	4	4	2	2	2
Harmaalokki				1	2	1	2	4	5	8
Merilokki			1	1						
Räyskä	1									
Kalatiira		5	1	5	1	4	5	10	14	2
Lapintiira	12	30	15	20	6	11	4	11	24	13
Västaräkki	2		2	1			1	1	1	1
Kivitasku								1		
Pajusirkku							1			
Pareja yhteensä	28	59	31	39	35	107	44	93	127	63
Lajeja yhteensä	9	10	10	11	9	10	12	12	13	12

Pauha	1960	1973	1974	1977	1986	1990	1991	1992	1993	1998	2001	2004	2005
Tukkasotka								1			2		
Pilkkasiipi						1							
Tukkakoskelo	1	1	2				1	1					
Lapinsirri	1												
Suokukko										1			
Punajalkaviklo		1				1							
Rantasipi								1					
Karikukko	2	2	3	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1
Naurulokki		1	2										
Kalalokki		1		1							3	2	1
Selkälokki		1								1	1	1	
Harmaalokki		2	1	2	10	23	23	20	26	23	33	41	57
Merilokki	1			1	1	1	1	1					
Kalatiira		5	7				1	1	1		1		
Lapintiira	32	30	28	25	7	5	7	4	5	8	11	8	12
Riskilä	3									1		2	
Västaräkki	3			2	1	1	3	1	1	1	1	1	1
Kivitasku												1	
Pareja yhteensä	43	44	43	32	20	33	38	31	34	36	53	57	72
Lajeja yhteensä	7	9	6	6	5	7	7	9	5	7	8	8	5

Pensaskari	1960	1974	1976	1986	1991	1999	2003	2005
Merihanhi					1	1	1	1
Haapana	2	1	2	1	1			1
Tavi	1				2	4	1	1
Sinisorsa	1		1	2	2	1	2	3
Jouhisorsa	1			1				
Lapasorsa				2				
Tukkasotka	4	1	6	7	4	1	2	6
Lapasotka	1							
Telkkä	1				2	2		1
Tukkakoskelo	3	5	1	2	5	2	2	4
Isokoskelo			1	1	1		1	4
Riekko				1	1			3
Teeri				1				
Tylli	2	1	2		2	2	2	2
Lapinsirri	1	3	2					
Suokukko			1					
Taivaanvuohi			1	2	3	3	4	3
Kuovi			1		1	1		1
Punajalkaviklo	2	3	3	4	7	5	2	2
Rantasipi	4	2	2	2	2	2	3	4
Karikukko	1	2		1	1			
Naurulokki								2
Kalalokki	1	2	1					1
Kalatiira		2	2	2				
Lapintiira	4	2	6	5				
Käki							1	1
Käenpiika				3				
Kiuru		2	1					
Niittykirvinen	8	7	8		3	2	6	7
Västäräkki	7	6	9	3	12	7	10	8
Leppälintu								1
Kivitasku	1	7	10	3	5	9	7	7
Räkättirastas	1	1	3		1	1	4	1
Punakylkirastas	3	2	4		5	5	8	5
Ruokokerttunen				3	4	2	6	4
Lehtokerttu						1		
Hernekerttu				1	1		2	1
Tiltalti					1			
Pajulintu	17	10	12	8	28	18	15	22
Harmaasieppo	2		1					
Talitiainen				1				1
Varis	1	1	2		1	1	1	1
Peippo	3	1	3	4	3	3	5	7
Järripeippo	1		1					
Viherpeippo					1	2	1	3
Urpainen	1		4		1	2	4	1
Keltasirkku				1	1			
Pajusirkku	7	11	9	10	15	10	11	11
Pareja yhteensä	81	72	99	71	117	87	101	120
Lajeja yhteensä	27	21	28	25	30	24	24	32

Pensaskarinkrunni	1960	1971	1974	1976	1986	1991	1999	2001	2003	2005
Tukkasotka					4	3	4	2		2
Tukkakoskelo					1					1
Punajalkaviklo					1	1				
Karikukko		1	1	1	1			1		
Naurulokki		3	21	20	65		27	35		
Kalalokki	1			1			1			
Harmaalokki							1			1
Kalatiira						2	3			
Lapintiira		13	7	10	5	11	4			
Västäräkki	1								1	
Pareja yhteensä	2	17	29	32	77	17	36	36	1	4
Lajeja yhteensä	2	3	3	4	6	4	5	3	1	3

