

IV
RÄÄKKYLÄN KIESJÄRVEN JA
TOHMAJÄRVEN PEIJONNIEMENLAHDEN
PESIMÄLINNUS TO KESÄLLÄ 2004



Pensaskerttu toivottaa tervetulleeksi lintutornille.



Kurjen poikanen Kiesjärvenluhdalla.

1 Tutkimusalueiden kuvaus

1.1

Kiesjärvi

Rääkkylän kunnassa sijaitseva Kiesjärvi on lintuvesityypiltään pohjoinen lintujärvi, jonka rehevöityminen on vielä selkeästi alle optimin (taulukko 1). Suojelurajauksen (210 ha) sisällä on vähän metsiä, joista kaiken lisäksi osa on hakattu viime vuosina. Järven erämaisesta luonteesta huolimatta lajistoon kuuluu myös useita rehevien lintuvesien arvolajeja. Erämaista lajistoa edustavat muun muassa laulujoutsen, nuolihaukka sekä kurki ja rehevien lintujärvien lajistoa esimerkiksi mustakurkku-uikku, silkkiuikku, kaulushaikara sekä ruskosuohaukka. Kiesjärvi on lintuharrastajien keskuudessa tunnettu myös hyvänä rantakana- ja jänkäkurppa-kohteena. Mutta koska järvellä ei ole aiemmin tehty linnustoselvitystä, on kohteen linnustosuojelullisen arvon määrittely perustunut lähinnä satunnaisiin havaintoihin. Nyt tehty linnustoselvitys varmisti Kiesjärven arvon valtakunnallisesti tärkeänä lintuvesien suojeluohjelman kohteena (taulukko 2a).

Kiesjärvi on erämaisen rauhallinen järvi, jonka rannat ovat täysin rakentamattomat ja metsien ympäröimät. Tosin viime vuosina metsienhakuut ovat merkittävästi vähentäneet vanhojen metsien osuutta. Useimmille muille reheville lintujärville tyypillistä maatalouden likeistä vaikutusta Kiesjärvellä ei ole. Järven erämaisesta luonteesta huolimatta järviruoko ja osmankäämi ovat vallitsevat ilmaversoiskasvit. Rantoja kiertää kapea järviruon ja osmankäämin muodostama vyö, jossa molempia lajeja on suurin piirtein yhtä paljon. Lammen länsipäässä on laajempia ruovikoita etenkin Alangonrannan ympäristössä, mutta ruovikot eivät missään ole erityisen vankkoja. Järvikorteen määrä on hyvin vähäinen. Kelluslehtisistä kasveista runsaimpia ovat ulpukat sekä vidat. Rannat ovat suota ja saraluhtia, jossa on paikoin runsaita pajukasvustoja. Lahnelahti ja Kiesjärvenluhta ovat laajalti avosuota.

1.2

Peijonniemenlahti

Tohmajärven kunnassa sijaitseva Peijonniemenlahti on Tohmajärven koillisosan pyöreähkö lahti ja suojelurajaus käsittää 191 hehtaarin alueen, josta rantametsien osuus on hyvin vähäinen. Lahden ympärillä harjoitetaan runsaasti maataloutta, mutta pellot eivät missään ulotu aivan rantaan asti. Länsi- ja kaakkoisrannan metsät ovat reheviä lehtipuuvaltaisia sekametsiä. Ojitetut, mäntyvaltaiset Hovin- ja Lahdenperänsuo rajoittavat Peijonniemenlahtea pohjoispäässä. Näiden soiden läpi laskevan Lahdenjoen kautta johdetut Kemien taajaman jätevedet ovat pääsyy lahden voimakkaaseen rehevöitymiseen (Höytämö 1993). Rantarakentaminen ei ole häiritsevän runsasta muualla kuin alueen kaakkoisosassa. Muutamats venevalkamats sekä kohtalaisen runsas veneliikenne ovat merkittävin häiriötekijä linnustolle.

Peijonniemenlahti on lintuvesityypiltään eteläinen lintujärvi, jonka rehevöityminen on linnustollisesti lähellä optimaalista, eli vesikasvillisuuden ja avoveden suhteellinen osuus on noin 1:1:een (taulukko 1). Leivon (1987b) ja Markkolan (1997) selvitysten perusteella Peijonniemenlahti on kansainvälisesti arvokas lintuvesi, joka nykyisen suojelupistearvon perusteella arvioituna on maakunnan merkittävin lintuvesiensuojelukohde (taulukko 2a).

Peijonniemenlahden kasvillisuutta on tutkittu runsaasti (Hakalisto 1987, Markkola 1997, Viljanen 1997). Rehevöitymisen seurauksena lahdella on tapahtunut huomattavaa umpeenkasvua viimeisten 30 vuoden aikana. Erityistä huomiota on kiinnitetty uhanalaisen hentonäkinruohon suojeleluun. Näkinruohojen menestymisen kannalta on tärkeää, ettei lahden avovesialueita päästetä kasvaamaan umpeen. Tämä on tärkeää myös vesilintujen kannalta.

Lahden kasvillisuus on monipuolista ja mosaikkimaista, mikä luo alueen linnustolle runsaasti hyviä ja suojaisia pesimä- sekä ruokailualueita. Etenkin lahden pohjoispään osmankäämiköt ovat merkittäviä pesäpaikkoja mm. lokeille ja nokika-

nalle. Peijonniemenlahden keskisyvyys on vain 80 cm, joten koko lahden alue on otollista vesilintujen ruokailualueita. Lahti on kovapohjainen ja siksi myös hirvet kahlailevat ajoittain luhta-alueella.



Sinisorsaemo vahtii päivälevolle asettautunutta poikuettaan.

2 Tutkimusmenetelmät ja laskentojen ajoittuminen

2.1

Vesilintulaskennat

Kevään eteneminen oli laskentavuonna 2004 oikukasta. Helteisen toukokuun ensimmäisen viikon jälkeen sää muuttui viileäksi ja sateiseksi. Hyvin vaihteleva ja pääosin sateinen jakso jatkui heinäkuuhun asti. Vasta heinäkuussa saatiin nauttia seuraavista lyhyistä hellejaksoista. Laskentoja oikullinen sää häiritsi ajoittain, tosin muita laskentoja vesilintulaskentoja enemmän.

Ensimmäisen vesilintulaskennan aikaan (28.4.) Kiesjärvi oli jo kokonaan sula. Sen sijaan Peijonniemenlahti oli (27.4.) vielä täysin jäässä lukuun ottamatta Lahdenjokisuussa olevaa luhtaa ja pieniä sula-alueita muualla rannoilla. Mutta jo 1.5. myös

Peijonniemenlahti oli pääosin sula, tosin yhtenäisen jääpeite ulottui vielä Kirkkoniemen kärjestä Hopeasaareen.

Peijonniemenlahdella laskennat pyrittiin tekemään myös mahdollisimman yhteneväisesti Leivon (1987b) mukaisesti. Yleisesti käytettyjä menetelmiä sovellettiin aiempien laskentakokemusten pohjalta kevään 2004 olosuhteisiin Pohjois-Karjalassa. Laskentojen ajoituksessa noudatettiin pääsääntöisesti taulukon 17 ohjeellisia laskenta-aikoja. Mutta Peijonniemenlahdella uikkujen ja nokikanan parimäärätulkinnassa käytettiin myös ohjeellisia laskenta-aikoja varhaisempia havaintoja selkeästi reviireilleen asettuneista pareista, koska toukokuun lopussa pääosa linnuista oli jo pesimässä kasvillisuuden suojissa ja niitä oli silloin huomattavasti vaikeampi havaita.

Taulukko 18b. Vesilintulaskentojen ajoittuminen Kiesjärvellä ja Peijonniemenlahdella kesällä 2004.

	Laskentapäivä Kiesjärvi	Peijonniemenlahti
Vesilintulaskenta I	28.04.	27.04.
Vesilintulaskenta II	07.05.	09.05.
Vesilintulaskenta III	20.05.	23.05.
Vesilintulaskenta IV	28.05.	02.06.
Poikuelaskenta I	14.06.	16.06.
Poikuelaskenta II	23.06.	25.06.
Poikuelaskenta III	01.07.	07.07.
Poikuelaskenta IV	13.07.	15.07.
Poikuelaskenta V	23.07.	26.07.

Kiesjärven ja Peijonniemenlahden vesilintu- ja vesilintujen poikuelaskennat tehtiin touko-heinäkuussa (taulukko 18b) tyyninä ja poutaisina aamuina klo 3.00–12.00 välisenä aikana pistelaskentana sekä tarpeen mukaan myös kiertolaskentana pistelaskennan jälkeen (Kontkanen 2008d). Molemmissa kohteissa laskentoja auttoi suuresti ihanteellisesti sijoitettu lintutorni. Laskentoja suoritettiin molemmissa kohteissa yhteensä 4 vesilintu- sekä 5 poikuelaskentaa (taulukko 18b).

Kiesjärvellä alue pystyttiin hallitsemaan hyvin kahdesta pisteestä; lintutornista ja länsipäässä luhdan reunasta. Tornissa havainnoitiin aina kerrallaan 1–2h ja lisäksi länsipäässä tarkkailtiin luhdan reunasta ja torniin näkymätön Alangonranta kiertettiin veneellä.

Peijonniemenlahden avovesialueen hallitsi hyvin lintutornista. Tornissa tarkkailtiin kerralla jopa 2 h, jotta avovesialueella eri aikaan ruokailevat sorsayksilöt olisi havaittu mahdollisimman kattavasti. Sukeltajasorsien, uikkujen sekä nokikanan parimäärät pystyttiin arvioimaan melko tarkasti pelkästään tornista tarkkailemalla, mutta erityisesti puolisuukeltajasorsien etsimiseen rantaluhdista tarvittiin veneellä suoritettua kiertolaskentaa.

2.2

Ruovikkolaskennat

Peijonniemenlahden rannoilla ruovikot ja osmankäämit muodostavat monin paikoin sekakasvustoja. Lahden itä- ja pohjoisosassa on pari laajempaa yhtenäistä ruovikkoa sekä pohjoispäässä on melko laajoja yhtenäisiä osmankäämiköitä. Pajusirkun ja ruokokerttusen suosimia rantapajukoita Peijonniemenlahdella on myös melko runsaasti. Laajim-

mat ja tiheimmät pajukot sijaitsevat lintutornin ja Mattilan tilan välisellä ranta-alueella sekä lahden pohjoisimmassa osassa Lahdenjokisuussa. Kiesjärvellä rantoja kiertää kapea järviruo'on ja osmankäämin muodostama vyö, jossa molempia lajeja on suurin piirtein yhtä paljon. Lammen länsipäässä on laajempia yhtenäisiä ruovikoita, etenkin Alangonrannan ympäristössä. Kiesjärvellä ja Peijonniemenlahdella ruovikot eivät missään ole erityisen vankkoja.

Kiesjärvellä ruovikot oli helppo laskea kattavasti. Peijonniemenlahdella vaadittavaan tarkkuuteen ei aivan kaikkialla päästy, koska lahden pohjois- ja koillisosassa kaikkia ruovikoita ei pystytty lähestymään jalan eikä veneellä toivotulle lähietäisyydelle. Näillä alueilla jouduttiin tyytymään hieman epätarkempaan kartoitukseen. Tällä oli merkitystä lähinnä ruokokerttuslaskentojen tuloksiin.

Ruokokerttusen reviirit kartoitettiin kahdessa osassa; ensimmäinen laskenta tehtiin rantalinnuston laskennan yhteydessä jalan ja toinen vesilintulaskennan yhteydessä veneestä käsin. Lisäksi yölaulajalaskentojen ja rytikerttuskartoituksen yhteydessä kartalle saatiin myöhään saapuneet ruokokerttuset. Koska pajusirkulla on pitkä laulukausi, niin päälaskennan tuloksia täydennettiin useiden muiden laskentojen yhteydessä.

2.3

Rantakana- ja yölaulajalaskennat

Kiesjärvellä ja Peijonniemenlahdella rantakanojen ja yölaulajien laskennat tehtiin mahdollisimman tyyninä ja poutaisina öinä klo 23.00–3.00 välisenä aikana (taulukko 20b). Sää suosi pääosaa rantakana- ja yölaulajalaskennoista, eli laskentayöt olivat

Taulukko 19b. Ruovikkolaskentojen ajoittuminen Kiesjärvellä ja Peijonniemenlahdella kesällä 2004.

	Laskentapäivä Kiesjärvi	Peijonniemenlahti
Ruovikkolaskenta I (pajusirkku)	30.04.	01.05.
Ruovikkolaskenta II (ruokokerttunen)	25.05./28.05.	26.05./02.06.
Ruovikkolaskenta III (rytikerttunen)	14.06.	16.06.

yleensä tyyniä ja poutaisia sekä lämpimiä. Mutta koska toukokuu oli säiltään hyvin vaihteleva ja pääosin kolea sekä osin sateinen, olivat sopivat laskentasäät toukokuun lopulla kortilla. Osa laskennoista jouduttiin suorittamaan ajoittain sateisella ja heikkotuulisella säällä.

Laskennat toteutettiin alueet veneellä kiertäen. Lisäksi muiden laskentojen yhteydessä tehtiin joitakin havaintoja yöaktiivisista lajeista. Toinen yölaulajalaskenta yhdistettiin rytikerttuslaskentaan sekä kolmas yölaulajalaskenta vesilintujen poikuelaskentaan molemmilla kohteilla.

2.4

Rantalaskennat

Rantalaskennat toteutettiin mahdollisimman heikkotuulisina ja poutaisina aamuina klo 4.30–10.00 välisenä aikana. Pääpaino oli varpuslintujen pesimäkannan selvittämisessä. Myös muista lajiryhmistä tehtiin havaintoja rantalaskennoissa. Kaksi laskentakertaa tuntuu vähältä, mutta lienee riittävä linnustoselvityksessä vaadittavan tarkkuuden saavuttamiseksi. Molemmilla kohteilla toinen laskentakerta yhdistettiin ruokokerttuslaskennan yhteyteen. Tästä ei ollut haittaa kummankaan laskennan suhteen. Koska rantametsien määrä suojelurajauksen sisällä on sekä Kiesjärvellä että Peijonniemenlahdella vähäinen, pystyi molemmat laskennat suorittamaan yhden aamupäivän aikana. Laskentojen ajankohdat on esitetty taulukossa 21b.

Taulukko 20b. Rantakana- ja yölaulajalaskentojen ajoittuminen Kiesjärvellä ja Peijonniemenlahdella kesällä 2004.

	Laskentapäivä Kiesjärvi	Peijonniemenlahti
Rantakanalaskenta I	07.05.	09.05.
Rantakanalaskenta II	20.05.	23.05.
Yölaulajalaskenta I	03.06.	11.06.
Yölaulajalaskenta II	14.06.	16.06.
Yölaulajalaskenta III	23.06.	25.06.

Taulukko 21b. Rantalaskentojen ajoittuminen Kiesjärvellä ja Peijonniemenlahdella kesällä 2004.

	Laskentapäivä Kiesjärvi	Peijonniemenlahti
Rantalaskenta I	12.05.	14.05.
Rantalaskenta II	25.05.	26.05.

3 Kiesjärven linnusto

3.1

Pesimälinnusto

3.1.1

Vesilinnut

Kesän 2004 vesilintulaskennoissa Kiesjärvellä tavattiin 12 pesivää vesilintulajia ja 58 paria (taulukko 23c). Vesilintujen tiheys kesällä 2004 oli 28,0 paria neliökilometrillä. Tiheys on lintuvesien vertailussa kuudenneksi heikoin ennen Sätöslahtea, Ruvaslahtea, Hovinlampea, Höytiäisen kanavan suistoa sekä Pitkärantaa (taulukko 22). Dominantteja lajeja kesällä 2004 olivat vähiten vaateliaat sorjalajit, sinisorsa (13 paria), telkkä (13 paria) sekä tavi (10 paria).

Kiesjärven vesilinnuston tila ei ole erityisen kehuttava, vaikka vesilinnuston tiheys onkin Etelä-Suomen lintujärvivertailussa yli keskiarvon (Väisänen ym. 1998). Mustakurkku-uikkujen sekä sotkien kannalta huonoin uutinen kesällä 2004 oli loppukolonian puuttuminen. Loppukolonian puuttuminen säännöllisestä esiintymisestä huolimatta uikkujen määrä Kiesjärvellä on pysynyt alhaisena.

3.1.1.1

Sulkivat vesilinnut

Kiesjärvellä on merkitystä vesilintujen sulkasatoalueena (taulukko 3). Sulkivien vesilintujen määrät ovat olleet sinisorsalla, tukkasotkalla, telkällä ja uivelolla keskiarvoista suurempia, mutta sulkivien haapanoiden, taviin, lapasorsien sekä punasotkien määrä jää reilusti alle keskiarvon (taulukko 7). Sini-



Kiesjärven erämaiset rannat ovat pääasiassa havumetsää sekä avosuota.

sorsan ja tukkasotkan sulkijamäärät olivat suurimmillaan vuosina 2006–2007. Sulkivien tavimäärien vuosittainen vaihtelu on ollut huomattavan suurta. Sulkivien uiveloiden ja telkkien määrä on puolestaan kohonnut viime vuosina (Kontkanen 2008d).

