

VI
KITEEN PÄÄTYEENLAHDEN JA
LIPERIN SÄRKIJÄRVEN
PESIMÄLINNUSTO KESÄLLÄ 2006



Valkoselkätikan suosimia lehtipuumetsiä löytyy monien lintuvesien rannoilta.

1 Tutkimusalueiden kuvaus

1.1

Päätyeenlahti

Kiteen Kiteenjärven Päätyeenlahti on lintuvesityypiltään eteläinen lintujärvi, jossa rehevöityminen ja umpeenkasvu ovat linnuston kannalta lähellä optimaalista (taulukko 1). Kuitenkin erityisesti lahden pohjoispäässä saraluhdat ovat pensoittumassa umpeen ja avovesialuetta vallitsevat loppukesällä yksipuoliset ja tiheät kortteikat. Päätyeenlahden kasvillisuutta ja luonnetta lintuvetenä on kuvattu tarkemmin edellisessä linnustoselvityksessä (Hottola 1995b).

Rantametsät ovat pääosin nuoria ja lehtipuuvaltaisia ryttöjä, itärannalla on myös nuorta kuusikkoa sekä männikköä. Kiteenjärven jäteveden puhdistamon ja Maljakiven välisellä alueella sekä paikoin muuallakin on myös iäkkäitä koivuvaltaisia metsiä, joissa lahoppuuta on kohtalaisen runsaasti.

Vaikka Päätyeenlahden pesivä vesilinnusto on taantunut viimeisten vuosikymmenien aikana, on se säilyttänyt asemansa maakuntamme kolmen arvokkaimman lintuveden joukossa (taulukko 2a).

1.2

Särkijärvi

Liperin Viinijärven eteläpuolella sijaitseva, noin 70 hehtaarin kokoinen Särkijärvi on lintuvesityypiltään eteläinen lintujärvi, jossa rehevöityminen ja umpeenkasvu ovat linnuston kannalta vielä alle optimin (taulukko 1). Vähäisestä umpeenkasvus-

ta huolimatta järven vesikasvillisuus on edustava ja lajistoon kuuluvat mm. sellaiset harvinaisuudet kuin hento- ja notkeanäkinruoho, tähkä-ärviä sekä litteävitä (Hottola 1994a).

Pääosaa järveä kiertää kapea saraluhta, mutta länsirannalla ilmaversoiskasvillisuus puuttuu jopa kokonaan; autiointa on kivilouhoksen ympäristössä. Laajimmat luhdat ja järviruovikot löytyvät Eskonlahdelta ja Nivalahdelta. Avovesialueella on järven eteläosassa kymmenkunta pientä ilmaversoiskasvillisuuden muodostamaa saareketta, jotka tarjoavat oivan pesäpaikan lokkikolonialle. Vähäiset kelluslehtiset kasvustot (pääasiassa vitoja) ovat myös keskittyneet eteläosaan. Tämä alue on myös aikuisten vesilintujen sekä vesilintupoikueiden suosimaa ruokailualueutta. Sen sijaan järvikorte Särkijärveltä puuttuu lähes tyystin, mikä heijastuukin vesilinnustoon mm. haapanoiden vähäisyytenä.

Särkijärvi on valtaosin metsien ympäröimä. Hiekkalan tilan kohdalla pienehkö pelto ulottuu aivan rantaan asti, kolme muuta pienehköä rantapelttoa erottaa rantaluhdasta kapea puuvyöhyke. Rantametsät ovat pääasiassa lehtipuuvaltaisia sekametsiä. Laajin kuusikko on länsirannalla kivilouhoksen ympärillä. Mäntyniemi kasvaa nimensä mukaisesti pääasiassa mäntyä. Nivanpuron itärannalla, Nivanlahteen rajoittuu alueen paras vanhahko koivikko, jossa lahoppuuta on melko runsaasti ja kesällä 2006 siellä havaittiin valkoselkätikan syönnöksiä. Mäntyniemen länsirannalla on ehkä alueen edustavin pieni terveleppäluhta, joka sijaitsee pääosin Särkijärven luonnonsuojelualueen suojelurajauksen sisäpuolella. Myös muualla Särkijärven etelärannalla on pienialaisia terva- sekä harmaaleppämetsiköitä.

2 Tutkimusmenetelmät ja laskentojen ajoittuminen

2.1

Vesilintulaskennat

Kevään laskentasäät olivat toukokuun ensimmäisellä puoliskolla optimaaliset, aurinkoisia, lämpimiä ja vähätuulisia päiviä oli runsaasti. Toukokuun jälkimmäisellä puoliskolla epävakaata ja viileäkö säätyyppi oli vallitseva ja laskentojen suorittaminen oli hankalampaa. Kesäkuu oli pääosin aurinkoinen ja osin helteinen, joten hyviä laskentasäitä riitti.

Ensimmäisellä käyntikerralla (28.4.) Päätyeenlahdella oli pieni sula lahden pohjukassa ja Kiteenjärvellä puhdistamon edustalla. Seuraavalla kerralla (5.5.) koko lahti oli jo sula, mutta Kiteenjärven puolella oli runsaasti pakkautunutta jäähilettä. Särkijärvellä käytiin ensimmäisen kerran vasta 10.5., jolloin koko järvi oli jo sula.

Päätyeenlahden ja Särkijärven vesilintu- ja vesilintujen poikuelaskennat tehtiin touko-heinäkuussa (taulukko 18d) tyyninä ja poutaisina aamuina klo 3.00–12.00 välisenä aikana. Vesilintulaskennat tehtiin Särkijärvellä pistelaskentoina lintutornista käsin tarkkailemalla 1–2 h kerrallaan. Päätyeenlahdella vesilintulaskennat tehtiin pistelaskentana pohjukan lintutornista ja Kytänniemen sillalta tarkkailemalla, jonka jälkeen laskentaa jatkettiin lahti veneellä

kiertäen. Tosin ensimmäinen lepäilijälaskenta (28.4.) suoritettiin vain pistelaskentana, koska lahti oli pääosin jäässä.

Poikuelaskennat puolestaan tehtiin vain pistelaskentoina; Särkijärvellä lintutornista ja Päätyeenlahdella pohjukan lintutornista sekä Kytänniemen sillalta. Laskentoja suoritettiin yhteensä 4 vesilintu- sekä 4 poikuelaskentaa (taulukko 18d).

2.2

Ruovikkolaskennat

Ruovikkolaskentoja tehtiin kolme (taulukko 19d). Toukokuun alussa kartoitettiin pajusirkkureviirit, touko-kesäkuun vaihteessa ruokokerttuset ja kesäkuun puolivälissä myöhään saapuvat rytikerttuset.

Päätyeenlahdella pajusirkut ja ruokokerttuset kartoitettiin veneestä käsin, sekä laskentoja täydennettiin etenkin rantalinnuston laskentojen yhteydessä. Särkijärvellä laskennat yhdistettiin rantalintujen kartoitukseen kohteen pienuuden ja pajusirkulle sekä ruokokerttuselle soveltuvan habitatin vähäisyyden vuoksi. Samasta syystä joutuivat Särkijärvellä ei nähty tarpeelliseksi suorittaa varsinaista rytikerttuslaskentaa.

Taulukko 18d. Vesilintulaskentojen ajoittuminen Päätyeenlahdella ja Särkijärvellä kesällä 2006.

	Laskentapäivä Päätyeenlahti	Särkijärvi
Vesilintulaskenta I	09.05.	10.05.
Vesilintulaskenta II	17.05.	18.05.
Vesilintulaskenta III	22.05.	25.05.
Vesilintulaskenta IV	31.05.	01.06.
Poikuelaskenta I	22.06.	20.06.
Poikuelaskenta II	03.07.	04.07.
Poikuelaskenta III	13.07.	12.07.
Poikuelaskenta IV	24.07.	21.07.

Taulukko 19d. Ruovikkolaskentojen ajoittuminen Päätyeenlahdella ja Särkijärvellä kesällä 2006.

	Laskentapäivä Päätyeenlahti	Särkijärvi
Ruovikkolaskenta I (pajusirkku)	05.05.	15.05.
Ruovikkolaskenta II (ruokokerttunen)	08.06.	07.06.
Ruovikkolaskenta III (rytikerttunen)	13.06.	

2.3

Rantakana- ja yölaulajalaskennat

Päätyeenlahdella ja Särkijärvellä rantakanojen ja yölaulajien laskennat tehtiin mahdollisimman tyyninä ja poutaisina öinä klo 23.00–3.00 välisenä aikana (taulukko 20d).

Laskentasääät olivat hyvät toukokuun alkupuoliskolla ja erityisen hyvät kesäkuussa rantakana- ja yölaulajalaskennoissa, eli laskentayöt olivat tyynekköjä ja poutaisia sekä lämpimiä. Toukokuun

loppupuolella epävakait ja viileät säät sen sijaan eivät olleet parhaat mahdolliset, mutta laskennat pystyttiin suorittamaan kuitenkin kohtuullisissa olosuhteissa.

Laskennat toteutettiin Päätyeenlahdella lahti veneellä kiertäen ja Särkijärvellä lintutornista sekä muutamasta rantapisteestä kuunnellen. Lisäksi muiden laskentojen yhteydessä tehtiin joitakin havaintoja yöaktiivisista lajeista. Päätyeenlahdella toinen yölaulajalaskenta yhdistettiin rytikerttuslaskentaan ja Särkijärvellä toinen yölaulajalaskenta vesilintujen poikuelaskentaan.

Taulukko 20d. Rantakana- ja yölaulajalaskentojen ajoittuminen Päätyeenlahdella ja Särkijärvellä kesällä 2006.

	Laskentapäivä Päätyeenlahti	Särkijärvi
Rantakanalaskenta I	07.05.	10.05.
Rantakanalaskenta II	19.05.	18.05.
Yölaulajalaskenta I	31.05.	01.06.
Yölaulajalaskenta II	13.06.	20.06.
Yölaulajalaskenta III	26.06.	

2.4

Rantalaskennat

Rantalaskennat toteutettiin mahdollisimman heikkotuulisina ja poutaisina päivinä klo 4.30–15.00 vä-

lisenä aikana. Pääpaino oli varpuslintujen pesimäkannan selvittämisessä. Myös muista lajiryhmistä tehtiin havaintoja rantalaskennoissa. Laskentojen ajankohdat on esitetty taulukossa 21d.

Taulukko 21d. Rantalaskentojen ajoittuminen Päätyeenlahdella ja Särkijärvellä kesällä 2006.

	Laskentapäivä Päätyeenlahti	Särkijärvi
Rantalaskenta I	12.05.	15.05.
Rantalaskenta II	05.06.	07.06.

3 Päätyeenlahden linnusto

3.1

Pesimälinnusto

3.1.1

Vesilinnut

Kesän 2006 vesilintulaskennoissa Päätyeenlahdella tavattiin 14 pesivää vesilintulajia ja 185 paria (taulukko 23f). Vesilintujen tiheys kesällä 2006 oli 62,1 paria neliökilometrillä. Tiheys on lintuvesien vertailussa yhdenneksitoista korkein (taulukko 22). Dominantteja lajeja kesällä 2006 olivat haapana (33 paria), silkkiuikku (25 paria) sekä telkkä (22 paria).

Päätyeenlahden vesilinnuston kokonaisparimäärä on laskenut selvästi edellisiin selvityksiin verrattuna (taulukko 23f). Tästäkin huolimatta vesilintutiheys on nykyisellään puolitoistakertainen verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisten lintujärvien keskiarvoihin (Väisänen ym.1998). Huolestuttavaa Päätyeenlahden vesilinnuston tilassa on kuitenkin sotkakantojen romahtaminen, mikä liittyy osaltaan lokkikolonioiden pieniin kokoihin ja niiden heikokkoon menestymiseen lahdella.

Vesilinnustossa selkeimpiä menestyjiä pitkässä juoksussa ovat olleet lapasorsa ja nokikana (taulukko 23f).



Päätyeenlahden pohjukassa tiheä kortekasvusto tukkii lähes koko avovesialueen.

3.1.1.1

Sulkivat vesilinnut

Päätyeenlahti on Sysmäjärven jälkeen maakuntamme merkittävin vesilintujen sulkasadon aikainen kerääntymisalue (taulukko 3). Kesällä 2000 havaittiin enimmillään 24.6. 27 sulkivaa lapasorsakoirasta (Lindblom 2001b) ja 8.6.2002 peräti 101 sulkivaa punasotkakoirasta (LL), mitkä ovat huomattavan korkeita lukuja Pohjois-Karjalassa.

Sulkivien vesilintujen määrät ovat kaikilla yleisimmillä puolisuokeltajalajeilla sekä punasotkalla olleet huomattavasti keskiarvoja suurempia ja tukkasotkalla sekä telkällä lähes keskiarvoisia (taulukko 7). Sulkivien sotkien, erityisesti tukkasotkien määrä on viime vuosina pienentynyt pesimäkannan taantumien myötä (Kontkanen 2008f; taulukko 6a).

Kesäisten vesilintujen maksimimäärän perusteella voidaan päätellä, että sinisorsakoiraita kertyy parhaimmillaan lähes puolitoistakertainen, haapanakoiraita nelinkertainen ja tavikoiraita kolminkertainen määrä maksimaaliseen pesimäkantaan verrattuna. Myös haapana- ja tavinaaraiden sekä sotkien määrä viittaa siihen, että niitä saapuu sulkimaan Päätyeenlahdelle alueen ulkopuolelta. Sulkivat lapasorsat ovat sitä vastoin ilmeisesti kaikki Päätyeenlahden omaa pesimäkantaa ja osa alueen

telkkänaaraista näyttäisi muuttavan sulkimaan muualle (Kontkanen 2008f). Sulkivien vesilintujen sukupuolijakaumat ovat olleet melko lähellä keskiarvoja (taulukko 8).

3.1.1.2

Parimäärä- ja poikuelaskennat

Laskennat suoritettiin lahden perukan lintutornista sekä Kytänniemen sillan parkkipaikalta, joista alueen vesilintujen parimäärän pystyi varsin luotettavasti arvioimaan. Sitä vastoin etenkin loppukesällä Päätyeenlahden keskiosissa oleskelevien poikueiden havaitseminen oli runsaiden kortekasvustojen vuoksi erittäin hankalaa.

Päätyeenlahden vesilintukanta vaikuttaisi viime vuosina olleen laskussa, vaikka huomioisimmekin pistelaskentojen nokikanalle antaman tn. liian alhaisen parimäärän (taulukko 6a). Erityisesti silkkiuikku ja mustakurkku-uikku näyttäisivät taantuneen. Myös tavikanta vaikuttaa taantuneen, mutta toisaalta lajin kanta vaihtelee vuosittain huomattavasti. Havaittujen poikueiden keskiarvoinen määrä per vuosi (22,5) on vähäinen suhteessa parimäärään, koska poikueita tuotaneiden parien osuus (24 %) on alle keskiarvon (taulukot 10 & 15a).

Taulukko 13f. Kesinä 2003–2008 Päätyeenlahdella laskettujen vesilintupoikueiden keskipöytä 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	%	11	14	11	22	8	22	11	36	53	11
	N	4	5	4	8	3	8	4	13	19	4
	poikuekoko	9,5	6,4	9	6,6	6	5	5,5	8,2	5,8	5,5
Haapana	%	7	20	32	24	7	7	2	58	39	3
	N	3	8	13	10	3	3	1	22	15	1
	poikuekoko	4	3,4	4,1	4	3,3	3,7	5	4	3,8	5
Tavi	%	6	9	16	22	19	9	19	32	48	19
	N	2	3	5	7	6	3	6	10	15	6
	poikuekoko	6	6,7	4,4	3,1	5	4,3	5,5	5,4	4,1	5,5
Lapasorsa	N							4			4
	poikuekoko							5,8			5,6
Tukkasotka	%	67	17	17	0	0	0	0	100	0	0
	N	4	1	1	0	0	0	0	6	0	0
	poikuekoko	6	1	9					5,7		
Punasotka	%	43	0	43	0	14	0	0	83	17	0
	N	3	0	3	0	1	0	0	5	1	0
	poikuekoko	3		3,7		4			3,2	4	
Telkkä	%	20	25	15	5	15	10	10	65	24	12
	N	4	5	3	1	3	2	2	11	4	2
	poikuekoko	3,5	3,2	3	5	4,3	4	3,5	3,3	4,5	3,5
	Ikäluokka	Ia	Ib	Ic	Ila	Ilb	Ilc	III	I	II	III
Laulujoutsen	N	10									
	poikuekoko	5,2									

Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (3,64 poikuetta/h) oli aavistuksen yli keskiarvon (taulukko 11). Poikuemäärä on v. 2003–2008 vaihdellut melko paljon (2,0–5,1); vaihtelua on ollut maakunnan vuotuisten keskiarvojen molemmin puolin (Kontkanen 2008f). Poikuekoot ovat olleet useimmilla lajeilla keskiarvoisia tai vähän keskiarvoja suurempia, paitsi punasotkan ja telkän untuvapukuiset poikueet ovat olleet keskiarvoja pienempiä (taulukot 13f & 13). Keskimääräinen poikastuotto näyttäisi olleen laulujoutsenella erittäin hyvä ja yleisimmillä puoliskasvutalajeilla pääsääntöisesti melko hyvä, mutta uikuilla, sukeltajasorsilla sekä nokikanalla heikko.

3.1.1.3

Lajikohtainen katsaus vesilinnustoon

Silkkiuikku (*Podiceps cristatus*)

Silkkiuikkuja kesällä 2006 pesi 25 paria (32par v. 2005) (taulukko 23f). Silkkiuikkukanta näyttää kasvaneen melko tasaisesti linnustoselvitystä edeltäneiden 30 vuoden aikana, mutta aivan viime vuosina kanta vaikuttaisi taantuneen (taulukko 6a). Silkkiuikut pesivät samoilla alueilla kuin edellisinkin selvityksen aikaan, mutta kesällä 2006 uikkuja pesi huomattavasti enemmän lahden pohjukassa ja vähemmän Sepänniemen edustalla (Hottola 1995b). Silkkiuikut pesivät pääosin lokkiyhdyskuntien liepeillä. Silkkiuikkutiheys (8,4 p/km²) oli vähän suurempi, mutta parimäärän suhteellinen osuus (13,5 %) vesilinnustosta oli vähän pienempi verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisten lintujärvien keskiarvoihin (Väisänen ym.1998).