Pieni-Kiikkara	1960	1973	1974	1977	1986	1991	1994	1998	1999	2004	2005
Merihanhi											1
Haapana									1		
Tukkasotka					3	9	1	2		1	3
Tukkakoskelo		1	1								
Riekkö										1	
Lapinsirri	1	2	1	1						1	1
Suokukko								1			
Punajalkaviklo	1			1		2		1	1	2	2
Rantasipi			1								
Karikukko	1	3	3	2	3	1	1	1	1		2
Pikkulokki					1					13	35
Naurulokki	1	7	1		59	25				2	13
Kalalokki		2	1		1	1			1	1	1
Harmaalokki		1	1				1	1	1	4	2
Merilokki						1	1				
Kalatiira	2	5	4		1	12	1	2	2	3	12
Lapintiira	15	10	8	7	14	55		13	5	29	32
Västäräkki	1	1	1	2	1	1		2	2	1	1
Kivitasku			1								
Pajulintu									1		1
Pareja yhteensä	22	32	23	13	83	107	5	23	15	58	106
Lajeja	7	9	11	5	8	9	5	7	9	11	13

Pihlaja	1960	1974	1976	1986	1991	1999	2003	2005
Merihanhi								1
Haapana		1						
Sinisorsa				1				
Tukkakoskelo					2	1	1	
Isokoskelo								1
Riekkö								1
Lapinsirri	1							
Punajalkaviklo								1
Rantasipi			1	1	1		1	1
Karikukko	1	1		1				
Kalalokki				1		1		
Lapintiira	1	3		1				
Niittykirvinen	1	2	2	4	1	1	3	4
Västäräkki	2	3	4	2	5	4	4	6
Kivitasku	1	3	3	3	1	2	4	2
Räkättirastas			1					
Punakylkirastas	1	1						
Hernekerttu								1
Pajulintu	3	3	3	3	6	3	3	5

Pihlaja	1960	1974	1976	1986	1991	1999	2003	2005
Harmaasieppo								1
Varis						1		
Peippo								1
Urpiainen							1	
Pajusirkku	1	1	2	1	2	2		3
Pareja yhteensä	12	18	16	18	18	15	17	28
Lajeja yhteensä	9	9	7	10	7	8	7	13

Huiturin Pitkäletto	1960	1974	1976	1986	1991	1999	2005
Haapana	1			1			
Tavi						3	1
Sinisorsa	1			1	1	1	1
Jouhisorsa				1			
Tukkasotka	5			5	3	4	1
Telkkä			1				
Tukkakoskelo	4	1	2	2	3		
Isokoskelo							1
Teeri		1					
Meriharakka	1						
Tylli	1						
Suokukko	1		3				
Taivaanvuohi		1	1	1	1	1	2
Kuovi	1	1	1	1	1	1	
Punajalkaviklo	2	1	5	2	5	3	2
Rantasipi	1	1	1		1	1	1
Karikukko	2	1	2	1	1		
Kalalokki	12	7	6	5	8	6	1
Selkälokki	4		1	1			
Harmaalokki	1	1	2		2	1	
Merilokki			1				
Kalatiira				1	2		
Lapintiira	2		2	2	6	1	
Käki							1
Niittykirvinen	4	3	3	1	2	3	3
Västäräkki	6		3	2	3	2	3
Kivitasku	2		3	3		2	3
Räkättirastas	3		2				
Laulurastas		1					
Punakylkirastas	2	2	2		1	1	
Lehtokerttu			1	1			
Pajulintu	8	4	5	8	7	4	11
Varis		1		1			1
Peippo	2	1	2		3	2	4
Järripeippo							2
Pajusirkku	3	4	4	4	7	4	5
Pareja yhteensä	69	31	53	44	57	40	43
Lajeja yhteensä	23	16	22	21	18	17	17

LIITE 3. 14(20)