Kesäisten vesilintujen maksimimäärän perusteella voidaan päätellä, että sinisorsakoiraita kertyy parhaimmillaan lähes puolitoistakertainen ja tavikoiraita seitsenkertainen määrä maksimaaliseen pesimäkantaan verrattuna. Sitä vastoin lähes kaikki vähätkin Kiesjärvellä pesivät haapana-, lapasorsa- sekä punasotkakoiraat muuttavan sulkimaan muualle (Kontkanen 2008d). Sulkivien vesilintujen sukupuolijakaumissa kiinnittääkin erityistä huomiota haapana-, lapasorsa- ja punasotkakoiraiden huomattavan alhainen suhteellinen osuus keskiarvoihin verrattuna (taulukko 8).

3.1.1.2

Parimäärä- ja poikuelaskennat

Laskennat suoritettiin Kiesjärven itäpäässä sijaitsevasta lintutornista, josta lähes koko laajan avovesialueen hallitsi hyvin. Samojen sorsapoikueiden havaitseminen peräkkäisissä laskennoissa oli jokseenkin keskimääräisen todennäköistä. Sukeltajasorsat ruokailivat yleensä avovedessä ja olivat siksi helposti havaittavissa, mutta etenkin sotkien ilmeisen suuri poikaskuolleisuus ja kokonaisten poikueiden tuhoutuminen lienee merkittävästi

pienentänyt todennäköisyyttä havaita poikueet seuraavissa laskennoissa (taulukko 5).

Kiesjärven vesilintukanta on vaihdellut vuosittain melko paljon (taulukko 6a). Havaittujen poikueiden keskiarvoinen määrä per vuosi (10,3) on pienehkö suhteessa parimäärään, mistä johtuen poikueita tuottaneiden pariin osuus (28 %) on niukasti keskimääräistä alhaisempi (taulukot 10 & 15a).

Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (3,41 poikuetta/h) oli kuitenkin keskiarvoinen (taulukko 11). Poikuemäärän vuosittainen vaihtelu (2,0–5,8) on ollut melko suurta, mutta vuosittainen normaali vaihtelu huomioiden poikuemäärän trendi on ollut kasvava. Poikuekoot ovat olleet laulujoutsenella ja sukeltajasorsilla keskiarvoja pienempiä, mutta sinisorsalla ja tavilla poikueet ovat menestyneet vähän paremmin (taulukot 13c & 13). Keskimääräinen poikastuotto näyttäisi olleen hyvä tai kohtalaisen hyvä, laulujoutsenella, sinisorsalla ja tavilla, mutta heikko sukeltajasorsilla (Kontkanen 2008d).

Yhteenveto vesilintulaskennoista

Vesilinnuista ainoastaan vähiten vaateliaat lajit (laulujoutsen, sinisorsa ja tavi) näyttäisivät menestyvän Kiesjärvellä edes jokseenkin hyvin, vaikkakin sinisorsan ja tavin parimäärät vaihtelevat runsaasti. Sitä vastoin vaateliaimmat puolisukel-

Taulukko 13c. Kesinä 2003–2008 Kiesjärvellä laskettujen vesilintupoikueiden keskikoko ikäluokittain. % = ikäluokan suhteellinen osuus, N = kunkin ikäluokan poikuekoon laskentaan käytettyjen poikuehavaintojen määrä (vrt. taulukko 13).

	Ikäluokka	Ia	Ib	Ic	Ila	Ilb	Ilc	III	I	II	III
Sinisorsa	%	9	4	22	16	11	13	24	37	37	26
	N	4	2	10	7	5	6	11	16	16	11
	poikuekoko	5,3	7,5	7,2	6,1	6,8	5,2	5,6	6,8	5,9	5,6
Tavi	%	0	17	33	33	8	0	8	50	42	8
	N	0	2	4	4	1	0	1	6	5	1
	poikuekoko		2,5	5,3	5	7		3	4,3	5,4	3
Tukkasotka	%	29	43	14	14	0	0	0	86	14	0
	N	2	3	1	1	0	0	0	6	1	0
	poikuekoko	5	3,3	4	4				4	4	
Punasotka	%	25	25	0	50	0	0	0	50	50	0
	N	1	1	0	2	0	0	0	2	2	0
	poikuekoko	1	1		1,5				1	1,5	
Telkkä	%	14	14	21	7	14	14	14	50	33	17
	N	2	2	3	1	2	2	2	6	4	2
	poikuekoko	5	3,5	4,3	2	3	2	4	4	2,8	4
	Ikäluokka	Ia	Ib	Ic	Ila	Ilb	Ilc	III	I	II	III
Laulujoutsen	N	9									
	poikuekoko	4									

tajasorsat (lapasorsa ja haapana) eivät näyttäisi tuottavan poikueita ollenkaan. Myös kokosukeltajasorsien (telkkä ja sotkat) poikastuotto vaikuttaa kehnolta. Suhteellisen elinvoimaisen lakkikolonian olemassa olosta huolimatta sotkat ja uikut eivät oikein menesty Kiesjärvellä.

3.1.1.3

Lajikohtainen katsaus vesilinnustoon

Silkkiuikku (*Podiceps cristatus*)

Yksi pari pesi kesällä 2004, mutta poikuetta ei havaittu. Yksi pari pesi myös kesällä 2003. Muuttoaikaan 28.4.04 havaittiin parhaimmillaan 19 yksilöä. Pieni parimäärä kielinee mm. järven vähäisestä pienkalakannasta. Tosin silkkiuikkutiheys (0,9 p/km²) on tyypillinen Kiesjärven kokoiselle tyypin I pohjoiselle lintujärvelle (Väisänen ym. 1998). Vuosina 2005–08 ei pesinyt yhtään paria (taulukko 6a).

Härkälintu (*Podiceps griseigena*)

Ei pesinyt kesällä 2004. Muuttoaikaan havaittiin 30.4. yksi lintu. Ei pesinyt myöskään vuosina 2005–2008 (taulukko 6a).

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*)

Kolme paria pesi kesällä 2004, mutta poikueita ei havaittu. Samoin kesällä 2003 pesi kolme paria. Kiesjärven mustakurkku-uikkutiheys (2,8 p/km²) on keskiarvoa selvästi suurempi (Väisänen ym. 1998). Vuoden 2005 kahden parin jälkeen kanta on hiipunut yhteen pariin (taulukko 6a).

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

Kaksi paria pesi kesällä 2004, mutta ilmeisesti molemmat pesinnät tuhoutuivat tuntemattomasta syystä. Toinen pari hautoi pitkään Kiesjärvenludan länsipäässä, mutta pesintä tuhoutui ilmeisesti haudonnan loppuvaiheessa. Toinen pari yritti pesintää ilmeisesti Alangonrannassa, mutta pesää ei löydetty. Kesällä 2003 pesi myös kaksi paria, toinen järven itä- ja toinen länsipäässä. Tuolloin molemmat pesinnät onnistuivat (Kontkanen 2008d).

Kiesjärvellä on pesinyt koko tarkastelujakson ajan 2 joutsenparia, jotka ovat onnistuneet tuottamaan poikueita keskimääräisen hyvin, mutta niiden poikuekoko on ollut alle keskiarvon (taulukot 6a, 15a, 13c & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,59 poikuetta/h) on ollut kaksinkertainen keskiarvoon (0,30) verrattuna, vaikka vuosittainen vaihtelu (0–1,0) on ollut melko suurta (taulukko 11, Kontkanen 2008d).

Sinisorsa (*Anas platyrhynchos*)

Sinisorsa oli telkän ohella runsain vesilintulaji; kesällä 2004 pesi 13 paria. Sinisorsa onkin laulujoutse-

nen ohella ainoa Kiesjärvellä hyvin menestyvä vesilintulaji. Vaikka poikuekoot olivat kesällä 2004 alle keskiarvojen, oli poikastuotto hyvä runsaiden poikueiden ansiosta (Kontkanen 2008d). Poikueet viihtyivät järvellä koko kesän, mikä kertoneen Kiesjärven olevan kohtuullisen hyvä ruokailuympäristö erityisesti sinisorsapoikueille. Kiesjärven sinisorsatiheys (11,9 p/km²) sekä lajin suhteellinen osuus (22,4 %) vesilinnustosta oli huomattavan korkea (Väisänen ym. 1998).

Sinisorsaparien määrä on vaihdellut vuosittain paljon ja parit näyttäisivät onnistuneen tuottamaan poikueita keskimääräistä enemmän (taulukot 6a & 15a), joskin joinakin vuosina parimäärä lienee tullut aliarvioituksi. Poikueiden keskikoko on ollut ikäluokissa I ja II keskiarvoa suurempi ja ikäluokassa III lähes keskiarvoinen (taulukot 13c & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (1,55 poikuetta/h) oli huomattavasti yli keskiarvon (0,68) (taulukko 11). Poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu (0,5–1,8 poikuetta/h) on ollut suurta (Kontkanen 2008d).

Haapana (*Anas penelope*)

Kesän 2004 alhainen parimäärä (7 par) antaa keskiarvoa heikomman tiheyden (6,4 p/km²) ja lajin suhteellinen osuus (12,1 %) vesilinnustosta on huomattavan alhainen (Väisänen ym. 1998). Poikuelaskennoissa ei havaittu yhtään poikuetta kuutena peräkkäisenä kesänä (2003–2008), mikä viittaa järven erityisen huonoon poikastuottoon ja/tai järven soveltumattomuuteen poikueiden hoitoympäristönä. Haapana kärsinee Kiesjärvellä eniten rantaniittyjen ja kortekasvustojen puutteesta (Väisänen ym. 1998).

Tavi (*Anas crecca*)

Tavin parimäärä kesällä 2004 oli 10 paria. Tavi-tiheys (9,2 p/km²) sekä tavin suhteellinen osuus (17,2 %) vesilinnustosta ovat lähellä keskiarvoja (Väisänen ym. 1998).

Tavin parimäärä on vaihdellut vuosittain paljon (taulukko 6a). Taviparit näyttäisivät onnistuneen tuottamaan poikueita keskimääräistä vähän enemmän (taulukko 15a), vaikka poikueita ei havaittu kesinä 2003–2004 ollenkaan. Kyseisten vuosien heikko tulos voi viitata huonoon pesintämenestykseen; tosin tavipoikueet viihtyvät mielellään vetisissä rantaojissakin, joten monet poikueet voivat yksinkertaisesti jäädä lintutornista käsin suorite-tussa laskennassa havaitsematta.

Tavipoikueiden keskikoko on ollut Kiesjärvellä keskiarvoista pienempi ikäluokassa I, mutta keskiarvoista suurempi ikäluokassa II (taulukot 13c & 13). Poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu kahden ensimmäisen poikueettoman vuoden jälkeen on ol-

lut suurta (0,3–1,1 poikuetta/h) ja koko tarkastelu-
jakson poikuemäärä Kiesjärvellä (0,38 poikuetta/
h) on jäänyt keskimääräistä (0,53) vähäisemmäksi
(taulukko 11; Kontkanen 2008d).

Heinätavi (*Anas querquedula*)

Laskennoissa havaittiin 3.6. yksi koiras, mikä on
tulkittu yhdeksi pesiväksi pariiksi. Heinätavimäärä
on varsin odotettu Kiesjärven kokoiselle järvelle
(Väisänen ym. 1998). Vuosina 2005–2008 ei pesinyt
yhtään paria (taulukko 6a).

Jouhisorsa (*Anas acuta*)

Laskennoissa havaittiin pari sekä 30.4. että 7.5.04,
mikä on tulkittu yhdeksi pesiväksi pariiksi. Jouhi-
sorsatiheys (0,9 p/km²) on alhainen keskiarvoihin
verrattuna (Väisänen ym. 1998). Tämän jälkeen tar-
kastelujaksolla tulkittiin pesiväksi vain yksi pari
vuonna 2006 (taulukko 6a).

Lapasorsa (*Anas clypeata*)

Lapasorsamäärä (1 par) ja – tiheys (0,9 p/km²)
Kiesjärvellä on alhainen keskiarvoihin verrattuna
(Väisänen ym. 1998). Vuoden 2004 linnustoselvi-
tyksen jälkeen parimäärä on vaihdellut huomatta-
van paljon, mutta yhtään poikuetta Kiesjärvellä ei
ole havaittu (taulukot 6a & 11).

Punasotka (*Aythya ferina*)

Kesällä 2004 pesi 3 paria, mutta yhtään poikuetta
ei havaittu. Punasotkatiheys (2,8 p/km²) oli kui-
tenkin yli kaksinkertainen Etelä-Suomen keskiar-
voon verrattuna (Kontkanen 2008d, Väisänen ym.
1998). Muuttokaudella (28.4.–14.5.04) punasotkien
koiras/naaras -suhde Kiesjärvellä oli peräti 4,50
[N = 55] (ks. tarkempi analyysi Peijonniemenlah-
den vesilinnuston käsittelyn yhteydessä).

Punasotkaparien määrä on vaihdellut melko vä-
hän (taulukko 6a). Punasotkaparit näyttäisivät on-
nistuneen tuottamaan poikueita keskimääräisesti,
mutta poikueiden keskikoko on ollut ikäluokissa
I ja II huomattavasti keskiarvoja pienempi (taulu-
kot 15a, 13c & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen
poikueiden määrä (0,14 poikuetta/h) oli keskiar-
voinen (taulukko 11). Poikueiden määrän vuosit-
tainen vaihtelu (0–0,8 poikuetta/h) on ollut suurta;
neljänä vuotena poikueita ei ole havaittu ollenkaan
(Kontkanen 2008d). Poikueiden huono menestymi-
nen näyttäisi johtuvan suurista poikastappioista
heti kuoriutumisen jälkeen. Syytä tähän on ilman
tarkempia tutkimuksia mahdotonta sanoa.

Tukkasotka (*Aythya fuligula*)

Kesällä 2004 pesi 3 paria ja poikuelaskennoissa
havaittiin 2 poikuetta. Paritiheys (2,8 p/km²) ja

tukkasotkien suhteellinen osuus (5,2 %) vesilinnus-
tosta olivat reilusti alle Etelä-Suomen keskiarvo-
jen (Väisänen ym. 1998), mutta maakunnallisessa
vertailussa kesän 2004 poikuemäärä oli vähän yli
keskiarvon (Kontkanen 2008d). Muuttokaudella
(28.4.–24.5.04) tukkasotkien koiras/naaras -suhde
Kiesjärvellä oli 1,67 [N = 128] (ks. tarkempi ana-
lyysi Peijonniemenlahden vesilinnuston käsittelyn
yhteydessä).

Kiesjärven tukkasotkakanta on tarkastelu-
jaksolla hieman kasvanut (taulukko 6a). Tukka-
sotkaparit näyttäisivät onnistuneen tuottamaan
poikueita jokseenkin keskiarvoisesti ja poiku-
eiden keskikoko oli nuorimmassa ikäluokassa
(I) keskiarvoa pienempi (taulukot 15a, 13c &
13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden
määrä (0,24 poikuetta/h) oli selvästi yli keskiar-
von (0,14) (taulukko 11). Poikueita on havaittu
kesää 2008 lukuun ottamatta joka vuosi, jolloin
poikuemäärän vaihtelu (0,1–0,5 poikuetta/h) on
ollut suurta (Kontkanen 2008d). Tukkasotkapoi-
kueilla näyttäisi menevän vähän paremmin kuin
punasotkapoikueilla, mutta untuvikkopoikuei-
den pieni keskikoko viittaa samantyyppisiin on-
gelmiin molempien lajien poikueilla.

Telkkä (*Bucephala clangula*)

Runsain vesilintulaji (13par) sinisorsan ohella. Sekä
telkkätiheys (11,9 p/km²) että lajin suhteellinen osuus
(22,4 %) vesilinnustosta olivat noin kaksinkertaisia
keskiarvoihin verrattuna (Väisänen ym. 1998).

Telkän parimäärä ei ole paljon vaihdellut (tau-
lukko 6a). Poikueita tuottaneiden telkkäparien
määrä (13%) on huomattavan pieni keskiarvoon
(22 %) verrattuna (taulukko 15a). Myös Kiesjär-
vellä sulkivien (poikueettomien) telkkänaaraiden
määrä viittaa siihen, että vain joka kymmenes pari
onnistuu tuottamaan poikueen (olettaen, että Kies-
järvellä sulkii vain järven omaan pesimäkantaan
kuuluvia telkkänaaraita). Telkkäpoikueiden keski-
koko on ollut Kiesjärvellä keskiarvoista pienempi
ikäluokissa I ja selvästi pienempi ikäluokassa II,
mutta ikäluokan III poikueet ovat olleet kooltaan
keskiarvoisia (taulukot 13c & 13).

Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden
määrä (0,52 poikuetta/h) oli keskiarvoa (0,65)
alhaisempi (taulukko 11). Poikueiden määrän
on kahden ensimmäisen poikueettoman vuoden
2003–2004 jälkeen vaihdellut (0,3–1,6 poikuetta/h)
todella paljon (Kontkanen 2008d). Sotkien tavoin
myös telkkäpoikueiden poikaskato Kiesjärvellä on
keskimääräistä suurempaa. Lisäksi telkkien pesin-
tämenestys vaikuttaisi kehnolta; ilmeisesti pesyeitä
tuhoutuu jo munavaiheessa tavallista enemmän.

Uivelo (*Mergus albellus*)

Ei pesinyt kesällä 2004, kuten ei myöskään v. 2005–2008 (taulukko 6a). Kiesjärvi voisi kuitenkin hyvin soveltua uivelon pesimäjärveksi. Sulkivat linnut ainakin ovat viime vuosina viehtyneet järveen, sillä kesällä 2007 havaittiin enimmillään yksi koiras ja viisi naaraspukuista lintua (Kontkanen 2008d).

Nokikana (*Fulica atra*)

Ei pesinyt kesällä 2004. Lajia ei myöskään havaittu koko keväänä. Nokikanakannan kasvu maakunnassa heijastui kesällä 2008 myös Kiesjärvelle, jolloin siellä pesi 1 pari (taulukko 6a).

3.1.2

Haikarat, kurki, rantakanat, kahlaajat, lokki- ja petolinnut

Kaulushaikara pesi Alangonrannan parhaimmassa ruovikossa. Kesä 2004 oli maakunnassa melko hyvä luhtakanavuosi ja Kiesjärvellä pesi kaksi paria (taulukko 23c). Kiesjärvi on tunnettu hyvänä luhtakanojen ja luhtahuittien esiintymisalueena. Luhtahuitteja pesi kesällä 2004 peräti 6 paria, mikä on runsas määrä suhteutettuna huittien muutoin heikkoon esiintymiseen maakunnassa. Luhtakanat pesivät järven länsipäässä järviruoko- ja osmankäämikasvustoissa, kun taas huitit keskittyivät järven itäpäähän soisemmalle ja luhtaisemmalle alueelle.

Kurkia pesi kaksi paria, joista toinen Paksunien suon kohdalla ja toinen länsipäässä Mustankorvenaluksen rannassa. Pesintöjen onnistumisesta ei ole tietoa. Kiesjärven lisäksi kahden kurkiparin lintuvesiä ennen vuotta 2004 ovat olleet Rääkkylän Jouhtenus ja Joki-Hautalampi sekä Kiteen Hovinlampi (Kontkanen 2008c, Hottola 1993, 1996a).

Edellisenä kesänä (2003) Kiesjärvellä pesi 150 nauru- ja 10 pikkulokin kolonia, mutta kesällä 2004 kyseiset lajit eivät Kiesjärvellä pesineet. Kesällä 2005 pesi jälleen 80 naurulokkiparia, v. 2006 noin 150, v.2007 noin 100 sekä v. 2008 noin 30 naurulokkiparia. Yhdyskuntien poikastuotto vaikutti hyvältä, sillä kesinä 2005–2006 havaittiin vähintään 40–50 lentopoikasta. Lokkikolonian puuttuminen v. 2004 voi johtua puhtaasti vuosittaisesta vaihtelusta; nähtäväksi jää, onko kysymys väliaikaisesta ilmiöstä. Kalalokkeja pesi 2 paria ja kalatiiroja 1 pari (taulukko 23c).

Kiesjärven suojeluarvoa kohottaa merkittävästi myös arvokas pesivä kahlaajalajisto (Kontkanen 2008d). Kiesjärvi on etenkin kurppien ja viklojen suosiossa. Taivaanvuohien määrä (12par) on suhteellisen korkea ja jänkäkurppien määrä (5par) on

maakunnan korkeimpia. Samaan jänkäkurppamäärään ylittää vain Kontiolahden Pitkäranta (Hottola 1993, Kontkanen 2008a). Kiesjärven jänkäkurppatiheys (5,1 par/km²) – laskettuna rantaluhtia ja -soita kohti – on huomattavan korkea. Jänkäkurppakannan keskitiheydeksi Pohjois-Suomen rimpisillä aapasoilla on laskettu 2 par/km², parhailla paikoilla 4 par/km², mutta todellinen kanta saattaa olla tiheämpi (viitteet ks. Väisänen ym. 1998). Pohjois-Karjalassa Patvinsuolla jänkäkurppatiheys vuoden 1974 laskennoissa oli 0,2 par/km² (Tahvanainen ym. 1975).

Ruskosuohaukka pesi Sahinpuron suulla olevassa ruovikossa ja nuolihaukka Paksuniemen järeässä mäntyvaltaisessa sekametsikössä. Haukkojen pesintöjen onnistumisesta ei ole tietoa. Kätkiä alueella kukkui runsaasti ja Kiesjärvenluhdan alueella viihtynyt käkikoira on tulkittu yhdeksi pesiväksi pariiksi.

3.1.3

Varpuslinnut

Runsaimpien lajien, ruokokerttusen (98 paria) ja pajusirkun (30 paria) parimäärät ovat normaaleja Kiesjärven kokoiselle sekä tyyppiselle kosteikolle. Useimpien muiden varpuslintujen alhaiset parimäärät johtuvat pääasiassa sopivien pesimäympäristöjen, kuten metsien, vähäisestä määrästä suojelurajauksen sisällä. Pensastaskujen suhteellisen korkea parimäärä (10 paria) ei ollut yllätys pensaikkoisten rantaluhtien sekä suon runsaan määrän takia. Sen sijaan esimerkiksi niittykirvisen ja keltävästäräkin vähäisyyteen on vaikeampi keksiä selitystä. Pikkusieppokoiras piti reviiiriä Paksunien vanhahkon metsän saarekkeessa.

3.1.4

Yhteenveto

Kesän 2004 linnustoselvityksissä Kiesjärvellä tavattiin yhteensä 48 lintulajia ja 285 paria (taulukko 23c). Lukumääräisesti runsaimpia olivat ruokokerttunen (98), pajusirkku (30), sinisorsa (13) sekä telkkä (13 paria).

Kiesjärven vesilintutiheys on maakunnan lintuvesien alhaisimpia (taulukko 22) ja vesilintujen poikastuotto on ilmeisen heikko. Vesilinnuista ilmeisesti vain laulujoutsen sekä sinisorsa menestyvät Kiesjärvellä suhteellisen hyvin. Mahdollisesti Kiesjärvi on vesilintupoikueiden ruokailualueena heikkolaatuinen. Naurulokkikolonia on menestynyt Kiesjärvellä yleensä melko hyvin, mutta ne

eivät kuitenkaan pesi joka vuosi alueella. Mustakurkku-uikku ja sotkat kärsinevätkin ajoittain lokkien tuoman turvan vähäisyydestä.

Kiesjärven arvoa lintuvetenä kohottavat pesivät kurjet, rantakanat ja erityisesti arvokas kahlaajalajisto. Myös yksi pesivä kaulushaikara- ja rusko-

suohaukkapari ovat arvokkaan lintuveden tunnuspiirteitä. Varpuslinnusto on Kiesjärven tyyppiselle kohteelle hyvin tavanomaista. Laulavan pikkusiepon löytyminen Paksuniemen vanhahkon metsän saarekkeesta oli pikkulintupuolen positiivisimpia löytöjä.

Taulukko 23c. Kiesjärven pesimälinnusto kesällä 2004.

Laji	Pesiviä pareja
Silkkiuikku (<i>Podiceps cristatus</i>)	1
Mustakurkku-uikku (<i>Podiceps auritus</i>)	3
Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	2
Sinisorsa (<i>Anas platyrhynchos</i>)	13
Haapana (<i>Anas penelope</i>)	7
Tavi (<i>Anas crecca</i>)	10
Heinätavi (<i>Anas querquedula</i>)	1
Jouhisorsa (<i>Anas acuta</i>)	1
Lapasorsa (<i>Anas clypeata</i>)	1
Punasotka (<i>Aythya ferina</i>)	3
Tukkasotka (<i>Aythya fuligula</i>)	3
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>)	13
Kaulushaikara (<i>Botaurus stellaris</i>)	1
Luhtakana (<i>Rallus aquaticus</i>)	2
Luhtahuitti (<i>Porzana porzana</i>)	6
Kurki (<i>Grus grus</i>)	2
Kalalokki (<i>Larus canus</i>)	2
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>)	1
Jänkäkurppa (<i>Lymnocyptes minimus</i>)	5
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>)	12
Isokuovi (<i>Numenius arquata</i>)	4
Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>)	5
Liro (<i>Tringa glareola</i>)	5
Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>)	2
Ruskosuohaukka (<i>Circus aeruginosus</i>)	1
Nuolihaukka (<i>Falco subbuteo</i>)	1
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)	1
Niittykirvinen (<i>Anthus pratensis</i>)	2
Metsäkirvinen (<i>Anthus trivialis</i>)	1
Västääräkki (<i>Motacilla alba</i>)	2
Keltävästääräkki (<i>Motacilla flava</i>)	1
Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	2
Pensastasku (<i>Saxicola rubetra</i>)	10
Ruokokerttunen (<i>A. schoenobaenus</i>)	98

Jatkuu seuraavalla sivulla

Laji	Pesiviä pareja
Lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)	I
Hernekerttu (<i>Sylvia curruca</i>)	3
Pensaskerttu (<i>Sylvia communis</i>)	I
Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	II
Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	2
Pikkusieppo (<i>Ficedula parva</i>)	I
Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)	I
Talitiainen (<i>Parus major</i>)	I
Sinitiaainen (<i>Parus caeruleus</i>)	I
Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>)	I
Harakka (<i>Pica pica</i>)	I
Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	6
Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)	I
Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	30
Yhteensä 48 lajia	285

3.2

Kiesjärven muutonaikainen merkitys

3.2.1

Kiesjärven arvo muuttolintujen levähdysalueena

Kiesjärvi on maakunnallisesti merkittävä muuttolintujen levähdysalue (taulukko 3, Hottola 1994a). Sekä kevät- että syysmuuton ajalta on kuitenkin edelleen vähän havaintoja. Kevätmuuttokauden osalta saatiin perusselvityksen yhteydessä kohtuullinen käsitys järven merkityksestä levähtäville muuttolinnuille, mutta erillisten syyslaskentojen tekeminen alueella olisi suositeltavaa. Retkeilyä alueella lisääisi ja helpottaisi järven länsipäähän päätien läheisyyteen rakennettava toinen lintutorni. Toiselle lintutornille on tarvetta järven suuren koon takia.

Kevään 2004 paras vesilintupäivä oli 28.4., jolloin järvellä levähti yhteensä 286 vesilintua. Yleisimpien lajien lisäksi päivän vesilintutarjontaa piristivät 3 allihaahkaa ja 5 kanadanhanhea.

Lintudirektiivin liitteen I lajit

Lintudirektiivin liitteen I lajeista Kiesjärvellä tavataan pesimälajien lisäksi (ks. alla) levähtäjinä (L) ja ruokailevina (R) tai satunnaisesti (S) seuraavia lajeja:

Kuikka (L), uivelo (L,R), kalasääski (L,R), merikotka (S), sinisuohaukka (L,R), ampuhaukka (L,R), muuttohaukka (S), pyy (R), teeri (R), varpuspöllö (S), lapinpöllö (R), viirupöllö (S), suopöllö (R), helmipöllö (S), palokärki (R), pohjantikka (R) sekä sinirinta (L,R).

3.2.2

Kiesjärvellä tavatut harvinaisuudet

Kiesjärvellä havaittujen harvinaisuuksien vähäinen määrä johtuu hyvin vähäisestä havainnoinnista.

Lyhytnokkahanhi *Anser brachyrhynchus*
2p 25.4.2008.

Allihaahka *Polysticta stelleri*
1k2n 28.4.2004.

Mustatiira *Chlidonias niger*
3 11.6.1990.

Pikkusieppo *Ficedula parva*
kÄ 12.5.2004 (ks. edellä).

4 Peijonniemenlahden linnusto

4.1

Pesimälinnusto

4.1.1

Vesilinnut

Kesän 2004 vesilintulaskennoissa Peijonniemenlahdella tavattiin 16 pesivää vesilintulajia ja 143 paria. Vuoden 1987 laskennoissa tavattiin 12 lajia ja 96 paria, joten vesilintukanta lisääntyi puolitoistakertaisesti kahdenkymmenen vuoden takaisesta (taulukko 23d). Uusia pesimälajeja kesän 1987 laskentaan verrattuna olivat härkälintu, laulujoutsen, isokoskelo sekä uivelo. Vesilintujen tiheys kesällä

2004 oli 74,7 paria neliökilometrillä. Tiheys on kaikkien lintuvesien vertailussa yhdeksänneksi paras ja keskikokoisista lintuvesistä vain Päätyeenlahdella tiheys oli suurempi (taulukko 22). Vesipinta-alaa kohti laskettu tiheys oli yli kaksinkertainen verrattuna Etelä-Suomen lintuvesien keskiarvoon (Väisänen ym. 1998). Dominantteja lajeja kesällä 2004 olivat tukkasotka (20 paria), telkkä (19 paria), silkkiuikku (17 paria) sekä nokikana (17 paria).

Peijonniemenlahden vesilinnusto on erittäin monipuolinen. Pohjois-Karjalan oloissa erityisesti uikkujen ja nokikanan runsaus on huomiota herättävää. Uivelon kuuluminen Peijonniemenlahden pesimälajistoon oli myös vesilintulaskentojen positiivinen löytö.



Peijonniemenlahti monimuotoisine kasvustoineen on ihanteellista ympäristöä vesilinnuille.

4.1.1.1

Sulkiivat vesilinnut

Peijonniemenlahdella on merkitystä vesilintujen sulkasatoalueena (taulukko 3). Leivo (1987b) havaitsi enimmillään Peijonniemenlahden pohjukassa 90 sulkivaa tavia. Tässä selvityksessä laskennat suoritettiin vain tornista tarkkailemalla. Soutamalla suoritettu pohjukan ilmaversoiskasvustojen tarkistus olisi luultavimmin paljastanut lisää sulkivia sorsia tässäkin selvityksessä.

Sulkivien vesilintujen määrät ovat kaikilla pesimälajeilla olleet keskiarvoja suurempia; sukeltajasorsilla huomattavasti keskiarvoja suurempia (taulukko 7). Sulkiivat tavimäärät ovat vaihdelleet paljon, mutta se johtunee ainakin osittain siitä, ettei tornista käsin pysty kunnolla havaitsemaan lahden perukan ilmaversoiskasvustossa olevia sokkeloisia avovesialueita. Sulkiivien telkkien määrä on myös vaihdellut huomattavan paljon ja sulkiivien uiveloiden määrä on parin hyvän vuoden (2003–2004) jälkeen laskenut (Kontkanen 2008d).

Kesäisten vesilintujen maksimimäärän perusteella voidaan päätellä, että sinisorsakoiraita kertyy parhaimmillaan yli kaksinkertainen, tukkasotkakoiraita puolitoistakertainen, telkkänaaraita lähes kolminkertainen ja naaraspuukuisia uiveloita kahdeksankertainen määrä maksimaaliseen pesimäkantaan verrattuna. Haapanoita ja tavejakin saapuu lahdelle sulkimaan huomattavia määriä jostakin lähialueilta, mutta lajien koiras/naarasuhteita ei ole suurimmista parvista saatu määritettyä. Sitä vastoin lapa- ja jouhisorsat sekä punasotkat lienevät pääasiassa Peijonniemenlahden omaa pesimäkantaa (Kontkanen 2008d). Sulkiivien vesilintujen sukupuolijakaumat ovat runsaimmilla pesimälajeilla olleet melko lähellä keskiarvoja (taulukko 8).

4.1.1.2

Parimäärä- ja poikuelaskennat

Kaikki pistelaskennat suoritettiin lintutornista käsin, josta laajan avovesialueen hallitsee erinomaisesti, vaikkakin pilvettömällä kelillä vastavalo on laskentaa hankaloittava tekijä. Torniin ei kuitenkaan näy lahden pohjukan laajan ilmaversoiskasvuston suojaan jäävät sokkeloiset avovesialueet, jonne etenkin sorsapoikueiden on helppo piiloutua.

Vaikka poikueita näkyi Peijonniemenlahdella melko runsaasti, oli samojen poikueiden havaitseminen peräkkäisissä laskennoissa keskimääräistä työläämpää (taulukko 5). Puolisukeltajien ja sotkien untuvapukuisten poikasten (ikäluokka I) keskimääräistä pienemmästä suhteellisesta osuudesta päätellen nuorimmat poikueet ilmeisesti piilottelivat Peijonniemenlahdella tavallista enemmän, eli ruokailivat kasvustojen suojissa havainnoijalle näkymättömissä.

Peijonniemenlahden vesilintukanta näyttäisi viime vuosina kokonaisuudessaan hieman taantuneen nokikanakannan huimasta kasvusta huolimatta (taulukko 6a). Havaittujen poikueiden keskiarvoinen määrä per vuosi (21,8) on jokseenkin odotusarvoinen suhteessa parimäärään, koskapa poikueita tuottaneiden parien osuus (32 %) on lähes keskiarvoinen (taulukot 10 & 15a).

Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (4,46 poikuetta/h) oli reilusti yli keskiarvon (3,44) (taulukko 11). Poikuemäärän trendi on v. 2003–2008 ollut kasvava ja vaihtelu suhteellisen vähäistä (3,2–5,6). Poikuekoot ovat olleet sinisorsalla ja haapanalla keskiarvoja suurempia, muilla lajeilla melkein poikkeuksetta keskiarvoja pienempiä (taulukot 13d & 13). Keskimääräinen poikastuotto näyttäisi olleen hyvä vain sinisorsalla ja haapanalla, mutta sukeltajasorsilla heikko (Kontkanen 2008d).

Yhteenveto vesilintulaskennoista

Peijonniemenlahden vesilintujen kokonaiskanta vaikuttaisi viime vuosina hieman taantuneen vaikka nokikanakanta onkin kasvanut huimasti. Selviää taantujia ovat olleet uikut, vaikka Peijonniemenlahdella pesii yksi maakunnan suurimmista lokkikolonioista. Sorsalintujen poikuemäärän trendi on kuitenkin ollut kasvava. Vesilinnuista sinisorsa ja haapana näyttäisivät menestyvän kaikin puolin hyvin. Sitä vastoin lapasorsa ja tavi vaikuttaisivat tuottavan poikueita hyvin vähän, vaikkakin selitys näiden lajien poikueiden vähäisyyteen voi löytyä niiden piilottelevuudesta. Kokosukeltajasorsien (telkkä ja sotkat) poikastuotto vaikuttaa heikolta pienten poikuekokojen takia. Yksi syy etenkin telkkien pieneen poikuekokoon voi olla alueella pesivien ruskosuohaukkojen saalistus.

Taulukko 13d. Kesinä 2003–2008 Peijonniemenlahdella laskettujen vesilintupoikueiden keskipöytä ikäluokittain. % = ikäluokan suhteellinen osuus, N = kunkin ikäluokan poikuekoon laskentaan käytettyjen poikuehavaintojen määrä (vrt. taulukko 13).

	Ikäluokka	Ia	Ib	Ic	IIa	IIb	IIc	III	I	II	III
Sinisorsa	%	3	3	18	13	21	21	21	24	54	22
	N	1	1	7	5	8	8	8	9	20	8
	poikuekoko	5	8	6	7	6,6	6,6	8,8	6,1	6,7	8,8
Haapana	%	11	5	18	23	20	17	6	34	59	7
	N	7	3	12	15	13	11	4	20	35	4
	poikuekoko	6,3	3,7	3,5	3,6	3,3	3,9	5,5	4,5	3,6	5,5
Tavi	%	50	0	0	0	25	25	0	50	50	0
	N	2	0	0	0	1	1	0	2	2	0
	poikuekoko	7,5				3	5		7,5	4	
Jouhisorsa	%	0	0	0	33	0	0	67	0	33	67
	N				1			2		1	2
	poikuekoko				6			3,5		6	3,5
Lapasorsa	N				1					1	
	poikuekoko				3					3	
Tukkasotka	%	13	25	38	4	21	0	0	75	25	0
	N	3	6	9	1	5	0	0	18	6	0
	poikuekoko	6	3,5	2,2	4	1,8			3,3	2,2	
Punasotka	%	6	24	18	12	18	18	6	50	44	6
	N	1	4	3	2	3	3	1	8	7	1
	poikuekoko	4	4,5	2	5	2,3	3	4	3,5	3,4	4
Telkkä	%	10	17	32	24	10	5	2	59	38	3
	N	4	7	13	10	4	2	1	22	14	1
	poikuekoko	2,5	4,1	2,6	2,7	3,5	4	3	3	3,1	3
	Ikäluokka	Ia	Ib	Ic	IIa	IIb	IIc	III	I	II	III
Laulujoutsen	N	3									
	poikuekoko	4									

4.1.1.3

Lajikohtainen katsaus vesilinnustoon

Silkkiuikku (*Podiceps cristatus*)

Silkkiuikkuja kesällä 2004 pesi 17 paria (taulukko 23d). Silkkiuikkutiheys (8,9 p/km²) oli kaksinkertainen verrattuna Etelä-Suomen lintuvesien keskiarvoon (Väisänen ym. 1998). Pesivien silkkiuikkujen määrä on pysynyt jokseenkin samana lähes 20 vuoden takaiseen verrattuna (Leivo 1987b). Pääosa silkkiuikuista pesi itäosan harvassa ruovikossa kuten kesällä 1987 (Leivo 1987b). Tosin silkkiuikut olivat levittäytyneet tasaisemmin ympäri lahtea ja lintutornin ja Kirkkonniemen välisellä ranta-alueella pesi nyt selvästi enemmän uikkuja kuin kesällä 1987. Silkkiuikut eivät myöskään hakeutuneet selkeästi pesimään loppukolonioiden suojaan kuten

kesällä 1987 (Leivo 1987b). Viime vuosina (v. 2007–2008) silkkiuikku vaikuttaisi selvästi taantuneen (taulukko 6a).

Härkälintu (*Podiceps grisegena*)

Härkälintuja kesällä 2004 pesi 7 paria (taulukko 23d). Härkälintutiheys (3,7 p/km²) oli yli kymmenkertainen verrattuna keskiarvoon (Väisänen ym. 1998). Puolet pareista pesi lintutornin ja Kirkkonniemen välisellä ranta-alueella. Härkälintu on varsin uusi tulokas Peijonniemenlahden linnustossa – edellisissä laskennoissa laji ei vielä lahdella pesinyt (Leivo 1987b, Markkola 1997). Härkälintukanta on pysynyt viime vuodet melko vakaana (taulukko 6a).

Tyypillistä härkälinnun pesimäpaikoille ovat laajat ruoko-, kaisla- ja kortekasvustot, joiden suo-

jaan linnut rakentavat pesänsä (viitteet ks. Väisänen ym. 1998). Härkälintu suosii matalien rantojen aukkoisia, harvahkoja ilmaversostoja, joissa on runsaasti uposkasvillisuutta. Härkälintu syö vesikasvustojen selkärangattomia ja vähemmässä määrin silkkiuikun suosimia pikkukaloja. Härkälintu ja silkkiuikku ovat harvoin molemmat runsaita yhteisillä pesimäpaikoilla (Väisänen ym. 1998). Olosuhteet Peijonniemenlahdella ovat härkälinnun kannalta mitä ilmeisimmin parantuneet huomattavasti viimeisten vuosien aikana. Ainakin ilmaversoiskasvustot ovat tihentyneet ja laajentuneet sekä kelluslehtisistä siimapalpakko, konnanulpukka ja pohjanlumme ovat entisestään runsastuneet viimeisen kymmenen vuoden aikana. Lisäksi uposlehtisiä lajeja tavattiin yli puolella havaintopisteistä (Viljanen 1997).

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*)

Härkälintuja kesällä 2004 pesi 7 paria, eli parimäärä on pysynyt hyvin samana edellisiin laskentoihin verrattuna (Leivo 1987b, Markkola 1997). Mustakurkku-uikkutiheys (3,7 p/km²) oli noin kahdeksankertainen verrattuna keskiarvoon (Väisänen ym. 1998). Pesivät parit keskittyivät lokkikolonoiden liepeille sekä silkkiuikkujen tavoin itäosan harvaan ruovikkoon. Leivon (1987b) selvityksessä pääosa uikuista pesi lahden kaakkoisosassa pienen naurulokkiyhdyksunnan yhteydessä.

Leivon (1987b) mukaan uikkujen parimäärän arviointi ilman pesien etsintää voi johtaa parimäärän selvään aliarviointiin. Tässä laskennassa pesiä ei etsitty ja siksi etenkin silkkiuikun ja mustakurkkuuikun parimäärät voivat olla lieviä aliarvioita. Esimerkiksi kevään suurin mustakurkku-uikkumäärä – 3.5.; 21 yks. – on kokonaisuudessaan voinut kuulua lahden omaan pesimäkantaan. Kaikilla uikuilla parimäärän arvioinnissa käytettiin ohjeellisia laskenta-aikoja (taulukko 17) varhaisempia havaintoja selkeästi reviiereilleen asettuneista pareista, koska linnut olivat laskenta-aikana jo pesimässä tai pesän rakennuksessa kasvillisuuden suojuissa ja siksi vaikeasti havaittavissa.

Mustakurkku-uikku viihtyy parhaiten elinpiirissä, jossa on runsaasti sekä ilmaversois- että uposkasveja ja veden syvyys on alle puolitoista metriä. Lisäksi laji hyötyy merkittävästi lokkiyhdyksunnan likeisyydestä (Väisänen ym. 1998). Siksipä Peijonniemenlahti onkin ihanteellinen pesimäympäristö mustakurkku-uikulle. Viime vuosina (v.2007-08) mustakurkku-uikku vaikuttaisi kuitenkin selvästi taantuneen (taulukko 6a).

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

Kesällä 2004 yksi pari pesi Lahdenjokisuussa. Pesinnän onnistumisesta ei ole tietoa. Pesivän parin lisäksi lahdella pyöri säännöllisesti kaksi pesimätöntä paria, joita pesivän parin toinen emo joutui säännöllisesti häätämään alueelta. Laulujoutsen on uusi lisä Peijonniemenlahden pesivään vesilinnustoon. Edellisissä selvityksissä 1987 ja 1994 laji ei vielä lahdella pesinyt (Leivo 1987b, Markkola 1997). Leivo (1987b) tosin mainitsee mahdollisesta pesinnästä kesältä 1986. Vuodesta 2007 lähtien lahdella on pesinyt 2 paria; toinen Kirkkoniemen tyvellä ja toinen lahden pohjukan luoteisosassa.

Joutsenten pesintä on onnistunut keskimääräistä heikommin; vain joka toinen pesintäyritys on tuottanut poikueen ja poikuekoko on ollut keskiarvoista pienempi (taulukot 15a, 13d & 13). Tosin lahden pohjukassa pesivä pari on poikueaikaan ollut erityisen piilotteleva, mistä syystä joku onnistunut pesintä on saattanut jäädä havaitsematta. Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,21 poikuetta/h) oli alle keskiarvon (0,30) (taulukko 11).

Kanadanhanhi (*Branta canadensis*)

Ei pesinyt kesällä 2004, mutta pari viihtyi 26.5.–2.6. Peijonniemen kylän rannassa. Lienee vain ajan kysymys, milloin kanadanhanhi voidaan lisätä Peijonniemenlahden pesimälinnustolistaan.

Sinisorsa (*Anas platyrhynchos*)

Kesällä 2004 pesi 9 paria, eli parimäärässä ei ole tapahtunut sanottavia muutoksia edellisiin laskentoihin verrattuna (Leivo 1987b, Markkola 1997). Sinisorsatiheys (4,7 p/km²) oli noin kaksinkertainen verrattuna keskiarvoon, mutta lajin suhteellinen osuus vesilinnustosta (6,3 %) oli Etelä-Suomen keskiarvoa pienempi (Väisänen ym. 1998).

Sinisorsaparien määrä on vaihdellut vuosittain jonkin verran (taulukko 6a). Lähes kaikki sinisorsaparit näyttäisivät onnistuneen tuottamaan poikueen (taulukko 15a), mikä lienee liian hyvä tulos ollakseen totta. Todennäköisesti parimäärä on tullut usein lievästi aliarvioiduksi, ja on myös mahdollista, että sinisorsaemot ovat tuoneet poikueitaan lähialueilta Peijonniemenlahdelle. Poikueiden keskikoko on ollut nuorimmassa ikäluokassa (I) keskiarvoinen, mutta vanhemmissa ikäluokissa poikueiden keskikoko on keskiarvoista suurempi; lentokykyisten poikueiden (ikäluokka III) huomattavan suuri koko viittaa sinisorsapoikueiden erinomaiseen menestymiseen Peijonniemenlahdella

(taulukot 13d & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,99 poikuetta/h) oli reilusti yli keskiarvon (0,68) (taulukko 11). Kahden ensimmäisen (v. 2003–2004) heikohkon poikasvuoden (0,3–0,7 poikuetta/h) jälkeen poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu on ollut v. 2005–2008 suhteessa vähäisempää (1,1–1,5) (Kontkanen 2008d).

Kevätmuutonaikaan havaittiin vain lahden omaan pesimäkantaan kuuluvia sorsia. Tosin ensimmäinen vesilintulaskenta (27.4.) suoritettiin sinisorsien päämuuttoajan jo mentyä ohi. Myöskään takavuosina Peijonniemenlahdella ei ole huomattavia sinisorsakeräntymiä havaittu (taulukko 4).

Haapana (*Anas penelope*)

Kesällä 2004 pesi 11 paria eli parimäärä on ollut lievässä kasvussa edellisiin laskentoihin verrattuna (Leivo 1987b, Markkola 1997). Haapanatiheys (5,8 p/km²) oli yli kaksinkertainen verrattuna Etelä-Suomen keskiarvoon ja lajin suhteellinen osuus vesilinnustosta (7,7 %) oli keskiarvoinen (Väisänen ym. 1998).

Haapanoiden parimäärä on pysynyt viime vuosina melko vakaana (taulukko 6a). Haapanaparit näyttäisivät tuottavan poikueita Peijonniemenlahdella keskimääräistä huomattavasti enemmän (taulukko 15a), mutta hyvä tulos voi osittain selittyä samoin kuin sinisorsan kohdalla (ks. edellä). Haapanapoikueiden keskikoko on ollut ikäluokissa I ja II lähes keskiarvoinen, mutta vanhimmassa ikäluokassa (III) keskiarvoa suurempi (taulukot 13d & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (1,36 poikuetta/h) oli lähes kaksinkertainen keskiarvoon (0,73) verrattuna (taulukko 11). Kahden ensimmäisen (v. 2003–2004) heikomman poikasvuoden (0,7–0,8 poikuetta/h) jälkeen poikueiden määrän on ollut v. 2005–2008 huomattavasti suurempi (1,4–2,0) (Kontkanen 2008d).

Keväällä suurin havaittu määrä on ollut 350 yksilöä ja syksyllä 130 yksilöä (taulukko 4).

Harmaasorsa (*Anas strepera*)

Ei havaittu vuonna 2004, mutta Peijonniemenlahdella säännöllisesti esiintyvä harmaasorsa pesinee nykyisin lähes vuosittain lahdella 1–2 parin voimalla. Kuitenkin vasta kesällä 2007 tehtiin ensimmäinen varmaan pesintään viittaava havainto, kun lahdella havaittiin 25.7. nuori lintu (ks. alla; Harvinaisuudet). Harmaasorsa onkin vauhdilla kotiutumassa Peijonniemenlahden pesimälinnustoon (taulukko 6a).

Tavi (*Anas crecca*)

Kesällä 2004 pesi 16 paria, eli parimäärä on ollut kasvussa edellisiin laskentoihin verrattuna (Leivo 1987b, Markkola 1997). Tavitiheys (8,4 p/km²) oli kolminkertainen verrattuna Etelä-Suomen keskiarvoon ja lajin suhteellinen osuus vesilinnustosta (11,2 %) oli lähellä keskiarvoa (Väisänen ym. 1998).

Leivon (1987b) mukaan puolisuokeltajapoikueet pysyttelevät Peijonniemenlahdella tiiviisti tiheiden kasvustojen seassa, mikä vaikeuttaa huomattavasti etenkin tavipoikueiden havaitsemista. Lisäksi on oletettavaa että tavipoikueet viihtyvät myös Lahdenjoen kahdessa Peijonniemenlahden pohjoisosaan laskevassa uomassa ja näin ne eivät voi tulla havaituksi tornista käsin suoritettussa poikuelaskennassa. Poikuelaskentojen perusteella ei voi siten sanoa paljon tavin poikastuotosta Peijonniemenlahdella, mutta oletettavasti se on selvästi parempi kuin mitä poikuelaskenta antaa ymmärtää.

Tavin parimäärä on vaihdellut vuosittain huomattavan paljon, mutta aivan viimeisimpien vuosien tulokset lienevät kannan aliarvioita (taulukko 6a). Poikueita tuottaneiden taviparien keskimääräistä huomattavasti pienempi määrä (11 %) verrattuna keskiarvoon (31 %) (taulukko 15a) kertonee lähinnä siitä, kuinka vaikea tavipoikueita Peijonniemenlahdella on havaita (ks. edellä), eikä ehkä niinkään huonosta pesimämenestyksestä. Poikueita on havaittu neljänä vuonna (0,1–0,3 poikuetta/h) kuudesta ja joka vuosi keskimääräistä huomattavasti vähemmän (Kontkanen 2008d).

Keväällä 2004 suurin havaittu keräntymä – 90 yksilöä (1.5.) – on samalla suurin muutonaikainen Peijonniemenlahdella laskettu tavimäärä (taulukko 4).