Silkkiuikkujen pesimätulos jäi ainakin osittain heikoksi, sillä puhdistamon edustan parien ensipesinnät tuhoutuivat kokonaan. Puhdistamon edustan 7 paria hävisivät pesiltään naurulokkikolonian tyhjennyttyä; syy pesintöjen tuhoutumiseen jäi epäselväksi. Myöhemmin kesällä (26.6.) paikalla oleili kuitenkin 14 paria, joista ainakin 7 rakensi uutta pesää ja 13.7. ainakin neljällä pesällä haudottiin. Näiden pesintöjen onnistumisesta ei ole tietoa, sillä lisääntynyt vesikasvillisuus esti myöhemmin näkyvyyden. Lahden runsaiden kortteikkojen takia poikueista saatiin vähän havaintoja; Sepänniemen edustalla havaittiin (13.7.) 2ad4pull ja lahden pohjukassa 2 poikuetta, joissa molemmissa oli vähintään kaksi poikasta.

Härkälintu (*Podiceps griseogenus*)

Härkälintuja kesällä 2006 pesi 8 paria (9par v.2005) (taulukko 6a). Härkälintu näyttäisi hivenen taantuneen 15-30 vuoden takaisesta kannasta (taulukot 6a & 23f). Härkälintutiheys (2,7 p/km²) oli seitsemän- ja parimäärän suhteellinen osuus (4,3 %

vesilinnustosta nelinkertainen verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisten lintujärvien keskiarvoihin (Väisänen ym.1998).

Härkälintu suosii matalien rantojen aukkoisia, harvahkoja ilmaversoiskasvustoja, joissa on runsaasti uposkasvillisuutta (Väisänen ym.1998). Päätyeenlahden runsaat ja ylitieheät kortteikot ja siitä seurannut elinympäristön heikentyminen on yksi mahdollinen syy kannan ilmeiseen lievään taantumiseen.

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*)

Mustakurkku-uikun parimäärä kesällä 2006 oli 2 paria (2par v. 2005) (taulukko 6a). Mustakurkku-uikku on taantunut 15–30 vuoden takaisesta kannasta ja aivan viime vuosina se on puuttunut tyystin pesimälajistosta (taulukot 6a & 23f). Mustakurkku-uikkutiheys (0,7 p/km²) sekä parimäärän suhteellinen osuus (1,1 %) vesilinnustosta olivat lähes keskiarvoisia verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisiin lintujärviin (Väisänen ym. 1998).

Toisen parin pesintä epäonnistui puhdistamon edustalla; pari hävisi naurulokkien ja silkkiuikkujen häviämisen myötä (ks. edellä). Ei ole tietoa siirtykö pari mahdollisesti yrittämään uusintapesytettä muualle lahden alueelle. Päätyeenlahden pohjukan parin pesinnän onnistumisesta ei ole tietoa.

Mustakurkku-uikun taantuminen Päätyeenlahdella liittyy todennäköisesti naurulokkien huonoon menestymiseen lahdella, sillä uikut pesivät mielellään lokkiyhdyskuntien turvassa. Myös minkin runsastumista on esitetty yhdeksi Suomen mustakurkku-uikkukannan taantumisen syyksi (ks. Väisänen ym. 1998).

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

Laulujoutsenen parimäärä kesällä 2006 oli 2 paria (3par v. 2005). Päätyeenlahden laulujoutsenkannan kasvu 2–3 kertaiseksi 1990-luvun alun tilanteeseen verrattuna (taulukko 23f) liittyy maamme laulujoutsenkannan runsastumiseen. Lahti runsaine kasvustoineen on ihanteellinen ympäristö ruokailulle joutsenille, mistä kertovat omalta osaltaan runsaat lepäilijämäärät syksyisin. Ilmaversoiskasvustot tarjoavat suojaisia pesäpaikkoja ja kesällä poikueet viettävät runsaasti aikaa kortteikkojen suojissa ruokaillen.

Kesällä 2006 toinen pari pesi pohjukassa ja toinen Sepänniemen edustalla. Lahden puolivälissä pyöri myös kolmas, ilmeinen kihlapari, joka ei asettunut pesimään. Mahdollisesti tilanne oli sama kesällä 2005, jolloin tosin kolmaskin pari tulkittiin pistelaskentojen perusteella pesiväksi. Laulujoutsenten poikastuotto Päätyeenlahdella on ollut erittäin hyvä, eikä esimerkiksi keväinen kalastus

lahdella näyttäisi pareja haitanneen. Toisaalta liikumisrajoituksille on tarvetta joutsenten ja muiden vesilintujen suosimilla pesimäalueilla, sillä esimerkiksi joutsenet poistuivat pesiltään veneilijän tultua 200 metriä lähemmäksi pesää. Tällöin munat jäävät alttiiksi alueella säännöllisesti partioiville variksille.

Kaksi tai kolme joutsenparia on pesinyt kaikkina (v. 2005–2008) pistelaskentavuosina; parit ovat onnistunut tuottamaan poikueita keskimääräistä (74 %) vielä selvästi paremmin (91 %) ja niiden poikuekoot ovat olleet yli keskiarvon (taulukot 6a, 15a, 13f & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,63 poikuetta/h) oli kaksinkertainen keskiarvoon verrattuna (taulukko 11).

Sinisorsa (*Anas platyrhynchos*)

Sinisorsan parimäärä kesällä 2006 oli 12 paria (12par v.2005). Sinisorsa näyttäisi taantuneen noin puoleen 15 vuoden takaisesta kannasta, joskin eron voi selittää osittain kannan huomattava vuosittainen vaihtelu (taulukot 6a & 23f; ks. Väisänen ym. 1998). Sinisorsatiheys (4,0 p/km²) sekä parimäärän suhteellinen osuus (6,5 %) vesilinnustosta olivat lähes keskiarvoisia verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998).

Sinisorsaparit näyttäisivät onnistuneen tuottamaan poikueita keskimääräisen hyvin (taulukko 15a). Poikueiden keskikoko on ollut nuorimmassa ikäluokassa (I) keskiarvoa huomattavasti suurempi, mutta sen jälkeen poikueiden keskikoko on pienentynyt keskimääräistä nopeammin (taulukot 13f & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,71 poikuetta/h) oli keskiarvoinen (taulukko 11). Poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu (0,6–0,8 poikuetta/h) on ollut huomattavan vähäistä. Kaikki havainnot viittaavatkin melko tasaiseen ja kohtuullisen hyvään poikastuottoon Päätyeenlahdella (Kontkanen 2008f).

Haapana (*Anas penelope*)

Haapanan parimäärä kesällä 2006 oli 33 paria (16par v.2005). Haapanamäärä on 30 vuoden takaisella tasolla, mutta välillä kanta on ollut vähän pienempi (taulukot 6a & 23f). Haapanatiheys (11,1 p/km²) oli lähes nelin- ja parimäärän suhteellinen osuus (17,8 %) vesilinnustosta yli kaksinkertainen verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisten lintujärvien keskiarvoihin (Väisänen ym.1998).

Haapana näyttäisi suosivan järviä, jotka ovat kasvillisuudeltaan monilajisia ja/tai runsaita; erityisesti matalakasvustoiset, tulvivat rantaluhdat ovat haapanoiden suosimia ruokailupaikkoja (ks. Pöysä & Nummi 1990, sekä viitteet siinä). Päätyeenlahti on haapanoiden suosiossa etenkin runsaiden kortekasvustojen sekä hyvän rantapellon

ansioista. Haapanat ja haapanapoikueet ruokailevat runsaasti näissä kortekasvustoissa. Alueella pesivät sekä sulkiivat haapanat – sini- ja lapasorsien ohella – ruokailevat ahkerasti myös Alapihan tilan laajalla rantapellolla. Haapanan on muualla epäilty paikoin kärsineenkin rantaniittyjen umpeutumisesta ja kortekasvustojen vähenemisestä (ks. Väisänen ym. 1998).

Haapanaparit näyttäisivät tuottavan poikueita keskimääräistä selvästi vähemmän (taulukko 15a), mikä ei välttämättä tarkoita heikkoa pesimämenestystä Päätyeenlahdella. Runsaista kortekasvustoista haapanapoikueita on usein vaikea havaita, ja tämä ongelma korostuu Sysmäjärven tavoin erityisesti Päätyeenlahdella. Haapanapoikueiden keskikoko on ollut lähes keskiarvoinen kaikissa ikäluokissa (taulukot 13f & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,89 poikuetta/h) oli yli keskiarvon (0,73) (taulukko 11). Poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu (0,4–1,6 poikuetta/h) on ollut suurta; heikoimpana poikasvuonna (2007) jäätiin alle maakunnallisen keskiarvon (Kontkanen 2008f).

Harmaasorsa (*Anas strepera*)

Ei pesinyt kesällä 2006, mutta nykyisin tehdään lähes vuosittain pesintään viittaavia parihavaintoja (ks. alla Harvinaisuudet)

Tavi (*Anas crecca*)

Tavin parimäärä kesällä 2006 oli 16 paria (24par v. 2005). Tavikanta näyttäisi pysyneen vakaana viimeiset 30 vuotta ja viimeaikaiset muutokset johtunevat pelkästään normaalista vuosittaisesta kannanvaihtelusta (taulukot 6a & 23f). Tavitiheys (5,4 p/km²) oli keskiarvoa suurempi, mutta parimäärän suhteellinen osuus (8,6 %) vesilinnustosta oli keskiarvoinen verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998).

Poikueita tuottaneiden taviparien keskimääräistä suurempi määrä (48 %) verrattuna keskiarvoon (31 %) (taulukko 15a) kuvastanee hyvää pesintämenestystä sekä alueen soveltuvuutta tavipoikueille. Tavipoikueiden keskikoko on ollut Päätyeenlahdella keskiarvoista pienempi ikäluokassa II, mutta lähes keskiarvoinen ikäluokassa I sekä III (taulukot 13f & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,67 poikuetta/h) oli yli keskiarvon (0,53) (taulukko 11). Poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu (0–1,6 poikuetta/h) on ollut kuitenkin huomattavan suurta (Kontkanen 2008f).

Heinätavi (*Anas querquedula*)

Heinätavin parimäärä kesällä 2006 oli 7 paria (2par v. 2005). Vaikkakin heinätavin vuosittaiset kannat vaihtelevat moninkertaisesti lajin invaasio- luonteesta johtuen, näyttäisi laji Päätyeenlahdella

taantuneen (taulukot 6a & 23f). Suomen heinätavikanta oli runsaimmillaan 1970-luvun puolivälissä. Sitten yksilömäärät ovat tuntuvasti laskeneet joitakin huippuvuotia lukuun ottamatta (Väisänen ym. 1998). Heinätavitiheys (2,3 p/km²) sekä parimäärän suhteellinen osuus (3,8 %) vesilinnustosta olivat kuitenkin vielä kaksinkertaisia verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998).

Heinätavi suosii pesimäympäristönään aukeita korte- ja niittyrintoja (Väisänen ym. 1998). Lajin ilmeinen vähentyminen Päätyeenlahdella voi yleisen kannanvaihtelun lisäksi liittyä myös kortekasvustojen liialliseen tihentymiseen.

Jouhisorsa (*Anas acuta*)

Jouhisorsien parimäärä kesällä 2006 oli 4 paria (1par v. 2005). Jouhisorsakanta näyttäisi pysyneen jokseenkin vakaana viimeiset 30 vuotta (taulukot 6a & 23f). Jouhisorsatiheys (1,3 p/km²) sekä parimäärän suhteellinen osuus (2,2 %) vesilinnustosta olivat keskinkertaisia verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998).

Lapasorsa (*Anas clypeata*)

Lapasorsien parimäärä kesällä 2006 oli 20 paria (12par v. 2005). Lapasorsakanta on melko tasaisesti runsastunut viimeiset 30 vuotta (taulukot 6a & 23f). Lapasorsatiheys (6,7 p/km²) oli lähes nelin- ja parimäärän suhteellinen osuus (10,8 %) vesilinnustosta yli kaksinkertainen verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisten lintujärvien keskiarvoihin (Väisänen ym.1998) – aivan kuten haapanallakin.

Lapasorsaparit näyttäisivät onnistuneen tuottamaan poikueita selvästi keskiarvoista vähemmän ja poikueiden keskikoko ikäluokassa III oli vähän keskiarvoa suurempi (taulukot 15a, 13f & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,08 poikuetta/h) oli vain puolet keskiarvosta (taulukko 11). Poikueita ei ole havaittu kolmena vuonna ja kolmena vuonna (v. 2005–2007) poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu (0,1–0,2 poikuetta/h) on ollut vähäistä (Kontkanen 2008f).

Lapasorsapoikueiden niukkuus ei välttämättä merkitse heikkoa poikastuottoa, vaan voi johtua siitä, että tiheissä korteikoissa lapasorsapoikueet jäävät helposti havaitsematta. Nuorempien poikueiden huomattavaan piilotelevuuteen viittaa se, että lahdella on havaittu vain vanhimman ikäluokan (III) poikueita (taulukko 13f). Lapasorsien pesimämenestys jää siten spekulatiiviseksi ja vaatii lisäselvitystä.

Punasotka (*Aythya ferina*)

Kesällä 2006 pesi 8 paria (9par v. 2005). Punasotkakanta on taantunut neljännekseen 15 vuoden takaisesta (taulukot 6a & 23f). Punasotkatiheys (2,7 p/km²) sekä parimäärän suhteellinen osuus (4,3 %) vesilinnustosta olivat kuitenkin edelleen lähes keskiarvoisia verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisiin lintujärviin (Väisänen ym. 1998). Kannan taantuminen sekä heikko poikastuotto liittyvät oleellisesti nauru- ja pikkulokkien heikkoon menestymiseen lahdella, sillä tukkasotkan ohella punasotka hakeutuu mielellään lokkiyhdyksunnan läheisyyteen (Väänänen 2000b). Myös liiallinen umpeenkasvu on voinut olla punasotkalle haitaksi (ks. Väisänen ym. 1998).

Punasotkaparit näyttäisivät onnistuneen tuottamaan poikueita keskiarvoista huomattavasti vähemmän ja poikueiden keskikoko oli nuorimmassa ikäluokassa (I) keskiarvoa pienempi sekä poikueiden suhteellinen määrä oli nuorimmassa ikäluokassa keskiarvoa suurempi (taulukot 15a, 13f & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,14 poikuetta/h) oli keskiarvoa niukasti pienempi (taulukko 11). Poikueita ei ole havaittu kolmena vuonna ja kolmena vuonna poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu (0,1–0,7 poikuetta/h) on ollut suurta (Kontkanen 2008f). Punasotkan huono pesimämenestys ja untuvapukuisten poikasten suuri kuolevuus näyttäisivät olevan pääsyytä heikkoon poikastuottoon Päätyeenlahdella.

Kevätmuuttokaudella (28.4.–14.5.06) punasotkien koiras/naaras -suhde maakunnassa oli 3,19 [N = 155]. Koiras/naaras -suhdetta käytettiin apuna parimäärätulokinnassa (ks. "Vesilintulaskennat ja -menetelmät" Jouhtenuksen linnustoselvityksen yhteydessä).

Tukkasotka (*Aythya fuligula*)

Kesällä 2006 pesi 8 paria (6par v. 2005). Tukkasotkakanta on taantunut 80–90 %:a 15–30 vuoden takaisesta (taulukot 6a & 23f). Tukkasotkatiheys (2,7 p/km²) oli lähes keskiarvoinen, mutta parimäärän suhteellinen osuus (4,3 %) vesilinnustosta oli selvästi alle keskiarvon verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998).

Tukkasotkaparit näyttäisivät onnistuneen tuottamaan poikueita keskiarvoisesti ja poikueiden keskikoko oli nuorimmassa ikäluokassa (I) keskiarvoa suurempi sekä poikueiden suhteellinen määrä oli nuorimmassa ikäluokassa keskiarvoa suurempi (taulukot 15a, 13f & 13). Vaikka un-

tuvapukuiset poikueet näyttäisivät menestyvän hyvin, on vanhempien poikueiden totaalinen puuttuminen huolestuttavaa. Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,12 poikuetta/h) oli keskiarvoa niukasti pienempi (taulukko 11). Poikueita ei ole havaittu kahtena vuonna ja neljänä vuonna (v. 2004–2007) poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu (0,1–0,3 poikuetta/h) on ollut melko vähäistä (Kontkanen 2008f).

Tukkasotkapoikueiden määrä Päätyeenlahdella on ollut lähellä maakunnallisia keskiarvoja (ks. edellä). Mutta ottaen huomioon sen, että Päätyeenlahti on ollut maakunnan merkittävin sotkien pesimäalue (Hottola 1995b), on sotkien pitkään jatkunut alamäki hyvin huolestuttava. Tukkasotkan kohdalla kannan taantumien syyt ovat ilmeisesti pitkälti samat kuin punasotkalla (ks. yllä). Sotkien ja myös muiden vesilintujen kannalta olisi Päätyeenlahdella ensisijaisen tärkeää pyrkiä edistämään nauru- ja pikkulokkien pesimäedellytyksiä.

Kevätmuuttokaudella (28.4.–24.5.06) tukkasotkien koiras/naaras –suhde maakunnassa oli 1,89 [N = 448]. Koiras/naaras -suhdetta käytettiin apuna parimäärätulkinnassa (ks. ”Vesilintulaskennat ja -menetelmät” Jouhtenuksen linnustoselvityksen yhteydessä).

Lapasotka (*Aythya marila*)

Ei pesinyt kesällä 2006, mutta pesimäaikana (13.6.) tavattiin lahdella pari ja myöhemmin (26.6.) lähisellä Hyypiällä naaraslintu. Tämän sisämaassa hyvin harvinaisen pesimälinnun pesintä lähialueella oli siis mahdollista.

