

VESI- JA YMPÄRISTÖHALLITUKSEN MONISTESARJA

Nro 641

**KITEEN PÄÄTYEENLAHDEN LINNUSTO-
SELVITYS - KESÄ 1992**

**English summary: Breeding bird survey at
Päätyeenlahti bay area - summer 1992**

Petri Hottola

VESI- JA YMPÄRISTÖHALLITUKSEN MONISTESARJA

Nro 641

**KITEEN PÄÄTYEENLAHDEN LINNUSTO-
SELVITYS - KESÄ 1992**

**English summary: Breeding bird survey at
Päätyeenlahti bay area - summer 1992**

Petri Hottola

Vesi- ja ympäristöhallitus
Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiiri
Helsinki 1995

Tekijä on vastuussa julkaisun sisällöstä, eikä siihen voida vedota vesi- ja ympäristöhallituksen virallisena kannanottona.

Julkaisua saa Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiiristä, (01.03.1995 alkaen Pohjois-Karjalan ympäristökeskus), PL 69 (Torikatu 36 A), 80101 Joensuu. Puh. (973) 141 2739.

ISBN 951-53-0147-5

ISSN 0783-3288

Painopaikka: Vesi- ja ympäristöhallituksen monistamo, Helsinki 1995

Julkaisija
Vesi- ja ympäristöhallitus
Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiiri

Julkaisun päivämäärä
Helmikuu 1995

Tekijä(t) (toimielimestä: nimi, puheenjohtaja, sihteeri)
Petri Hottola

Julkaisun nimi (myös ruotsinkielinen)
Kiteen Päätyeenlahden linnustaselvitys - kesä 1992
(Fågelinventering i Päätyeenlahti, Kitee - sommar 1992)

<i>Julkaisun laji</i>	<i>Toimeksiantaja</i>	<i>Toimielimen asettamisvm</i>
Tutkimusraportti	Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiiri	

Julkaisun osat

Tiivistelmä

Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiiri teki Kiteen Päätyeenlahdella pesimälinnuston perusselvityksen kesällä 1992. Samalla arvioitiin alueen kunnostustarvetta. Lintuvesiensuojeluohjelmassa (1981) Päätyeenlahti on arvioitu Pohjois-Karjalan arvokkaimmaksi lintujärveksi ja yhdeksi Suomen arvokkaimmista kohteista.

Kesän 1992 tutkimuksen perusteella alueen linnusto on jonkin verran aiemmin arvioitua arvokkaampi. Erityisesti vesilinnusto on lajistoltaan ja parimääriltään huomattavan arvokas. Lahti on kansainvälisesti arvokas linnustonsuojelualue. Päätyeenlahden suojeluarvo on kuitenkin selvästi alhaisempi kuin Outokummun Sysmäjärven. Se on samaa luokkaa kuin Värtsilän Sääperissä ja muutamissa muissa Pohjois-Karjalan eteläosan lintujärvissä.

Alueen suojeluarvo on uhattuna lintuvesiohjelman hitaan toteutumisen takia. Rauhoituksen edistyminen on ollut paikallisten luonnonsuojeluaktivistien varassa. Suurinta haittaa linnustolle aiheuttaa lisääntynyt kalastus, joka on karkoit-
tanut vesi- ja lokkilintuja perinteisiltä pesimäalueiltaan. Lokkilintujen parimäärä on laskenut 70 % viimeisen kymmenen vuoden aikana. Päätyeenlahden pikkulokkikolonia oli aiemmin Suomen suurin.

Asiasanat (avainsanat)

Linnusto, vesilinnut, lokit, seuranta, lintuvedet, vesistöjen kunnostus, suojeluohjelmat, suojelualueet, Päätyeenlahti

Muut tiedot

Taulukot, kuvatekstit sekä tiivistelmä englanniksi

<i>Sarjan nimi ja numero</i>	<i>ISBN</i>	<i>ISSN</i>
Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 641	951-53-0147-5	0783-3288

<i>Kokonaissivumäärä</i>	<i>Kieli</i>	<i>Hinta</i>	<i>Luottamuksellisuus</i>
59	Suomi	36,60	Julkinen

<i>Jakaja</i>	<i>Kustantaja</i>
Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiiri PL 69, 80101 JOENSUU Puh. (973) 141 2739 (1.3.1995 alkaen Pohjois-Karjalan ympäristökeskus)	Vesi- ja ympäristöhallitus PL 250 00101 HELSINKI (1.3.1995 alkaen Suomen ympäristökeskus)

PRESENTATIONSBLAD

Utgivare

Vatten- och miljöstyrelsen
Norra Karelen vatten- och miljödistrikt

Utgivningsdatum

Februari 1995

Författare (uppgifter om organet: namn, ordförande, sekreterare)

Petri Hottola

Publikation (även den finska titeln)

Fågelinventering i Päätyeenlahti, Kitee - sommar 1992
(Kiteen Päätyeenlahden linnustoselvitys - kesä 1992)

Typ av publikation

Forskningsrapport

Uppdragsgivare

Norra Karelen vatten- och miljödistrikt

Datum för tillsättandet av organet

Publikationens delar

Referat

Päätyeenlahti vik i Kides (Norra Karelen) inventerades sommaren 1992 och samtidigt uppskattades restaureringsbehovet. I skyddsprogrammet för fågelsjöar från år 1981 har Päätyeenlahti värderats som den mest värdefulla fågelsjön i Norra Karelen.

Inventeringen visade att värdet hos den häckande fågelpopulationen var något högre än vad tidigare uppskattats. Särskilt änder och dykänder är väl representerade. Som fågelsjö är Päätyeenlahti nuförtiden internationellt värdefull, men inte på samma nivå som Sysmäjärvi sjö i Outokumpu (västra Norra Karelen). Päätyeenlahti är lika värdefull som Sääperi i Värtisilä (östra Norra Karelen) och några andra fågelsjöar i södra delen av Norra Karelen.

Päätyeenlahti hotas av att skyddsprogrammet för fågelsjöar framskrider alltför långsamt. Lokala aktivister har drivit på fridlysning av några områden men miljömyndigheterna har varit mycket passiva. Fåglarna i Päätyeenlahti hotas i dag mest av fisket. Intensivt fiske stör häckande fåglar - traditionellt stora häckningsområden har tömts. Till exempel har måspopulationerna reducerats med 70 % under de senaste tio åren. Dvärgmåskolonin i Päätyeenlahti var tidigare den största i Finland.

Sakord (nyckelord)

Fågelfauna, sjöfåglar, måster, uppföljning, fågelsjöar, sjörestaurering, skyddsprogram, skyddsområden, Päätyeenlahti

Övriga uppgifter

Seriens namn och nummer

Vatten- och miljöstyrelsens duplikatserie nr 641

ISBN

951-53-0147-5

ISSN

0783-3288

Sidantal

59

Språk

Finska

Pris

36,60

Sekretessgrad

Offentlig

Distribution

Norra Karelen vatten- och miljödistrikt
PB 69, 80101 JOENSUU
Tel. (973) 1412739
(1.3.1995 från
Norra Karelen miljöcentral)

Förlag

Vatten- och miljöstyrelsen
PB 250
00101 HELSINGFORS
(1.3.1995 från
Finlands miljöcentral)

Published by
National Board of Waters and the Environment
North Karelia Water and Environment District

Date of publication
February, 1995

Author(s)
Petri Hottola

Title of publication
Breeding Bird Survey at Päätyeenlahti bay, Kitee - summer 1992
(Kiteen Päätyeenlahden linnustaselvitys - kesä 1992)

Type of publication *Commissioned by*
Research report North Karelia Water and Environment District

Parts of publication

Abstract

The breeding bird survey was made at Päätyeenlahti bay area (Lake Kiteenjärvi) in summer 1992. The survey included a restoration evaluation. Päätyeenlahti has earlier been estimated as the most important wetland in North Karelia.

The value of the breeding bird populations of Päätyeenlahti bay area proved to be to some extent higher than previously estimated in the governmental Wetland Conservation Programme published in 1981. Especially waterfowl species are well presented. Päätyeenlahti bay is currently important internationally as a valuable bird sanctuary, but not quite as important as Lake Sysmäjärvi, another North Karelian wetland. The conservational value of Päätyeenlahti equals the value of Lake Sääperi in Värtsilä (eastern North Karelia) and some other wetland areas located in the southern part of North Karelia.