Heinätavi (*Anas querquedula*)

Neljä heinätavihavaintoa (1.5.; 2k, 11.5. 1k, 11.6.; 1yks., 15.7.; 1k1n) on tulkittu yhdeksi pesiväksi pariksi. Heinätavitiheys (0,5 p/km²) oli lähellä Etelä-Suomen keskiarvoa (Väisänen ym. 1998). Edellisissä laskennoissa löydettiin 2 pesivää paria (Leivo 1987b, Markkola 1997). Heinätavien määrä oli kesällä 2004 muuallakin maakunnassa vähäinen. Heinätavi on sorsistamme selvin invasiolaji, jonka määrät voivat vaihdella vuosittain huomattavastikin kevään sääolosuhteista riippuen (Väisänen ym. 1998). Heinätavien parimäärä onkin vaihdellut Peijonniemenlahdella varsin paljon (taulukko 6a).

Jouhisorsa (*Anas acuta*)

Kesällä 2004 pesi 1 pari, mikä on huomattavasti vähemmän kuin edellisissä laskennoissa (Leivo 1987b, Markkola 1997). Jouhisorsatiheys (0,5 p/km²) olikin selvästi alle Etelä-Suomen keskiarvon (Väisänen ym. 1998).

Jouhisorsakanta on vaihdellut Peijonniemenlahdella vuosittain huomattavan paljon, eikä se edes pesi joka vuosi (taulukko 6a). Poikueita on havaittu kolmena vuotena; poikueita tuottaneiden parien osuus (13 %) oli keskimääräisen alhainen (taulukko 15a). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,06 poikuetta/h) oli myös lähes keskiarvoinen (0,04) (taulukko 11).

Keväällä 2004 jouhisorsia havaittiin eniten 27.4.: 5k5n. Suurin jouhisorsamäärä keväältä on ollut kuitenkin peräti 100 yksilöä (taulukko 4).

Lapasorsa (*Anas clypeata*)

Kesällä 2004 pesi 4 paria. Määrä kaksinkertaistui edellisiin laskentoihin verrattuna (Leivo 1987b, Markkola 1997), tosin ero voi johtua osittain vuosien välisestä vaihtelusta. Lapasorsatiheys (2,1 p/km²) oli vähän yli Etelä-Suomen keskiarvon (Väisänen ym. 1998).

Lapasorsaparien määrä on vaihdellut vuosittain melko vähän lukuun ottamatta v. 2005 huomattavan korkeaa parimäärää (taulukko 6a). Lapasorsaparit näyttäisivät onnistuneen tuottamaan poikueita keskiarvoista selvästi heikommin (taulukko 15a). Poikueita on havaittu vain kahtena vuotena kuudesta ja siksi havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,04 poikuetta/h) oli reilusti alle keskiarvon (0,18) (Kontkanen 2008d; taulukko 11). Yksi mahdollinen syy lapasorsapoikueiden vähäisyyteen on niiden piilottelevuus Peijonniemenlahden pohjukan sokkeloisissa ilmaversois-kasvustoissa, jolloin lapasorsapoikueita – kuten tavipoikueitakin (ks. edellä) – on keskimääräistä vaikeampi havaita (taulukko 5).

Punasotka (*Aythya ferina*)

Kesällä 2004 pesi 11 paria, eli saman verran kuin kesällä 1994 ja kolme enemmän kuin 1987 (Leivo 1987b, Markkola 1997). Punasotkatiheys (5,8 p/km²) oli kolminkertainen verrattuna Etelä-Suomen keskiarvoon ja lajin suhteellinen osuus vesilinnustosta (7,7 %) oli lähes keskiarvoinen (Väisänen ym. 1998).

Kevätmuuttokaudella (28.4.–14.5.04) punasotkien koiras/naaras -suhde Peijonniemenlahdella oli 3,14 [N = 145]. Suhde on selvästi pienempi kuin Kiesjärvellä (4,50) ja Leivon (1987b) laskennassa Peijonniemenlahdella (4,75), mutta hyvin lähellä Kauppisen (1980) Pohjois-Savosta laskemaa suhdetta (3,00). Koiras/naaras -suhdetta on käytetty apuna parimäärätulkinnassa (ks. "Vesilintulasken-

nat ja -menetelmät" Jouhtenuksen linnustoselvityksen yhteydessä), koska punasotkien ohjeellisena laskenta-aikana (taulukko 17) osa naaraista oli jo mitä ilmeisemmin pesimäpuuhissa kasvillisuuden suojissa ja niitä oli siksi vaikea havaita vesilintulaskennassa (Kontkanen 2008d).

Punasotkaparien määrä on vaihdellut vuosina 2005–2008 hyvin vähän (taulukko 6a). Punasotkaparit näyttäisivät onnistuneen tuottamaan poikueita vähän keskiarvoista enemmän (taulukko 15a). Poikueiden keskikoko oli nuorimmassa ikäluokassa (I) keskiarvoa pienempi, mutta vanhemmissa ikäluokissa lähes keskiarvoinen (taulukot 13d & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,37 poikuetta/h) oli kaksinkertainen keskiarvoon (0,17) verrattuna (taulukko 11). Poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu (0,3–0,6 poikuetta/h) on ollut suhteellisen vähäistä (Kontkanen 2008d). Jostakin syystä untuvapukuiset sotkapoikueet näyttäisivät menestyvän Peijonniemenlahdella huonosti; syy voi olla osittain sama kuin mitä arvellaan telkkien poikaskadon syyksi (ks. alla).

Tukkasotka (*Aythya fuligula*)

Kesällä 2004 pesi 20 paria, eli kolme paria enemmän kuin kesällä 1994 ja tuplasti enemmän kuin 1987 (Leivo 1987b, Markkola 1997). Tukkasotka oli Peijonniemenlahden runsain vesilintu. Tukkasotkatiheys (10,5 p/km²) oli viisinkertainen verrattuna Etelä-Suomen keskiarvoon ja lajin suhteellinen osuus vesilinnustosta (14,0 %) kaksinkertainen verrattuna keskiarvoon (Väisänen ym. 1998). Sotkamäärät ovat pesimälinnustossa odotetusti kasvaneet rehevöitymisen lisääntyessä lähelle optimaalista sekä lokkikolonian kasvun myötä. Sotkapoikueiden pieneen kokoon on vaikeampi löytää selitystä, varsinkin kun sotkilla on turvanaan maakunnan suurin lokkiyhdyksunta.

Keväällä 2004 tukkasotkia havaittiin laskennoissa eniten 10.5.: 122k66n. Paras tukkasotkasumma (430 yks.) nähtiin kuitenkin jo 4.5. (LL). Muuttokaudella (28.4.–24.5.04) tukkasotkien koiras/naaras -suhde Peijonniemenlahdella oli 1,79 [N = 720]. Suhde on vähän suurempi kuin Kiesjärvellä (1,67), mutta pienempi kuin Leivon (1987b) laskennassa Peijonniemenlahdella (2,26). Sekä Kiesjärven että Peijonniemenlahden luvut ovat lähellä Kauppisen (1980) Pohjois-Savosta laskemaa suhdetta (1,63). Koiras/naaras -suhdetta on käytetty apuna parimäärätulkinnassa (ks. "Vesilintulaskennat ja -menetelmät" Jouhtenuksen linnustoselvityksen yhteydessä), koska tukkasotkien ohjeellisena laskenta-aikana (taulukko 17) osa naaraista oli ilmeisesti pesimäpuuhissa kasvillisuuden suojissa (Kontkanen 2008d).

Peijonniemenlahden tukkasotkakanta näyttäisi viime vuosina olleen taantumassa (taulukko 6a). Tukkasotkaparit näyttäisivät onnistuneen tuottamaan poikueita keskiarvoisen heikosti ja poikueiden keskikoko on ollut molemmissa havaituissa ikäluokissa (I ja II) keskiarvoja pienempi (taulukot 15a, 13d & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,43 poikuetta/h) oli keskiarvoa (0,14) huomattavasti suurempi (taulukko 11). Kahta heikompa poikasvuotta (v. 2005–2006: 0,1 poikuetta/h) lukuun ottamatta poikueita on nähty (0,5–0,8) huomattavasti vuotuisia keskiarvoja enemmän (Kontkanen 2008d).

Lapasotka (*Aythya marila*)

Havaittiin kevään aikana kolmesti: 9.5.; 1k, 23.5.; 2k, 11.6.; 1k1n. Periaatteessa kesäkuinen parihavainto olisi tulkittavissa pesiväksi pariksi, mutta koska mitään muuta pesintään viittaavaa ei havaittu ja koska laji on erittäin satunnainen pesijä näin etelässä sisämaassa, ei paria tulkittu pesiväksi. Markkola (1997) tulkitsi lahdella pitkään viihtyneen lapasotkaparin pesiväksi.

Telkkä (*Bucephala clangula*)

Kesällä 2004 pesi 19 paria eli kaksi kertaa enemmän kuin edellisissä selvityksissä (Leivo 1987b, Markkola 1997). Telkkä oli tukkasotkan jälkeen toiseksi runsain vesilintu. Telkkäitiheys (9,9 p/km²) oli kolminkertainen verrattuna Etelä-Suomen keskiarvoon ja lajin suhteellinen osuus vesilinnustosta (13,3 %) oli lähes keskiarvoinen (Väisänen ym. 1998).

Telkän parimäärä on vaihdellut viime vuosina melko vähän (taulukko 6a). Poikueita tuottaneiden telkkäparien määrä on ollut keskiarvoinen (taulukko 15a). Telkkäpoikueiden keskikoko on ollut kaikissa ikäluokissa keskiarvoista pienempi; ikäluokassa I huomattavasti pienempi (taulukot 13d & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,89 poikuetta/h) oli keskiarvoa (0,65) suurempi ja poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu (0,4–1,3 poikuetta/h) on ollut varsin suurta (taulukko 11, Kontkanen 2008d).

Telkkäpoikueiden pieni koko ja lentokykyisiksi selviävien poikueiden vähäisyys kielivät merkittävästä poikaskuolleisuudesta. Emojensa seurassa olleiden, ikäluokan III poikueiden vähäisyys voi tosin johtua myös siitä, että emot vieroittavat paljon kuolevuutta kokeneet poikueet keskimääräistä aikaisemmin; nuorten telkkäpoikueiden huono menestyminen Peijonniemenlahdella oli nimittäin hyvin ilmeistä. Yksi selkeä havainto poikaskuolleisuuden syistä tehtiin kesällä 2007, jolloin havaittiin, että telkkäemo ei kyennyt tai yrittänytään puolustaa poikasiaan, kun ruskosuohaukkakoiras saalisti vajaan tunnin sisällä samasta poikueesta

kaksi viikon ikäistä poikasta. Tohmajärvellä pesii Peijonniemenlahden kahden parin lisäksi muutama muukin ruskosuohaukkapari, jotka käyvät ajoittain saalistelemassa Peijonniemenlahdella asti. Voikin olla, että sorsanpoikasia avovedestä uuvutustaktiikalla saalistamaan erikoistuneet ruskosuohaukat ovat merkittävä syy sukeltajasorsien untuvikkojen vähäisyyteen.

Keväällä 2004 telkkiä havaittiin eniten 1.5.: 68k40n. Laskennoissa kiinnitettiin huomiota myös pesimättömien 2-kv koiraiden määrään. Eniten 2-kv koiraita laskettiin 10.5.04 10 yksilöä ja samana päivänä vanhoja koiraita 19 yksilöä sekä naaraita 15 yksilöä.

Isokoskelo (*Mergus merganser*)

Kesällä 2004 pesi 1 pari ja samoin kesällä 1994 (Markkola 1997). Poikuelaskentojen ulkopuolella havaittiin yksi poikue 25.6. Kirkkonien eteläpuolella. Poikueessa oli vähintään 5 poikasta. Yksi pari pesi myös kesällä 2005 (taulukko 6a).

Uivelo (*Mergus albellus*)

Kesällä 2004 pesi 1 pari ja samoin kesällä 1994 (Markkola 1997). Uivelo pesinee lahdella säännöllisesti huomioiden sulkivien lintujen huomattavan suuren määrän joinakin vuosina (ks. yllä) sekä takavuosien kesäaikaiset havainnot (mm. Markkola 1997). Uivelo ei kuitenkaan pesinyt lahdella v. 2005–2008 (taulukko 6a).

Nokikana (*Fulica atra*)

Kesällä 2004 pesi 17 paria ja kesällä 1987 11 paria (Leivo 1987b). Nokikanatiheys (8,9 p/km²) oli vähän Etelä-Suomen keskiarvoa koreampi, mutta lajin suhteellinen osuus vesilinnustosta (11,9 %) kaksi kertaa vähemmän kuin keskimäärin (Väisänen ym. 1998). Nokikana onkin etelämpänä keskimäärin huomattavasti runsaampi kuin Pohjois-Karjalassa, missä ollaan nokikanan levinneisyyden pohjoisrajoilla.

Nokikana on runsastunut – kuten Leivo (1987b) ennakoikin – lisääntyvien osmankäämikasvustojen myötä. Markkolan (1997) selvityksessä havaittiin kuitenkin vain 3 paria. Markkolan (1997) selvitys tosin oli normaalia suppeampi ja nokikanan osalta vesilintulaskennat olivat ilmeisen myöhäisiä. Kesällä 2004 nokikanaparit olivat asettuneet – kuten myös kesällä 1987 – lahden pohjoisosan osmankäämikasvustoihin sekä itäosan harvaan ruovikkoon. Lisääntynyt kasvillisuus ja erityisesti runsastuneet osmankäämikasvustot ovat houkutelleet muutamia lisäpareja myös lintutornin ja Kirkkonien väliselle alueelle.

Kylmät talvet 1980-luvulla verottivat nokikanakantaa huomattavasti, mikä vaikutti Suomen-

kin pesimäkantaan merkittävästi (Väisänen ym. 1998). Nokikanakanta oli pohjalukemissa Leivon (1987b) selvityksen aikoihin, mutta kohosi huippuunsa 1990-luvun alussa laskien jälleen kesällä 2004 samalle pohjatasolle kuin Leivon selvityksen aikaan (Pöysä ym. 2004). Valtakunnalliseen taantumaankin nähden Peijonniemenlahden nokikanakanta näyttää voivan erittäin hyvin. Viime vuosina nokikanakanta on vielä huomattavasti kasvanut (taulukko 6a).

Kesällä 2003 Peijonniemenlahdella pesi vähintään 13 nokikanaparia ja 3.8. laskettujen poikasten (ainakin 12ad+27pull) määrän perusteella pesinätkin onnistuivat hyvin. Pesimäkauden jälkeen 7.8.2004 nuoria lintuja laskettiin enimmillään 37 yksilöä (LL), sekä 24.7.2006 48ad ja 52pull/juv lintua. Lisäksi 18.8.06 lahdella havaittiin vähintään 135 nokikanaa. Kesällä 2007 nokikana esiintyi koko maakunnassa ennätysrunsaana. Peijonniemenlahdella laskettiin 17.7. 87ad ja 80pull/juv, 25.7. 194 yks. ja lopulta lintujen siirryttyä enenevässä määrin ruokailemaan avovesialueille, havaittiin 10.8.07 peräti 242 yksilöä (Ti). Kesän 2007 pesimäkanta lieneekin ollut vielä merkittävästi suurempi, kuin mitä kevään parimäärälaskennat (taulukko 6a) antoivat ymmärtää. Kesän 2008 runsaan kannan pesinnät onnistuivat heikosti koko maakunnassa ilmeisesti kolean ja sateisen alkukesän takia. Peijonniemenlahdella nuorten lintujen määrä olikin kesällä 2008 vähäinen; 9.7. havaittiin 67ad ja 27pull/juv lintua.

Nokikanojen runsastuneen pesimäkannan poikastuotto näyttää säilyneen hyvänä vuodesta toiseen kesää 2008 lukuun ottamatta. Hyvä poikastuotto lienee merkittävästi myötävaikuttanut kannan kasvuun. Peijonniemenlahti onkin Outokummun Sysmäjärven ja Rääkkylän Joki-Hautalammen ohella maakuntamme merkittävin nokikanan pesimäalue.

4.1.2

Haikarat, kurki, rantakanat, kahlaajat, lokki- ja petolinnut

Kaulushaikara ja toinen ruskosuohaukkapari pesivät lahden itäosan suurimmassa yhtenäisessä ruovikossa ja toinen ruskosuohaukkapari lounaisrannan parhaimmassa ruovikossa. Ruskosuohaukkojen pesinnän onnistumisesta ei ole tietoa. Kesällä 1994 lahdella pesi 1 kurkipari (Markkola 1997), mutta kesällä 2004 alueella havaittiin pesimäaikaan vain joitakin kierteleviä kurkia.