Sarven Pitkäletto	1960	1971	1973	1974	1976	1978	1982	1986	1990	1991	1993	1997	1998	2003	2004	2005
Merihanhi														1		1
Haapana	1															
Sinisorsa								1								
Jouhisorsa	1						1			1				1	2	1
Lapasorsa													1			
Tukkasotka	6	2			1		7	2	1	3	2	2	8	7	8	2
Lapasotka	2	1						1								
Pilkkasiipi		1			1					2			1			
Tukkakoskelo		1		2	1		3	1	2	4	2	1		1		1
Isokoskelo											1					
Meriharakka			1						1	1			1		1	1
Tylli	2	2	2	1		2	2	1	3	5	4	2	2	2	1	2
Lapinsirri	7	2	2	4	3	3		1	1	1	1			1	1	1
Suokukko			1	1	2	2		1		1		2				
Punajalkaviklo	1	3	4	2	1		7	2	4	6	2	4	1	3	1	4
Rantasipi		1			1			1							1	
Karikukko	5	4	7	7	4	2	7	6	7	8	5	5	4	6	3	6
Vesipääsky			1													
Merikihu																1
Pikkulokki										1						
Naurulokki				1	1		10			2				3	3	
Kalalokki			1	2	2			2		2		3	1	3	3	6
Selkälokki	36	1	1	1	1	1			4	3	2	5	9	6	8	9
Harmaalokki		1	1	1	1	1	2	1		1		2	1	1	9	3
Merilokki				1	1									1	1	
Kalatiira			5	1	1	1	10			23		7	22	7	6	8
Lapintiira	50	13	6	8	2	6	30	6	37	72	24	10	34	23	25	24
Ruokki	9															
Riskilä	3	3	1	1	2	1	3	2	2	6	4	1	1	1		
Kiuru				1												
Niittykirvinen	1			1	1	1	1						1	1	1	1
Keltavästäräkki								1								
Västäräkki	9	3	1	4	2	1	1	2	3	6	5	6	4	5	4	6
Kivitasku	2	2	1	4	1		1	1	2	2	2	2		3	4	3
Pareja yhteensä	135	40	35	42	29	21	85	32	67	150	54	52	91	76	82	80
Lajeja yhteensä	15	15	14	17	19	11	14	17	12	20	12	14	15	19	18	18

Pohjois-Kraaseli	1960	1974	1976	1978	1986	1987	1991	1999	2003	2004	2005
Merihanhi										1	4
Sinisorsa									1		
Lapasorsa											1
Tukkasotka					2	1					2
Telkkä			1								
Tukkakoskelo		2	1	1	1		2			1	
Isokoskelo						1					
Riekko									1		
Meriharakka								1	1	1	1
Lapinsirri		2	2						1		
Taivaanvuohi										1	
Punajalkaviklo		1	2	2	1	1	3	2	1	1	2
Rantasipi		1									
Karikukko	1	5	6	3	2	2	2	1	1		2
Pikkulokki									4		3
Kalalokki		3	1	1	1	2	4	2	1	1	
Selkälokki		1									1
Harmaalokki				1					1	4	4
Merilokki		1						1			
Kalatiira		3	3		1	2	1	1	3		6
Lapintiira	2	9	14	6	15	5	5	3	8	1	35
Niittykirvinen	1	1		1					1	1	
Västäräkki	3	2	4	1	1	1	5	2	3	3	4
Kivitasku	1		2	1	1		2	2	2	3	2
Pajulintu			1						1	1	1
Varis							1				
Pajusirkku		1					1				
Pareja yhteensä	8	32	37	17	25	15	26	15	30	19	68
Lajeja yhteensä	5	13	11	9	9	8	10	9	15	12	14

Posi	1960	1971	1974	1976	1986	1991	1999	2003	2005
Tukkakoskelo	1			1		1	1		
Isokoskelo		1							
Riekko	1					1			1
Lehtokerttu									1
Rantasipi	1	1		1		1		1	1
Karikukko					1				
Kalalokki		1		1					1
Selkälokki		2		1		1			
Merilokki			1						
Lapintiira			1					1	
Niittykirvinen		1		1					
Västäräkki	2	3	1	2	1	4	2	2	1
Kivitasku	1	2		1	1		1	1	1
Räkättirastas	1						1		
Punakylkirastas			1	1			1		2
Pajulintu	3	1	1	3	3	3	3	5	4
Peippo	1	1	1	2				2	3
Järripeippo		1							
Urpiainen		4		1					
Pajusirkku	1			2	1		1	1	
Pareja yhteensä	12	18	6	17	7	11	10	13	15
Lajeja yhteensä	9	11	6	12	5	6	7	7	9