The conservational value of Päätyeenlahti is threatened by the slow progress of the Programme. Fortunately some areas at Päätyeenlahti have been protected by the local actives. Increased fishing is currently the most harmful factor decreasing the bird populations. For example the gull populations have reduced by 70 % during the last ten years. The colony of Little Gulls at Päätyeenlahti bay area used to be the largest in Finland.

Keywords

Birds, waterfowl, gulls, surveys, wetlands, bird sanctuaries, restoration, conservation programme, conservation areas, Päätyeenlahti

Other information

Table and figure texts as well as summary in English

Series (key title and no.)
Mimeograph Series of the National Board of
Waters and the Environment no 641

ISBN
951-53-0147-5

ISSN
0783-3288

Pages
59

Language
Finnish

Price
36,60 FIM

Confidentiality
Public

Distributed by
North Karelia Water and Environment District
PO Box 69, SF-80101 JOENSUU, FINLAND
Tel. (973) 141 2739
(since 1.3.1995
North Karelia Regional Environment Centre)

Publisher
National Board of Waters and the Environment
PO Box 250
SF-00101 HELSINKI
FINLAND
(since 1.3.1995 Finnish Environment Agency)

ALKUSANAT

Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiirissä on 1990-luvun alussa selvitetty järjestelmällisesti läänin lintuvesien tilaa. Useimmista valtakunnallisen lintuvesien suojeluohjelman kohteista ei ole aiemmin ollut olemassa pesimälinnuston perusselvitystä. 1980-luvun alussa vahvistetussa lintuvesiohjelmassa Päätyeenlahti arvioitiin Pohjois-Karjalan arvokkaimmaksi kohteeksi ja yhdeksi Suomen arvokkaimmista lintuvesistä. Vuonna 1992 suoritettiin linnuston perusselvitys Päätyeenlahdella ja arvioitiin samalla alueella tapahtuneita muutoksia. Selvitys osoitti Päätyeenlahden arvon säilyneen lähes entisellään, vaikka epäedullisiakin muutoksia havaittiin. Seikkaperäinen tieto mahdollistaa tulevaisuudessa Päätyeenlahden tilan seurannan, erilaiset kunnostushankkeet ja niiden tulosten arvioinnin.

Lintuvesien kunnostukseen liittyvistä lintuvesiselvityksistä on Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiirissä vastannut vanhempi insinööri Aarne Wahlgren. Tekstinkäsittelyn julkaisusarjan edellyttämään asuun on tehnyt tekstinkäsittelijä Terttu Saari, ja kuvat on piirtänyt piirtäjä Tarja Ronkainen. Toimitustyössä ovat avustaneet limnologi Paula Mononen, ylitarkastaja Riitta Niinioja ja toimistopäällikkö Juha Hämäläinen. Kiitokset kaikille.

Joensuussa helmikuussa 1995

Petri Hottola

SISÄLLYS

ALKUSANAT	6
1 JOHDANTO	9
2 TUTKIMUSMENETELMÄT JA LASKENTOJEN AJOITTUMINEN	10
2.1 Vesilintulaskennat	10
2.2 Ruovikkolaskennat	14
2.3 Rantakana- ja yölaulajalaskennat	15
2.4 Rantalaskennat	17
3 PÄÄTYEENLAHDEN PESIMÄLINNUSTO	18
3.1 Vesilinnut	18
3.2 Rantakanat, kahlaajat ja lokkilinnut	20
3.3 Varpuslinnut	24
3.4 Yhteenveto	29
4 MUUTONAIKAINEN MERKITYS	34
4.1 Johdanto	34
4.2 Faunistinen katsaus	34
4.3 Harvinaisuudet	48
5 PÄÄTYEENLAHDEN SUOJELU	50
5.1 Suojeluarvoa vähentävät tekijät	50
5.1.1 Kalastus ja veneily	50
5.1.2 Metsästys	51
5.1.3 Muu ihmistoiminta	51
5.2 Päätyeenlahti ja EU	52
ENGLISH SUMMARY	54
KIRJALLISUUS	57

1 JOHDANTO

Kiteen Päätyeenlahden pesimälinnusto selvitettiin Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiiriin toimesta kesällä 1992. Linnustoselvitys oli ensimmäinen kattava tutkimus Päätyeenlahden pesimälinnustosta. Valtakunnallisessa lintuvesien suojeluohjelmassa (Lintuvesityöryhmä 1981) alue on arvioitu kansainvälisesti arvokkaaksi suojelukohteeksi.

Lintuvesityöryhmä (1981) on pitänyt Kiteen Päätyeenlahtea Pohjois-Karjalan arvokkaimpana lintujärvenä. Tästä syystä alue on ollut lintuvesien suojeluun liittyvässä keskustelussa tavanomaista enemmän esillä. Läänin lintuharrastajien keskuudessa Päätyeenlahden arvoa on kuitenkin epäilty, eihän siellä esimerkiksi pesi juurikaan varsinaisia ruovikkolajeja, jotka muodostavat tärkeän osan linnustosta Outokummun Sysmäjärven tai Kiteen Hovinlammen-Ylälammen kaltaisissa kohteissa.

Päätyeenlahden nykyisen suojeluarvon arviointia on vaikeuttanut kunnollisen perusselvityksen puuttuminen. Lintuvesityöryhmän (1981) tiedot perustunevat P. Rassin arvioihin, jotka on tehty yli kymmenen vuotta sitten. Nyt valmistunut tutkimus tuo viimein perusteellista tietoa Päätyeenlahden pesimälinnustosta ja muodostaa samalla pohjan seurantatutkimukselle.

Pesimälinnustoselvitys on perustutkimusta, jolla luodaan perusta arvokkaan lintuveden lintukantojen seurannalle. Saatua aineistoa voidaan käyttää vertailun pohjana selvittäessä alueen luonnollisen kehityksen, sukkession ja umpeenkasvun, vaikutuksia järven linnustoon. Erityisen arvokasta perustutkimuksen olemassaolo on silloin, kun halutaan saada selville erilaisten alueen olosuhteita muuttavien hankkeiden, kuten kunnostustöiden vaikutus lintuveden suojeluarvoon.

Linnustoselvitykset antavat mahdollisuuden mitata ja vertailla eri lintuvesien suhteellista merkitystä ja arvoa suhteessa toisiinsa. Ne antavat kestäväen pohjan kunkin alueen suojelua puoltaville argumenteille. Ero arvioiden ja tutkimustiedon välillä on usein merkittävä. Yksityiskohtainen tieto alueella esiintyvistä lajeista ja lintuparien reviirien sijainnista auttaa päätöksentekijöitä suhtautumisessa erilaisiin alueeseen kohdistuviin paineisiin, esimerkiksi rakennuslupahakemuksiin yleisten venerantojen perustamiseen.

Päätyeenlahti on Kiteenjärven vajaa viisi kilometriä pitkä ja melko kapea lahti. Kasvillisuuden runsausluku on suurin mahdollinen. Kaikki kasvillisuusvyöhykkeet ovat yhtenäiset ja laajat. Vesikasvillisuuden valtalajeja ovat järvikorte ja uistinviita. Muista vesikasveista voidaan mainita ulpukka, pikkulumme, palpakot, tylppälehtivita ja pikkuvita. Kiteenjärvellä esiintyviä vesikasviharvinaisuuksia - molempia näkinruoholajeja ja uposvesitähteä - ei Päätyeenlahdelta ole tavattu (Makkonen 1982, 1990, Lintuvesityöryhmä 1981).

Päätyeenlahden pensaikot ja sarakot ovat laajat. Lahden perukassa on neljännesneliökilometrinen verran tätä vaikeasti lähestyttävää kosteikkoa. Siellä ovat myös suurimmat järviruovikot. Järviruokoa Päätyeenlahdella on yleisesti ottaen niukasti (Makkonen 1982, 1991). Umpeenkasvun kannalta Päätyeenlahti poikkeaa myönteisesti useimmista Pohjois-Karjalan lintuvesistä. Umpeenkasvu on siellä keskimääräistä selvästi hitaampaa ja vähäisempää. Vesikasvillisuus saattaa vaikeuttaa ihmisten liikkumista keskellä kesää lahden pohjoispäässä, mutta ei tuota ongelmia pesimälinnustolle.

Alue on paikallisesti, maakunnallisesti ja jossakin määrin myös valtakunnallisesti suosittu linturetkien kohde. Sitä käyttävät opetuskohteena mm. Kiteen koulut. Päätyeenlahdella on myös matkailullista merkitystä. Keski-Euroopassa jossakin määrin tunnetuna kohteena se kuuluu nykyisin useimpien Pohjois-Karjalassa vierailevien ulkomaisten luontomatkailijaryhmien matkaohjelmaan (Hottola 1991b).