Rantakanavuosi oli Pohjois-Karjalassa kohtalaisen hyvä luhta- ja liejukanojen osalta, mutta luhtahuittien esiintyminen oli niukkaa. Peijonniemenlahti on erinomainen elinympäristö kaikille

rantakanoille rehevän, monipuolisen ja mosaiikkimaisen vesikasvillisuutensa takia. Kesän 2004 pesimälajistoon kuuluivat nokikanan lisäksi kaikki Suomessa säännöllisesti esiintyvät lajit; luhtakana, luhta- ja pikkuhuitti sekä liejukana (taulukko 23d). Harvalukuisten luhta- ja liejukanojen määrä (taulukko 23d) on normaali parhaimmille Pohjois-Karjalan kosteikoille. Sen sijaan heikko luhtahuittivuosi näkyi esimerkiksi vuotta 1987 selvästi pienempänä parimääränä (taulukko 23d). Harvinainen pikkuhuittikoiras kuulutti reviiänsä aktiivisesti 9.5.–11.6. välisenä aikana itäosassa järviruo'on ja osmankäämin sekakasvustossa. Vuosittain tätä kaakkoista tulokasta pesii maassamme keskimäärin 5 paria (Väisänen ym. 1998).

Pikku- ja naurulokit pesivät yhdyskuntana lahden pohjoispään osmankäämiköissä ja tiheimmissä kortteikoissa. Lokkien pesinnän kannalta on edullista pesimäalustaksi hyvin soveltuvat ja avovesialueen reunassa sijaitsevat osmankäämisaarekkeet. Leivon (1987b) lailla voi todeta, että lokit ilmeisesti löysivät riittävästi hyönteisravintoa lahdelta, koska liikennettä järveltä pois ja järvelle tapahtui vähän. Naurulokkikolonia oli kesällä 2004 Pohjois-Karjalan suurin yhdyskunta. Myös pikkulokkikolonia oli yksi suurimmista, ellei peräti suurin (taulukko 23d). Naurulokkien määrä Peijonniemenlahdella on ollut nousussa viimeisten 20 vuoden aikana, mutta pikkulokkien määrä on vaihdellut (Leivo 1987b, Markkola 1997). Enimmillään pesiviä pikkulokkeja on laskettu 2.6.2002 peräti 260 paria (LL), mikä on yksi suurimmista todetuista yhdyskunnista Suomessa (Väisänen ym. 1998). Lokit muodostavat lähes puolet Peijonniemenlahden suoje-luarvosta (Kontkanen 2008d). Lokkien merkitys pesimäturvan lisääjänä muulle pesimälinnustolle, erityisesti vesilinnuille, on Peijonniemenlahdella huomattava.

Kahlaajien parimäärien muutokset ovat olleet pääasiassa negatiivisia vaikkakin muutamat lajit ovat runsastuneet (taulukko 23d). Avoimilla ja kosteilla rantaniityillä viihtyvät lajit: isokuovi, töyhtöhyppä sekä liro ovat vähentyneet kesän 1987 tilanteesta selkeästi (Leivo 1987b, Markkola 1997, taulukko 23d). Pääsyy näiden kahlaajien vähenemiseen lienee rantaluhtien umpeenkasvu. Vastaavasti "metsäisemmät" lajit, metsä- ja valkoviklo ovat runsastuneet. Rantasipin runsastuminen puolestaan liittyy selkeästi lisääntyneiden venerrantojen ja mökkiasutuksen tarjoamiin ravinnonhankintamahdollisuuksiin. Ihmisten raivaamille rannoille rantasipi hakeutuu mielellään, sillä se hakee ruokansa kasvillisuudelta paljaalta rantavyöhykkeeltä, esimerkiksi mökkirannoilta (Väisänen ym. 1998). Parikkalan umpeenkasvaneelle Siikalahdellekin kotiutui useita rantasipipareja,

kun lahden ympärille kaivettiin leveitä valtaojia (Koskimies 1989).

Kuten kesällä 1987, myös nyt lahden koillisosan kostea rantaniitty oli pesivien kahlaajien suosiossa. Myös pääosa levähtävistä kahlaajista, etenkin vikloista, havaittiin kyseisellä niityllä. Paikalla 26.5. olleen punajalkaviklon pesiminen alueella oli myös mahdollista.

4.1.3

Varpuslinnut

Runsaimpien lajien, ruokokerttusen (96 paria) ja pajusirkun (30 paria) parimäärät ovat normaaleja Peijonniemenlahden kokoiselle kosteikolle. Muiden varpuslintujen alhaiset parimäärät johtuvat sopivien pesimäympäristöjen, kuten metsien ja monille varpuslinnuille sopivien rantaniittyjen puuttumisesta suojelurajauksen sisältä. Pajusirkun ja ruokokerttusen parimäärä on pysynyt melko vakiona kesän 1987 laskentaan verrattuna kun huomioidaan kesän 2004 vähän suurempi laskenta-alue (Leivo 1987b, Kontkanen 2008d). Ruokokerttusparit olivat rannoilla keskittyneet jokseenkin yhteneväisesti kesällä 1987 ja 2004 paitsi, että kesän 1987 pohjois- sekä koillisosan kaksi keskittymää puuttuivat kesällä 2004 lähes tyystin ja kerttuset olivat levittäytyneet alueelle tasaisemmin. Itäosan laajaa ja harvaa, yhtenäistä ruovikkoa ruokokerttuset eivät suosineet myöskään kesällä 2004. Leivon (1987b) mukaan siellä on vettä liian runsaasti ja sieltä puuttuvat kurjenjalkojen sekä lakoontuneiden edellisvuotisten ruokojen ja kaislojen muodostama pesäalusta.

Leivon (1987b) selvityksessä rantametsät ovat jääneet tyystin laskennan ulkopuolelle, mikä seikka selittää erot useimpien varpuslintujen parimäärissä (taulukko 23d).

4.1.4

Yhteenveto

Kesän 2004 linnustonselvityksessä Peijonniemenlahdella tavattiin yhteensä 47 lintulajia ja 1242 paria (taulukko 23d). Lukumääräisesti runsaimpia olivat naurulokki (800), pikkulokki (100), ruokokerttunen (96) sekä pajusirkku (30 paria).

Leivon (1987b) ja Markkolan (1997) selvitysten jälkeen lahden pesimälinnustoon uusina lajeina ovat vakiintuneet ainakin härkälintu ja laulujoutsen. Muita lajeja, joita ei esiintynyt vielä vuonna 1987, mutta jotka kesien 1994 ja 2004 selvitysten perusteella kuuluvat vakiintuneeseen pesimälajistoon, ovat: uivelo, isokoskelo, kaulushaikara sekä ruskosuohaukka. Vuosittain epäsäännöllisesti esiintyvistä rantakanoista havaittiin nyt linnusto-

selvityksissä uusina lajeina luhtakana, pikkuhuitti sekä liejukana. Tosin kaikki kolme lajia lienevät kuuluneet epäsäännölliseen pesimälajistoon jo kauan.

Peijonniemenlahden vesilinnusto on erittäin monipuolinen ja runsas. Pohjois-Karjalan oloissa erityisesti uikkujen ja nokikanan runsaus on huomiota herättävää. Vesilintujen poikastuotto on lahdella kokonaisuudessaan melko hyvä, vaikkakin sukeltajasorsien poikueet menestyvät jostakin syystä melko heikosti. Vesilinnustoa suojaa vielä maakunnan suurin ja ilmeisen elinvoimainen lokkiyhdyksunta. Sekä nauru- että pikkulokkien parimäärä on huomiota herättävän korkea.

Rantakanojen pesimäalueena Peijonniemenlahti on maakuntamme parhaita sekä parimäärien että monipuolisen lajistonsa ansiosta. Ainoita luonnossa tapahtuvia muutoksia, jotka tällä hetkellä vaikuttavat negatiivisesti alueen pesimälinnustoon, lienevät rantaluhtien ja -niittyjen umpeenkasvu. Rantaniittyjä suosivat kahlaajalajit ovat vähentyneet ilmeisesti juuri umpeenkasvun seurauksena. Peijonniemenlahden varpuslinnusto on hyvin tavonomaista ja siinä tapahtuneet muutokset ilmeisen vähäisiä.

4.2

Peijonniemenlahden muutonaikainen merkitys

Havainnot Leivon (1987b) sekä Markkolan (1997) linnustonselvitysten täydennykseksi. Peijonniemenlahdella ja sen välittömässä lähiympäristössä on tavattu vähintään 225 lintulajia (Kontkanen 2008d).

4.2.1

Peijonniemenlahden arvo muuttolintujen levähdysalueena

Peijonniemenlahti on kansainvälisesti arvokas muuttolintujen levähdysalue keväällä säännöllisesti esiintyvien maailmanlaajuisesti uhanalaisten allihaahkojen ansiosta (taulukko 3). Lahden arvoa kuvastavat myös etenkin keväisin runsaat vesilintumäärät sekä säännöllisesti esiintyvät monet alueellisesti erityisen uhanalaiset lajit, kuten esimerkiksi merikotka (Asanti ym. 2002, taulukko 4).

Lintudirektiivin liitteen I lajit

Lintudirektiivin liitteen I lajeista Peijonniemenlahdella tavataan pesimälajien lisäksi (ks. alla) levähtäjinä (L) ja ruokailevina (R) tai satunnaisesti (S) seuraavia lajeja:

Taulukko 23d. Peijonniemenlahden pesimälinnusto kesällä 2004 sekä parimäärät 1987 (Leivo 1987b). Suluissa vuoden 2004 parimäärien erotus verrattuna vuoteen 1987 (lihavoidulla runsastuneet lajit).

Laji	1987	Pesiviä pareja 2004	Muutos
Silkkiiukku (<i>Podiceps cristatus</i>)	19	17	(-2)
Härkälintu (<i>Podiceps grisegena</i>)	-	7	(+7)
Mustakurkku-uikku (<i>Podiceps auritus</i>)	7	7	(0)
Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	-	1	(+1)
Sinisorsa (<i>Anas platyrhynchos</i>)	8	9	(+1)
Haapana (<i>Anas penelope</i>)	8	11	(+3)
Tavi (<i>Anas crecca</i>)	9	16	(+7)
Heinätavi (<i>Anas querquedula</i>)	2	1	(-1)
Jouhisorsa (<i>Anas acuta</i>)	6	1	(-5)
Lapasorsa (<i>Anas clypeata</i>)	2	4	(+2)
Punasotka (<i>Aythya ferina</i>)	8	11	(+3)
Tukkasotka (<i>Aythya fuligula</i>)	9	20	(+11)
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>)	7	19	(+12)
Isokoskelo (<i>Mergus merganser</i>)	-	1	(+1)
Uivelo (<i>Mergus albellus</i>)	-	1	(+1)
Nokikana (<i>Fulica atra</i>)	11	17	(+6)
Kaulushaikara (<i>Botaurus stellaris</i>)	-	1	(+1)
Luhtakana (<i>Rallus aquaticus</i>)	-	2	(+2)
Luhtahuitti (<i>Porzana porzana</i>)	7	2	(-5)
Pikkuhuitti (<i>Porzana parva</i>)	-	1	(+1)
Liejukana (<i>Gallinula chloropus</i>)	-	1	(+1)
Pikkulokki (<i>Larus minutus</i>)	80	100	(+20)
Naurulokki (<i>Larus ridibundus</i>)	270	800	(+530)
Kalalokki (<i>Larus canus</i>)	-	1	(+1)
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>)	3	2	(-1)
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>)	10	9	(-1)
Isokuovi (<i>Numenius arquata</i>)	6	2	(-4)
Töyhtöhyppä (<i>Vanellus vanellus</i>)	4	2	(-2)
Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>)	-	4	(+4)
Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>)	3	4	(+1)
Liro (<i>Tringa glareola</i>)	3	1	(-2)
Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>)	1	4	(+3)
Ruskosuohaukka (<i>Circus aeruginosus</i>)	-	2	(+2)
Västääräkki (<i>Motacilla alba</i>)	1	2	(+2)
Keltävästääräkki (<i>Motacilla flava</i>)	-	1	(+1)
Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	-	1	(+1)
Ruokokerttunen (<i>A. schoenobaenus</i>)	78	96	(+18)
Rytikerttunen (<i>A. scirpaceus</i>)	1	-	(-1)
Lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)	-	2	(+2)
Pensaskerttu (<i>Sylvia communis</i>)	-	1	(+1)
Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	-	15	(+15)
Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)	-	2	(+2)
Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	-	4	(+4)
Talitiainen (<i>Parus major</i>)	-	1	(+1)
Sinitiaainen (<i>Parus caeruleus</i>)	-	1	(+1)
Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	-	4	(+4)
Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)	-	1	(+1)
Punavarpunen (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	2	-	(-2)
Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	30	30	(0)
Yhteensä 47 lajia	596	1 242	(+646)

Kaakkuri (L), kuikka (L), pikkujoutsen (S), allihaahka (S), kalasääski (L,R), kiljukotka (S), pikkukiljukotka (S), kotka (S), haarahaukka (S), merikotka (L,R), sinisuohaukka (L,R), arosuohaukka (S), niittysuohaukka (S), punajalkahaukka (S), ampuhaukka (L,R), muuttohaukka (S), pyy (R), teeri (R), suokukko (L,R), punakuiri (S), rantakurvi (S), vesipääsky (L,R), räyskä (S), lapintiira (S), mustatiira (S), varpuspöllö (S), lapinpöllö (S), suopöllö (R), helmipöllö (S), palokärki (R), valkoselkätikka (R), pohjantikka (R), sinirinta (L,R) ja pikkusieppo (S).

Vesilinnut

Kevään 2004 paras vesilintupäivä oli 1.5., jolloin järvellä levähti yhteensä 617 vesilintua. Paikallisia metsähanhia viihtyi lahden pojukassa 19.4.–3.5. välisenä aikana enimmillään 90 yksilöä. Laskentojen yhteydessä havaittiin 14.5. naaraspukuinen allihaahka (ks. Harvinaisuudet). Parhaimmat vesilintujen kerääntymät ovat Peijonniemenlahdella samaa luokkaa kuin muilla merkittävillä maakunnan kosteikoilla, mutta 15.5.1999 laskettu 1 000 tukasotkaa on selkeästi suurin maakunnassa yhdeltä paikalta havaittu määrä (taulukko 4).

Tärkeimmät vesilintujen ruokailualueet ovat edelleen samat kuin Leivon (1987b) selvityksessä mainitut; haapanat ruokailivat pääasiassa pohjoisosan kortteikossa, tavit koillisosan saraikossa ja sukeltajorsat Kirkkoniemen pohjoisrannalla sekä lahden pohjois- ja itäosan avovesialueella il-maversoiskasvustojen edustalla.

Kahlaajat ja lokit

Peijonniemenlahti on keväisin merkittävä levähdysalue monille kahlaajille; esimerkiksi mustavikloja lahdella on ollut enimmillään 120 yksilöä (13.5.1995), jänkäsirriäisiä 40 yksilöä (26.5.2001) sekä punakuireja 100 yksilöä (18.5.2002). Myös lahdella ruokailevien pikkulokkien määrä on toisinaan huomattavan korkea (taulukko 4).

Petolinnut

Alueella pesimättömiä merikotkia levähtää ja ruokailee säännöllisesti Peijonniemenlahdella koko alkukevästä loppusyksyyn ulottuvalla jaksolla. Merikotka on vakiintunut viimeisten kymmenen vuoden aikana myös säännölliseksi kesäaikaiseksi vieraaksi, eikä ole tavatonta nähdä lahdella kaksikin lintua samanaikaisesti. Kesäisin merikotkat ovat useimmiten nuoria ja esiakuisia, mutta viime vuosina myös vanhat linnut ovat käyneet yhä tavallisemmiksi.

Peijonniemenlahden alueella vierailee runsaasti myös muita petolintuja, esimerkiksi 3.5.2004 havaittiin yhteensä seitsemän (3k4n) saalistelevaa ruskosuohaukkaa (LL).

Varpuslinnut

Peijonniemenlahden merkitys muutolta saapuneille pääskyille on huomattava. Parhaimmillaan loppukevällä ja alkukesällä lahdelle kerääntyä kylmän pohjoisvirtauksen yllättäessä satoja haara-, räystä- ja törmäpääskyjä hyönteispyyntiin. Enimmillään lahden ilmeisen runsasta ravintotarjontaa hyödyntäviä pääskyjä on summattu 25.5.2001 peräti 2000 yksilöä (taulukko 4).

4.2.2

Harvinaisuudet

Harmaahaikara *Ardea cinerea*

1 N 3.6.2002 (LL), 1 N>p 8.8.2005 (LL), 1–2p 19.–29.7.2006, 1p 19.8.2006 (LL), 2 NE 30.7.2008 (Ti).

Kyhmyjoutsen *Cygnus olor*

1ad 19.6.–3.7.1988, 1 6.5.2003 (LL)

Merihanhi *Anser anser*

2 1.5.1997, 1 23.4.2001 (LL), 1 6.5.2003 (LL), 1 27.4.2005 (LL), 10m+p 28.4.2006, 1p>N 4.5.2006 (LL), 2p 10.–14.8.2007 (Ti).

Lyhytnokkahanhi *Anser brachyrhynchus*

1 NE 8.5.2004 (LL), 1 S 27.4.2005, 1 NE 12.5.2005 (LL), 1p>N 4.5.2006 (LL).

Ristisorsa *Tadorna tadorna*

n 11.5.1995, 2k1n 6.5.2003 (LL), 1 SE 27.4.2005 (LL), n 19.4.2007 (Ti).