Telkkä (*Bucephala clangula*)

Kesällä 2006 pesi 22 paria (25par v. 2005). Telkkäkannan vaihtelu (taulukot 6a & 23f), voi johtua tarjolla olevien pesimäkelpoisten pönttöjen määrästä, mutta tästä ei ole kirjoittajalla tarkempaa tietoa. Telkkätiheys (7,4 p/km²) oli yli keskiarvon, mutta parimäärän suhteellinen osuus (11,9 %) vesilinnustosta oli keskiarvoinen verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppiisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998).

Poikueita tuottaneiden telkkäparien määrä (11 %) on ollut vain puolet keskiarvosta (taulukko 15a). Nuorimpien telkkäpoikueiden keskikoko on ollut keskiarvoista huomattavasti pienempi ja näiden untuvapukuisien poikueiden suhteellinen osuus on ollut keskimääräistä korkeampi; vanhemmat poikueet ovat olleet poikuekooltaan melkein keskiarvoisia (taulukot 13f & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,40 poikuetta/h) oli keskiarvoa (0,65) pienem-

pi ja poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu (0–0,8 poikuetta/h) on ollut varsin suurta (taulukko 11, Kontkanen 2008f). Telkän ilmeisen huono pesimämenestys ja untuvapukuisien poikasten suuri kuolevuus näyttäisivät olevan pääsyytä heikkoon poikastuottoon Päätyeenlahdella. On myös mahdollista, että telkät kuljettavat huomattavan osan poikueistaan pois Päätyeenlahdelta ja poikastuotto ei välttämättä olekaan niin heikko kuin miltä se vaikuttaa.

Uivelo (*Mergus albellus*)

Ei pesinyt kesinä 2005–2008 (taulukko 6a). Uivelon pesintää ei ole varmistettu myöskään aiemmissa selvityksissä, vaikkakin pesintään viittaavia havaintoja tehtiin (Hottola 1995b).

Nokikana (*Fulica atra*)

Kesällä 2006 pesi 18 paria (7par v. 2005). Nokikanojen määrä näyttää yli kaksinkertaistuneen aina 15 vuoden välein (taulukot 6a & 23f), huolimatta ilmeisestä lievästä ja väliaikaisesta kannan taantumasta 1990-luvun alkupuolella (Hottola 1995b). Nokikanojen reviirien määrä on lisääntynyt erityisesti lahden pohjoispäässä (Hottola 1995b, Kontkanen 2008f). Nokikanatiheys (6,0 p/km²) oli kuitenkin edelleen vähän alle keskiarvon ja parimäärän suhteellinen osuus (9,7 %) vesilinnustosta oli yli kaksi kertaa alle keskiarvon verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppiisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998).

Valtakunnallisten laskentojen perusteella nokikanakanta pysyi kesällä 2006 pohjalukemissa ja on kaukana 1990-luvun huippuindekseistä (Pöysä & Wikman 2006). Tässä suhteessa tarkasteltuna Pohjois-Karjalan nokikanoilla näyttää menevän hyvin, sillä nokikanakanta on kasvanut myös muilla maakunnan merkittävimmillä kohteilla, Peijonniemenlahdella sekä Sysmäjärvellä (ks. ko. selvitykset). Kesän 2005 pieni parimäärä Päätyeenlahdella selittyy pelkästään sillä, että pistelaskennoissa nokikanamäärä tulee helposti aliarvioiduksi.

Poikuelaskentojen yhteydessä havaittiin vain muutama pieni nokikanapoikue ja lisäksi 24.7. lahden pohjukassa nähtiin (pesinnässä epäonnistuneiden?) 17ad linnun parvi. Kyseiset havainnot viittaavat heikkoon poikastuottoon kesällä 2006, mutta toisaalta on mahdotonta sanoa, kuinka paljon poikueita piileskeli tiheiden kasvustojen suojissa. Tosin myös muiden vuosien niukat poikuehavainnot viittaavat nokikanojen heikkoon pesimämenestykseen Päätyeenlahdella.

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

Kaulushaikara (*Botaurus stellaris*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari (taulukko 23f). Lajia ei ole tavattu aiemmissa selvityksissä ja se onkin kotiutunut Päätyeenlahden säännölliseksi pesimälinnuksi vasta 2000-luvun alussa. Yleensä lahdella tavataan vuosittain yksi huuteleva koiras lahden pohjukan parhaassa ruovikossa – niin nytkin. Tosin koiras siirtyi toukokuun lopussa lahden länsirannan suojelualueen vankimpaan ruovikkoon. Mahdollisesti koiras siirtyi pohjukan ruovikosta sen kuivuttua liikaa alhaisen vedenpinnan takia tai sitten tyypillisesti moniavioisena se siirtyi pesimään toisen naaraan kanssa. Todennäköisin siirtymän syy lienee ruovikon kuivuminen, sillä kaulushaikara suosii vetisiä ruovikoita (Väisänen ym.1998, Parkko ym. 2006).

Päätyeenlahden kaulushaikarakanta tuskin tulee merkittävästi kasvamaan lähitulevaisuudessa ruovikoiden vähyyden takia, vaikkakin nykytietämyksen valossa lajin pesäpaikkavaatimukset näyttävät paljon joustavammilta kuin aiemmin on luultu (Parkko ym. 2006). Päätyeenlahdella rajoittavaksi tekijäksi ei niinkään tulle ruovikojen pienuus, vaan niiden kuivuus, sillä ruovikot eivät missään rajoitu kunnolla avoveteen. Liian kuivissa ruovikoissa kaulushaikarat eivät ole riittävässä turvassa maapedoilta, mikä tekijä vaikuttaa merkittävästi niiden pesäpaikan valintaan (Parkko ym. 2006).

Luhtakana (*Rallus aquaticus*)

Kesällä 2006 pesi 2 paria (taulukko 23f). Lajia ei ole havaittu aiemmissa selvityksissä, vaikkakin luhtakana oli jo tuolloin epäsäännöllinen pesimälintu (Hottola 1995b). Nyt luhtakana on vakiintunut säännölliseksi pesimälinnuksi. Luhtakanakanta voi hyvinkin kasvaa lähitulevaisuudessa luhtaluueiden ja ilmaversoiskasvustojen – erityisesti osmankäämin – määrän lisääntyessä entisestään.

Liejukana (*Gallinula chloropus*)

Ei pesinyt kesällä 2006. Lajia ei ole havaittu myöskään aiemmissa selvityksissä. Silti liejukana on ollut epäsäännöllinen pesimälaji jo pitkään ja laji on havaittu lähes vuosittain (Hottola 1995b). Viimevuosina liejukana on tavattu usein puhdistamon edustalta.

Luhtahuitti (*Porzana porzana*)

Kesällä 2006 pesi 10 paria (taulukko 23f). Luhtahuittikanta Päätyeenlahdella on ymmärrettävästi kasvanut luhta-alueiden lisääntymisen myötä. Kankasvun suuruutta on kuitenkin vaikea arvioida

vuosittaisten luhtahuittimäärien suuren vaihtelun vuoksi. Hottola (1995b) arvioi 1990-luvun alun normaalimääräksi 3–5 paria. Kesä 2006 oli maakunnassa ilmeisesti keskinkertaisen hyvä luhtahuittivuosi. Tässä valossa arvioituna luhtahuittikanta näyttäisi noin kaksinkertaistuneen 15 vuodessa.

Kurki (*Grus grus*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari (taulukko 23f). Maamme kurkikannan runsastuminen sekä parien asettuminen pesimään rehevien järvien ruovikoihin (Väisänen ym. 1998, Väisänen 2006) näkyy selvästi myös maakuntamme lintuvesillä. Nyt myös Päätyeenlahti on saanut oman parinsa, joka pesi länsirannan suojelualueen rantaruovikossa. Ilmeisesti tämän parin poikue (2ad+1pull) tepasteli 24.7. Alapihan rantaluhdassa.

Pikkulokki (*Larus minutus*)

Kesällä 2006 pesi 55 paria (taulukko 23f). Päätyeenlahden pikkulokkimäärä sekä kannan vakaus on vaihdellut viimeisten 30 vuoden aikana. Kesän 2006 kolonia lahden pohjukassa oli ensimmäinen parin vuoden tauon jälkeen (ks. alla). Pikkulokit pesivät tiiviiden edellisvuotisten kortelauttojen päälle. Pikkulokkikolonian liepeillä pesi 20 naurulokkiparia.

Koko pikkulokkikolonia kuitenkin autioitui melko pian pesintöjen alettua. Ilmeiseksi ja mahdollisesti ainoaksi yhdyskunnan tuhoutumisen syyksi osoittautui muutamien pesien ryöstelyyn erikoistuneiden varisten toiminta. Variksille ei näyttänyt olevan suuremmin haittaa pikkulokkien puolustautumisyryksistä. Pikkulokkien seassa harvakseltaan pesivät naurulokit sitä vastoin eivät poistuneet pesiltään varisten tehdessä ryöstöretkiään pikkulokkien munapesille. Ensimmäisen kerran munien ryöstelyä havaittiin 30.5., jolloin ilmeisesti vain yhden variksen nähtiin vievän 4 munaa 20 minuutin aikana. Seuraavalla kerralla (13.6.) variksen nähtiin ryöstävän ainakin yhden munan. Tällöin kolonia oli jo kutistunut puoleen ja 22.6. kolonia oli autioitunut lopullisesti. Jos pikkulokkien seurana olisi pesinyt enemmän naurulokkeja, olisi kolonia mahdollisesti selvinnyt paremmin naurulokkien puolustaessa pesiään hanakammin. Pikkulokit eivät tähän yksin pystyneet. Vastavanlaisia kolonian tuhoutumisia on todettu myös muualla (Rajala 2008).

Naurulokki (*Larus ridibundus*)

Kesällä 2006 pesi 170 paria (taulukko 23f). Pareista 20 pesi pohjukassa, 25 puhdistamon ja 125 Sepänniemen edustalla. Koloniat sijaitsivat samoilla alueilla kuin 1990-luvun alussa, tosin tuolloin myös länsirannan rauhoitusalueella pesi

kaksi pienempää yhdyskuntaa (Hottola 1995b). Kesällä 2006 naurulokkien pesintämenestys oli heikko. Puhdistamon edustan kolonia autioitui jo toukokuun lopussa ja uikut hävisivät sieltä lokkien myötä (ks. edellä). Sepänniemen yhdyskunta pieneni kesäkuun loppua kohden, mutta sieltä selvisi ainakin 16 nuorta lintua lentokykyiseksi asti. Lahden pohjukan kolonian menestys ei ollut yhtään parempi, sillä vain yksi nuori lintu nähtiin heinäkuussa.

Kesällä 2004 pesi pieni loppukolonia Kytänniemen sillan pohjoispuolella urheilukentän kohdalla. Yhdyskunnassa oli 28.5. noin 70 nauru- ja 30 pikkulokkiparia, mutta 25.6. enää 20 naurulokkiparia. Ilmeisesti pääosa pesinnöistä tuhoutui, mutta vähintään 15 naurulokin poikasta (7.7.) oli selviytynyt lentokykyiseksi. Kesällä 2005 samalla paikalla pesi noin 150 naurulokkiparia, jotka saivat kasvatettua ainakin 50 poikasta (12.7.) lentokykyiseksi.

Naurulokkien poikastuotto kesällä 2006 oli varsin heikko, eikä se ole ollut paljon parempi edellisnäköön vuosina. Naurulokin ja samoin pikkulokin kulta-aikaa Päätyeenlahdella olivat 1970- ja -80 luku. Lokkien määrät vähenivät kuitenkin jyrkästi 1980- ja 1990-lukujen taitteessa (Hottola 1995b). Tämän jälkeen lokkien kannat eivät ole elpyneet lähellekään entisiä aikoja. Hottola (1995b) epäili loppukadon pääsyyksi lisääntynyttä veneilyä sekä kalastusta lokkiyhdykskuntien liepeillä. Lisäksi 1980-luvun lopulla lokkivainon innoittamana pesiä tuhottiin usein (Hottola 1995b). Tämän kirjoittajakin joutui tuolloin harmikseen kerran todistamaan Sepänniemen tornista, kun kanootilla liikkunut henkilö läpsi kulkiessaan melalla lokkien munapesiä.

Kesällä 2006 lokkien huonoon pesimämenestykseen ei näyttänyt syynä olevan ainakaan ihmistöiminnasta aiheutuva häiriö eikä pesien suoranaista tuhoamisestakaan näkynyt merkkejä. Esimerkiksi kesän 1992 lokkien pesäpaikat länsirannan rauhoitusalueella ovat olleet autioita vuosikausia. Tämän rauhallisen alueen yhdyskuntien autioitumisen syynä ei mitään ilmeisimmin olekaan ihmistöiminnasta aiheutunut häiriö.

Syynä kesän 2006 huonoon pesimämenestykseen ei voinut olla myöskään vedenpinnan liiallinen kohoaminen, vaikkakin vesi nousi vähän toukokuussa lokkien pesinnän alettua. Itse asiassa poikkeuksellisen kuivan kesän takia hyvin alas laskeutunut vedenpinta on voinut vaikuttaa lokkien pesintöiden epäonnistumiseen. Alhaisen vedenpinnan takia maapedoilla, erityisesti supikoirilla, on ollut potentiaalisesti huomattavasti helpompaa ryöstää lokkien pesiä kuin korkeamman veden aikaan. Kesän 2006 naurulokkien huonoon pesintämenestyksen pääsyyinä voivatkin olla pedot, erityisesti supikoirat. Tästä viitteitä nähtiin 12.6. iltayöstä

supikoiria juoksemassa tien yli pesäpalkokentän viereisen yhdyskunnan kohdalla.

Lokkien heikko menestyminen on Päätyeenlahden linnustossa tapahtuneista muutoksista huolettavimpia, sillä loppukato lienee yksi merkittävä syy sotkakatoon ja mustakurkku-uikkujen vähenemiseen. Päätyeenlahden suojelussa tulisikin kiinnittää erityistä huomiota nimenomaan lokkien pesimäolojen kokonaisvaltaiseen parantamiseen. Tällaisia toimenpiteitä olisivat pesimäaikaiset liikumisrajoitukset lokkien suosimilla ranta-alueilla, tehokas pienpetopyynti sekä pesimäsaarekoiden rakentaminen (ks. alla).

Kalalokki (*Larus canus*)

Kesällä 2006 pesi 3 paria (taulukko 23f). Kalalokki on uusi pesimälaji Päätyeenlahdelle. Selkävesien kivikkoisia rantoja suosivat kalalokit ovat asettuneet viime vuosikymmeninä pesimään myös umpeen kasvaville lintujärville (Väisänen ym. 1998).

Harmaalokki (*Larus argentatus*)

Ei pesinyt kesällä 2006, mutta yksi vanha ja yksi esiakuinen lintu pyörivät pitkin kesää Kytänniemen sillan tuntumassa.

Kalatiira (*Sterna hirundo*)

Kesällä 2006 pesi 7 paria. Kalatiiramäärä oli pienempi kuin 15 vuotta sitten, mutta sama kuin 30 vuotta sitten (taulukko 23f).

Mustatiira (*Chlidonias niger*)

Ei pesinyt kesällä 2006, mutta 1990-luvulla pesi kaksi kertaa. Pesinnät olivat maakunnan ensimmäiset (ks. Harvinaisuudet)

Lehtokurppa (*Scolopax rusticola*)

Kesällä 2006 pesi 2 paria (taulukko 23f). Uusi pesimälaji. Rantametsien ikääntymisen myötä tämä metsälaji on kotiutunut Päätyeenlahden linnustoon.

Jänkäkurppa (*Lymnocyptes minimus*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari (taulukko 23f). Uusi pesimälaji, jonka tulevaisuus Päätyeenlahdella ei tosin ole ruusuinen monien muiden kahlaajien tavoin, jos rantaluhdat pensoittuvat nykyistä tahtia.

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*)

Kesällä 2006 pesi 9 paria (taulukko 23f). Taivaanvuohikanta näyttäisi hienokseltaan kasvaneen vuosikymmenten saatossa rantaluhtien runsastumisen myötä. Kaksi pesää löytyi (12.5. ja 5.6.); molemmissa oli 4 munaa. Varsin pensoittuneillakin rantaniityillä pesivä taivaanvuohi ei ole vielä kärsinyt monien muiden kahlaajien tavoin rantojen pajuittumisesta.

Isokuovi (*Numenius arquata*)

Ei pesinyt varsinaisella tutkimusalueella kesällä 2006, mutta Alapihan tilan rantapellolla pesi 1 pari.

Töyhtöhyppä (*Vanellus vanellus*)

Ei pesinyt varsinaisella tutkimusalueella kesällä 2006, mutta Alapihan tilan rantapellolla pesi 13 paria. Periaatteessa osan näistä voisi tulkita mukaan Päätyeenlahden parimääriin, sillä monet parit pesivät aivan tutkimusalueen tuntumassa. Alapihan rantapellon pitäminen viljelyksessä sekä rantaviivan säännöllinen raivaus kahlaajille soveltuvaksi ympäristöksi ovat oleellisen tärkeitä seikkoja töyhtöhyppän sekä monien muiden kahlaajien menestymisen kannalta.

Valkoviklo (*Tringa nebularia*)

Kesällä 2006 pesi 4 paria. Valkoviklokanta on pysynyt yllättävänkin vakaana viimeiset 30 vuotta (taulukko 23f).

Liro (*Tringa glareola*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari (taulukko 23f). Liron runsaus on selvästi taantunut Etelä-Suomessa (Väisänen 2006). Tässä suhteessa yksikin sinnittelevä pari on positiivinen lisä Päätyeenlahden kahlaajalajistoon.

Metsäviklo (*Tringa ochropus*)

Kesällä 2006 pesi 4 paria (taulukko 23f). Metsäviklo on rantametsien ikääntymisen myötä selvästi runsastunut. Toisaalta myös Suomen kanta on kaksinkertaistunut viimeisten 20 vuoden aikana (Väisänen 2006).