Pöllä	1960	1971	1974	1976	1977	1986	1991	1999	2003	2005
Merihanhi										1
Tukkasotka			1							
Tukkakoskelo				1			1			
Punajalkaviklo			1					1		
Rantasipi						1	1			1
Karikukko	1	1	2	1	1	1				
Kalalokki			1							
Selkälokki	1		1	2	3					
Harmaalokki					1			1		
Merilokki									1	1
Kalatiira		1	2			1				
Lapintiira	2	5	10	3	7	2			1	
Niittykirvinen	1				1					
Västaräkki	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1
Kivitasku	1				1				1	1
Pajulintu	1			1						
Pajusirkku					1					
Pareja yhteensä	8	8	19	9	16	6	4	3	4	5
Lajeja yhteensä	7	4	8	6	8	5	3	3	4	5

Riekonhöyhen	1976	1982	1986	1991	1993	1997	1998	2003	2005
Tukkasotka	1	1	1	8	5			2	
Lapasotka					1				
Pilkkasiipi	1		1						
Tukkakoskelo			1						
Punajalkaviklo	1		1	2		1			1
Karikukko	1	1	1	2		1		1	1
Pikkulokki					2				
Naurulokki	29			60	50				
Kalalokki	1	1		1				1	
Selkälokki		1	1	1					
Harmaalokki			1				1		
Merilokki							1		
Kalatiira			1	3	2	1		1	
Lapintiira	11	4	3	5	28	1			
Riskilä	3	1						1	
Västaräkki	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Kivitasku		1				1	1		1
Pareja yhteensä	49	11	12	83	89	6	4	7	4
Lajeja yhteensä	9	8	10	9	7	6	4	6	4

Sarvenkrunni	1972	1986	1991	1997	1998	2003	2005
Tukkasotka				6	5		
Karikukko			1	1		1	1
Pikkulokki				1	10		
Naurulokki				54	108	30	
Kalalokki				1	2		
Harmaalokki				1	1	1	1
Merilokki		1	1				
Kalatiira				2	1		
Lapintiira	1	1		10	15	15	
Västäräkki		1	1	1			1
Kivitasku							1
Pareja yhteensä	1	3	3	77	142	47	4
Lajeja yhteensä	1	3	3	9	7	4	4

Savukrunni	1960	1974	1976	1986	1991	1998	1999	2003	2005
Tukkasotka								2	1
Punajalkaviklo		1						2	
Karikukko	1	1	1	1		1	1	2	1
Pikkulokki								4	
Kalalokki						1	1	2	3
Selkälokki								1	
Harmaalokki	1								
Merilokki		1	1			1	1	1	1
Kalatiira	2					1	1		
Lapintiira	1	2	2	3	2	30	25	22	19
Riskilä	3					4	4	3	1
Västäräkki	1		1	1	2	1	1	2	1
Kivitasku			1						
Pareja yhteensä	9	5	6	5	4	39	34	41	27
Lajeja yhteensä	6	4	5	3	2	7	7	10	7