Luonnonharrastusta ja opetuskäyttöä palvelemaan on Päätyeenlahden eteläpäähän, Sepänniemeen, Kiteen Luonnonystävät ry:n toimesta rakennettu lintutorni ja luontopolku (vrt. Karlin ja Niinivirta 1986). Suunnitelmat toisen tornin rakentamisesta alueen pohjoispäähän ovat valmiina (Hottola 1991b). Lintutornin rakennussuunnitelmassa on myös ehdotettu katettujen tarkkailupiilojen rakentamista lintutornien yhteyteen suojelualueen perustamisen jälkeen.

Päätyeenlahdella on kaksi suhteellisen laajaa rauhoitusaluetta. Ne sijoittuvat lahden pohjoispäähän ja länsirannan keskiosaan. Rauhoitusalueilla ei kuitenkaan ole minikäänlaisia liikkumisrajoituksia ja varsinkin kalastus aiheuttaa niillä edelleen huomattavaa häiriötä linnustolle. Käytännössä Päätyeenlahden linnusto ei ole suojelun piirissä juurikaan sen enempää kuin muut Pohjois-Karjalan rauhoittamattomat lintuvedet.

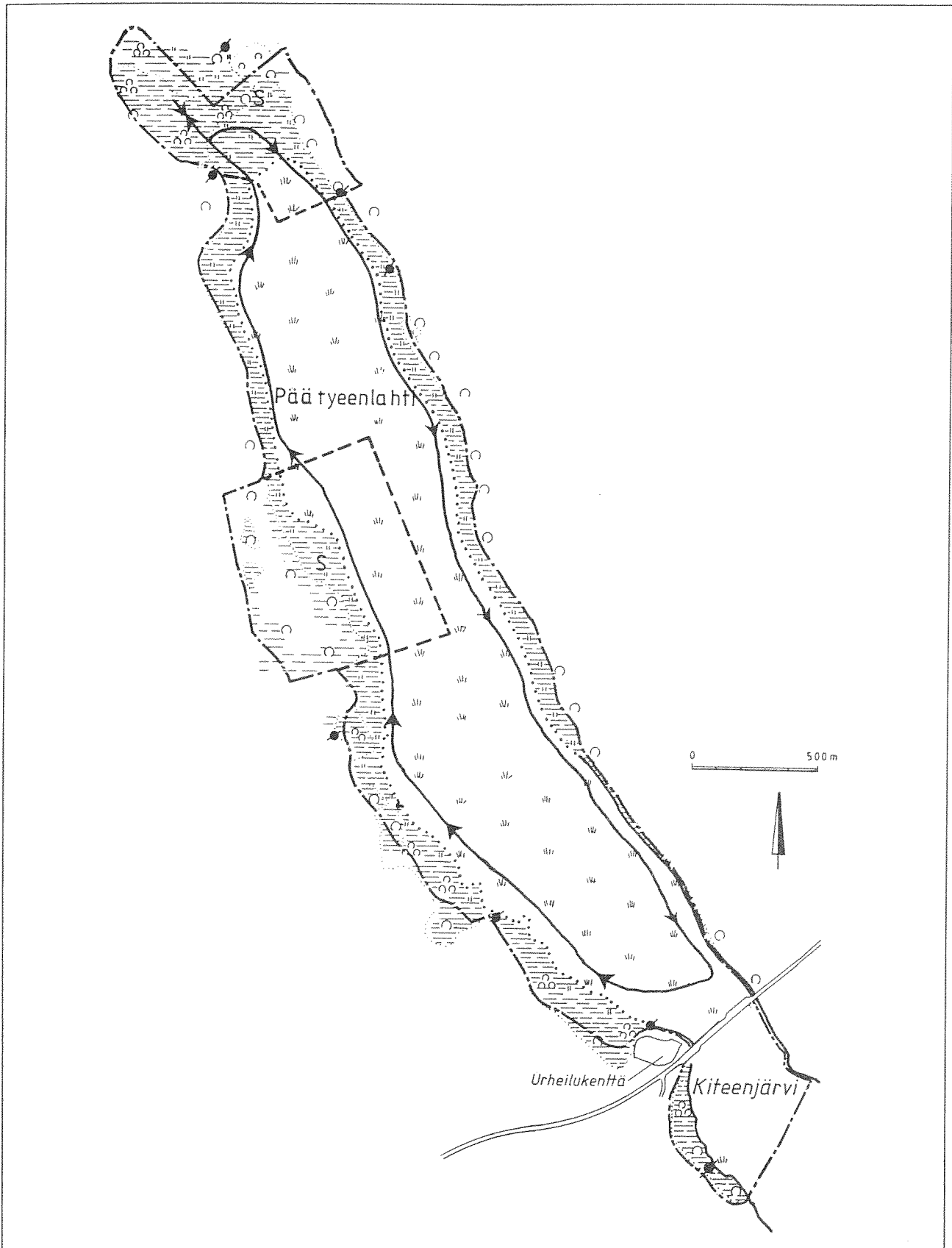
Kesän 1992 linnustonselvityksen tutkimusalue noudattelee pääosin Lintuvesityöryhmän (1981) esittämää suojelurajausta. Tutkimusalueen rajaamisessa tuntui luonnolliselta ottaa lintuvesiensuojeluohjelman rajauksen lisäksi kokonaisuudessaan mukaan jo toteutettujen rauhoitusten alueet. Näin tutkimusalueeseen tuli lisää pensastoja ja metsämaata varsinkin Päätyeenlahden länsirannalla. Tutkimusalueen rajaus ja rauhoitettujen alueiden sijainti on esitetty kartalla 1.

Tutkimusaluetta koskevaa havaintoaineistoa on julkaistu kohtuullisen paljon Pohjois-Karjalan lintutieteellisen yhdistyksen julkaisussa Siipirikko. Joitakin tietoja on saatu myös Lintutieteellisten yhdistysten liiton julkaisusta Lintumies. Pääosa tutkimuksen havaintoaineistosta on kuitenkin kesän 1992 selvityksessä saatua tai aiemmin julkaisematonta henkilökohtaista havaintoaineistoa.

2 TUTKIMUSMENETELMÄT JA LASKENTOJEN AJOITTUMINEN

2.1 Vesilintulaskennat

Vesilintulaskennat toteutettiin Kauppisen (1980), Koskimiehen ja Pöysän (1985), Hirvosen ja Mikkolan (1987) sekä Koskimiehen ja Väisäsen (1988) julkaisemien ohjeiden pohjalta. Laskentamenetelmissä noudatettiin tarkasti varsinkin Koskimiehen ja Väisäsen (1988) ohjeita. Laskentojen ajoittamisessa sovellettiin aiempia Pohjois-Karjalassa saatuja laskentakokemuksia (Leivo 1987a, 1987b, Hottola 1989, 1990, 1991a) kevään 1992 sääolosuhteisiin (vrt. taulukko 1).



Kartta 1. Päätyeenlahden tutkimusalueen rajaus, yölaulaja- ja rantakanalaskentojen kuuntelupisteet ja vesilintujen kiertoalaskennan sutureitti kiertosuuntineen. Suojelualueet on merkitty S:llä ja rajattu katkoviivalla karttaan.

Map 1. Research area, night-time observation points and censusing route at Päätyeenlahti. Protected areas are marked with S and separated from the survey area by dotted lines.

Taulukko 1. Pesivien vesilintujen laskentojen ohjeelliset ajat Pohjois-Karjalassa (vrt. Hottola 1991a).

Table 1. Proposed timing for the waterfowl censusing counts in North Karelia, East-Finland (cf. Hottola 1991a).

Laji/Species	Ajankohta/Censusing dates
Silkkiuikku (<i>Podiceps cristatus</i>)	15.05. - 25.05.
Härkälintu (<i>Podiceps griseigena</i>)	20.05. - 31.05.
Mustakurkku-uikku (<i>Podiceps auritus</i>)	20.05. - 31.05.
Haapana (<i>Anas penelope</i>)	18.05. - 02.06.
Tavi (<i>Anas crecca</i>)	10.05. - 20.05.
Heinätavi (<i>Anas querquedula</i>)	20.05. - 05.06.
HeinäSORSA (<i>Anas platyrhynchos</i>)	25.04. - 10.05.
Lapasorsa (<i>Anas clypeata</i>)	15.05. - 31.05.
Punasotka (<i>Anas ferina</i>)	15.05. - 25.05.
Tukkasotka (<i>Anas fuligula</i>)	25.05. - 05.06.
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>)	25.04. - 10.05.
Uivelo (<i>Mergus albellus</i>)	15.05. - 31.05.
Nokikana (<i>Fulica atra</i>)	15.05. - 31.05.