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*)

Kesällä 2006 pesi 3 paria. Rantasipien määrä on vähän laskenut 15 vuoden takaisesta (taulukko 23f).

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari (taulukko 23f). Uusi pesimälaji, joka on pesinyt lahdella jo muutamia vuosia epäsäännöllisesti. Nyt pesä sijaitsi ilmeisesti länsirannan rauhoitusalueen ruovikossa, vaikka pesäpaikan sijainnista ei muun havainnoinnin yhteydessä saatukaan tarkkaa tietoa. Pesinnän onnistumisesta kertoivat 18.8. nähdyt 2 nuorta lintua.

Nuolihaukka (*Falco subbuteo*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari (taulukko 23f).

Pyö (*Tetrates bonasia*)

Kesällä 2006 pesi 2 paria (taulukko 23f). Uusi pesimälaji, joka kuuluu sarjaan "rantametsien ikääntymisen myötä kotiutuvat metsälajit".

Sepelkyyhky (*Columba palumbus*)

Kesällä 2006 pesi 2 paria (taulukko 23f). Uusi pesimälaji, joka myös kuuluu sarjaan "rantametsien ikääntymisen myötä kotiutuvat metsälajit".

Käki (*Cuculus canorus*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari. Myös edellisessä selvityksessä tavattiin yksi pari (taulukko 23f).

Valkoselkätikka (*Dendrocopos leucotos*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari (taulukko 23f). Päätyeenlahden rantametsien suojelun kannalta arvokas lisä pesimälinnustoon, vaikkakin pesi suojelurajausten ja suojelualueiden ulkopuolella. Valkoselkätikan ja myös pikkutikan suojelun kannalta olisi oleellisen tärkeää saada mahdollisimman paljon Päätyeenlahden lehtipuuvaltaisia rantametsiä suojelun piiriin. Keskeisiä alueita ovat puhdistamon ja pesäpallokentän väliin jäävä rantametsä sekä Sepännien ja Maljakiven rantametsät. Osa näistä metsistä onkin jo turvattu kaavoituksella ja kesällä 2006 Maljakiven rantametsää (9 ha) hankittiin valtiolle. Valkoselkätikalle soveliaita metsiä sijaitsee myös lähialueilla, mm. Sopensuolla ja Hiidensaarella, joten Päätyeenlahden rantametsät tuovat hyvän lisän tähän verkostoon.

Pesällä käydessä hautomasta tuli kurkistelemaan aina koiras, joka oli värirengastettu. Viimeisen keran havainto koiraasta pesältä tuli 13.6. Poikasten määrästä ei ole tietoa, sillä lahoon pesäkoivuun ei kiivetty.

Käpytikka (*Dendrocopos major*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari (taulukko 23f).

Pikkutikka (*Dendrocopos minor*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari ja edellisessä selvityksessä 2 paria (taulukko 23f). Myös pikkutikka hyötyisi valkoselkätikalle kaavailluista suojelutoimenpiteistä.

3.1.3

Varpuslinnut

Lajikohtaisessa tarkastelussa ei ole kommentoitu aivan kaikkia pesimälajeja (taulukko 23f):

Metsäkirvinen (*Anthus trivialis*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari. (taulukko 23f). Uusi pesimälaji, joka tulee runsastumaan rantametsien ikääntymisen myötä.

Keltävästäräkki (*Motacilla flava*)

Ei pesinyt kesällä 2006, edellisen selvityksen aikaan 2 paria (taulukko 23f). Suomen kanta väheni puoleen samassa ajassa (Väisänen 2006).

Pensastasku (*Saxicola rubetra*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari (taulukko 23f). Uusi pesimälaji, joka runsastunee lähitulevaisuudessa rantaluhtien kuivuessa ja pensoittuessa.

Rautiainen (*Prunella modularis*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari (taulukko 23f). Selvä pudotus edelliseen selvitykseen verrattuna selittyyne rautiaisen suosimien aukkoisten ja nuorta kuusta sisältävien metsien umpeuduttua ylitieheiksi ryteikköiksi. Rautiaisen 15 vuotta sitten suosima länsirannan rauhoitusalueen metsikkö onkin nyt pääosaltaan lähes läpipääsemätöntä tureikkoa.

Punarinta (*Erithacus rubecula*)

Kesällä 2006 pesi 12 paria (taulukko 23f). Sukulajistaan rautiaisesta poiketen punarinta on puolestaan lisääntynyt viimeisten 15 vuoden aikana reippaasti. Punarinta viihtyykin erityisesti rehevien kuusikoiden ja kuusivaltaisten sekametsien sokkeloisissa tiheiköissä (Väisänen ym. 1998). Punarinnalle soveltuvia metsäreunusten tiheikköjä Päätyeenlahdella on nykyisin runsaasti, joten lajin runsastuminen onkin ilmeistä.

Räkättirastas (*Turdus pilaris*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari, edellisen selvityksen aikaan 2 paria (taulukko 23f). Rastaat eivät ole sanottavasti runsastuneet rantametsien ikääntymisen myötä. Useimmat rastaat tarvitsevat vielä varttuneempaa puustoa ja vähemmän ryteikköjä. Toisaalta yksikin rastasyhdyskunta alueella muuttaisi tilanteen hyvin toisenlaiseksi.

Pensassirkkalintu (*Locustella naevia*)

Ei pesinyt kesällä 2006 (taulukko 23f). Yksi ilmeinen muutolla pysähtynyt koiras sirisi (22.5.) pajukan tornin vieressä

Rytikerttunen (*Acrocephalus scirpaceus*)

Ei pesinyt kesällä 2006 (taulukko 23f). Yksi ilmeinen muutolla pysähtynyt koiras lauloi (12.6.) tornin viereisessä ruovikossa (LL).

Ruokokerttunen (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Kesällä 2006 pesi 101 paria (taulukko 23f). Ruokokerttuskanta on ilmeisesti vähän kasvanut edelliseen selvitykseen verrattuna, vaikkakin normaali vuosittainen vaihtelu voi osittain selittää edellistä selvitystä korkeamman parimäärän. Ruokokerttunen on runsastunut erityisesti niillä rantaluhtidilla missä harvaa pajukkoa on kasvanut lisää. Sen sijaan länsirannan rauhoitetun alueen sisämahan ulottuva kapea luhta-alue, jossa 1992 pesi vielä 6 ruokokerttusta, on kasvanut totaalisesti umpeen

ja ruokokerttunen on sieltä hävinnyt (Kontkanen 2008f, Hottola 1995b).

Rastaskerttunen (*Acrocephalus arundinaceus*)

Ei pesinyt kesällä 2006, eikä havaittu myöskään edellisissä selvityksissä. Rastaskerttunen on pesinyt lahden pohjoispäässä aiemmin (Hottola 1995b), mutta nyttemmin lajia ei ole tavattu vuosiin. Rastaskerttuselle soveltuvat korkeat avoveden ympäröimät ruovikot puuttuvat nykyisin Päätyeenlahdelta ja muutenkin järeät ruovikot ovat harvassa.

Pensaskerttu (*Sylvia communis*)

Kesällä 2006 pesi 9 paria (taulukko 23f). Uusi pesimälaji, joka on runsastunut nopeasti pensaikkojen lisääntymisen ja rantaluhtien kuivumisen myötä.

Lehtokerttu (*Sylvia borin*)

Kesällä 2006 pesi 19 paria, edellisen selvityksen aikaan 4 paria (taulukko 23f). Lehtokerttu on runsastunut reippaasti viimeisten 15 vuoden aikana ja on selvästi hyötynyt rantapensaikkojen ja puuston lisääntymisestä. Suomen kanta on pysynyt vaakaana viimeiset 20 vuotta ja kannan vuosittainen vaihtelu Etelä-Suomessa on ollut melko vähäistä (Väisänen 2006).

Mustapääkerttu (*Sylvia atricapilla*)

Kesällä 2006 pesi 2 paria kuten edellisenkin selvityksen aikaan (taulukko 23f). Nyt mustapääkerttureviirit löytyivät Sepänniemen rannan hienosta sekametsästä.

Pajulintu (*Phylloscopus trochilus*)

Kesällä 2006 pesi 84 paria, edellisen selvityksen aikaan 15 paria (taulukko 23f). Päätyeenlahden pajulintukanta on kasvanut huomasti 15 vuoden takaiseen määrään verrattuna. Runslukuisin ja vaatimattomimpiin pesimälintumme kuuluva pajulintu on hyödyntänyt tehokkaasti Päätyeenlahden runsastuneita ja melko yksipuolisia rantaryteikköjä. Lisäksi huomionarvoista on, että samana aikana Etelä-Suomen pajulintukanta on taantunut noin viidenneksen (Väisänen 2006).

Lapinuunilintu (*Phylloscopus borealis*)

Ei ehkä kuulunut pesimälinnustoon kesällä 2006, vaan 26.6. Sepänniemen rantametsässä laulanut koiras oli ilmeisemmin muuttomatallaan pysähtynyt lintu.

Kirjosieppo (*Ficedula hypoleuca*)

Kesällä 2006 pesi 6 paria, edellisen selvityksen aikaan 1 pari (taulukko 23f). Kirjosieppokanta on kasvanut pöntötyksen ja kolopuiden lisääntymisen ansiosta.

Pikkusieppo (*Ficedula parva*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari (taulukko 23f). Yksi koiras lauloi länsirannan rauhoitusalueella lehtipuuvaltaisessa sekametsässä. Lisäksi toinen koiras lauloi Sepänniemen vanhassa kuusikossa vähän suojele-
rauksen ulkopuolella.

Harmaasieppo (*Muscicapa striata*)

Kesällä 2006 pesi 2 paria (taulukko 23f). Uusi pesimälaji, joka tulee runsastumaan tulevaisuudessa rantametsien ikääntymisen myötä.

Talitiainen (*Parus major*)

Kesällä 2006 pesi 7 paria, edellisen selvityksen aikaan 2 paria (taulukko 23f). Tali- ja sinitiaisen runsastumisen syyt ovat pitkälti samat kuin kirjosi-
siepon kohdalla. Lisäksi kaikkien kolmen mainitun lajin Suomen kannat ovat seurantajaksolla kasva-
neet (Väisänen 2006).

Sinitiaainen (*Parus caeruleus*)

Kesällä 2006 pesi 4 paria, edellisen selvityksen aikaan 1 pari (taulukko 23f). Sinitiaisen Suomen kanta on kuusinkertaistunut 20 vuodessa (Väisänen 2006).

Hömötiainen (*Parus montanus*)

Kesällä 2006 pesi 2 paria, edellisen selvityksen aikaan 7 paria (taulukko 23f). Hömötiaisen taan-
tuman syytä on vaikeampi selittää kuin muiden tiaisten runsastumista. Etelä-Suomen kannan taantumakin on ollut seurantajaksolla vähäistä, mutta toisaalta vuosittaiset vaihtelut ovat olleet kohtalaisen suuria (Väisänen 2006). Hömötiainen on tosin laskenta-aikaan vaikeammin havaittava kuin tali- ja sinitiaainen.

Harakka (*Pica pica*)

Kesällä 2006 pesi 4 paria, edellisen selvityksen aikaan 2 paria (taulukko 23f). Harakkakin kuuluu rantarytöjen lisääntymisestä hyötyneisiin lajeihin.

Varis (*Corvus corone*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari, edellisen selvityksen aikaan 2 paria (taulukko 23f). Lisäksi alueella pyöri ruuanhaussa säännöllisesti useita mahdollisesti pesimättömiä tai lähialueilla pesiviä variksia.

Peippo (*Fringilla coelebs*)

Kesällä 2006 pesi 26 paria, edellisen selvityksen aikaan 4 paria (taulukko 23f). Pajulinnun tapaan tämä yleinen joka paikan höylä on runsastunut reippaasti rantametsissä.

Vihervarpunen (*Carduelis spinus*)

Ei pesinyt kesällä 2006, edellisen selvityksen aikaan 1 pari (taulukko 23f). Kesä 2006 oli alueella heikko vihervarpusvuosi.

Punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*)

Kesällä 2006 pesi 2 paria, edellisen selvityksen aikaan 9 paria (taulukko 23f). Punavarpunen on taantunut Päätyeenlahdella voimakkaasti. Taantumien syyt ovat ilmeisesti samat kuin esimerkiksi Sysmäjärvellä, missä pääsyyksi epäilin rantaniittyjen voimakasta pensoittumista ja muuttumista yksipuolisiksi ryteiköiksi. Punavarpunen on taantunut myös Etelä-Suomessa (Väisänen 2006).

Nokkavarpunen (*Coccothraustes coccothraustes*)

Ei pesinyt kesällä 2006. Puhdistamon viereisessä sekametsässä havaittiin 28.4. kuitenkin vähintään 2 nokkavarpusta. Nokkavarpunen lienee useiden kesäaikaisten havaintojen perusteella Kiteen taajaman alueella epäsäännöllisen säännöllinen pesimälintu.

Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*)

Kesällä 2006 pesi 33 paria, edellisen selvityksen aikaan 49 paria (taulukko 23f). Ruokokerttusesta poiketen pajusirkku näyttää taantuneen 15 vuoden takaisesta, vaikkakin myös pajusirkulla vuosittainen vaihtelu kannan määrässä saattaa osittain selittää eron (ks. Väisänen 2006). Ilmeisesti avoimien rantapensastojen muuttuminen ylitiheiksi ryteiköiksi on yksi syy myös pajusirkun vähenemiseen.

Kultasirkku (*Emberiza aureola*)

Ei pesinyt kesällä 2006. Ei havaittu myöskään edellisessä selvityksessä. Viimeisin havainto Päätyeenlahdella reviiä pitävästä kultasirkusta on vuodelta 2000 (ks. Harvinaisuudet). Tietävästi kultasirkkua ei havaittu vuonna 2006 koko Suomessa. Päätyeenlahdella kultasirkun potentiaalista paluuta ei ainakaan helpota rantaniittyjen voimakas umpeenkasvu.

3.1.4

Yhteenveto

Kesän 2006 linnustonselvityksissä Päätyeenlahdella tavattiin yhteensä 70 lintulajia ja 804 paria (taulukko 23f). Lukumääräisesti runsaimpia olivat nau-
rulokki (170), ruokokerttunen (101), pajulintu (84), pikkulokki (55), haapana ja pajusirkku (33) sekä peippo (26 paria). Lajimäärä kasvoi 14 lajilla ja parimäärä 30 parilla edelliseen selvitykseen verrattuna (Hottola 1995b). Pesimäkantojen kehityksissä on

tapahtunut sekä positiivisia että negatiivisia muutoksia. Pääosa uusista lajeista ovat rantametsien yleisiä pesimälintuja.

Päätyeenlahden suojelullisesti tärkeimmän ryhmän, vesilinnuston kokonaisparimäärä on laskenut selvästi edellisiin selvityksiin verrattuna. Vaikkakin muutamat lajit, kuten silkkiuikku ja lapasorsa, ovat runsastuneet ja joidenkin lajien kanta on pysynyt vakaana, on sotkakannan romahduksen negatiivinen vaikutus positiivisia uutisia suurempi. Sotkien väheneminen liittyy vahvasti Päätyeenlahden linnuston toiseen suureen ongelmaan, eli nauru- ja pikkulokkien heikkoon pesimämenestykseen.

Arvokkaista lintuvesilajeista kaulushaikara sekä ruskosuohaukka ovat kotiutuneet pesimälinnustoon viime vuosina. Lisäksi maakuntamme pesimälajistoon uutena lajina kotiutunut mustatiira on kaksi kertaa pesinyt lahdella ja säännöllisesti

esiintyvä harmaasorsa pesinee joinakin vuosina lahdella 1–2 parin voimalla, vaikkakaan varmoina pesimähavaintoja ei ole tehty. Rantakanojen määrät ovat Päätyeenlahdella kasvaneet ilmaver-soiskasvustojen lisääntymisen myötä. Sen sijaan kahlaajien määrässä ei ole tapahtunut merkittäviä muutoksia viimeisen 15 vuoden aikana.

Maalinnuston kannalta merkittävin tapahtuma oli valkoselkätikan pesintä. Pikkutikan sekä pikkusiepon kuuluminen pesimälajistoon korostavat myös rantametsien suojelullista arvoa sekä niiden säilyttämisen tärkeyttä. Pääosa rantametsistä on kuitenkin ryteikköjä, joiden pesimälajistossa ovat runsastuneet pesimävaatimuksiltaan vaatimat-tomat ja yleisimmät lintumme pajulintu, peippo, punarinta sekä lehtokerttu. Sen sijaan rantatiheik-köjen lisääntymisestä ovat ilmeisesti kärsineet mm. punavarpunen sekä pajusirkku.

Taulukko 23f. Päätyeenlahden pesimälinnusto kesällä 2006 sekä parimäärät 1975 ja 1992 (Hottola 1995b). Suluissa vuoden 2006 parimäärien erotus verrattuna vuoteen 1992 (lihavoidulla runsastuneet lajit).

Laji	Pesiviä pareja		2006	Muutos 1992–2006
	1975	1992		
Silkkiuikku (<i>Podiceps cristatus</i>)	12	21	25	(+4)
Härkälintu (<i>P. grisegena</i>)	13	12	8	(-5)
Mustakurkku-uikku (<i>P. auritus</i>)	5	5	2	(-3)
Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	-	1	2	(+1)
Sinisorsa (<i>Anas platyrhynchos</i>)	13	22	12	(-10)
Haapana (<i>A. penelope</i>)	32	22	33	(+11)
Tavi (<i>A. crecca</i>)	21	19	16	(-3)
Heinätaivi (<i>A. querquedula</i>)	16	16	7	(-9)
Jouhisorsa (<i>A. acuta</i>)	3	3	4	(+1)
Lapasorsa (<i>A. clypeata</i>)	4	9	20	(+11)
Punasotka (<i>Aythya ferina</i>)	15	31	8	(-23)
Tukkasotka (<i>A. fuligula</i>)	70	40	8	(-32)
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>)	10	30	22	(-8)
Kaulushaikara (<i>Botaurus stellaris</i>)	-	-	1	(+1)
Luhtakana (<i>Rallus aquaticus</i>)	-	-	2	(+2)
Luhtahuitti (<i>Porzana porzana</i>)	1	1	10	(+9)
Ruisrääkkä (<i>Crex crex</i>)	1	-	-	(0)
Nokikana (<i>Fulica atra</i>)	3	8	18	(+10)
Kurki (<i>Grus grus</i>)	?	-	1	(+1)
Pikkulokki (<i>Larus minutus</i>)	130	31	55	(+24)
Naurulokki (<i>L. ridibundus</i>)	775	257	170	(-87)
Kalalokki (<i>L. canus</i>)	-	-	3	(+3)
Harmaalokki (<i>L. argentatus</i>)	-	1	-	(-1)
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>)	7	12	7	(-5)
Lehtokurppa (<i>Scolopax rusticola</i>)	?	-	2	(+2)

Jatkaa seuraavalla sivulla.