Amerikanhaapana *Anas americana*

k 21.5.–28.6.2001 ja lisäksi toinen k 31.5.2001

Harmaasorsa *Anas strepera*

k 13.5.1995, kn 4.–15.5.1999, kn 19.–29.5.2002 sekä n 30.7.2002 (LL), kn 18.5.2003 (LL), 2k 12.5.2005, kn 27.5.2005, n 10.9.2005 (LL), 2k1n 15.5. ja kn 23.5.2006 (LL). kn 27.4.2007, 1–2k 29.5.–18.7.2007 (Ti), 1juv 25.7.2007, kn 29.4.–17.6. ja 3k2n 6.5.2008 (Ti).

Mandariinisorsa *Aix galericulata*

Pohjois-Karjalan ensimmäinen havainto; k 3.5.2003 (LL).

Harjakoskelo *Mergus cucullatus*

Pohjois-Karjalan ensimmäinen havainto; n-puk p>NE 5.5.2005 (LL).

Allihaahka *Polysticta stelleri*

4k5n 26.5.1997, 2k 8.5.1998, k 30.5.2001 (LL),
8 30.4.2002 (LL), k 3.5.2004 (LL), n-puk 14.5.2004,
4k4n 7.5.2005 (LL), k 1.5.2008 (Ti), kn 6.5.2008 (Ti).

Haarahaukka *Milvus migrans*

1ad 9.6.1989, kn 7.5.1995 (soidinlennolla), 1 NW
31.5.1995, 1 NW 24.4.2001 (LL), 1 4.7.2001 (LL),
1 NW 6.5.2003 (LL), 1ad SSW 25.5.2004 (LL),
1ad W 6.5.2006 (LL).

Arosuohaukka *Circus macrourus*

1 2kv k 25.-29.5.2002, ad k N 3.5.2003 (LL),
1 2kv N 25.4.2006 (LL).

Niittysuohaukka *Cirrus pygargus*

1 2kv 7.6.2003 (LL), ad k S 3.5.2004 (LL), ad n N
8.5.2005 (LL).

Niitty-/arosuohaukka *Circus pygargus/macrourus*

1 2kv 25.5.2003 (LL).

Pikkukiljukotka *Aquila pomarina*

1 subad/ad NE/E 4.7.2001, 1ad S 27.4.2008 (Ti).

Kiljukotka *Aquila clanga*

1 subad/ad NE 14.5.2004 (LL).

Punajalkahaukka *Falco vespertinus*

ad k 19.5.1994, k 18.-19.5.2002 sekä ad kn 25.5.2002
ja ad k 27.5.2002 (LL), 1 1kv p 29.8.2005 (LL), ad k
p 26.5.2006 (LL).

Viiriäinen *Coturnix coturnix*

kÄ 26.-30.6.2002 läheisen Kirkkoniemen pelloilla.

Pikkuhuitti *Porzana parva*

Laskennoissa kÄ 9.5.-13.6.2004 (ks. yllä).

Mustapyrstökuiri *Limosa limosa*

1 19.5.2002 (LL), 3 3.5.2003 (LL), 1p 30.4.2005 (LL), 1
N>p 6.5.2006, 1p 22.5.2006 (LL), 1p 3.5.2008 (Ti).

Lampiviklo *Tringa stagnatilis*

1 26.5.2001 (LL), k SW 3.5.2003 (LL), 1 16.5.2004
(LL), k 30.4.2006 (LL), 1 N>p 5.6.2007 (Ti).

Räyskä *Sterna caspia*

2ad 26.5.1989 sekä 2ad 6.-13.8.1989,
1ad 10.5.1991.

Pikkutiira *Sterna albifrons*

1 1kv p 7.-8.8.2005 (LL).

Mustatiira *Chlidonias niger*

1 9.6.2001 (LL), 1 6.6.2002 (LL), 1 29.5.2004,
1 15.6.2004 (LL), 2p 16.6.2004.

Valkosiipitiira *Chlidonias leucopterus*

1jp p 29.5.2006 (LL)

Uuttukyyhky *Columba oenas*

2 4.5.2004 (LL), 2 SW 6.5.2006 (LL)

Turkinkyyhky *Streptopelia decaocto*

1 E 27.4.2004 (LL)

Turturikyyhky *Streptopelia turtur*

1 3.6.1989 läheisessä Kirkkoniemessä.

Harmaapäätikka *Picus canus*

1 29.9.2004 (LL)

Valkoselkätikka *Dendrocopos leucotos*

1n 9.5.2004, k p 4. ja 24.5.2006 (LL), kn 20.4.-
30.12.2008 (Ti)

Ruostepääsky *Hirundo daurica*

Pohjois-Karjalan ensimmäinen havainto;
1 24.5.2001, josta on julkaistu erillinen tiedonanto
(Lindblom 2001c).

Kenttäkerttunen *Acrocephalus agricola*

kÄ 10.6.2000

Pikkusirkku *Emberiza pusilla*

k Ä 21.-22.6.2005 (LL).

[Eskimohanhi X lumihanhi(?) *Anser rossii X A.caerulescens (?)*

1p 27.5.2006 (LL). Tohmajärven Akkalassa aiemmin
viihtynyt ilmeinen eskimo- ja lumihanhen risteymä
siirtyi Peijonniemenlahdelle.

5 Kohteiden suojeluarvo ja kunnostustarve

5.1

Kiesjärven suojeluarvo

Kiesjärven suojelupistemääräksi saatiin uuden las-
kentajärjestelmän (Asanti ym. 2002) mukaan 89,1.
Kyseisillä suojelupisteillä Kiesjärvi sijoittuu maa-
kunnan lintuvesien vertailussa vähän keskitason
alapuolelle ja valtakunnallisesti tärkeiden kohteiden
häntäpäähän (taulukko 2a).

Kesällä 2004 suojelun arvoltaan merkittävimmät
kolme pesimälajia Kiesjärvellä olivat laulujoutsen,
kurki ja mustakurkku-uikku, jotka muodostivat
25,7 % järven laskennallisesta suoleluarvosta (Kon-
tkanen 2008d). Tärkein yksittäinen Kiesjärven suo-
jeluarvoa laskeva tekijä kesällä 2004 oli nauru- ja
pikkulokkikolonian häviäminen, mistä lienevät
kärsineet monet muutkin arvokkaat lintuvesilajit,
kuten uikut ja sorsalinnut. Edellisenä kesänä
(2003) Kiesjärvellä pesi 150 nauru- ja 10 pikkulo-
kin kolonia, mutta kesällä 2004 kyseiset lajit eivät
Kiesjärvellä pesineet. Lokkikolonian häviäminen
voinee johtua puhtaasti vuosittaisesta vaihtelusta.
Lokkien pesiessä Kiesjärvi kohoaa suojeluarvol-
taan selkeästi valtakunnallisen tason kohteeksi.

Kiesjärven naurulokkiyhdyksen puuttu-
misen myötä kesällä 2004 useiden vesilintujen
pesimäturvallisuus variksia ja muita pesärosvoja
vastaan oli heikentynyt. Lokkien häviämisestä kär-
sivät yleensä eniten uikut sekä tukka- ja punasotka.
Mutta verrattaessa tämän laskennan tuloksia edel-
lisen kesän havaintoihin, eivät kyseiset lajit näyt-
täisi ainakaan taantuneen. Kesän 2003 havainnot
viittasivat uikkujen ja sotkien suhteellisen pieniin
parimääriin jo tuolloin, joten syyt lokkien sekä ve-
silintujen niukkuuteen voivat löytyä osittain sa-
moista tekijöistä.

5.1.1

Kiesjärven uhanalaiset pesimälajit

Suomen uhanalaisista pesimälajeista (Rassi ym.
2001) Kiesjärven pesimälajistoon kuuluvat luokit-
tain seuraavat lajit:

Äärimmäisen uhanalaiset: ei yhtään lajia.

Erittäin uhanalaiset: ei yhtään lajia.

Vaarantuneet: Naurulokki^{1,2}

¹Naurulokki ei pesi ihan joka vuosi

²Potentiaaliseen rantametsien pesimälajistoon kuuluvat:
ampuhaukka, käenpiika, pikkutikka ja tiltalti.

Silmälläpidettävistä lajeista – joita ei aiemmasta
tarkastelusta poiketen enää katsota uhanalaisiksi
– Kiesjärven pesimälajistoon kuuluvat:

Silmälläpidettävät: kaulushaikara, ruskosuohauk-
ka, käki, pensastasku, pikkusieppo³

³Lisäksi useita tähän ryhmään kuuluvia potentiaalisia pesimä-
lajeja, joita ei tässä yhteydessä luetella.

5.1.2

Lintudirektiivin liitteen I lajit

Lintudirektiivin liitteen I lajeista Kiesjärven pesi-
mälajistoon kuuluvat seuraavat lajit:

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*)

Mustakurkku-uikun suojelun kannalta keskeisintä
lienee uikuille pesimäturvaa tuovan lokkikolonian
suojelun edistämiseksi tehtävät toimenpiteet.

Kaulushaikara (*Botaurus stellaris*)

Kaulushaikaran suojelun kannalta oleellisinta on taata pesimärauha liikkumisrajoituksin.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*) (E)

Laulujoutsenen suojelun kannalta oleellisinta on turvata pesimärauha liikkumisrajoituksin.

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*)

Ruskosuohaukan suojelun kannalta oleellisinta on taata pesimärauha.

Kurki (*Grus grus*)

Kurjen suojelun kannalta oleellisinta on taata pesimärauha liikkumisrajoituksin.

Luhthaiitti (*Porzana porzana*)

Luhthaiitti ei tällä hetkellä kaipaa erityisiä suojelutoimia Kiesjärvellä.

Liro (*Tringa glareola*) (E)

Liro ei tarvitse erityisiä suojelutoimia Kiesjärvellä.

Pikkulokki (*Larus minutus*) (E)

Lokkien suojelun kannalta oleellisinta on taata pesimäkolonioiden pesimärauha. Lokkien ailahtele-va ja epäsäännölliseen esiintyminen voi johtua monesta tekijästä. Siksi tarkempien tietojen puuttuessa on vaikea esittää muita konkreettisia toimenpiteitä lokkien suojelun edistämiseksi Kiesjärvellä.

Kalatiira (*Sterna hirundo*) (E)

Kalatiira ei tarvitse erityisiä suojelutoimia Kiesjärvellä.

Pikkusieppo (*Ficedula parva*)

Vanhon rantametsien suojelu on avainasemassa pikkusiepon suojelun kannalta.

Lisäksi potentiaalisia uusia liitteen I pesimälajeja ovat ampuhaukka, pyy, teeri, varpus-, lapin-, viiru-, suo- ja helmipöllö, palokärki sekä pikkulepinkäinen.

Suomen erityisvastuulajeja yllä mainittujen lisäksi Kiesjärvellä pesivistä linnuista ovat: haapana (*Anas penelope*), tavi (*A. crecca*), tukkasotka (*Aythya fuligula*), telkkä (*Bucephala clangula*), jänkäkurppa (*Lymnocyptes minimus*), isokuovi (*Numenius arquata*), valkoviklo (*Tringa nebularia*) ja rantasipi (*Actitis hypoleucos*).

5.2

Kiesjärven kunnostustarve

Kiesjärven rehevöityminen on vielä selkeästi alle optimin, joten järeämmille kunnostustoimenpiteille ei ole tarvetta lähitulevaisuudessa (taulukko 2a). Kiesjärvelle suositeltavia kunnostus- ja hoitotoimenpiteitä ovat rantametsien suojelu sekä pienpetojen poistopyynti. Rantametsien suojelu on olennaista järven erämaisen luonteen säilyttämisen kannalta. Pienpeto-ongelman laajuudesta ei ole tietoa ja siksi se olisi syytä selvittää koepyyntein.

FINIBA/IBA: +/- Alueen nimi: Rääkkylän lintuvedet. Kriteerilajit: ks. Joki-Hautalampi.

5.2.1

Vedenpinnan nosto

Vedenpinnan nostoon ei Kiesjärvellä ole tarvetta. Kesällä 2004 runsaiden sateiden johdosta korkealla pysytellyt vesi teki rantaluhdistu jopa liiankin vetisiä.

5.2.2

Ruoppaus ja allikoiden kaivaminen

Ruoppaukseen Kiesjärvellä ei ole tarvetta lähitulevaisuudessa, mutta allikoiden kaivamisella pystyttäisiin mahdollisesti parantamaan vesilintujen olosuhteita. Yksi merkittävä syy Kiesjärven suhteellisen vähäisiin vesilintumääriin voi olla sopivan hyönteisravinnon vähäisyys erityisesti poikue-aikaan. Allikoita rantaluhtiin kaivamalla voitaisiin luoda surviaissääskille ja muille selkärangattomille sopivia lisääntymislammikoita, jotka olisivat samalla sorsapoikueille sopivia ruokailualueita. Sopivia alueita allikoiden kaivamiseen olisivat Mustankorvenalusen ja Alangonrannan luhdat. Allikoiden kaivamista Lahnalahdelle ja Kiesjärvenluhdan länsiosiin kannattaisi myös harkita.

5.2.3

Kasvillisuuden poisto

Kasvillisuuden poistoihin ei Kiesjärvellä ole tarvetta lähitulevaisuudessa (taulukko 16).

5.2.4

Pienpetojen pyynti

Kiesjärven pienpetotilanteesta ei ole kirjoittajalla tietoa. Kesän linnustoselvityksen yhteydessä minkeistä ja supikoirista ei tehty havaintoja. Pienpetotilanne olisi syytä selvittää esim. koepyyntillä ja sen jälkeen arvioida laajempimittaisen pyynnin tarvetta järven vesilinnuston pesimäolojen parantamiseksi.

5.2.5

Ihmistoiminnasta aiheutuva häiriö

Ihmistoiminnasta aiheutuva häiriö Kiesjärvellä on erittäin vähäistä; venerantoja ei käytännössä ole ensimmäistäkään ja Riihiniemen lintutorni ei sijaitse häiritsevän lähellä arkojen pesimälajien parhaimpia elinympäristöjä. Suhteellisen vaikeasti saavutettavassa tornissa vierailee kesäisin hyvin vähän luontoharrastajia.

Kiesjärvellä pidetään vain yksittäisiä veneitä, koska rannat ovat täysin rakentamattomat ja järven ilmeisen heikko kalakanta ei houkuttele ympäristön asukkaita kalastukseen. Kesällä 2004 laskentojen yhteydessä ei havaittu kertaakaan toista soutelijaa ja kalapyydyksiä järvellä ei nähty. Liikkumisrajoituksille ei siis ole ainakaan välitöntä tarvetta. Tosin Sahinpuron ja Alangonrannan ruskosuohaukan ja kaulushaikaran pesimäruovikot olisi syytä rauhoittaa pesimäaikaiselta (1.5.-31.7.) liikenteeltä. Myös lakkikolonia kaipaa aina pesimäaikaista rauhoitusta. Mutta koska lakkikolonian esiintyminen Kiesjärvellä on sekä ajallisesti että paikallisesti epäsäännöllistä, ei tarkkaa aluetta lokkien pesimäaikaiselle rauhoitukselle voida tässä yhteydessä määritellä.

Kiesjärvellä olisi tarvetta toiselle tornille (ks. yllä). Järven länsipäähän olisi todennäköisesti mahdollista sijoittaa torni siten, ettei se häiritse liikaa Sahinpuron suulla pesivää ruskosuohaukkaa eikä Mustakorvenalusen luhdassa pesivää kurkiparia.

5.3

Peijonniemenlahden suojeluarvo

Peijonniemenlahden suojelupistemääräksi saatiin uuden laskentajärjestelmän (Asanti ym. 2002) mukaan 251,8. Edelliseen laskentaan verrattuna pistemäärä kohosi yli kolmanneksen ja nykyisillä pisteillä Peijonniemenlahti kohoaa suojeluarvoltaan maakunnan tärkeimmäksi lintuvesikohteeksi (taulukko 2a).

Kesällä 2004 suojeluarvoltaan merkittävimmät kolme pesimälajia Peijonniemenlahdella olivat pik-

ku- ja naurulokki sekä mustakurkku-uikku, jotka muodostivat peräti 62,1 % järven laskennallisesta suojeluarvosta (Kontkanen 2008d). Vastaavasti kesällä 1987 olivat samat kolme lajia suojeluarvoltaan merkittävimmät pesimälinnut (yht. 65,5 %). Maakunnan suurimman lakkikolonian ansiosta Peijonniemenlahdella lokkien osuus suojeluarvosta on huomattavan korkea. Tärkein yksittäinen Peijonniemenlahden suojeluarvoa laskeva tekijä lienee kalastuksesta ja lukuisista venerannoista aiheutuva häiriö pesimä- ja muuttolinnustolle.

Kiesjärvi ja Peijonniemenlahti ovat maakunnan merkittävimpiä rantakanojen suojelukohteita. Molemmat lintuvedet ovat myös tärkeitä uikkujen suojelun kannalta. Peijonniemenlahden uikkukanta on maakuntamme lintuvesistä arvokkain monipuolisuutensa ja runsautensa ansiosta.