Keväällä 1992 laskentojen ajoittumiseen vaikutti erityisesti järvien normaalia myöhäisempi vapautuminen jäistä. Sulapaikat olivat suhteellisen pieniä vielä vapun jälkeisellä viikolla. Toisaalta lumet olivat sulaneet ja järvet vapaana lähes kaikkialla muualla Etelä- ja Keski-Suomessa. Näin vesilintujen muutto kulki vilkkaana ja vähäiset sulapaikat kävivät ahtaiksi Päätyeenlahdella vappuviikolla. Osa muutosta pysähtyi ilmeisesti Pohjois-Karjalan eteläpuolelle tai kiersi tämän muuhun Suomeen verrattuna talvisen läänin länsipuolelta.

Päätyeenlahti sopii kapean muotonsa ja yhtenäisen avovesialueensa ansiosta mainiosti veneellä suoritettavaan kiertolaskentaan. Kaukoputken avulla nähdään laskennan kuluessa itä-länsi -suunnassa koko ajan lahden poikki ja kiertelevät tai lentäen pakenevat vesilinnut on helppo havaita. Vesilintujen on käytännössä vaikea siirtyä jo lasketulle alueelle laskijan sitä huomaamatta. Pohjois-etelä -suunnassa osa viisi kilometriä pitkistä lahdesta on toki jatkuvasti näköpiirin ulkopuolella.

Rantaniityillä ja erillisissä lampareissa piileskelee runsaasti vesilintuja ja kiertolaskenta on tehtävä rantoja myöten. Rantojen tarkan takseerauksen tarpeellisuutta korosti keväällä 1992 se, että tulva nousi pitkälle rantametsiin, joissa varsinkin tavit viihtyivät. Mikäli olisi käytetty pistelaskentaa, arviolta noin 30 % puolisuikeltajasorsista olisi jäänyt havaitsematta. Pistelaskentaa käytetään kuitenkin yleisesti vesilintukantojen arvioinnissa. Esimerkiksi Parikkalan Siikalahden vesilintulaskennat on tehty pistelaskentoina (Koskimies 1989, 1992b).

Taulukko 2. Vesilintulaskentojen ajoittuminen Päätyeenlahdella kesällä 1992.
Table 2. Timing of the waterfowl censusing counts at Päätyeenlahti during summer 1992.

	Laskentapäivä/Censusing date
Vesilintulaskenta/ <i>Waterfowl count I</i>	05.05.
Vesilintulaskenta II	13.05.
Vesilintulaskenta III	25.05.
Vesilintulaskenta IV	05.06.

Laskentoja tehtiin yhteensä neljä (taulukko 2). Viides, ns. sulkasatolaskenta jätettiin pois, koska se ei ole välttämätön pesimälinnustoselvityksessä. Päätyeenlahden sulkasatonaikaisen merkityksen selvittämiseen tarvittaisiin erillinen tutkimus, johon kuuluisi vähintään kolme laskentakertaa. Sen sijaan tehtiin ylimääräinen yölaulajalaskenta tavoitteena yölaulajien ja rantakanojen sekä kultasirkun tarkempi takseeraus.

Vesilintulaskennat suoritettiin veneellä kiertäen lukuunottamatta ensimmäistä laskentaa 5. toukokuuta. Tuolloin jää peitti suurimman osan Päätyeenlahdesta ja sulapaikkoja oli ainoastaan pohjoispäässä, Kytänsalmen sillan kohdalla ja Kiteen kaupungin jäteveden puhdistamon purkuojan suulla. Osa linnuista viihtyi Kiteenjärven puolella olevalla koko talven auki pysyvällä ilmastussulalla. Linnut laskettiin kaukoputkella lahden rannoilla sijaitsevilta tähystyspaikoilta, jotka sijoituivat niin, että myötävalo, esteetön näkyvyys ja lyhyt etäisyys mahdollistivat parhaat mahdolliset havainnointiolosuhteet.

Ennen kiertoalaskentaa Kiteenjärven puoleinen osa tutkimusalueesta tarkastettiin Kytänsalmen sillalta käsin. Veneellä suoritettavat kiertoalaskennat aloitettiin lahden koillisnurkassa sijaitsevasta epävirallisesta venerannasta (kartta 1). Aluksi soudettiin itärantaa pitkin etelään Kytänsalmen sillalle saakka. Näin nouseva aurinko valaisi hyvin pääosan järvestä, joka jäi myötävalon puolelle. Sitten palattiin Sepänniemen edestä lahden länsirantaa seuraten. Lopuksi lahden pohjoispään sokkeloinen alue tarkastettiin erikseen kulkemalla veneellä kanavia pitkin.

Laskennat tehtiin klo 4.00 - 13.30 välisenä aikana tyyninä tai heikkotuulisina ja poutaisina päivinä. Säätsuosivatkin aivan poikkeuksellisesti linnustoselvitystä keväällä 1992. Jääongelmien väistyttyä säätsuosivatkin pitkään poutaisina, pilvettöminä ja heikkotuulisina. Havainnoinnissa käytettiin apuna sekä kiikaria että maakaukoputkea. Raskaalla jalustalla varustetulla kaukoputkella lintuja voidaan tarkkailla suhteellisen vakaasti tasapohjaisesta soutuveneestä. Suurimman ongelman muodostaa veneen taipumus kääntyä paikoillaan juuri toivotusta päinvastaiseen suuntaan.

Uikkujen ja nokikanojen parimäärät arvioitiin hautovien emojen ja reviiirillä oleilevien parien perusteella. Varsinaista pesälaskentaa ja liikkumista parhailta pesimäalueilla, kuten Sepänniemen edustan lakkikoloniassa vältettiin. Pesälaskennasta on olemassa huonoja kokemuksia - ne voivat aiheuttaa merkittäviä tappioita pesiville uikuille ja vesilinnuille (vrt. esim. Hottola 1989).

Vesilintujen parimäärien tulkinnessa noudatettiin Kauppisen (1980) sekä Hirvosen ja Mikkolan (1987) julkaisemia tulkintaohjeita, joita laajennettiin uikkulintujen osalta. Silkkiuikun, härkälinnun, mustakurkku-uikun ja nokikanan pesiviksi pareiksi tulkittiin hautovat emot ja reviirillä oleskelevat parit. Haapanan, tavin ja heinäisorsan parit, koiraat ja alle 5 koiraan ryhmät indikoivat pesiviä pareja. Tulkinta on sama heinätavin ja lapasorsan kohdalla sillä erolla, että alle kolmen koiraan ryhmät tulkitaan pesiviksi pareiksi.

Sotkilla pesiviksi pareiksi tulkittiin parit ja naaraat. Sotkilla koiraiden ylijäämä on suuri eivätkä yksinäiset koiraat tai koiraiden ryhmät välttämättä indikoivat pesimistä. Telkän tulkintakriteerinä olivat parit ja vanhat koiraat, nuoria lintuja ei otettu huomioon, koska ne eivät yleensä vielä pesi toisena elinvuotenaan (vrt. Salminen 1983). Samaa laskentaohjetta olisi sovellettu myös uiveloon, mikäli lajin pesimisestä Päätyeenlahdella olisi saatu vahvempia viitteitä.

Päätyeenlahden pesivä lokkilintu- ja kahlaajakanta arvioitiin pääasiassa vesilintulas- kentojen yhteydessä. Lokkien parimäärät laskettiin hautovien emojen perusteella pesimäkauden alussa, jolloin kasvillisuus ei vielä peittänyt pesäpaikkoja. Alueella oli kymmenittäin pesimättömiä nauru- ja pikkulokkeja. Pesiviksi kahlaajiksi arvioitiin pesän lähellä varoittelevat ja reviiriä puolustavat kahlaajaparit.

Kahlaajien parimääriä arvioitaessa ei yleensä tarvitse ottaa huomioon eri sukupuolia. Useimmilla lajeilla emot muistuttavat toisiaan ja osallistuvat reviirin vartiointiin. Poikkeuksen muodostavat dimorfiset lajit, kuten suokukko, joka kaiken lisäksi elää promiskuuteetissa. Suokukolla ei ole parinmuodostusta vaan sukupuolisuhteet ovat irrallisia ja pesintä jää täysin naaraan huoleksi. Pesiviä pareja arvioitaessa otetaan tästä syystä huomioon vain alueella reviiriä pitävät naaraat. (vrt. Ulfstrand 1980).