Laji	Pesiviä pareja		2006	Muutos 1992–2006
	1975	1992		
Jänkäkurppa (<i>Lymnocyptes minimus</i>)	-	-	1	(+1)
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>)	>5	7	9	(+2)
Isokuovi (<i>Numenius arquata</i>)	1	1	-	(-1)
Töyhtöhyppä (<i>Vanellus vanellus</i>)	15	1	-	(-1)
Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>)	5	4	4	(0)
Liro (<i>T. glareola</i>)	>2	-	1	(+1)
Metsäviklo (<i>T. ochropus</i>)	-	1	4	(+3)
Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>)	1	6	3	(-3)
Suokukko (<i>Philomachus pugnax</i>)	2	1	-	(-1)
Ruskosuohaukka (<i>Circus aeruginosus</i>)	?	-	1	(+1)
Nuolihaukka (<i>Falco subbuteo</i>)	?	-	1	(+1)
Pyy (<i>Tetrates bonasia</i>)	?	-	2	(+2)
Sepelkyyhky (<i>Columba palumbus</i>)	?	-	2	(+2)
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)	?	1	1	(0)
Valkoselkätikka (<i>Dendrocopos leucotos</i>)	?	-	1	(+1)
Käpytikka (<i>D. major</i>)	?	-	1	(+1)
Pikkutikka (<i>D. minor</i>)	?	2	1	(-1)
Metsäkirvinen (<i>A. trivialis</i>)	?	-	1	(+1)
Västaräkki (<i>Motacilla alba</i>)	?	2	2	(0)
Keltävästaräkki (<i>M. flava</i>)	?	2	-	(-2)
Pensastasku (<i>Saxicola rubetra</i>)	?	-	1	(+1)
Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>)	?	5	1	(-4)
Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	?	1	12	(+11)
Satakieli (<i>Luscinia luscinia</i>)	?	5	5	(0)
Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)	?	2	1	(-1)
Punakylkirastas (<i>T. iliacus</i>)	?	2	4	(+2)
Laulurastas (<i>T. philomelos</i>)	?	-	1	(+1)
Mustarastas (<i>T. merula</i>)	?	2	-	(-2)
Pensassirkkalintu (<i>Locustella naevia</i>)	?	1	-	(-1)
Luhtakerttunen (<i>Acrocephalus palustris</i>)	?	1	-	(-1)
Viitakerttunen (<i>A. dumetorum</i>)	?	2	-	(-2)
Ruokokerttunen (<i>A. schoenobaenus</i>)	?	79	101	(+22)
Pensaskerttu (<i>Sylvia communis</i>)	?	-	9	(+9)
Hernekerttu (<i>S. curruca</i>)	?	1	1	(0)
Lehtokerttu (<i>S. borin</i>)	?	4	19	(+15)
Mustapääkerttu (<i>S. atricapilla</i>)	?	2	2	(0)
Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	?	15	84	(+69)
Sirittäjä (<i>P. sibilatrix</i>)	?	-	1	(+1)
Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	?	1	6	(+5)
Pikkusieppo (<i>F. parva</i>)	?	-	1	(+1)
Harmaasieppo (<i>Muscicapa striata</i>)	?	-	2	(+2)
Talitiainen (<i>Parus major</i>)	?	2	7	(+5)
Sintiainen (<i>P. caeruleus</i>)	?	1	4	(+3)
Hömötiainen (<i>P. montanus</i>)	?	7	2	(-5)

Jatkuu seuraavalla sivulla.

Laji	Pesiviä pareja		2006	Muutos 1992–2006
	1975	1992		
Puukiipijä (<i>Certhia familiaris</i>)	?	-	1	(+1)
Pyrstötiainen (<i>Aegithalos caudatus</i>)	?	-	1	(+1)
Närhi (<i>Garrulus glandarius</i>)	?	-	1	(+1)
Harakka (<i>Pica pica</i>)	?	2	4	(+2)
Varis (<i>Corvus corone</i>)	?	2	1	(-1)
Kuhankeittäjä (<i>Oriolus oriolus</i>)	?	2	1	(-1)
Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	?	4	26	(+22)
Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)	?	1	-	(-1)
Punavarpunen (<i>Cardopacus eruthrinus</i>)	?	9	2	(-7)
Punatulkku (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	?	-	1	(+1)
Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	?	49	33	(-16)
Keltasirkku (<i>E. citrinella</i>)	?	3	1	(-2)
Yhteensä 70 lajia	?	774	806	

3.2

Päätyeenlahden muutonaikainen merkitys

3.2.1

Päätyeenlahden arvo muuttolintujen levähdysalueena

Päätyeenlahti on kansainvälisesti arvokas muuttolintujen levähdysalue (taulukko 3).

Lintudirektiivin liitteen I lajit

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

Uivelo (L,R), kalasääski (L,R), kiljukotka (S), haarahaukka (S), merikotka (L,R), sinisuohaukka (L,R), arosuohaukka (S), ampuhaukka (L,R), muuttohaukka (S), teeri (R), vesipääsky (L,R), lapintiira (L,R), valkoposkitiira (S), hiiripöllö (S), varpuspöllö (S), lapinpöllö (S), viirupöllö (S), suopöllö (R), palokärki (R), pohjantikka (R), sinirinta (L,R), pikkulepinkäinen (L,R), peltosirkku (L) (Hottola 1995b).

Vesilinnut

Levähtävät vesilintumäärät ovat korkeita keväälläkin, mutta erityisesti syksyllä Päätyeenlahti ja Kiteenjärvi ovat maakuntamme merkittävien vesilintujen levähdysalue. Syksyisin haapana- ja laulujoutsenmäärät ovat huomattavan korkeita ja levähdysajat

melko pitkiä (1–2 kk) (taulukko 4). Päätyeenlahdelta ja Kiteenjärveltä laskettiin 2.10.2005 ennätyselliset 3020 haapanaa, suurimpien keskittymien ollessa Päätyeen-, Kiteen- ja Potoskanlahdella (LL). Päätyeenlahden SPA-alueen ulkopuolisten kohteiden, Kiteen- ja Potoskanlahden, linnusto tulisi myös suojata tulevaisuudessa jollakin keinoin.

Haikarat ja kahlaajat

Harmaahaikaroita saapuu vuosittain lahdelle 1–5 yksilöä heinäkuun lopulla ja ne kalastavat alueella usein pitkälle syyskuuhun. Myös keväällä lajia tavataan epäsäännöllisesti (ks. Harvinaisuudet). Kahlaajia levähtää erityisesti Alapihan tilan rantaniityllä ja matalan vedenpinnan aikaan myös puhdistamon edustan lietteillä. Levähtävät kahlaajat ovat pääasiassa töyhtöhyyppejä, suokukkoja sekä vikloja. Sirrejä tavataan harvoin.

Petolinnut

Päätyeenlahden kalastoa verottavat kevätkuutolla pysähtelevät kalasääsket sekä ainakin yhden pesivän parin linnut käyvät lahdella säännöllisesti kalassa. Merikotkat ovat säännöllisiä vieraita muuttoaikoina Kiteenjärvellä sekä Päätyeenlahdella.

Varpuslinnut

Etenkin loppukevällä muuttomatalla olevia pääskyjä levähtää ja ruokailee lahdella runsaasti (taulukko 4).

Päätyeenlahdella tavatut harvinaisuudet

Havainnot Hottolan (1995b) linnustoseelvitysten täydennykseksi.

Pikku-uikku *Tachybaptus ruficollis*

1ad 3.10.1992.

Kattohaikara *Ciconia ciconia*

1 NNE 4.5.2002 (LL), 1kiert 8.5.2007 (Ti).

Harmaahaikara *Ardea cinerea*

1 22.7.1998, 1–3yks. 25.–27.4.2000, 4 23.7.2000, 7 2.8.2000, 1 NE 11.7.2001, 1 14.8.2001 (LL), 1 1kv 12.8.2002 (LL), 1 26.5.2004, 3 1kv 15.7.2004, 2 1kv p 26.7.2004, 5 11.8.2004, 3 E 13.8.2004, 2 1kv p 19.8.2004, 1p 20.–29.9.2004 (LL) 1 WSW 10.4.2005, 1p/m 17.4.2005, 1 E 14.6.2005, 1–3p lähes päivittäin 28.7.–5.10.2005 (LL), 1–6p lähes päivittäin 24.7.–21.9.2006 (LL), 1–4p lähes päivittäin 25.7.–1.9.2007 (Ti), 1–5p 29.7.–4.11.2008 (Ti).

Kyhmyjoutsen *Cygnus olor*

2 ad p 28.–29.4.2008.

Lyhytnokkahanhi *Anser brachyrhynchus*

2 3.5.1998, 1 23.4.2001 (LL), 1 2.5.2005 (LL), 1p 16.9.2006 (LL).

Merihanhi *Anser anser*

2 27.5.1997, 1m 5.5.2001 (LL), 1p 28.4.2004 (LL), 2p 7.4.2007, 1m 16.4.2007 (Ti), 2p 27.4.2008 (Ti), 1 3.5.2008 (Ti).

Punakaulahanhi *Branta ruficollis*

1p/m 28.9.2008 Kiteenjävellä (Ti).

Ristisorsa *Tadorna tadorna*

k 1.5.1996, 1 4.5.1997, k 20.4.1998, k 30.4.2002 (LL), 2p 23.4.2005, kn p 8.5.2005 (LL), 1p 21.4.2008 (Ti). Kaikki Kiteenjärven puolella.

Harmaasorsa *Anas strepera*

k 26.–27.4.1999 sekä 2k 29.7.1999, kn 19.4.2000, 2k2n 27.4.2001 (LL), kn 25.–27.4.2002 (LL), kn 3.5. ja k 16.–23.5.2004 (LL), kn 14.5.2005 (LL), kn 29.4.2007, 1 1kv p 18.8.2007 (LL), 2 n-puk p 13.9.2007 (Ti)

Punapäänarsku *Netta rufina*

k 1.–8.5.1998

Allihaahka *Polysticta stelleri*

13k22n 30.4.2002 (LL), 55p 7.5.2005 (LL). Molemmat parvet Kiteenjärven puolella.

Isohaarahaukka *Milvus milvus*

1ad 15.5.1994.

Haarahaukka *Milvus migrans*

2 NE 8.5.1995, 1 NE 20.5.2000, 1 NW 23.5.2001 (LL).

Arosuohaukka *Circus macrourus*

1subad k 2.–3.8.2000.

Niittysuohaukka *Circus pygargus*

1 1-kv p 24.9.2006 (LL).

Niitty-/arosuohaukka *Circus pygargus/macrourus*

n-puk 29.5.1998.

Pikkukiljukotka *Aquila pomarina*

1 SSE 23.8.2008 (Ti).

Kiljukotka *Aquila clanga*

1 2kv ENE 18.4.2004 (LL), 1ad p 22.4.2004 (LL), ad NW 5.5.2005 (LL)

Kotkalaji *Aquila clanga/pomarina/nipalensis/heliaca*

1 SE 27.4.1995.

Punajalkahaukka *Falco vespertinus*

1 n 2kv p 13.6.-1.7.2008 (Ti).

Viiriäinen *Coturnix coturnix*

Ä1 26.6.–24.7.2006 Järvenpää.

Keräkurmitsa *Charadrius morinellus*

15 WNW 24.5.2007

Mustapyrstökuiri *Limosa limosa*

3 29.7.1999, 1 p>E 29.5.2001 (LL), 2p 2.5.2005 (LL), 1 S 5.5.2006, 1p 19.5.2007 (Ti), 1–2p 2.–3.5.2008 (Ti).

Isolokki *Larus hyperboreus*

1ad p 25.3.2004 (LL)

Pikkukajava *Rissa tridactyla*

1 2kv p 1.5.1997

Mustatiira *Chlidonias niger*

2ad ja 1 1kv 2.6.-VII 1995 (pesintä), 1 15.6.1997, 2ad ja 1 1kv 19.5.–17.7.1998 (pesintä), 1 20.–21.6.1999, 1 29.5.2000, 1 23.5.2002 Kiteenjärven puolella (LL).

Päätyeenlahden pesinnät 1995 ja 1998 ovat ensimmäiset varmistetut Pohjois-Karjalasta (Zetterberg 1999). Tämän lisäksi laji on ilmeisesti pesinyt maakunnassa vain Polvijärven Matkalahdella.

Uuttukyyhky *Columba oenas*
1 9.4.2004 (LL), 1 SW 3.5.2008 (Ti).

Turkinkyhky *Streptopelia decaocto*
1p 6.–7.5.2006 Sepänniemi (LL), 1p 16.4.2007
Sepänniemi (Ti).

Harjalintu *Upupa epops*
3.–9.10.2004 Kytänniemi (LL).

Harmaapäätikka *Picus canus*
1Äp 16.4.2008 (Ti).

Valkoselkätikka *Dendrocopos leucotos*
k p 3.10.2004 Kytänniemi (LL). Pesi kesällä 2006
ensimmäistä kertaa (ks. edellä: Pesimälinnusto).
Pesi onnistuneesti myös kesinä 2007–2008.

Kangaskiuru *Lullula arborea*
1m 15.4.2007 (Ti).

Tunturikiuru *Eremophila alpestris*
4 21.4.2002 (LL), 12p/m 23.4.2005 (LL).

Sitruunavästäräkki *Motacilla citreola*
k p 30.4.2004 (LL).

Taigauunilintu *Phylloscopus inornatus*
1p 21.9.2008 (Ti).

Pikkusieppo *Ficedula parva*
Ä2k 5.6.2006 (ks. yllä; Pesimälinnusto).

Kultasirkku *Emberiza auerola*
kÄ 3.–5.7.2000.

Vuoden 2000 ainoa havainto Pohjois-Karjalasta.



Pikkulokki on edelleen tavallinen näky lintuvesillä, mutta pesinnät onnistuvat usein varsin heikosti.

4 Särkijärven linnusto

4.1

Pesimälinnusto

4.1.1

Vesilinnut

Kesän 2006 vesilintulaskennoissa Särkijärvellä tavattiin 12 pesivää vesilintulajia ja 36 paria (taulukko 23g). Vesilintujen tiheys kesällä 2006 oli 50,7 paria

neliökilometrillä. Tiheys on lintuvesien vertailussa keskivaiheilla (taulukko 22). Vesilintutiheys on vielä selvästi alle keskiarvon verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998). Särkijärvi on kuitenkin rehevänä lintujärvenä vasta sukkeSSIONsa alkuvaiheessa. SukkeSSION edetessä tulevat todennäköisesti useimpien vesilintujen parimäärät vielä kasvamaan selvästi. Dominantteja lajeja kesällä 2006 olivat tukkasotka (7 paria), silkkiuikku (6 paria) sekä telkkä (5 paria).



Särkijärven umpeenkasvu on vielä vähäistä. Naurulokkikolonia pesii etualalla näkyvissä saarekkeissa.

4.1.1.1

Sulkiivat vesilinnut

Särkijärvellä on merkitystä vesilintujen sulkasadon aikaisena kerääntymisalueena (taulukko 3).

Sulkivien vesilintujen määrät ovat puolisukel-tajilla selvästi alle keskiarvojen, mutta sulkivien sukeltajorsien määrät ovat lähellä keskiarvoja (punasotka, telkkä ja uivelo) paitsi, että tukkasotkien määrä on selvästi yli keskiarvon (taulukko 7). Tavimäärät olivat suurimmillaan kahtena ensimmäisenä tutkimusvuonna (v. 2003–2004), jonka jälkeen sulkiivat tavit ovat hävinneet lähes tyystin (Kontkanen 2008b). Lintuvetenä sukessiok-hityksensä alkuvaiheessa olevalla Särkijärvellä suojaisten ilmaversoiskasvustojen määrä on vielä vähäinen, mikä ei suosi puolisukel-tajalajeja, mutta vastaavasti runsaan avoveden takia sukeltajorsat viihtyvät järvellä suhteessa paremmin. Täten on ymmärrettävää, että sulkivien vesilintujen run-saimmat määrät painottuvat kokosukel-tajiin.

Kesäisten vesilintujen maksimimäärän perus-teella voidaan päätellä, että tavikoiraita kertyy parhaimmillaan lähes nelinkertainen määrä maxi-maaliseen pesimäkantaan verrattuna. Sitä vastoin muut vesilintukoiraat ovat todennäköisesti pääasi-assa Särkijärven omaa pesimäkantaa; tosin joitakin sinisorsakoiraita saapuneen myös lähialueilta ja osa pesivistä punasotkakoiraita näyttäisi muuttavan

sulkimaan muualle. Sulkivien sinisorsa-, haapa-na- ja tavinaaraiden määrä ylittää parhaimmillaan selvästi maksimaalisen – tosin hyvin pienen – pesimäkannan. Pesimäkantaan kuulumattomien la-pasorsien sulkijamäärä selittyy melkein kokonaan kesällä 2004 tavatulla yhdellä parvella (Kontkanen 2008b). Särkijärvellä sulkivien vesilintujen suku-puolijakaumat poikkeavat keskiarvoista eniten puolisukel-tajilla (taulukko 8). Tämä selittyy osit-tain sillä, että yleisimpien puolisukel-tajalajien (sini-sorsa, haapana ja tavi) naaraita saapuu sulkimaan lähialueilta suhteessa enemmän kuin koiraita.