Selkäsarvi	1960	1974	1976	1986	1991	1993	1997	1998	2005
Haapana						2			3
Tavi		1	3			1			1
Sinisorsa			1	2	3	1		2	2
Jouhisorsa			2	1	1	2	1		1
Lapasorsa	1	1	1	2			1	3	
Tukkasotka	4	6	5	16	10	4	2	9	9
Lapasotka	1			1	1				
Pilkkasiipi			1	2	1		2	4	1
Telkkä							1		
Tukkakoskelo	3	4	4	3	1	2	2	2	4
Isokoskelo				1	1	1	1	2	
Riekkö		1	1	2	2	2		1	1
Meriharakka								1	
Tylli	7	2	3	2	1	2	1	1	1
Lapinsirri	6	5	5	3					
Suokukko		2	6		2	2	1	1	
Taivaanvuohi	1	2	2	3	3	3	3	5	7
Kuovi			1	2	2	2			2
Punajalkaviklo	3	6	12	13	8	11	9	7	11
Rantasipi	2	1	4	1	3	1	1	1	1
Karikukko	6	8	7	9	5	3	4	5	3
Vesipääsky			1	1					
Naurulokki		3		3	1				4
Kalalokki		8	4	13	7	9	10	15	8
Selkälokki		1	1	1					
Harmaalokki			1		1				
Merilokki				1					
Kalatiira	1	4	4	2	3	2	1	2	1
Lapintiira	2	16	3	11	5	5	1	2	
Riskilä	4	6							
Käenpiika				1			1		
Kiuru	2								
Haarapääsky					1				
Niittykirvinen	9	9	5	9	9	10	9	6	12
Keltavästäräkki				2					
Västäräkki	8	11	6	8	13	12	12	12	10
Kivitasku	5	6	7	11	7	8	7	10	13
Räkättirastas	1	1	2	1			2	1	1
Punakylkirastas	4	4	3	1				3	1
Ruokokerttunen		1	3	2	4	7	1	4	1
Lehtokerttu		2		3	1	2			2
Hernekerttu			1	1	1	2	2		
Pensaskerttu								1	
Pajulintu	3	6	9	12	22	8	11	11	25
Varis		1	1	1	1	1		1	1
Peippo		2	2				1		1
Viherpeippo					2	4	1	1	
Vihervarpunen							1		1
Urpainen			1						1
Pajusirkku		8	6	8	5	4	5	6	9
Pareja yhteensä	73	128	118	155	127	113	94	119	138
Lajeja yhteensä	20	29	34	36	31	28	28	28	30

Vähä-Huituri	1960	1976	1986	1991	1999	2003	2005
Sinisorsa					1		
Tukkakoskelo	1		1	1	1	2	1
Isokoskelo	1					1	2
Riekko						1	
Teeri							1
Tylli	1						
Punajalkaviklo							1
Rantasipi	1	1	1		1	3	3
Kalalokki		2					
Harmaalokki		1					
Törmäpääsky	30	7	2				
Niittykirvinen	6	5	2	1	3	2	5
Keltavästäräkki	1						
Västäräkki	7	6	2	4	2	4	6
Kivitasku	2	3	3	2	1	3	3
Räkättirastas						2	3
Laulurastas					1		
Punakylkirastas						2	1
Lehtokerttu			1				
Pajulintu	6	10	7	10	7	7	10
Pikkulepinkäinen							1
Varis			1	1	1		
Peippo			3		1	2	6
Järripeippo							3
Viherpeippo				1			1
Uрпиainen		1			1	1	
Pajusirkku	1	5	2		3	2	5
Pareja yhteensä	57	41	25	20	23	32	52
Lajeja yhteensä	11	10	11	7	11	13	16

Välikrunni	1960	1973	1974	1976	1986	1991	1999	2003	2005
Tavi									2
Sinisorsa						1		1	
Heinätavi									1
Tukkasotka	2						1		
Tukkakoskelo		1	2	1				1	1
Riekko			1						1
Meriharakka	1	1	1		1		1		
Tylli	1								
Punajalkaviklo	1	1	2		1		1	1	1
Rantasipi		1	1	1		1	1	1	1
Karikukko	2	1	1						
Kalalokki		1	1					1	2
Selkälokki	30	3		1	1				
Harmaalokki							1	1	1
Merilokki						1			
Kalatiira	2				1				
Lapintiira	11	1	1						
Niittykirvinen					1		1	2	1
Västäräkki	5	2		3		2	2	2	3
Kivitasku	2	1	1	2	1	2	2	2	
Räkättirastas			1						
Punakylkirastas		1		1	1				1
Pajulintu	1	1	1	1		1	2	2	2
Varis			1		1	1			1
Peippo					1				
Viherpeippo								1	
Pajusirkku	1	1		1	1	1	1		2
Pareja yhteensä	59	16	14	11	10	10	13	15	20
Lajeja yhteensä	12	13	12	8	10	8	10	11	14

Välikrunninkari	1991	1999	2003	2005
Merihanhi			1	
Kalalokki			1	
Merilokki	1	1		1