2.2 Ruovikkolaskennat

Päätyeenlahden ruovikkolaskennat suoritettiin heikkotuulisina ja poutaisina aamuina klo 3.30 - 13.00 välisenä aikana. Laskennat aloitettiin auringonnousun jälkeen. Laskentojen ajoittuminen nähdään taulukosta 3. Toukokuun alun pajusirkkuihin keskittyvä laskenta jouduttiin keskeyttämään ennen puolta päivää alkaneen sateen ja kovenevan tuulen takia. Tuon laskennan puutteet täydennettiin seuraavan viikon kuluessa muiden laskentojen yhteydessä kiinnittämällä erityistä huomiota pajusirkkuihin 7. toukokuuta laskematta jääneillä alueilla. Näin saavutettua tulosta voidaan pitää varsin tarkkana.

Taulukko 3. Ruovikkolaskentojen ajoittuminen Päätyeenlahdella kesällä 1992.

Table 3. Timing of the reedbed censusing counts at Päätyeenlahti during summer 1992.

	Laskentapäivä/Censusing date
Ruovikkolaskenta I (Pajusirkku/ <i>Reed Bunting</i>)	07.05.
Ruovikkolaskenta II (Ruokokerttunen/ <i>Sedge Warbler</i>)	02.06.
Ruovikkolaskenta III (Rytikerttunen/ <i>Reed Warbler</i>)	11.06.

Päätyeenlahden ruovikot ovat kapeita ja pienialaisia ja näin ollen helppoja tarkistaa. Rantojen pensasvyöhykkeet ovat kuitenkin monin paikoin leveitä. Lisäksi pienet ruovikot sijaitsevat suhteellisen kaukana toisistaan. Ruovikkolajeista pajusirkku ja ruokokerttunen suosivat myös matalia ja keskimittaisia pensaikkoja pesimäbiotoopinään. Takseeraamalla alueet joko kävellen tai veneellä soutuena saatiin kaikki sopivat biotoopit käytyä läpi niin, että laskentakaistojen väli jäi käytännössä alle 30 metriin.

Ruovikkolaskennat tehtiin pääasiassa veneestä käsin. Laskennoista ensimmäinen, pajusirkkulaskenta, tehtiin yksinomaan jalan. Pajusirkkulaskennan aikaan lahti oli pääosin vielä jäässä ja tulvavedet olivat nousseet pitkälle rantametsiin. Laskentaolosuhteet olivat hankalat ja rantavyöhykettä jouduttiin lähestymään sulavan jään päällä olevassa syvässä vedessä kahlaten. Rannat ovat monin paikoin erittäin ryttöisiä ja vaikeakulkuisia. Mainittakoon, että jää petti muutamia kertoja kastellen laskijan pahoin. Myöhemmin aamupäivällä alkanut vesisade keskeytti laskennan lopullisesti.

Kesäkuun alussa - kerttuslaskentojen aikaan - ruovikkolaskenta voitiin suorittaa pääosin veneestä käsin. Lahden pohjoisosassa ei tuolloin enää veden laskettua päästy kulkemaan veneellä ja alue tarkastettiin jalan rannoilta käsin. Länsirannan rauhoitusalueen keskiosa tarkastettiin myös jalan. Muualla Päätyeenlahden ruovikko- ja pensaikkoalueet ovat niin kapeita, että ne voidaan helposti takseerata veneestä käsin.

Kaikissa laskennoissa pesiviksi pareiksi tulkittiin laulavat reviiriään puolustavat koiraat ja/tai parit. Reviirit merkittiin peruskartalle. Lähes kaikki pajusirkkunaaraat tulivat alueelle vasta laskentaa seuraavalla viikolla, joten laskenta saatiin suoritettua koiraiden parhaaseen laulu-aikaan. Myös ruokokerttusen laskenta osui hyvin koiraiden laulukauden huippuun. Rytikerttusen osalta laskenta saattoi olla liian varhainen. Kesä 1992 oli Pohjois-Karjalassa pitkstä aikaa heikko rytikerttuskesä ja alueen vähät havainnot tehtiin vasta juhannuksen jälkeen.

Joitakin täydentäviä havaintoja pajusirkkusta ja ruokokerttusesta saatiin muiden laskentojen yhteydessä (alle viisi paria). Muissa laskennoissa kiinnitettiin huomiota uusilta vaikuttavilta reviirihavaintoihin. Niissä tarkistettiin myös epävarmoiksi epäiltyjä reviierejä - reviierejä, joissa koiras lauloi heikosti ja oli olemassa epäily siitä, että kyseessä oli pelkkä läpimuuttaja. Tässä mielessä parhaita olivat vesilintulaskennat. Viimeisessä vesilintulaskennassa kuunneltiin aktiivisesti rytikerttusia.

2.3 Rantakana- ja yölaulajalaskennat

Päätyeenlahdella tehtiin keväällä 1992 kaksi rantakanalaskentaa ja kolme yölaulajalaskentaa. Yöllisiä laskentoja painotettiin, koska alueelta odotettiin löytyvän arvokkaita lintuvesilajeja. Rantakanalaskennat tehtiin toukokuun alussa ja puolivälissä, yölaulajalaskennat kesäkuun ensimmäisellä puoliskolla (taulukko 4). Laskennat tehtiin tyyninä ja poutaisina öinä klo 21.00 ja 3.00 välisenä aikana siten, että laskenta alkoi aikaisemmin toukokuussa kuin kesäkuussa. Yöaktiivisten lintujen laulun alku ajoittuu usein vasta auringon laskun jälkeiseen aikaan ja loppuu pian auringon nousun jälkeen; keskellä yötä laulussa on usein tauko (vrt. esim. Sorjonen 1986).

Taulukko 4. Rantakana- ja yölaulajalaskentojen ajoittuminen Päätyeenlahdella kesällä 1992.

Table 4. Timing of the night-singing bird censusing counts at Päätyeenlahti during summer 1992.

	Laskentapäivä/Censusing date
Rantakanalaskenta I	09.05.
Rantakanalaskenta II	17.05.
Yölaulajalaskenta I	03.06.
Yölaulajalaskenta II	08.06.
Yölaulajalaskenta III	14.06.

Laskennat tehtiin piste- ja kierto-laskennan yhdistelminä tavoitteena mahdollisimman suuri tarkkuus ja kattavuus. Melko kauas kuuluvia rantakanoja kuunneltiin pelkästään kuuntelupisteistä. Sama menetelmä oli käytössä myös yölaulajalaskennoissa, joita täydennettiin kuitenkin myös soutu-ahden pohjoisosassa tehdyllä kierroksella, koska Päätyeenlahden keskiosien vaikeapääsyisiä rantoja ei muuten voitu kuulla riittävän luotettavasti.

Yöllisten laskentojen kuuntelupisteet on kuvattu kartassa 1. Rantakanojen ja yölaulajien parimäärät arvioitiin laulavien koiraiden perusteella, jotka tulkittiin pesiviksi pareiksi. Reviirit merkittiin peruskartalle.

Säiden suosiessa öiset laskennat onnistuivat lähes ongelmitta. Suurimman pulman muodosti ajan puute. Optimaalisin kuuntelu-aika on klo 23.00 - 2.30. Alueen ollessa suuri kuuntelupaikkoja tarvitaan monta ja laskiessa on toimittava ripeästi. Kuuntelupisteessä vietetty aika jää pakostakin lyhyeksi. Käytännössä vähäistä aikaa painotettiin suotuisimpiin biotooppeihin - huonot rantakana- tai yölaulaja-alueet tarkastettiin nopeasti.

Saatua tulosta voidaan pitää rantakanojen osalta varsin luotettavana. Yölaulajat ja yölaulajista kerttuset (viita- ja luhtakerttunen) muodostavat erityisen hankalasti takserattavan ryhmän. Muutolta saapuvat koiraat laulavat ainoastaan niin kauan kuin parin löytäminen vaatii (vrt. Sorjonen 1986).

Linnun kannalta suotuisimmassa tilanteessa laulukausi kestää vain muutamia tunteja. Lisäksi kerttuset pesivät usein hyvin lähellä toisiaan. Päätyeenlahdella on runsaasti kerttusten pesimäalueiksi sopivaa biotooppia. On selvää, että kolmella laskentakerralla ei saada tarkkaa kuvaa alueen kerttuskannoista. Lajistosta saadaan kuitenkin hyvä kuva ja määristä vähintäänkin suuntaa antava arvio.