4.1.1.2

Parimäärä- ja poikuelaskennat

Laskennat suoritettiin lintutornista, josta Särkijär-ven avovesialueen hallitsi lähes kokonaan. Särkijär-vellä parien ja poikueiden piileskelyyn soveltuvia ilmaversoiskasvustoja ja pienvesiä (kanavia yms.) on vähän, joten pistelaskennoissa vesilintujen ha-vaitseminen on suhteellisen vaivatonta. Samojen sorsapoikueiden havaitseminen peräkkäisissä las-kennoissa oli jokseenkin keskimääräisen toden-näköistä (taulukko 5). Vaikka poikueita oli usein helposti nähtävillä avovesialueella, piiloutuivat ne myös tehokkaasti Särkijärven rantaa kapealti ympäröivään järviruovikkoon.

Taulukko 13g. Kesinä 2003–2008 Särkijärvellä laskettujen vesilintupoikueiden keskikoko 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	%	5	0	25	25	15	15	15	32	53	16
	N	1	0	5	5	3	3	3	6	10	3
	poikuekoko	6		4,2	5,6	5	5	3	4,5	4,8	3
Haapana	%	7	21	23	28	9	7	5	57	38	5
	N	3	9	10	12	4	3	2	21	14	2
	poikuekoko	4	4,7	3,4	4,8	5,8	3,3	4	4	4,5	4
Tavi	%	22	4	22	9	26	9	9	45	45	10
	N	5	1	5	2	6	2	2	9	9	2
	poikuekoko	7,2	4	5,2	3	4,3	5	5	6	4,3	5
Tukkasotka	%	8	54	23	15	0	0	0	85	15	0
	N	1	7	3	2	0	0	0	11	2	0
	poikuekoko	10	4,7	2,7	3,5				4,6	3,5	
Punasotka	%	60	40	0	0	0	0	0	100	0	0
	N	3	2	0	0	0	0	0	4	0	0
	poikuekoko	5,7	4,5						6		
Telkkä	%	14	14	23	23	18	5	5	53	42	5,3
	N	3	3	5	5	4	1	1	10	8	1
	poikuekoko	6	4,3	2	2,2	2	3	1	4	2,1	1
	Ikäluokka	Ia	Ib	Ic	IIa	IIb	IIc	III	I	II	III
Laulujoutsen	N	3									
	poikuekoko	4									

Särkijärven pienehkö vesilintukanta on pysynyt varsin vakaana viimeiset neljä vuotta. Merkittävimmät muutokset tuona aikana ovat olleet mustakurkku-uikun häviäminen pesimälajistosta ja vastaavasti nokikanan kotiutuminen pesimälajistoon (taulukko 6a). Havaittujen poikueiden keskiarvoinen määrä per vuosi (12,3) on korkea suhteessa parimäärään, mistä johtuen poikueita tuottaneiden parien osuus (47 %) on korkea (taulukot 10 & 15a). Tosin sinisorsa ja haapana tuonevat poikueita myös lähiympäristöstä, tai sitten näiden lajien parimäärä tulee toistuvasti aliarvioiduksi laskennoissa.

Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (3,97 poikuetta/h) oli yli keskiarvon (3,44) (taulukko 11). Poikuemäärä on vaihdellut v. 2003–2008 suhteellisen paljon (3,0–7,5) verrattuna maakunnallisiin vuotuisiin keskiarvoihin. Poikuekoot ovat olleet pääsääntöisesti keskiarvoja pienempiä (taulukot 13g & 13). Keskimääräinen poikastuotto näyttäisi pienistä poikuekooista huolimatta olleen puolisuikeltajilla yleensä melko hyvä, mutta kokosuikeltajien poikastuotto on viime vuosina heikentynyt huolestuttavan heikoksi – lähes olemattomaksi. Myös nokikanan poikastuotto on ollut heikko.

4.1.1.3

Lajikohtainen katsaus vesilinnustoon

Silkkiuikku (*Podiceps cristatus*)

Silkkiuikun parimäärä kesällä 2006 oli 6 paria ja kanta on pysynyt hyvin vakaana viimeiset neljä vuotta (taulukko 6a). Tosin kesällä 2003 pesi 10 paria, joten Särkijärven kanta lienee hieman taantunut pidemmällä aikajaksolla. Silkkiuikkutiheys (8,5 p/km²) sekä parimäärän suhteellinen osuus (16,7 %) vesilinnustosta olivat yli keskiarvojen verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998). Kaikki silkkiuikut pesivät loppukolonian liepeillä. Ainakin kolme paria sai kukin vähintään 1–2 poikasta.

Härkälintu (*Podiceps griseigena*)

Tutkimusjaksolla on pesinyt vain yksi pari v. 2007 (taulukko 6a).

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*)

Mustakurkku-uikun parimäärä kesällä 2006 oli 1 pari, mutta sen jälkeen laji on pesimälajistosta kadonnut (taulukko 6a). Vielä kesällä 2003 pesi 3 paria ja kesällä 2005 2 paria. Mustakurkku-uikkutiheys (1,4 p/km²) sekä parimäärän suhteellinen osuus (2,8 %) vesilinnustosta olivat lähes keskiar-

voisia verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998). Kesän 2006 pesimätuloksesta ei ole varmaa tietoa, mutta poikuetta ei ainakaan nähty. Uikkujen parimäärät ovat jostakin syystä olleet laskusuunnassa.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

Laulujoutsenen parimäärä kesällä 2006 oli 1 pari. Pari pesi Nivanlahdella, mutta pesintä epäonnistui tuntemattomasta syystä.

Yksi joutsenpari on pesinyt v. 2005–2008; pari on onnistunut tuottamaan poikueen kolmena vuonna ja sen poikuekoko on ollut alle keskiarvon (taulukot 6a, 15a, 13g & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,35 poikuetta/h) oli hiukan yli keskiarvon (0,30) poikueen helpon havaittavuuden vuoksi (taulukot 11 & 5).

Sinisorsa (*Anas platyrhynchos*)

Sinisorsan parimäärä kesällä 2006 oli 3 paria, eikä kanta ole ollut suurempi muinakaan tutkimusvuosina (taulukko 6a). Sinisorsatiheys (4,2 p/km²) sekä parimäärän suhteellinen osuus (8,3 %) vesilinnustosta olivat alle keskiarvojen verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998).

Sinisorsaparit näyttäisivät onnistuneen tuottamaan poikueita enemmän kuin parimäärä sallii (taulukko 15a). Ilmeisesti myös lähialueiden sinisorsaemot tuovat poikueita Särkijärvelle ja/tai parimäärä tulee laskennoissa usein aliarvioiduksi. Poikueiden keskikoko on ollut kaikissa ikäluokassa keskiarvoja pienempi; ikäluokissa I ja III huomattavasti pienempi (taulukot 13g & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,58 poikuetta/h) oli alle keskiarvon (0,68) (taulukko 11). Poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu (0–1,8 poikuetta/h) on ollut huomattavan suurta; vain yhtenä vuotena (2004) poikueita ei havaittu ollenkaan (Kontkanen 2008f).

Haapana (*Anas penelope*)

Haapanan parimäärä kesällä 2006 oli 2 paria, ja vähäinen kanta on pysynyt hyvin vakaana koko tutkimusjakson ajan (taulukko 6a). Haapanatiheys (2,8 p/km²) oli alle keskiarvon, mutta parimäärän suhteellinen osuus (5,6 %) vesilinnustosta oli keskiarvoinen verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998). Kortekasvustojen puuttuminen lienee yksi merkittävä syy haapanoiden vähäisyyteen (ks. Väisänen ym.1998).

Haapanaparit näyttäisivät tuottavan poikueita enemmän kuin mitä parimäärä sallii (taulukko 15a), mikä kertonee paitsi erittäin hyvästä pesimämenestyksestä myös siitä, että parimäärä voi tulla aliarvioiduksi ja/tai haapanaemot tuovat lammelle poikueita lähialueilta. Haapanapoikueiden keskikoko on ollut ikäluokissa I ja III keskiarvoa pienempi, mutta ikäluokassa II keskiarvoa suurempi (taulukot 13g & 13). Poikuekoon äkillinen huomattava kasvu alaiäluokassa Iia voikin osittain selittyä sillä, että järvelle saapuu juuri tässä vaiheessa poikuekooltaan suurempia poikueita (vrt. sinisorsa). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (1,28 poikuetta/h) oli selvästi yli keskiarvon (0,73) (taulukko 11). Poikueiden runsas määrä selittyy osittain niiden helpolla havaittavuudella; Särkijärvellä poikueet ruokailevat lähes poikkeuksetta avovesialueen uistinviitaa runsaasti kasvavissa kelluslehtikasvustoissa. Poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu (0,8–2,5 poikuetta/h) on ollut huomattavan suurta (Kontkanen 2008f).

Harmaasorsa (*Anas strepera*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari. Parimäärätulkinta perustuu 18.5. havaittuun koiraslintuun.

Tavi (*Anas crecca*)

Tavin parimäärä kesällä 2006 oli 3 paria. Tutkimusjaksolla tavikanta on vaihdellut vähän lukuun ottamatta kesän 2005 yli kaksinkertaista parimäärää (taulukko 6a). Tavitiheys (4,2 p/km²) sekä parimäärän suhteellinen osuus (8,3 %) vesilinnustosta olivat alle keskiarvojen verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppiisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998).

Poikueita tuottaneiden taviparien määrä (40 %) on ollut keskiarvoa (31 %) suurempi (taulukko 15a). Tavipoikueiden keskikoko on ollut keskiarvoista suurempi ikäluokassa I, mutta keskiarvoista pienempi ikäluokassa II sekä III (taulukot 13g & 13). Poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu (0–1,5 poikuetta/h) on ollut suurta ja poikuemäärän trendi on ollut laskeva (Kontkanen 2008f).

Heinätavi (*Anas querquedula*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari, mikä jäi tutkimusjakson ainoaksi (taulukko 6a). Heinätavitiheys (1,4 p/km²) sekä parimäärän suhteellinen osuus (2,8 %) vesilinnustosta olivat lähes keskiarvoisia verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppiisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998).

Lapasorsa (*Anas clypeata*) ja **Jouhisorsa** (*Anas acuta*)
Lapasorsia ja jouhisorsia Särkijärvellä ei ole pesinyt ainakaan viimeisen 4 vuoden aikana. Lapasorsa on rehevien, runsaskasvisten järvien asukki

(Väisänen ym.1998). Ehkäpä lähes yksinomaan eläinravintoon keskittyneelle lapasorsalle ei vielä löydy Särkijärveltä riittävästi sopivia ruokailuympäristöjä. Jouhisorsien puuttuminen voi selittyä lajin vähälukuisuudella sekä myös sopivien ruokailuympäristöjen vähäisyydellä. Molemmat lajit kärsivät myös alavien rantaniittyjen vähäisyydestä (Väisänen ym.1998).

Punasotka (*Aythya ferina*)

Kesällä 2006 pesi 3 paria, eikä kanta ole suuresti vaihdellut viimeisen neljän vuoden aikana (taulukko 6a). Punasotkatiheys (4,2 p/km²) sekä parimäärän suhteellinen osuus (8,3 %) vesilinnustosta olivat vähän alle keskiarvojen verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppiisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998).

Punasotkaparit näyttäisivät onnistuneen tuottamaan poikueita keskiarvoista selvästi vähemmän ja sulkivien naaraslintujenkin määrän perusteella vaikuttaa siltä, että valtaosa pesinnöistä tuhoutuu jo munavaiheessa (taulukko 15a). Poikueiden keskikoko oli nuorimmassa ikäluokassa (I) keskiarvoa suurempi ja poikueiden suhteellinen määrä oli nuorimmassa ikäluokassa keskiarvoa suurempi (taulukot 13g & 13). Itse asiassa Särkijärvellä ei ole havaittu kahta viikkoa vanhempia poikueita, mikä viittaa uhkaavasti siihen, että vähätkin poikueet tuhoutuvat jo untuvikkovaiheessa kokonaan. Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,27 poikuetta/h) oli keskiarvoa (0,17) suurempi (taulukko 11). Poikueiden määrän vuosittainen vaihtelu (0–0,8 poikuetta/h) on ollut suurta; vuosittainen vaihtelu huomioiden poikuemäärä näyttäisi tarkastelujaksolla olleen kasvussa (Kontkanen 2008f).

Tukkasotka (*Aythya fuligula*)

Kesällä 2006 pesi 7 paria. Tukkasotkatiheys (9,9 p/km²) oli alle keskiarvon, mutta parimäärän suhteellinen osuus (19,4 %) vesilinnustosta oli keskiarvoisen verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppiisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998).

Särkijärven tukkasotkakanta on vaihdellut tutkimusjaksolla jonkin verran (taulukko 6a). Tukkasotkaparit näyttäisivät onnistuneen tuottamaan poikueita vähän keskiarvoista vähemmän ja poikueiden keskikoko oli nuorimmassa ikäluokassa (I) keskiarvoisen (taulukot 15a, 13g & 13). Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,35 poikuetta/h) oli huomattavasti keskiarvoista (0,14) enemmän (taulukko 11). Poikuemäärä on kuitenkin koko tarkastelujakson vähentynyt tasaisesti ja kahtena viimeisenä tarkasteluvuonna (v. 2007–2008) poikueita ei ole havaittu lainkaan (Kontkanen 2008f).

Telkkä (*Bucephala clangula*)

Kesällä 2006 pesi 5 paria ja tutkimusjaksolla telkkäkanta vaikuttaisi hieman kasvaneen (taulukko 6a). Telkkätiheys (7,0 p/km²) sekä parimäärän suhteellinen osuus (13,9 %) vesilinnustosta olivat yli keskiarvojen verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998).

Poikueita tuottaneiden telkkäparien määrä (29 %) on ollut vähän keskiarvoa (22 %) suurempi (taulukko 15a). Telkkäpoikueiden keskikoko on ollut keskiarvoista pienempi kaikissa ikäluokissa ja poikuekoko on vielä pienentynyt keskimääräistä nopeammin. Vanhimmassa ikäluokassa poikueiden suhteellinen osuus onkin ollut keskimääräistä pienempi (taulukot 13g & 13). Havainnot viittaavat siihen, että kokonaisia poikueita tuhoutuu keskimääräistä enemmän.

Havaintotuntia kohti nähtyjen poikueiden määrä (0,58 poikuetta/h) oli keskiarvoa (0,65) vähän pienempi. Poikuemäärän trendi on ollut kasvava, mutta vuosittainen vaihtelu (0–1,8 poikuetta/h) on ollut huomattavan suurta (taulukko 11, Kontkanen 2008f).

Nokikana (*Fulica atra*)

Kesällä 2006 pesi 3 paria. Kesällä 2003 havaittiin 1 pari, mutta nokikana näyttäisi vakiintuneen pesimälajistoon vasta v.2006 jälkeen (taulukko 6a). Nokikanatiheys (4,2 p/km²) sekä parimäärän suhteellinen osuus (8,3 %) vesilinnustosta olivat huomattavasti alle keskiarvojen verrattuna Etelä-Suomen vastaavan tyyppisiin lintujärviin (Väisänen ym.1998). Ainakin yksi pari sai jälkikasvua: 22.6.06 havaittiin 2ad4pull (V.Jouhki), mutta myöhemmin nähtiin emot vain yhden poikasen kanssa. Kesällä 2007 havaittiin yhdellä parilla 3 poikasta (2.7.) ja myöhemmin ilmeisesti samalla parilla enää 1 poikanen (21.7.). Kesällä 2008 havaittiin yhdellä parilla 3 poikasta ja toisella parilla 1 poikanen (11.7.). Kaikki havainnot viittaavat nokikanan heikkoon poikastuottoon Särkijärvellä.

4.1.2

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

Lajikohtaisessa tarkastelussa ei ole kommentoitu kaikkia pesimälajeja (taulukko 23g):

Kaulushaikara (*Botaurus stellaris*)

Ei pesinyt kesällä 2006. Reviiriä kuuluttava koiras on havaittu järvellä ainakin kesällä 2003.

Luhthaihti (*Porzana porzana*)

Kesällä 2006 havaittiin yksi huittaileva koiras Nivanlahdella.

Kurki (*Grus grus*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari Nivanlahdella (taulukko 23g). Pesinnän onnistumisesta ei ole tietoa.

Pikkulokki (*Larus minutus*)

Ei pesinyt kesällä 2006. Pesi viimeksi kesällä 2003 kymmenen parin voimalla.

Naurulokki (*Larus ridibundus*)

Kesällä 2006 pesi 300 paria (taulukko 23g). Samoin kesinä 2003-05 pesi suunnilleen sama määrä naurulokkeja. Lokit pesivät järven eteläosassa olevissa pienehköissä saarekkeissa, joissa kasvaa pääasiasa järvikaislaa ja osmankäämiä.

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari Nivanlahdella (taulukko 23g). Pesinnän onnistumisesta ei ole tietoa.

4.1.3

Varpuslinnut

Lajikohtaisessa tarkastelussa ei ole kommentoitu kaikkia pesimälajeja (taulukko 23g):

Ruokokerttunen (*Acrocephalus schoenobaenus*)

Kesällä 2006 pesi 17 paria (taulukko 23g). Parit keskittyivät Nivan- ja Eskonlahden ruovikkoihin.

Hömötiainen (*Parus montanus*)

Kesällä 2006 pesi 2 paria (taulukko 23g). Yksi pesäkin löytyi etelärannalta 7.6., jolloin emo kantoi ruokaa pesälle.

Kuhankeittäjä (*Oriolus oriolus*)

Kesällä 2006 pesi 3 paria (taulukko 23g). Yksi reviiri oli Rantuvuoren männikössä ja 2 paria pyöri Nivanlahden rantametsissä.

Pikkuvarpunen (*Passer montanus*)

Kesällä 2006 pesi 1 pari Eskonlahden pohjoispäässä kulkevan sähkölinjan tolpassa (taulukko 23g).

Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*)

Kesällä 2006 pesi 15 paria (taulukko 23g). Parit keskittyivät ruokokerttusen tavoin Nivan- ja Eskonlahden ruovikkoihin, tosin hajapareja oli myös etelärannalla.

4.1.4

Yhteenveto

Kesän 2006 linnustoselvityksissä Särkijärvellä tavattiin yhteensä 35 lintulajia ja 414 paria (taulukko 23g). Lukumääräisesti runsaimpia olivat naurulokki (300), ruokokerttunen (17), pajusirkku

(15), pajulintu (9), peippo (8), tukkasotka (7) sekä silkkiuikku (6 paria).

Särkijärven pesimälinnuston määrä on vielä vähäinen. Vesilinnusto on vähäisistä parimääristä huolimatta monipuolinen. Järven arvoa lintuvetänä kohottavat merkittävästi elinvoimainen nau-

rulokkikolonia sekä arvokkaat lintuvesilajit, kuten kurki sekä ruskosuohaukka. Aiempina vuosina pesimälinnustoon on kuulunut myös kaulushaikara (ks. edellä), härkälintu, luhtakana sekä pikkutikka (Hottola 1994a).

Taulukko 23g. Särkijärven pesimälinnusto kesällä 2006.

Laji	Pesiviä pareja 2006
Silkkiuikku (<i>Podiceps cristatus</i>)	6
Mustakurkku-uikku (<i>P. auritus</i>)	1
Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	1
Sinisorsa (<i>Anas platyrhynchos</i>)	3
Haapana (<i>A. penelope</i>)	2
Harmaasorsa (<i>A. strepera</i>)	1
Tavi (<i>A. crecca</i>)	3
Heinätavi (<i>A. querquedula</i>)	1
Punasotka (<i>Aythya ferina</i>)	3
Tukkasotka (<i>A. fuligula</i>)	7
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>)	5
Luhtahuitti (<i>Porzana porzana</i>)	1
Nokikana (<i>Fulica atra</i>)	3
Kurki (<i>Grus grus</i>)	1
Naurulokki (<i>Larus ridibundus</i>)	300
Kalalokki (<i>L. canus</i>)	1
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>)	1
Ruskosuohaukka (<i>Circus aeruginosus</i>)	1
Käpytikka (<i>Dendrocoptes major</i>)	1
Västäräkki (<i>Motacilla alba</i>)	1
Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	2
Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)	1
Ruokokerttunen (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	17
Lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)	2
Mustapääkerttu (<i>S. atricapilla</i>)	1
Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	9
Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	2
Talitiainen (<i>Parus major</i>)	5
Sinitiainen (<i>P. caeruleus</i>)	2
Hömötiainen (<i>P. montanus</i>)	2
Kuhankeittäjä (<i>Oriolus oriolus</i>)	3
Peippo (<i>Fringilla coelebs</i>)	8
Pikkuvarpunen (<i>Passer montanus</i>)	1
Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	15
Keltasirkku (<i>E. citrinella</i>)	1
Yhteensä 35 lajia	414

4.2

Särkijärven muutonaikainen merkitys

4.2.1

Särkijärven arvo muuttolintujen levähdysalueena

Särkijärvellä on maakunnallista merkitystä muuttolintujen, ainakin vesilintujen muutonaikaisena levähdysalueena (taulukko 3, Hottola 1994a).

Lintudirektiivin liitteen I lajit

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

Kuikka (L,R), uivelo (L,R), kalasääski (R), ampuhaukka (R), haarahaukka (S), sinisuohaukka (L,R), teeri (R), suokukko (L,R), liro (L,R), kalatiira (L,R), mustatiira (S), suopöllö (R), palokärki (R), valkoselkätikka (R).

4.2.2

Särkijärvellä tavatut harvinaisuudet

Pikku-uikku *Tachybaptus ruficollis*
1 26.10.2004 (LL)

Harmaahaikara *Ardea cinerea*
1 15.8.1998, 1 3.–10.8.2001 (LL), 1 30.7.2004 (LL),
1 S 7.8.2006 (LL), 1m 3.8.2008 (Ti).

Kyhmyjoutsen *Cygnus olor*
1ad 2subad 1.–3.7.2001 (LL).

Harmaasorsa *Anas strepera*
k 6.–22.5.2001 (LL), k 18.5.2006, k 21.4.2007 (Ti).

Haarahaukka *Milvus migrans*
1 S 22.5.1998, 1 E 14.05.2003 (LL)

Kupariviuhkasorsa *Oxyura jamaicensis*
Pohjois-Karjalan ensimmäinen havainto:
k 23.–30.6.1994.

Mustatiira *Chlidonias niger*
1jp 27.6.1994

Uuttukyyhky *Columba oenas*
1 NE 10.5.2006



Särkijärven joutsenpari pesällään.

5 Kohteiden suojeluarvo ja kunnostustarve

5.1

Päätyeenlahden suojeluarvo

Päätyeenlahden suojelupistemääräksi saatiin uuden laskentajärjestelmän (Asanti ym. 2002) mukaan 211,0. Suojelupisteissä Päätyeenlahti sijoittuu maakunnan lintuvesien vertailussa nykyisessä tilassaan toiselle sijalle Tohmajärven Peijonniemenlahden jälkeen (taulukko 2a).

Kesällä 2006 suojeluarvoltaan merkittävimmät kolme pesimälajia Päätyeenlahdella olivat nauruja pikkulokki sekä valkoselkätikka jotka muodostivat 38,5 % järven laskennallisesta suojeluarvosta. Vastaavasti edellisessä selvityksessä: nauru- ja pikkulokki sekä heinätavi (1992; 42,2 %). Tärkein Päätyeenlahden suojeluarvoa laskeva tekijä on nauru- ja pikkulokkikolonian heikko pesimämenestys, joka on vaikuttanut negatiivisesti myös muuhun vesilinnustoon joidenkin lajien parimäärien voimakkaana laskuna (ks. edellä).

Päätyeenlahden suojeluarvoa ovat merkittävästi kohottaneet arvokkaiden lintuvesilajien, kuten kaulushaikaran, ruskosuohaukan ja kurjen kotiuminen uusiksi pesimälajeiksi, sekä rantakanojen selvä runsastuminen. Maalinnustossa valkoselkätikan pesintä kohotti myös alueen suojeluarvoa huomattavasti.

5.1.1

Päätyeenlahden uhanalaiset pesimälajit

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

Äärimmäisen uhanalaiset: Valkoselkätikka¹, kultasirkku².

¹Valkoselkätikka pesi tiettävästi ensimmäistä kertaa kesällä 2006

²Kultasirkku on hävinnyt pesimälajistosta. Tavattu edellisen kerran 2000 (ks. edellä).

Erittäin uhanalaiset: ei yhtään lajia.

Vaarantuneet: liejukana¹, naurulokki, pikkutikka, rastaskerttunen¹.

¹liejukana ja rastaskerttunen ovat epäsäännöllisiä pesimälintuja.

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

Silmälläpidettävät: kaulushaikara, ruskosuohaukka, suokukko, käki, pensastasku ja pikkusieppo.

5.1.2

Lintudirektiivin liitteen I lajit

Lintudirektiivin liitteen I lajeista Päätyeenlahden pesimälajistoon kuuluvat seuraavat lajit:

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*)

Mustakurkku-uikun taantumana pääsyynä lienee lokkien heikko menestyminen lahdella. Lajin kannalta oleellisimpia suojelutoimenpiteitä ovat lokkikolonoiden pesimäedellytysten parantaminen sekä pienpetopyynti.

Kaulushaikara (*Botaurus stellaris*)

Kaulushaikara kärsinee erityisesti kuivina vuosina ruovikoiden liiallisesta kuivumisesta. Lajin menestymistä voitaisiin ilmeisesti parantaa rajoitetulla vedenpinnan nostolla.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*) (E)

Laulujoutsenen suojelun kannalta oleellista on turvata pesimärauha liikkumisrajoituksin.

Uivelo (*Mergus albellus*) (E)

Ei vielä varmistettuja pesimähavaintoja, vaikka pesineekin joinakin vuosina lahdella. Uivelon tilannetta voitaisiin merkittävästi parantaa pönttöjä lisäämällä.

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*)

Ruskosuohaukan suojelun kannalta oleellisinta on taata pesimärauha. Kaulushaikaran tavoin ei pesi mielellään kuivissa ruovikoissa (Väisänen ym. 1998), joten rajoitetusta vedenpinnan nostosta voisi olla hyötyä myös ruskosuohaukalle.

Pyy (*Tetrates bonasia*)

Pyy lienee nykyisin säännöllinen, joskin vähäluukuinen pesimälintu Päätyeenlahden kuusivaltaisissa rantametsissä, mutta tavallinen suojelualan ulkopuolisissa metsissä. Laji ei tarvitsekaan Päätyeenlahdella erityisiä suojelutoimenpiteitä.

Kurki (*Grus grus*)

Kurjen suojelun kannalta oleellisinta on taata pesimärauha liikkumisrajoituksin.

Luhtahuitti (*Porzana porzana*)

Luhtahuitti todennäköisesti hyötyisi vähäisestä vedenpinnan nostosta, sillä sukkession edetessä lajin pesimäympäristöksi soveltuvat sara- ja kortteluhat kuivavat ja pensoittuvat nopeaa tahtia. Rantaluhtien pensaikkojen totaalinen raivaus juuria myöten hyödyttäisi luhtahuittien lisäksi monia kosteikkolintuja.

Pikkuhuitti (*Porzana parva*)

Ei ole havaittu linnustoselvityksissä, mutta ainakin kerran on tavattu (17.6.1985) reviiä pitävä koiras (Hottola 1995b). Potentiaalinen pesimälaji myös tulevaisuudessa. Umpeenkasvun myötä lajin suosimat osmankäämiköiden, ruovikoiden sekä kortteikkojen vetiset reuna-alueet tullevat lisääntymään. Laji hyötyisi luhtahuittia ja luhtakanaa enemmän vedenpinnan nostosta.

Ruisräikkä (*Crex crex*) (E)

Ruisräikkä on satunnainen pesijä Päätyeenlahdella, mutta melko yleinen lähialueiden pelloilla, eikä siksi kaipaa erityisiä suojelutoimenpiteitä.

Suokukko (*Philomachus pugnax*)

Useimpien muiden kahlaajien tavoin hyötyisi Alapihan rantaniityn kunnostustoimenpiteistä.

Liro (*Tringa glareola*) (E)

Myös liro hyötyisi Alapihan rantaniityn kunnostustoimenpiteistä.

Pikkulokki (*Larus minutus*) (E)

Pesimäsaarekkeiden rakentaminen, pienpetopyynti sekä pesimäaikaiset liikkumisrajoitukset lokkien suosimien pesimäalueiden läheisyydessä ovat tärkeimpiä toimenpiteitä pikkulokkien suojelun kannalta.

Kalatiira (*Sterna hirundo*) (E)

Kalatiira ei kaivanne erityisiä suojelutoimia Päätyeenlahdella, mutta hyötyisi lokkien tavoin niille rakennettavista pesimäsaarekkeista.

Mustatiira (*Chlidonias niger*)

Lokkien suojelutoimet hyödyttäisivät mustatiiraaikin, sillä se pesi mielellään naurulokkiyhdyksunnan suojissa (Väisänen ym. 1998).

Valkoselkätikka (*Dendrocopos leucotos*)

Koivuvaltaisten iäkkäiden rantametsien suojelu on ensiarvoisen tärkeää valkoselkätikan suojelun kannalta. Talviaikaisen läskiruokinnan sijoittamista Päätyeenlahden rantametsiin voidaan myös suositella.

Pikkusieppo (*Ficedula parva*)

Vanhon rantametsien suojelu on avainasemassa pikkusiepon suojelun kannalta.

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

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

Lähes kaikkia direktiivi- ja erityisvastuulajeja hyödyttäisivät Päätyeenlahdelle kaavailut hoitotoimenpiteet, joista erityisen tärkeitä ko. lajien kannalta ovat: vesikasvillisuuden poistot, rantaniittyjen raivaukset, rajoitettu vedenpinnan nosto, toimenpiteet loppukolonioiden pesimämenestyksen edistämiseksi sekä pienpetopyynti.

Päätyeenlahden kunnostustarve

Päätyeenlahti on lintuvesityypiltään eteläinen lintujärvi, jonka rehevöityminen ei linnuston kannalta ole vielä edennyt haitallisen pitkälle vaikkakin kortteikot ovat paikoitellen ylitiheitä. Pienten loppukolonioiden pesiminen lahdella on epäsäännöllistä ja loppukolonioiden pesimämenestys on ollut heikkoa. Osittain siitä syystä myös linnuston yleistila on taantunut (taulukko 1). Päätyeenlahden laajamittaiselle kunnostukselle ei ole välitöntä tarvetta, mutta paikallisia kunnostustoimenpiteitä suositellaan ja pesimäaikaista liikkumista olisi syytä rajoittaa (taulukko 2a).

Päätyeenlahdelle suositeltavia kunnostus- ja hoitotoimenpiteitä ovat kasvillisuuden poisto, allikoiden kaivu, niittyjen raivaus, rantametsien suojeleminen, pienpetojen poistopyynti sekä häirinnän vähentäminen (taulukko 16, Hottola 1995b). Päätyeenlahdella vain osalla aluetta tarvoitaan kiireellisiä kunnostustoimenpiteitä (ks. alla).

FINIBA/IBA: +/+ Alueen nimi: Kiteenjärvi – Hyyppi. Pesimälajit: ruisräikkä (6–10), pikkulokki (150–200), kultasirkku (0–1). Kerääntyvät lajit: lapasotka (syksy, 51–100), mustaviklo (kevät, 101–200).

5.2.1

Vedenpinnan nosto

Rajoitettu vedenpinnan nosto hyödyttäisi todennäköisesti useimpia kosteikkolintuja mm. hillitsemällä rantaluhtien pensoittumista. Vähäisestä vedenpinnan nostosta tuskin olisi merkittävää haittaa maanviljelykselle tai metsätaloudelle ja nosto olisi teknisesti ilmeisen helppo toteuttaa Kytänniemen sillan alle rakennettavalla pohjapadolla. Tätä ei kuitenkaan vielä ehdoteta virallisesti, vaan ensin tulisi selvittää ajatuksen toteutuskelpoisuus ja kuinka hyvin muiden kunnostustoimenpiteiden avulla saavutetaan umpeenkasvua hillitseviä tuloksia.

5.2.2

Ruoppaus ja allikoiden kaivaminen

Laajamittaisille ruoppauksille ei ole tarvetta lähitulevaisuudessa. Sen sijaan allikoiden kaivuuta suositellaan pohjukan umpeenkasvaneimmille alueille. Allikoiden kaivuun yhteydessä tulisi poistaa mahdollisimman paljon pensaikkoa juurineen, sillä pelkkä pajujen raivaus tuo hyvin lyhytaikaisen avun umpeenkasvutilanteeseen.

5.2.3

Kasvillisuuden poisto

Päätyeenlahdelle suositellaan kortteikkojen mosaikkimaisia poistoja sekä rantaluhtien pajukoiden raivauksia. Lahden pohjoispää on loppukesällä yhtenäisen ja hyvin tiheän kortteikon peitossa lukuun ottamatta lähellä rantoja kiertävää kapeaa vesialuetta. Tälle alueelle tulisi niittää pirstaleisia avovesialueita, jotka todennäköisesti monipuolistaisivat alueen vesikasvillisuutta ja lisäisivät pieneliötuotantoa reunavaikutuksen ja avovesialueiden lisääntymisen ansiosta. Avovesialueet myös helpottaisivat vesilintujen liikkumista, sillä liian tiheä kasvillisuus haittaa vesilintujen liikkumista (viitteet ks. Pöysä & Nummi1990).

Rantaluhtien pensaikkojen raivausta suositellaan erityisesti lahden pohjoispään luhta-alueelle, mutta myös Sepänniemen edustalle sekä Maljakiven alueelle. Raivauksen lisäksi tulisi pyrkiä poistamaan myös pensaikkojen juuristo, jotta raivauksen hyöty olisi pitempiaikainen. Sepänniemen edustan raivaus etenkin pesäpallokentän vieressä on lähiaikoina varsin tärkeää, sillä tämä naurulokkien suosima pesimäalue on pian niin umpeenkasvanut, etteivät lokit siinä voi enää pesiä. Lisäksi suuret pensaat tarjoavat kyttäyspaikkoja munia ryösteleville variksille.

5.2.4

Rantaniittyjen raivaus

Rantalaitumen raivaus Alapiha-nimisen tilan kohdalle viljellyn pellon rantaan on suositeltavaa. Pellon ja rannan välinen pensaikkovyöhyke tulisi raivata ja pintamaa kaapia juuristoinen pois vesirajaan asti. Näin saataisiin kahlaajille ja sorsille sopiva ruokailualue, joka muodostuisi kasvillisuuden vähän lisääntyessä myös soveliaaksi pesimäympäristöksi monille kahlaajille. Alueen kunnostus tulisi kuitenkin uusien määrääjain. Pensaikon raivaaminen varmistaisi myös rantapellolla säännöllisesti laiduntavien sorsien ja hanhien pikaisen ja esteettömän siirtymisen lahdelle vaaratilanteen uhatessa.

Matalakasvustoiset rantaniityt ovat erityisesti kahlaajien suosimia elinympäristöjä. Pesimäaikana kahlaajat käyttävät ravinnokseen hyönteisiä, hämähäkkejä, kotiloita, harvasukas- ja monisukasmatoja, joita ne etsivät pääasiassa vesirajasta ja pienten lampareiden reunoista. Niittyjen hoidossa onkin tärkeää, että laidunnus tai koneellinen hoito ulottuu vesirajaan, sillä useimmat kahlaajat

välttävät pesimäpaikkanaan niittyjä, jotka ovat korkean ilmaversoiskasvillisuuden ympäröimiä (Mannerkoski 2004). Alapihan rantaniitty on helppoin ja yksinkertaisin raivata säännöllisin väliajoin koneellisesti.