Ylikrunni	1960	1971	1976	1977	1986	1987	1991	1999	2003	2005
Tukkasotka	1					8				1
Tukkakoskelo	1			1			1			1
Isokoskelo										1
Riekko		1								
Punajalkaviklo		1			1	1		1		
Rantasipi		1	1		1		1		1	1
Karikukko	1	2	1			1				
Kalalokki							1	1		
Selkälokki	15	4	3	4		1	1			
Harmaalokki			2	1		2				
Kalatiira						3				
Lapintiira	18	9			7	12	11		1	
Niittykirvinen		1							1	
Västaräkki	4	1	2	1	1	1	3	1	2	2
Kivitasku	1	1	2	1	1		2	1	1	1
Räkättirastas								1	1	
Punakylkirastas			1				1			
Pajulintu	2		1	2			2	1	2	2
Varis				1	1					
Peippo									1	1
Pajusirkku			1	1	1				1	
Pareja yhteensä	43	21	14	12	13	29	23	6	12	10
Lajeja yhteensä	8	9	9	8	7	8	9	6	10	8

Ylikrunninmatala	1999	2005
Merilokki	1	1
Lapintiira	3	

Ylä-Keila	1986	1991	1993	1997	1998	2001	2003	2005
Karikukko	1							
Harmaalokki				1	1	1		
Merilokki	1	1	1				1	1
Lapintiira	1				2			
Västaräkki	1						1	1

Perämeren kansallispuiston pesimälinnusto vuosina 1960–2005

Laji	1960	1976	1986	1991	1998/99	2005
Merihanhi	1	0	2	4	4	11
Haapana	6	5	3	2	1	4
Tavi	2	9	5	6	7	9
Sinisorsa	7	8	13	11	8	8
Jouhisorsa	3	4	5	4	0	5
Heinätavi	0	0	0	0	0	1
Lapasorsa	3	5	7	1	5	1
Tukkasotka	38	34	91	63	59	35
Lapasotka	11	3	3	1	0	0
Pilkkasiipi	0	3	4	6	5	1
Telkkä	1	2	0	6	2	2
Tukkakoskelo	28	34	28	40	18	27
Isokoskelo	2	2	8	11	5	12
Riekko	4	3	9	9	3	11
Teeri	1	0	5	5	1	4
Sääksi	0	0	0	0	1	0
Tuulihaukka	0	1	0	0	0	0
Meriharakka	6	3	3	2	5	3
Tylli	21	7	4	8	6	5
Lapinsirri	23	20	4	1	1	5
Suokukko	1	15	5	5	4	0
Taivaanvuohi	4	12	17	18	15	27
Lehtokurppa	0	0	0	0	3	3
Kuovi	5	6	7	7	3	4
Punajalkaviklo	21	43	45	63	36	43
Rantakurvi	0	0	0	0	0	0
Rantasipi	22	32	23	29	22	38
Karikukko	32	47	45	39	17	18
Vesipääsky	0	1	1	0	0	0
Merikihu	0	0	0	0	0	1
Pikkulokki	0	0	1	4	10	38
Naurulokki	8	58	201	154	136	41
Kalalokki	28	39	49	40	48	40
Selkälokki	100	15	5	9	16	12
Harmaalokki	5	11	14	30	47	148
Merilokki	2	8	7	7	7	4
Räyskä	1	0	0	0	0	0
Kalatiira	17	22	22	61	39	31
Lapintiira	198	153	173	258	121	141
Ruokki	9	0	0	0	0	0
Riskilä	20	6	2	8	8	4
Käki	0	1	1	1	0	2
Käenpiika	0	1	6	0	0	1
Kiuru	9	1	0	0	0	0
Törmäpääsky	30	7	0	0	0	0
Haarapääsky	0	1	1	1	0	0
Metsäkirvinen	0	1	4	2	1	2
Niittykirvinen	90	79	42	32	52	62
Keltavästäräkki	6	0	4	0	0	0
Västäräkki	112	95	61	122	86	102
Peukaloinen	0	0	0	0	1	0
Rautiainen	0	0	0	2	2	1
Punarinta	0	0	0	0	0	1
Leppälintu	2	0	1	2	0	8

LIITE 4. 2(2)