Kesä 1992 oli jo toinen perättäinen huono rantakanavuosi Pohjois-Karjalassa (vrt. Hottola 1991a). Yleisintä rantakanaa, luhtahuittia, tavattiin hyvin vähän kesäkuussa. Kesäkuun lopussa ja heinäkuussa Suomeen tuli jostakin huitteja ja Pohjois-Karjalasta löydettiin noin 20 luhtahuittia. Paras paikka oli Liperin Mattisenlahti (7 yksilöä). Liejukanoja ja luhtakanoja tavattiin vain muutamia yksilöitä.

Luhtahuitin osalta syy alhaiseen kantaan on selvä: kylmä kevät yhdistyneenä huonoon lumi- ja jäätilanteeseen huhti-toukokuun vaihteessa, luhtahuitin muuttoaikaan. Huitit pysähtyivät etelämmäksi ja esimerkiksi Kannaksen Karjalassa Äyräpäänjärvellä äänteli toukokuussa 1991 yli 100 huittia (Ari Parviaiselta suullisesti saatu tieto).

Öisten kuuntelujen kohteina olivat myös muut yöaktiiviset lajit, kuten pöllöt, kehrääjät ja kurpat. Kehrääjiä ei alueelta tavattu, mutta sarvipöllöistä, taivaanvuohista ja lehtokurpista tehtiin runsaasti havaintoja. Päätyeenlahden pohjoispäästä mustapyrstökuiri löytyi ääntelyn perusteella 9. päivänä toukokuuta.

Saalistelevia pöllöjä etsittiin pimeinä öinä tuloksetta 200 000 candelan tehoisella valonheittäjällä. Öisin tehtiin myös havaintoja alueen nisäkkäistä. Päätyeenlahden länsirannan metsissä viihtyi laskentojen aikaan kaksi hirveä, joista toinen häiritsi hyökkäilyllään laskentoja. Rantapelloilla nähtiin sekä rusakkoja että metsäjäniksiä. Itse järvellä havaittiin ainoastaan piisamia.

Yölaulajalaskentojen aamujaksojen toivottiin paljastavan mahdolliset pesivät kultasirkut. Lahden pohjoispäässä on pesinyt kultasirkkuja 1 - 2 paria ainakin vuosina 1987 ja 1988 (Miettinen 1988, 1989). Kultasirkkuja ei kuultu laskennoissa, mutta on mahdollista, että ne saapuivat tällä kertaa vasta lähempänä juhannusta. Tähän viittaavat havainnot Värtsilästä, jonne useimmat kultasirkut tulivat vasta juhannuksena. Jatkossa viimeistä laskentakertaa kannattaisi ilmeisesti siirtää myöhemmäksi kultasirkujen ja myöhään saapuvien yölaulajien viivästymisen varalta.

2.4 Rantalaskennat

Kevään 1992 Päätyeenlahden rantalaskennat tehtiin toukokuun puolivälissä ja lopussa (taulukko 5). Ensimmäisen laskennan ajankohta oli kompromissi aikaisemmin pesintänsä aloittaneiden lajien ja toukokuun pesijöiden tavoittamiseksi. Esimerkiksi käpytikalla paras soidinkausi oli jo selvästi ohi toukokuun puolivälissä. Käpytikka on toisaalta kuuluvana ja näkyvänä lajina helppo havaittava, vaikka keväinen rummutus onkin jo tauonnut.

Toinen laskentakerta ajoitettiin punavarpusen muuton huipun mukaan. Laskenta tehtiin punavarpusmuuton huipun jälkeen, jolloin myös muiden myöhäisten saapuvien laulukausi on parhaimmillaan. Rantametsien kesäkuun puolella saapuvat lajit, kuten kultarinta ja kuhankeittäjä voidaan takseerata muiden laskentojen ohessa. Näiden lajien kuuluva laulu on helppo havaita veneestä vesilintujen kiertolaskennan yhteydessä.

Taulukko 5. Rantalaskentojen ajoittuminen Päätyeenlahdella kesällä 1992.

Table 5. Timing of the meadow and woodland censusing counts at Päätyeenlahti during summer 1992.

	Laskentapäivä/Censusing date
Rantalaskenta I	15.05.
Rantalaskenta II	28.05.

Laskennat tehtiin klo 3.30 - 14.30 välisenä aikana heikkotuulisina ja poutaisina päivinä kiertämällä rantametsät jalan läpi supistetun kartoituslaskennan menetelmällä (vrt. Hirvonen ja Mikkola 1987). Lahti voidaan kiertää kokonaan ympäri Kytänsalmen sillan ansiosta. Pohjoispään purot voidaan ylittää helposti maantien kautta. Päätyeenlahdella ei ole saaria, jotka pitäisi tarkastaa veneen avulla. Kytänsalmen sillan ja puhdistamon välinen jakso voitiin kuunnella kadulta käsin. Sepänniemen luontopolun alue kierrettiin erikseen läpi muiden laskentojen yhteydessä 2 - 3 päivää varsinaisen rantalaskentapäivän jälkeen.

Rantavyöhykkeiden kapeuden ansiosta kuunneltava alue ulottui yleensä alle 50 m laskentareitin ulkopuolelle. Poikkeuksen muodosti laajahko länsirannan rauhoitusalue, jossa sektori oli osittain ainakin 75 m laskijasta. Alue oli muutenkin hankala laskettava vaikeakulkuisuutensa takia. Sinne ei voitu mennä rannalta käsin, koska ainoilla käytettävissä olevilla rantautumispaikoilla oli arkojen lajien pesiä (laulujoutsen ja härkälintu).

Mantereen puolella ongelman muodosti aggressiivinen hirvihärkä, joka piti aluetta yksityisalueenaan. Jälkimmäisessä laskennassa hirvi esti hyökkäilyillään laskennan 200 m pituisella kaistalla, joka kuunneltiin seuraavana päivänä rannalta veneestä käsin.

Pesiviksi pareiksi tulkittiin varsinaisten pesälöytöjen lisäksi laulavat reviiriään puolustavat koiraat ja parit. Löydetyt pesäpaikat ja reviirit merkittiin peruskartalle, josta ne siirrettiin myöhemmin lajikartoille.

3 PÄÄTYEENLAHDEN PESIMÄLINNUSTO

3.1 Vesilinnut

Kesällä 1992 Kiteen Päätyeenlahdella pesi 14 eri vesilintulajia. Rantakanoista nokkana on tässä yhteydessä laskettu vesilintuihin. Pesiviä vesilintupareja havaittiin 231. Keskimääräinen vesilintukannan tiheys oli 80,2 paria neliökilometrillä. Dominantteja lajeja olivat kokosukeltajat tukkasotka, punasotka ja telkkä, mutta myös silkkiuikun, heinäisorsan ja haapanan osuudet olivat huomattavia (taulukko 7).

Päätyeenlahden vesilintukanta on huomattavan tiheä näin suurelle kohteelle. Tiheys, 80,2 paria, on suurin tähän mennessä Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiirin tutkimuksissa havaittu (taulukko 6). Tutkituista järvistä ainoastaan Sääperissä tiheys on lähellä Päätyeenlahden arvoja. Vesilintujen parimäärässä Päätyeenlahden arvot ovat kuitenkin hieman alhaisemmat kuin Outokummun Sysmäjärven (vrt. Hottola 1990).

Päätyeenlahdella pesii kolme eri uikkulintulajia - silkkiuikku, härkälintu ja mustakurkku-uikku. Päätyeenlahti on ollut pitkään Pohjois-Karjalan tärkeimpiä härkälinnun esiintymisalueita. Ainoastaan muutamassa muussa paikassa Kiteellä ja Rääkkylässä on tavattu vastaavia määriä härkälintuja. Laji on Pohjois-Karjalassa esiintymisalueensa äärirajoilla (Hyytiä ym. 1983).

Taulukko 6. Pohjois-Karjalan lintuvesien vesilintukantojen tiheyksiä Hottolan (1990, 1991a, 1992a) ja Leivon (1987b) mukaan.

Table 6. Waterfowl densities at surveyed North Karelian wetlands according to Hottola (1990, 1991a, 1992a) and Leivo (1987b).

Järvi/Lake	Vesilintukannan tiheys Waterfowl density Pareja/km ² - Pairs/km ²
Joki-Hautalampi	33,9
Jouhtenuslampi	56,6
Nisäjärvi	63,4
Päätyeenlahti	80,2
Sysmäjärvi	41,2
Sääperi	74,5
Tohmajärvi	49,6

Taulukko 7. Päätyeenlahden pesivien vesilintulajien parimäärät, tiheydet ja dominanssit kesällä 1992. Tiheydet on laskettu Lintuvesitoimikunnan (1981) ilmoittaman suojelurajauksen kokonaispinta-alan mukaan, josta on vähennetty pensastojen ja rantametsien osuus. Dominantit lajit on merkitty *illa.