5.2.5

Lokkikolonian palauttaminen

Pesimäsaarekkeen rakentaminen olisi todennäköisesti paras ratkaisu lokkien houkuttelemiseksi pesimään lahdelle ja niiden pesimärauhan turvaamiseksi. Lahden pohjoisosan avovesialueen keskelle voitaisiin kaivinkoneella kasata ruoppausmassoista muutamia noin aarin kokoisia pesimäsaaria, jotka lokkien lisäksi hyödyttäisivät pesiviä sekä lepäileviä kahlaajia ja sorsia. Saarekkeet olisi todennäköisesti paras rakentaa talvella jäältä käsin. Vaihtoehtoisesti niitettävää vesikasvillisuutta voitaisiin läjittää vesialueelle niittämättömän alueen päälle, näin muodostaen pesimäsaarekkeita. Tällaiset saarekkeet voivat tosin aluksi liikkua ja hajota jäiden ja keväisen tulvaveden vaikutuksesta, mutta ne muodostanevat myös kasvualustaa niitä paikalleen ankkuroivalle ilmaversoiskasvillisuudelle, jolloin niistä muodostuu hyviä pesimäalustoja mm. lokkilinnuille.

Lisäksi olemassa olevien lokkien suosimille pesimäpaikoille suositellaan pensaikkojen raivausta (ks. edellä) sekä lokkien pesimärauhan turvaamiseksi paikallisia liikkumisrajoituksia ja tehostettua pienpetopyyntiä (ks. alla)

5.2.6

Vedenlaadun parantaminen

Päätyeenlahden veden laatua ja käyttökelpoisuutta on arvioitu huonoksi, kun vastaavasti Kiteenjärven vedenlaatu on tyydyttävä. Päätyeenlahden heikko vedenlaatumääritelmä johtuu pääasiassa siitä, että talvella lahtea vaivaa usein voimakas happikato, ja vesi haisee rikkivedylle. Tästä johtuen veteen liukenee runsaasti mangaania ja rautaa. Talvella vesi on myös kesäistä sameampaa, mikä johtuu osittain runsaasta rautayhdisteiden määrästä. Kiteenjärkeä hapetetaan talvisin, mutta Päätyeenlahden mataluuden takia sekä Kytänniemen patomaisen sillan takia hapekkaampi vesi ei sinne pääse kulkeutumaan.

Päätyeenlahti on kuitenkin vain lievästi rehevöitynyt eikä talvellakaan veteen liukene fosforia runsaasti. Sen sijaan typen määrä on runsaampi kuin mitä fosforimäärän perusteella voisi olettaa. Veden pinnan nostaminen sekä lisäveden johtaminen lahteen etenkin talviaikaan voisivat merkittävästi parantaa vedenlaatua, mutta tällaisten

toimenpiteiden toteuttaminen voi olla käytännössä hyvin vaikeaa.

5.2.7

Pienpetojen pyynti ja vesilintumetsästys

Pienpedot voivat olla merkittävin syy lokkien vähäisyyteen. Pienpetotilanne olisikin syytä selvittää pikaisesti koepyyntineillä ja ryhtyä sen jälkeen tilanteen vaatimiin toimenpiteisiin.

Vesilintujen metsästys Päätyeenlahdella on ollut viime vuosina vähäistä ja Kiteenjärven ympäristössä se onkin keskittynyt helpompikulkuisille alueille, kuten Potoskanlahdelle. Päätyeenlahden puolivälissä länsirannalla ja lahden pohjoispäässä on rauhoitusalueet, jossa metsästys on kielletty. Asutuksen likeisyys periaatteessa estää metsästyksen Sepänniemen edustalla ja Kytänniemen sillan läheisyydessä. Nämä alueet ovatkin syksyllä muuttolla levähtävien ja ruokailevien sorsien sekä joutsenten suosiossa. Toisinaan tällä alueella on kuitenkin nähty metsästäjien liikkuvan aseiden kanssa ja häiritsevän merkittävästi levähtäviä joutsenia sekä muita vesilintuja. Sepän- ja Kytänniemen väliselle alueelle olisikin hyvä saada metsästyskieltoalue sekä liikkumisrajoitus metsästyskauden ajaksi. Lisäksi olisi tärkeää saada metsästäjät mukaan suositeltavaan pienpetojen tehostettuun pyyntiprojektiin, jolla pyrittäisiin turvaamaan kosteikkolinnuille paremmat pesimäedellytykset.

5.2.8

Rantametsien suojeleminen

Rantametsien suojelemissa korostuu etenkin valkoselkä- ja pikkutikalle soveliaiden metsien suojeleminen tarve (ks. ko. lajit edellä).

5.2.9

Ihmistoiminnasta aiheutuva häiriö

Veneilystä ja kalastuksesta aiheutuvan häirinnän minimoimiseksi on suositeltu alueellisia liikkumisrajoituksia. Pesimälinnustollisesti arvokkaimmille alueille sekä entisten ja potentiaalisten uusien lokkiyhdyksuntien pesimäpaikkojen läheisyyteen onkin määritelty pesimäaikaiset (1.5.–31.7.) liikkumisrajoitukset.

Edellisessä selvityksessä (Hottola 1995b) painotettiin veneilyn ja kalastuksen aiheuttamaa häiriötä pesiville lokeille sekä vesilinnustolle. Tuolloin lahdella pidettiin noin 50 venettä, joita käytettiin pääasiassa kalastukseen. Lokkikolonioiden liepeillä pidetyt veneet sekä pesien läheisyyteen asetetut katiskat häiritsivät linnustoa merkittävästi.

Kesällä 2006 lahdella pidettiin noin 20 venettä, joista useimpia lienee käytetty kalastukseen. Pääosa veneistä on siirretty Kiteenjärven yleiseen venerantaan. Kesällä 2006 veneilystä ja kalastuksesta ei näyttäneet aiheutuneen linnustolle merkittävää haittaa, lukuun ottamatta kahta kohdetta, joissa linnusto ilmeisesti kärsi veneilystä sekä kalastuksesta. Pääsääntöisesti lahdella ei kalastettu eikä pidetty veneitä linnustollisesti merkittävimpien alueiden välittömässä läheisyydessä. Poikkeuksena on edelleen Sepänniemessä lintutornin vieressä pidettävät veneet, joilla joudutaan soutamaan linnustollisesti arvokkaan luhdan läpi. Toinen ongelmallinen alue on Alapihan rantaniityn pohjoislaita, jossa pidetään viittä venettä ja katiskoita käydään kokemassa läheisten ilmaveroiskasvustojen reunamilla. Mahdollisesti alueella pesivät uikut kärsivät säännöllisestä liikenteestä alueella, vaikkakin tässä tapauksessa potentiaalisen häiriön suuruudesta on vaikea esittää vakuuttavia todisteita puolesta tai vastaan.

On kuitenkin huomattava, että ihmistoiminnasta aiheutuvan häiriön on tutkimuksissa melko yksiselitteisesti havaittu olevan hyvin haitallista useille vesilintulajeille levähdys- ja talvehtimisalueilla (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 parhaimmillaan levähdys- ja ruokailualueilla (Kahl 1991). Tähän huomioon voidaan lisätä sitäkin suuremmalla syyllä myös pesimäalueet.

Päätyeenlahden liikkumistilanteen selkeyttämiseksi ja linnuston suojelemiseksi potentiaalisilta häiriötekijöitä pesimäaikainen (1.5.–31.7.) liikkumisrajoitus on määritelty puhdistamon, Sepänniemen, Maljakiven sekä Alapihan rantaniityn edustalle siten, että avovesialueella ei liikuttaisi 200 metriä luhdan reunaa lähempänä. Alapihan rantaniityn veneet voisi sijoittaa etelämmäksi kahden rantapellon välisen metsäalueen rantaan, jossa ilmaversoiskasvillisuus ja pesimälinnusto on vähäistä. Sepänniemen veneet olisi tarpeellista siirtää Kiteen kaupungin yleiseen venerantaan.

Kesän 2006 havaintojen perusteella alueella oli lisäksi ilmeisiä epäselvyyksiä jo tuolloin olemassa olleista liikkumisrajoituksista rauhoitusalueilla. Esimerkiksi pohjukan tornin edustalla pidettiin 4 venettä ja kalastusta harjoitettiin tornin edustalla rauhoitusalueella. Rauhoitus- ja liikkumisrajoitusalueet tulisikin merkitä ja niistä tulisi tiedottaa sopiviin paikkoihin sijoitetuin opastauluin sekä paikallisissa lehdissä.

5.3

Särkijärven suojeluarvo

Särkijärven suojelupistemääräksi saatiin uuden laskentajärjestelmän (Asanti ym. 2002) mukaan 94,8. Hottola (1994a) arvioi suojelupistearvoksi (Mikkola-Roos 1996) vähintään 78, kun lintuvesityöryhmän (1981) arvio oli 66 pistettä. Särkijärven suojeluarvo ei näyttäisi kuitenkaan kohonneen viimeisten 20 vuoden aikana. Todennäköisesti Särkijärven suojelullinen arvo ei myöskään ole pienentynyt, sillä kesän 2006 laskennassa ei havaittu useita epäsäännöllisesti esiintyviä arvokkaita lintuvesilajeja, kuten kaulushaikara, härkälintu, luhtakana, pikkulokki ja pikkutikka. Vanhemman suojelupistejärjestelmän mukaan arvioituna Särkijärvi olisi korkeintaan maakunnallisesti tärkeä kohde, mutta uuden arviointijärjestelmän mukaan naurulokkikolonia kohottaa Särkijärven asemaa lintuvetenä huomattavasti (taulukko 2a).

Kesällä 2006 suojeluarvoltaan merkittävimmät kolme pesimälajia Särkijärvellä olivat naurulokki, laulujoutsen sekä ruskosuohaukka jotka muodostivat 65,1 % järven laskennallisesta suojeluarvosta. Järven arvokkaan pesimälinnuston säilymiselle on olemassa hyvät edellytykset kunhan jäljellä olevien rantametsien suojelusta huolehditaan ja linnustolle taataan pesimärauha (ks. alla).

5.3.1

Särkijärven uhanalaiset pesimälajit

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

Äärimmäisen uhanalaiset: ei yhtään lajia.

Erittäin uhanalaiset: ei yhtään lajia.

Vaarantuneet: naurulokki, pikkutikka.

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

Silmälläpidettävät: kaulushaikara, ruskosuohaukka.

5.3.2

Lintudirektiivin liitteen I lajit

Lintudirektiivin liitteen I lajeista Särkijärven pesimälajistoon kuuluvat seuraavat lajit:

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*)

Parhaimmillaan järvellä on pesinyt 3 paria (2003), mutta kesällä 2006 vain 1 pari ja sen jälkeen pesimähavaintoja v. 2007–2008 ei enää ole. Tämä voi johtua osittain vuosittaisesta vaihtelusta, mutta mustakurkku-uikkujen heikkoa menestymistä järvellä on syytä seurata tulevaisuudessa. Lajin suojelun kannalta pienpetopyynti voi olla yksi avaintekijä.

Kaulushaikara (*Botaurus stellaris*)

Epäsäännöllinen pesimälintu, joka tulee vakiintumaan pesimälinnustoon järviruovikoiden lisääntyessä ja vankistuessa. Kaulushaikaran suojelun kannalta oleellisinta on taata pesimärauhaa liikkumisrajoituksin.

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*) (E)

Laulujoutsen kuulune jatkossakin Särkijärven säännölliseen pesimälinnustoon, mutta järvellä tuskin on tilaa toiselle parille. Joutsenen suojelun kannalta oleellisinta on taata pesimärauhaa liikkumisrajoituksin.

Uivelo (*Mergus albellus*) (E)

Uiveloita tavataan säännöllisesti kesäaikaan järvellä ja lajin pesintä lienee vain ajan kysymys. Telkän pönttöjen lisäämisestä olisi hyötyä myös uivelolle.

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*)

Ruskosuohaukka kuulune jatkossakin Särkijärven säännölliseen pesimälinnustoon, ja mahdollisesti toinenkin pari voisi tulevaisuudessa pesiä Eskonlahdella ruovikoiden määrän lisääntyttä. Ruskosuohaukan suojelun kannalta oleellisinta on taata pesimärauhaa liikkumisrajoituksin.

Kurki (*Grus grus*)

Myös kurki kuulune jatkossa Särkijärven säännölliseen pesimälinnustoon, mutta järvellä tuskin on tilaa toiselle parille. Kurjen suojelun kannalta oleellisinta on taata pesimärauhaa liikkumisrajoituksin.

Luhtahuitti (*Porzana porzana*)

Luhtahuittien määrä lisääntynee myös tulevaisuudessa luhta-alueiden lisääntyessä sukkessioon myötä.

Pikkulokki (*Larus minutus*) (E)

Viimeksi pesi 2003 kymmenen paria naurulokkikoloniassa. Pikkulokkien esiintymistä eniten rajoittanee pesäpaikkojen puute. Kolmensadan naurulokin yhdyskunta on kansoittanut kaikki vapaat paikat pienissä saarekkeissa. Tulevaisuudessa

umpeenkasvun myötä syntynee lisää ja laajempia pesintään soveltuvia saarekkeitä.

Lisäksi potentiaalisia uusia liitteen I pesimälajeja Särkijärvellä ovat ampuhaukka, liro sekä kalatiira.

Suomen erityisvastuulajeja yllä mainittujen lisäksi Särkijärvellä pesivistä linnuista ovat: haapana (*Anas penelope*), tavi (*A. crecca*), tukkasotka (*Aythya fuligula*), telkkä (*Bucephala clangula*).

5.4

Särkijärven kunnostustarve

Särkijärvi on lintuvesityypiltään eteläinen lintujärvi, jonka rehevöityminen on vielä selkeästi alle optimin. Kunnostustoimenpiteille ei ole tarvetta lähitulevaisuudessa. Linnuston yleistila on hyvä osittain suuren lokkiyhdyskunnan ansiosta (taulukko 1). Mutta Särkijärvelle suositeltavia kunnostus- ja hoitotoimenpiteitä ovat rantametsien suojelu, pienpetojen poistopyynti sekä häirinnän vähentäminen.

FINIBA/IBA: -/-

5.4.1

Vedenpinnan nosto

Vedenpinnan lasku tai säännöstely on tarpeellista sellaisina vuosina, jolloin korkea vedenpinta uhkaa hukuttaa lokkisaarekkeet jossakin vaiheessa pesimäkautta. Etenkin keväällä korkea vedenpinta voi myöhästyttää tai jopa estää lokkien pesänrakennus puuhut saarekkeissa. Veden pinnan laskuun voi joi-nakin vuosina olla ilmeinen tarve, sillä esimerkiksi majavat voivat patotoiminnallaan saada vedenpinnan kohoamaan liian korkealle. Kesällä 2006 vedenpinta pysytteli korkealla, koska majavat olivat tukkinet Nivanpuron n. 300 metriä Nivanlahdelta alajuoksulle päin.

5.4.2

Ruoppaus ja allikoiden kaivaminen

Ruoppauksille ei ole tarvetta lähitulevaisuudessa.

5.4.3

Kasvillisuuden poisto

Kasvillisuuden poistoille ei ole tarvetta lähitulevaisuudessa. Pikemminkin huomattava vesikasvillisuuden lisääntyminen olisi vain eduksi linnustolle.

5.4.4

Lokkikolonian palauttaminen

Lokkikoloniaa ei tarvitse palauttaa, mutta lokkikolonia voisi vielä kasvaa jos lokeille olisi tarjolla enemmän ja laajempia pesimäsaarekkeitä. Sukkession tässä vaiheessa saarekkeiden pinta-alaa voitaisiin lisätä rajoitetulla vedenpinnan säännöstelyllä (ks. edellä). Vedenpintaa ei tulisi kuitenkaan päästää laskemaan liian alas, jotta etelärannan pienialaiset tervaleppäluhdat eivät kuivuisi liikaa.

5.4.5

Vedenlaadun parantaminen

Järven vedenlaatu lienee hyvä, eikä kaivanne parannusta. Maanviljelys rantojen läheisyydessä on vähäistä ja järveen ei laske suuria metsä- tai pelto-ojia, jotka toisivat runsaasti ravinteita tai humusta. Länsirannan kivilouhoksesta ei liene haittaa vedenlaadulle.

5.4.6

Pienpetojen pyynti

Mahdollinen pienpeto-ongelma ei ainakaan akuuttisti näy linnustossa, mutta se olisi syytä selvittää koepyyntein.

5.4.7

Rantametsien suojele

Etenkin etelärannan, järveä kapealti reunustavan, lehtomaisen ja linturikkaan metsän suojele olisi suositeltavaa koko Särkijärven alueen monipuolisen linnuston säilyttämisen kannalta (vrt. Hottola 1994a). Nivanpuron itäpuolella oleva Nivanlahteen rajoittuva pieni iäkäs koivumetsä olisi syytä hankkia suojelemaan. Kesällä 2006 sieltä löytyi mm. valkoselkätikan syönnöksiä.

5.4.8

Ihmistoiminnasta aiheutuva häiriö

Pesimäaikaisia (1.5.–31.7.) liikkumisrajoituksia suositellaan järven eteläpään lokkiyhdyksuntien liepeille sekä Nivanlahdelle. Lokkien ja vesilintujen pesimärauha turvattaisiin varsin hyvin Nivanlahden ja Hiekkalan tilan eteläpuolisen vesialueen pesimäaikaisella liikkumisrajoituksella. Alueelle voitaisiin perustaa yleinen veneranta mieluusti länsirannalle tai vaihto-ehtoisesti etelärannalle jo olemassa olevaan veneiden pitopaikkaan. Tällöin kuitenkin kahdessa eri kohdassa olevat veneet tulisi sijoittaa yhteen paikkaan ja veneily ohjata liikkumisrajoitusalueelta järven pohjoisosaan. Kesällä 2006 linnustolle kalastuksesta ja huviveneilystä aiheutunut häiriö oli ilmeisen vähäistä.



Vesilintujen metsästys on sallittu useimmilla suojeleilla lintuvesillä.



Haapanaemo vahtii piisaminkeolla päivälevolla olevaa neliviikkoista (IIa) poikastaan. Vartiointitehtävän lomassa naaras voi huoltaa höyhenpukuaan sukimalla.