5.3.1

Peijonniemenlahden uhanalaiset pesimälajit

Suomen uhanalaisista pesimälajeista (Rassi ym. 2001) Peijonniemenlahden pesimälajistoon kuuluvat luokittain seuraavat lajit:

Äärimmäisen uhanalaiset: ei yhtään lajia.¹

¹Laskennoissa havaittiin 9.5.2004 Kirkkoniemeen lentänyt valkoselkätikkanaaras. Valkoselkätikkaa tavataan lahden rantametsissä säännöllisesti ruokavieraana.

Erittäin uhanalaiset: ei yhtään lajia.²

²7.5.1995 havaittiin lahdella soidintava haarahaukkapari.

Vaarantuneet: liejukana, naurulokki, rastaskerttunen^{3,4,5,6,7}

³Lapasotkalla mahdolliseen pesintään viittaavia havaintoja tehty kahtena kesänä (ks. yllä).

⁴Merikotka esiintyy alueella säännöllisesti pesimäaikaan. Pesintä olisi mahdollista jos lajille tehtäisiin tekopesä (ks. alla).

⁵Potentiaaliseen rantametsien pesimälajistoon kuuluvat: ampuhaukka, käenpiika, pikkutikka ja titaltti

⁶Mustatiiran ensipesintä lienee vain ajan kysymys; kesällä 2004 pari viihtyi muutaman päivän lahdella.

⁷Rastaskerttunen pesinee joinakin vuosina yhden parin voimalla; laulavia koiraita kuultu epäsäännöllisesti

Silmälläpidettävistä lajeista – joita ei aiemmasta tarkastelusta poiketen enää katsota uhanalaisiksi – Peijonniemenlahden pesimälajistoon kuuluvat:

Silmälläpidettävät: kaulushaikara, ruskosuohaukka, suokukko^{8,9}

⁸Lisäksi useita tähän ryhmään kuuluvia potentiaalisia pesimälajeja, joita ei tässä yhteydessä luetella.

⁹Uhanalaisuusluokituksessa arvioimatta jätetyistä pesimälajeista, joilla ei vielä ole vakiintunutta suomalaista pesimäkantaa, Peijonniemenlahden pesimälajistoon kuuluu epäsäännöllisesti pikkuhuitti (ks. yllä).

Lintudirektiivin liitteen I lajit

Lintudirektiivin liitteen I lajeista Peijonniemenlahden pesimälajistoon kuuluvat seuraavat lajit:

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*)

Mustakurkku-uikun suojelun kannalta on oleellista taata maakunnan suurimman lokkiyhdyshäydyskunnan menestyminen lahdella. Uikkujen – ja myös lokkien – suojelun kannalta on oleellista myös tehokas pienpetopyynti, sillä niiden tiedetään tuhoavan harmillisen tehokkaasti juuri näiden suojelullisesti arvokkaiden lajien munapesiä.

Kaulushaikara (*Botaurus stellaris*)

Kaulushaikaran suojelun kannalta oleellisinta on turvata pesimärauhaa liikkumisrajoituksin.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*) (E)

Laulujoutsenen suojelun kannalta oleellisinta on turvata pesimärauhaa liikkumisrajoituksin.

Uivelo (*Mergus albellus*) (E)

Uivelon tilannetta voitaisiin merkittävästi parantaa pönttöjä lisäämällä.

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*)

Ruskosuohaukan suojelun kannalta oleellisinta on taata pesimärauhaa.

Kurki (*Grus grus*)

Kurjen suojelun kannalta oleellisinta on taata pesimärauhaa liikkumisrajoituksin.

Luhtahuitti (*Porzana porzana*)

Luhtahuitti hyötyisi rantaluhtien pensaikkojen tehokkaasta raivauksesta sekä allikoiden lisäämisestä umpeenkasvaneille alueille.

Pikkuhuitti (*Porzana parva*)

Pikkuhuitti esiintyy lahdella epäsäännöllisesti eikä tällä hetkellä kaipaa erityisiä suojelutoimenpiteitä. Laji kuitenkin epäilemättä hyötyisi allikoiden ruoppaamisesta yhtenäisimpien kasvustojen alueelle.

Liro (*Tringa glareola*) (E)

Myös liro hyötyisi rantaluhtien pensaikkojen tehokkaasta raivauksesta.

Pikkulokki (*Larus minutus*) (E)

Pikkulokin suojelun kannalta oleellisinta on turvata pesimärauhaa liikkumisrajoituksin.

Kalatiira (*Sterna hirundo*) (E)

Kalatiira ei kaivanne erityisiä suojelutoimia Peijonniemenlahdella.

Lisäksi potentiaalisia uusia liitteen I pesimälajeja ovat merikotka, ampuhaukka, suokukko, mustatiira, suo- ja helmipöllö, valkoselkätikka sekä pikkulepinkäinen.

Suomen erityisvastuulajeja yllä mainittujen lisäksi Peijonniemenlahdella pesivistä linnuista ovat: haapana (*Anas penelope*), tavi (*A. crecca*), tukkasotka (*Aythya fuligula*), telkkä (*Bucephala clangula*), isokoskelo (*Mergus merganser*), isokuovi (*Numenius arquata*), valkoviklo (*Tringa nebularia*) sekä rantasipi (*Actitis hypoleucos*).

Peijonniemenlahden kunnostustarve

Peijonniemenlahden rehevöitymisaste on linnuston kannalta tällä hetkellä optimaalinen eikä se kuulu kiireellisimpiin kunnostuskohteisiin (taulukot 1 & 2a). Kuitenkin Peijonniemenlahti on rehevyytensä ja lahden mataluuden vuoksi potentiaalisesti melko nopeasti umpeen kasoava kohde, jonka tilaa on syytä tiiviisti seurata. Loppukesästä avovesialueita tukkivien kortteiden alueellista poistoa on kuitenkin syytä harkita piakkoin vesilintujen sekä erityisesti hentonäkinruohon menestymisen edistämiseksi.

Rantametsien suojelu olisi hyvä toteuttaa Hottolan (1994a) esittämässä laajuudessa etenkin Hovin- ja Lahdenperänsuon osalta. Tässä tapauksessa lahden pohjoisosa olisi riittävän rauhallinen pesimäympäristö jopa merikotkalle ja tekopesän rakentaminen sille suositeltavaa. Hovinsuon kaakkoislaidassa on muutamia riittävän isoja mäntyjä merikotkan tekopesän alustaksi. Pitkärannan ohella Peijonniemenlahti sopisi lintuvesiohjelman suojelukohteista parhaiten merikotkan tekopesän sijoituskohteeksi, sillä viime vuosina lahdella on säännöllisesti käynyt saalistele-massa vanhoja merikotkia pesimäaikanakin.

FINIBA/IBA: +/- Alueen nimi: Tohmajärven lintu-lahdet. Pesimälajit: pikkulokki (90–140).

Vedenpinnan nosto

Helpoin ratkaisu umpeenkasvun hillitsemiseksi olisi vedenpinnan 20–30 cm:n kertanosto. Tohmajärvellä vedenpinnan nostamista on kuitenkin maanomistajien taholta jyrkästi vastustettu, joten nostohanke ei tule kyseeseen (Höytämö 1993).

Ruoppaus ja allikoiden kaivaminen

Höytämön (1993) mukaan Peijonniemenlahdella lienee järkevintä keskittyä alueen suojeluun lintuvetenä ja sen kunnostamiseen vähintään nykyistä vastaavan monipuolisen linnuston säilyttämiseksi. Kunnostustoimenpiteet voidaan edelleenkin toteuttaa jokseenkin Leivon (1987b) viitoittamalla tavalla, jossa pääperiaatteena on biotooppien rikkonaisuuden ylläpitäminen ja laajojen, ylitieheiden kasvustojen torjuminen.

Pohjois- ja koillisosassa olevien sokkeloisten avovesialueiden ruoppaus on tarpeellista lähitulevaisuudessa. Kiireellisintä sen on niillä alueilla, missä kortteikko tukkii avovesialueet loppukesällä lähes täysin. Pienialaisten (joitakin aareja) ja sokkeloisten lampareiden kaivamista sorsien ruokailualueiksi suositellaan erityisesti lahden luoteisosaan voimakkaimmin umpeenkasvaneelle osalle. Allikoiden kaivamista voidaan suositella myös koillisosaan lahden itäisimpään kolkkaan Harjulan tilan kohdalle.

Laajenevien osmankäämiköiden poistossa ruoppaus on myös ainoa tehokas keino. Peijonniemenlahdella osmankäämiköitä ei vielä ole liikaa, mutta pohjoisosan laajan osmankäämikön pirstominen ruoppaamalla on pian tarpeellista, jotta mahdollistetaan vesilintujen helppo liikkuminen ja ruokaileminen alueella.

Kaivu- ja ruoppausmassat on syytä kuljettaa alueelta pois esimerkiksi peltojen maanparannusaineeksi. Kaivutyöt lienee helpoin toteuttaa talvella jään ja hangen päältä. Tällöin etenkin ruopattavat avovesialueet olisi merkittävä selkeästi jo sulan veden aikaan.

Kasvillisuuden poisto

Kymmenen vuotta sitten tehdyn maastonselvityksen pohjalta Markkola (1997) arvioi, ettei linnuston runsautta rajoittavana kasvillisuustekijänä ole missään tapauksessa liika kasvillisuus, vaan todennäköisesti ruovikoiden ja alkukevästä lähtien suojaavien kulokasvustojen puute pesimäkauden alussa. Järviruokokasvustot eivät ole haitallisen laajoja tai tiheitä missään Peijonniemenlahden alueella, joten niiden niittoon ei ole tarvetta lähitulevaisuudessa. Osmankäämiä alueelta on niitetty jonkin verran talvisen ajoradan raivausta varten. Kyseisestä niitosta ei liene ollut sen suurempaa haittaa kuin hyötyäkään umpeenkasvun tai linnuston kannalta.

Leivon (1987b) mukaan kasvillisuuden leviämisestä johtuva avovesialueiden liiallinen vähenemi-

nen näkynee selkeimmin laajahkoja avovesialueita vaativien vesilintujen, kuten uikkujen, tukkasotkan sekä telkän pienenevinä parimäärinä. Toistaiseksi kyseisten lajien parimäärät ovat vain kasvaneet – tukkasotkan ja telkän yli kaksinkertaiseksi kesän 1987 tilanteeseen verrattuna – joten lisääntynyt kasvillisuus on toistaiseksi luonut enemmän pesäpaikkoja ja parantanut ravinnonhankintamahdollisuuksia kuin rajoittanut runsaita avovesialueita vaativien lajien elinolosuhteita.

Peijonniemenlahden umpeenkasvun tilanne onkin tällä hetkellä lähes optimaalinen useimpien vesilintulajien kannalta. Lähitulevaisuudessa tilanne kuitenkin vääjäämättä kääntyy toiseen suuntaan. Rajoitettuihin vesikasvillisuuden poistoihin on siis syytä piakkoin ryhtyä. Avovettä vaativan hentonäkinruohon menestymisen kannalta vesikasvien niitto lienee kuitenkin kiireellisempää, sillä kortteikkojen, lumpeiden ja ulpukoiden, sekä mattomaisten sirppisammaleesiintymien laajeneminen hävittää lajin Peijonniemenlahden lajistosta (Viljanen 1997).

Vesikasvien niitto voidaan suorittaa sekä lintuja että hentonäkinruohoa hyödyntävällä tavalla. Laajimpiin ja tiheimpiin kortteikkoihin voidaan niittää epäsäännöllisiä, laajojakin aukkoja siten, että muodostuvaa reuna-alueita olisi mahdollisimman paljon. Kasvillisuuden reuna-alueet ovat erityisesti vesilintupoikueiden suosimia ruokailualueita. Kellus- ja uposlehtisten vesikasvien niittoon ei ole tarve ryhtyä, sillä niiden mahdollinen liiallinen tihtyminen voidaan parhaiten estää ruoppaamalla (Mikkola-Roos 1995).

Rantaluhkien liiallinen pensoittuminen on etenkin lahden luoteisosassa edennyt haitallisen pitkälle. Tälle alueelle suositellaankin pajukon lähes totaalista poistamista. Jotta pajukko ei valtaisi aluetta pian uudestaan, olisi juurakkoa syytä poistaa koneellisesti luoden samalla allikoita vesilinnuille. Myös lintutornin eteläpuolisen rantaluhdan pajukon harventaminen on piakkoin tarpeellista.

Pienpetojen pyynti

Kirjoittajalla ei ole tietoa Peijonniemenlahden pienpetotilanteesta. Kesän linnustonselvityksen yhteydessä minkeistä ja supikoirista ei tehty havaintoja. Pohjoisrannalla on useista minkkipyydyksistä päätellen harrastettu aktiivista pienpetopyyntiä. Lahden runsaan vesilinnuston ja melko hyvän poikastuoton perusteella pienpetopaine ei ole ilmeisesti ainakaan kohtuuttoman suuri. Tehostettua pienpetopyyntiä voi kuitenkin suositella lahden arvokkaan vesilinnuston hyvien pesimäolojen turvaamiseksi.

Ihmistoiminnasta aiheutuva häiriö

Tärkein yksittäinen Peijonniemenlahden suojeluarvoa laskeva tekijä lienee kalastuksesta ja lukuisista venerannoista aiheutuva häiriö pesimä- ja muuttolinnustolle. Suojelurajauksen kaakkoisosassa Peijonniemen kylän veneranta lukuisine mökkeineen on vaurioittanut alueen luonnontilaisuutta merkittävästi ja siksi sen poistaminen suojelurajauksesta Hottolan (1994) esityksen mukaisesti on ollut perusteltua.

Pesimälinnuston ja kevätmuutolla levähtävän vesilinnuston kannalta herkipänä aikana toukokuussa kalastus ja veneily lahdella on voimakainta. Keväällä 2004 verkkoja pidettiin mm. Hopeasaaren eteläpuolella ja niitä käytiin kokemassa moottoriveneellä. Lisäksi piisamin metsästystä harjoitettiin ampuma-aseella huhti-toukokuun vaihteessa lahden pohjoisosan luhdassa. Tällaiset toimenpiteet häiritsevät merkittävästi sekä pesivää että levähtävää linnustoa. Ihmistoiminnasta aiheutuvan häiriön on tutkimuksissa havaittu olevan hyvin haitallista useille vesilintulajeille levähdys- ja talvehtimisaalueilla (Kahl 1991 ja viitteet siinä). Häiriö voi vaikuttaa vesilintujen menestymiseen hyvin monella tavalla, esimerkiksi altistaen lintuja pedoille, häiriten lintujen sosiaalisia siteitä sekä estäen tehokkaan ruokailun (Klein 1993 ja viitteet siinä). Siksi ajallisia ja/tai paikallisia liikkumisrajoituksia tarvitaan parhaimmilla levähdys- ja ruokailualueilla (Kahl 1991).

Verkkokalastus lahden pohjoisosan vesilinturikkaimmilla alueilla on tuhoisaa monille sukeltajasorsille, jotka hukkuvat kalastajien verkkoihin (Leivo 1987b). Piisamin metsästystä alueella ei myöskään tulisi suosia, sillä vesikasveja syövät piisamit tekevät kasvillisuuteen aukkoja ja niiden pesäkummut ovat hyviä pesimisaalustoja linnuille (Hakalisto 1987, Leivo 1987b).

Toivasenniemen ja lintutornin pohjoispuoliselle alueelle onkin suositeltu kevätmuuton- (15.4.–30.4.) sekä pesimäaikaista (1.5.–31.7.) liikkumisrajoitusta, mihin liittyen Hopeasaarella ja Lahdenjokisuussa pidetyt veneet olisi suositeltavaa siirtää yleisiin venerantoihin. Lintutornin vieressä olevan yleisen venerannan liikenne ei häiritse kohtuuttomasti alueen pesivää ja levähtävää linnustoa, kun veneily ohjataan Tohmajärven pääselälle (ks. myös Leivo 1987b, Markkola 1997).

Metsästyksen alueellinen rajoittaminen pesimälinnustoltaan näin arvokkaalla kohteella ja tärkeällä muuttolintujen levähdysalueella olisi myös erittäin suositeltavaa (Markkola 1997).

Euroopan yhteisöjen neuvoston lintudirektiivi kehottaa jäsenvaltioita kiinnittämään erityistä huomiota kosteikkojen ja erityisesti kansainvälisesti merkittävien kosteikkojen suojeluun. Neljännen artiklan mukaan jäsenvaltioiden on toteutettava asianmukaiset toimenpiteet suojelualueilla lintuihin vaikuttavien merkittävien häiriöiden estämiseksi erityisesti lisääntymisaikana. Peijonniemenlahti on kansainvälisesti merkittävä kosteikko sekä pesimäettä muuttolinnustolle (taulukot 2a ja 4), ja siksi sen suojeluun tulee kiinnittää erityistä huomiota.



Minkki voi paikallisesti aiheuttaa merkittäviä tuhoja pesiville kosteikkolinnuille.