Table 7. Breeding waterfowl species, densities and dominances at Päätyeenlahti in summer 1992. Dominant waterfowl species are indicated by asterisks (*).

Laji/Species	Pareja Pairs	Pareja/km ² Pairs/km ²	Dominanssi Dominance
Silkkiiukku (<i>Podiceps cristatus</i>)	21	7,0	8,8
Härkälintu (<i>Podiceps griseigena</i>)	12	4,0	5,0
Mustakurkku-uikku (<i>Podiceps auritus</i>)	5	1,7	2,1
Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	1	0,3	0,4
HeinäSORSA (<i>Anas platyrhynchos</i>)	22	7,4	9,2
Haapana (<i>Anas penelope</i>)	22	7,4	9,2
Tavi (<i>Anas crecca</i>)	19	6,4	7,9
Heinätavi (<i>Anas querquedula</i>)	16	5,4	6,7
Jouhisorsa (<i>Anas acuta</i>)	3	1,0	1,3
Lapasorsa (<i>Anas clypeata</i>)	9	3,0	3,8
Tukkasotka (<i>Aythya fuligula</i>)	40	13,4	*16,7
Punasotka (<i>Aythya ferina</i>)	31	10,4	*12,9
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>)	30	10,0	*12,6
Nokikana (<i>Fulica atra</i>)	8	2,7	3,3
Yhteensä	239	80,2	100,0

Tähän mennessä tutkituista Pohjois-Karjalan lintuvesistä ainoastaan Sysmäjärvellä on tavattu suurempi silkkiuikun parimäärä kuin Päätyeenlahdella (28 paria; Hottola 1990). Silkkiuikku esiintyy tosin runsaampana eräillä lintuvesiohjelman ulkopuolisilla vesillä, kuten Kiteen Ätäsköllä. Uikkujen reviirit on merkitty kartalle 2.

Laulujoutsenet pesivät kalastuksen aiheuttamista häiriöistä ja hankaluuksista huolimatta Päätyeenlahden länsirannalla ruovikkosaarekkeen takana suojassa katseilta. Pesäpaikka on merkitty kartalle 2. Itse asiassa alueelle pyrki keväällä asettumaan kaksikin joutsenparia, joista toinen joutui lopulta väistymään ja etsimään uuden pesimäpaikan. Paikalle jääneen parin pesinnän onnistuminen näytti laskentojen lopussa epävarmalta. Linnut joutuivat jatkuvasti poistumaan pesältään kalastajien lähestyessä sitä. Tilanne muistuttaa Rääkkylän Hautalammen joutsenten tapausta. Siellä pesintä keskeytyi haudontavaiheessa (Hottola 1991a).

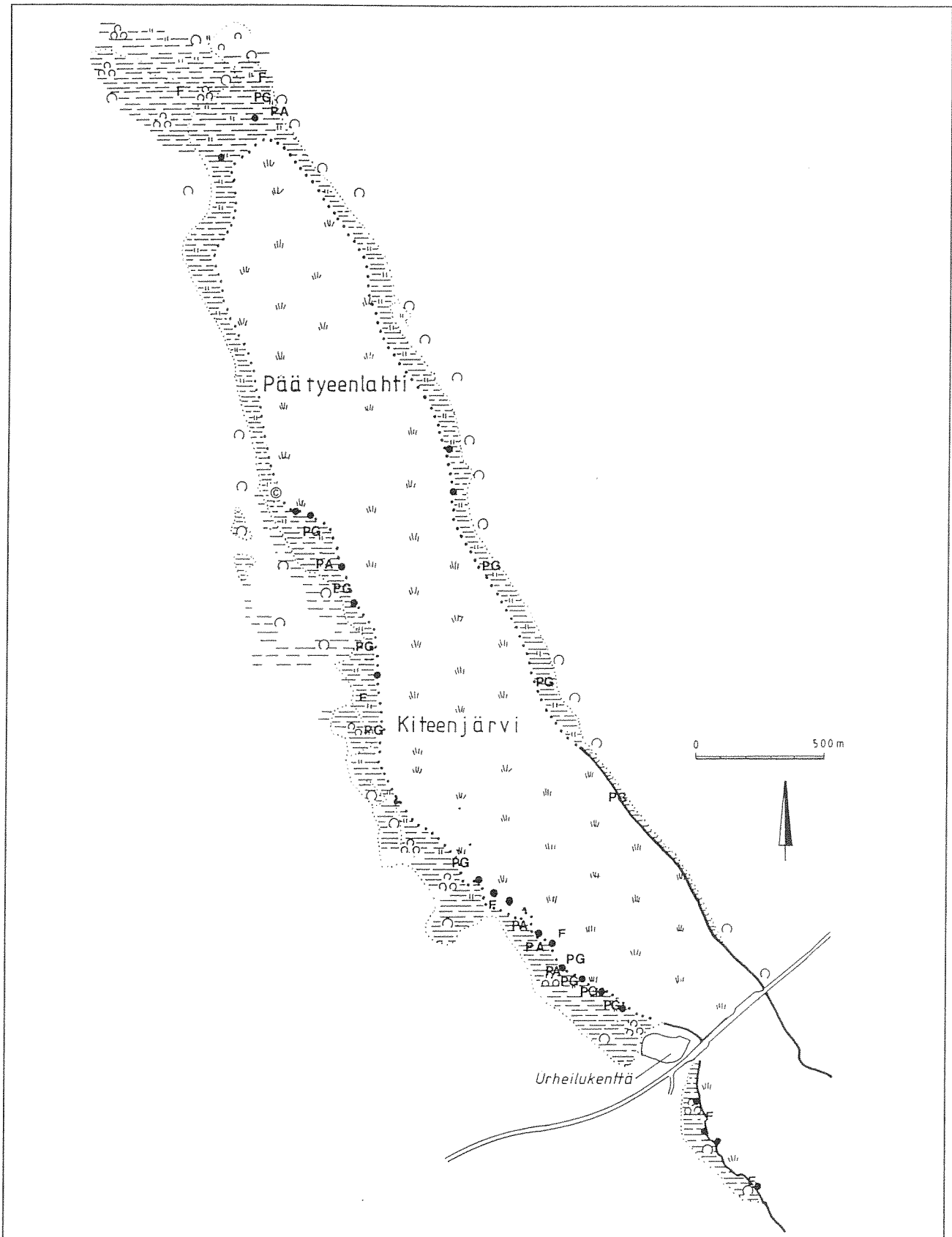
Päätyeenlahden sorsakannat poikkeavat kolmen lajin kohdalla melko selvästi läänin muista tutkituista lintuvesistä. Lintuvesien tunnuslajin, heinätavain, parimäärä on suurin Pohjois-Karjalasta tavattu. Päätyeenlahti on ilmeisesti myös sotkien tärkein pesimäalue Pohjois-Karjalassa. Punasotkan ja tukkasotkan parimäärät ovat selkeästi suurimmat koko läänissä (vrt. Leivo 1987a, 1987b, Hottola 1990, 1991a, 1992). Päätyeenlahdella korostuu erityisesti Pohjois-Karjalassa suhteellisen vähälukuisen punasotkan osuus. Tämä etupäässä loppukolonioissa pesivä laji on taantunut jo jonkin aikaa koko Suomessa (Lammi ym. 1990, 1991, 1992).

Päätyeenlahdella aika ajoin ruokailevat iso- ja tukkakoskelot eivät siellä pesi. Lahti lienee kesällä liian matala ja vesikasvillisuus liian runsasta näille lajeille. Sopivia pesäpaikkojakin on niukasti. Uiveloista sen sijaan tehtiin pesimiseen viittaavia havaintoja, jotka eivät kuitenkaan riittäneet pesinnän varmistamiseen. On mahdollista, että uivelot pesivät ja saivat poikueensa liikkeelle vasta laskentojen päättymisen jälkeen (kts. faunistinen katsaus, kappale 4.2).

Lahden pesivät nokikanat ovat varsin piilottelevia ja niitä näkee pääasiassa Kiteen puhdistamon edustalla ja Sepänniemen loppukolonian liepeillä. Pohjoispäässäkin pesii nokikanoja, jotka viettävät alkukesällä aikansa tulvan alle jääneiden pajupensaikkojen kätköissä. Nokikana tuntuu taantuneen alueella, kanta oli ilmeisesti jonkin verran suurempi 1980-luvun lopussa. Nokikanojen reviirit on merkitty kartalle 2.