Laji	1960	1976	1986	1991	1998/99	2005
Kivitasku	49	70	52	40	44	60
Mustarastas	0	0	0	0	1	1
Räkättirastas	16	21	4	3	9	17
Laulurastas	1	1	2	0	2	3
Punakylkirastas	35	26	10	20	34	39
Ruokokerttunen	0	4	9	12	15	10
Lehtokerttu	15	3	16	10	8	11
Hernekerttu	1	2	5	8	2	7
Pensaskerttu	0	0	0	0	1	0
Sirittäjä	0	0	0	1	0	0
Tiltalti	0	0	0	1	0	0
Pajulintu	138	145	147	228	141	202
Hippiäinen	0	0	0	0	0	1
Harmaasieppo	7	4	4	5	2	9
Kirjosieppo	0	0	0	1	0	1
Hömötiainen	1	0	1	4	1	0
Kuusitiainen	0	0	0	1	0	0
Talitiainen	1	0	1	2	0	3
Pikkulepinkäinen	0	0	0	0	0	1
Varis	4	8	15	13	8	10
Korppi	0	0	0	0	0	1
Peippo	19	29	29	15	29	58
Järripeippo	7	6	2	0	1	10
Viherpeippo	0	0	1	12	9	14
Vihervarpunen	0	0	0	0	3	9
Urpainen	9	16	3	8	11	12
Kirjosiipikäpylintu	0	0	0	0	1	0
Pikkukäpylintu	0	0	0	0	1	2
Keltasirkku	0	0	3	2	0	0
Pajusirkku	57	80	70	80	65	84
Pareja yhteensä	1 239	1 212	1 305	1 532	1 193	1 481
Lajeja	53	53	58	59	58	64

Uusimmat Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisut

Sarja A

- No 158 Pihlajaniemi, M. 2006: Kuukkeli Etelä-Suomessa. Kannan tila ja valtionmaiden merkitys lajin säilymiselle. 100 s.
- No 159 Sokka, K. 2006: Vieraskirjamerkintöjä Nuuksion ja Linnansaaren kansallispuistoissa sekä Käsivarren erämaassa. 77 s.
- No 160 Heinonen, M. (toim.) 2007: Puistojen tila Suomessa. Suomen suojelualueet ja niiden hoito 2000–2005. 315 s.
- No 161 Stolt, E. (toim.) 2006: Paistunturin erämaa-alueen ja Kevon luonnonpuiston luonto, käyttö ja paikannimistö. 276 s.
- No 162 Salokannel, J. (toim.) 2006: Siikanevan hyönteiset 1874–2005. 85 s. (verkkojulkaisu)
- No 163 Yrjölä, R., Aalto, H., Aalto, J. & Kontiokorpi, J. 2006: Siikalahden linnusto vuosina 2002–2004. Avifauna of the Siikalahti Wetland in 2002–2004. 104 s. (verkkojulkaisu)
- No 164 Lindholm, J., Boström, M. & Ekeboom, J. 2007: Savelin – projektets slutrapport. 41 s.
- No 165 Lavento, M. & Lahelma, A. (toim.) 2007: Sama maisema, eri kulkijat. Repoveden kansallispuisto kivikaudelta 1900-luvulle. 142 s.
- No 166 Sulkava, P. & Norokorpi, Y. (toim.) 2007: Luontomatkailun vaikutukset kasvillisuuteen ja maaston kulumiseen Pallas–Yllästunturin kansallispuistossa. 75 s. (verkkojulkaisu)

Sarja B

- No 77 Luhta, P.-L. & Moilanen, E. 2006: Iijoen kunnostettujen jokien kalataloudellinen seuranta 2000–2004. 81 s.
- No 78 Metsähallitus 2006: Metsähallituksen julkisten hallintotehtävien toimintaker-tomus 2005. 62 s.
- No 79 Niikkonen, T. 2006: Parikkalan Siikalahden lintuveden kävijätutkimus 2003–2004. 57 s. (verkkojulkaisu)
- No 80 Tuuri, A. & Hannelius, S. 2007: Metsänomistajien näkemyksiä luonnonsuojelualueiden kaupoista. 54 s.
- No 81 Metsähallitus 2007: Metsähallituksen julkisten hallintotehtävien toimintaker-tomus 2006. 51 s.
- No 82 Aho, Ritva, Liukkonen, Tuija & Joensuu, Olavi 2007: Kalastuspalvelut Metsähallituksen kalastusasiakkaiden mielissä. 43 s.
- No 83 Päivinen Jussi & Aapala Kaisu (toim.) 2007: Metsien ja soiden ennallistamisen seurantaohje. 98 s. (verkkojulkaisu)

ISSN 1235-6549
ISBN 978-952-446-563-2 (nidottu)
ISBN 978-952-446-564-9 (pdf)