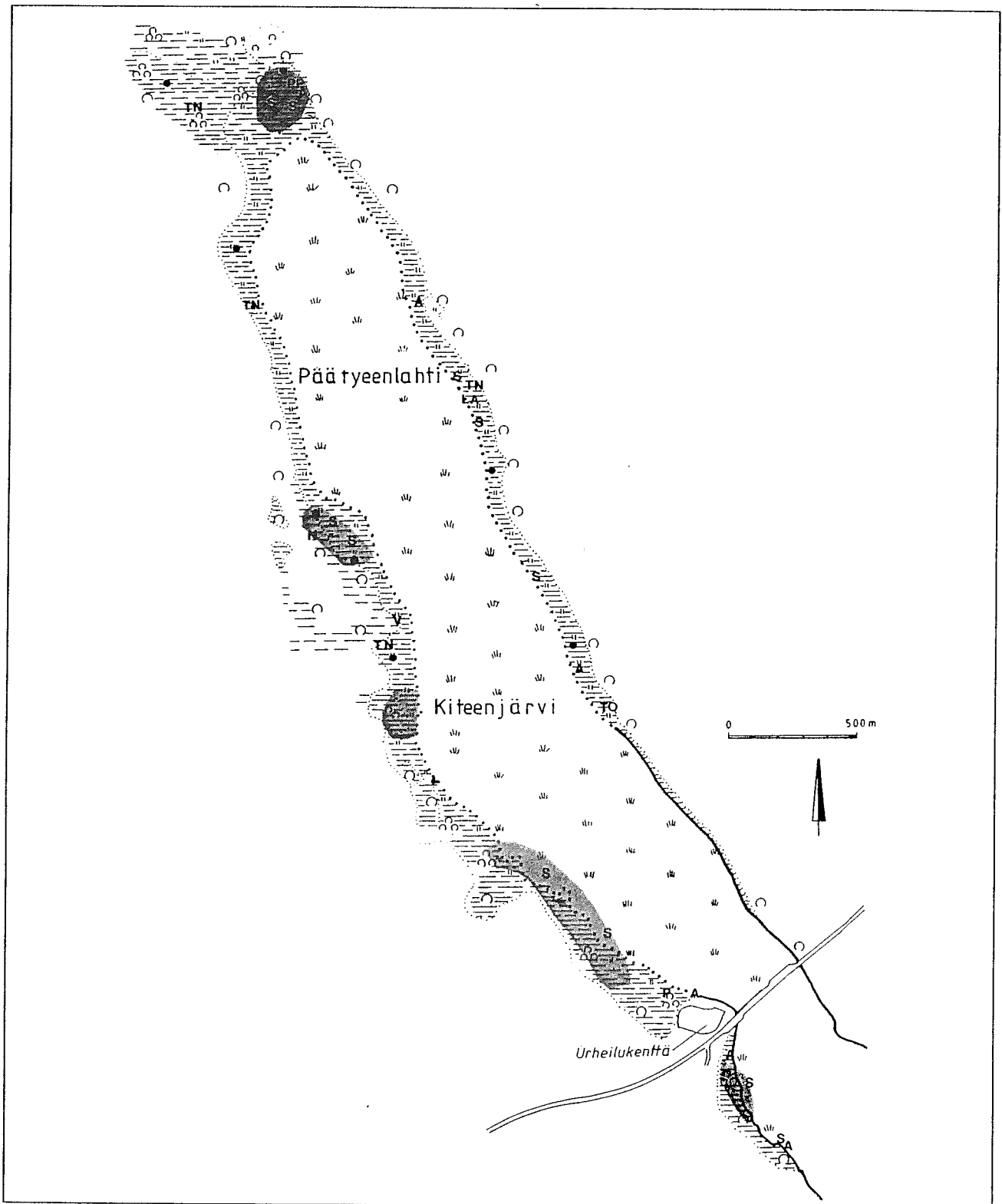
3.2 Rantakanat, kahlaajat ja lokkilinnut

Rantakanojen esiintyminen Päätyeenlahdella kesällä 1992 oli poikkeuksellisen niukkaa. Yksi ainoa luhtahuittireviiri muodostaa selvän poikkeuksen 1980-luvun ja 1990-luvun alun havaintoihin. Liejukana on ollut Päätyeenlahdella lähes vuosittainen pesimälaji. Luhtahuitteja on ollut useimpina vuosina 3 - 5 paria. Myös luhtakana on Päätyeenlahdelta tavattu muutamaan otteeseen. Luhtahuitin reviiri on merkitty kartalle 3.



Kartta 2. Päätyeenlahden uikkujen, nokikanojen ja joutsenen reviirit kesällä 1992. Silkkiuikkuparit on merkitty mustalla täplällä, härkälintu = PG, mustakurkku-uikku = PA, nokikana = F ja joutsen = C (ympyröity).

Map 2. Breeding sites of grebes, Coots and Whooper Swan at Päätyeenlahti in summer 1992. Great Crested Grebes are marked with black dots, Red-necked Grebe = PG, Slavonian Grebe = PA, Coot = F and Whooper Swan = C inside a circle.



Kartta 3. Päätyeenlahden pesivät rantakanat, kahlaajat ja loppilinnut kesällä 1992. Taivaanvuohen reviirit on merkitty mustilla täplillä ja loppikoloniat rasterilla.

Luhthauitti = P, töyhtöhyppä = V, isokuovi = N, valkoviklo = TN, metsäviklo = TO, rantasipi = A, suokukko = PP, harmaalokki = LA, kalatiira = S.

Map 3. Breeding sites of rails and crakes, waders, gulls and terns of Päätyeenlahti in summer 1992. Breeding territories of Snipes are marked with black dots. The locations of the colonies of Black-headed and Little Gulls have been shaded.

Spotted crane = P, Lapwing = V, Curlew = N, Greenshank = TN, Green Sandpiper = TO, Common Sandpiper = A, Ruff = PP, Herring Gull = LA, Common Tern = S.

Taulukko 8. Päätyeenlahden pesivien rantakanojen, kahlaajien ja lokkilintujen parimäärät kesällä 1992.

Table 8. Breeding crakes, coots, waders, gulls and terns at Päätyeenlahti in summer 1992.

Laji/Species	Pesiviä pareja/Breeding pairs
Luhtahuitti (<i>Porzana porzana</i>)	1
Töyhtöhyppä (<i>Vanellus vanellus</i>)	1
Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>)	4
Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>)	1
Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>)	6
Isokuovi (<i>Numenius arquata</i>)	1
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>)	7
Suokukko (<i>Philomachus pugnax</i>)	1
Naurulokki (<i>Larus ridibundus</i>)	257
Pikkulokki (<i>Larus minutus</i>)	31
Harmaalokki (<i>Larus argentatus</i>)	1
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>)	12

Alueen kahlaajalajiston runsaimmat lajit olivat taivaanvuohi ja rantasipi (taulukko 8). Yhteensä kahlaajia pesi 7 lajia ja 21 paria. Kahlaajien reviirit on merkitty kartalle 3. Päätyeenlahden kahlaajalajisto on keskimääräistä tasoa verrattuna muihin Pohjois-Karjalan lintuvesiin. Taivaanvuohen parimäärä on Sääperin ja monen muun järven tapaan alueen pinta-alaan nähden pieni lähinnä ihmistoiminnan rannoilla aiheuttaman häiriön vuoksi. Rannoiltaan luonnontilaisen ja rauhallisen Polvijärven Nisäjärven alueella pesi kesällä 1992 kaksinkertainen määrä taivaanvuohia, vaikka Nisäjärvi on pinta-alaltaan huomattavasti Päätyeenlahtea pienempi.

Rantasipien määrä indikoi ihmistoiminnan suurta määrää Päätyeenlahdella. Lajihan viihtyy karuilla ja avoimilla rannoilla suosien monenlaisia ihmisen rakentamia tekorakenteita, kuten laitureita ja penkereitä. Suojelun kannalta alueen arvokkain kahlaajalaji oli suokukko, joka pesi harvassa pikkulokkikoloniassa alueen pohjoispäässä. Suokukko on uhanalainen levinneisyytensä eteläosassa, johon Päätyeenlahtikin kuuluu (UHEKS-toimikunta 1991).

Päätyeenlahti tunnetaan vesilintujensa ohella suurista lokkikolonioistaan. Lahden pikkulokkikolonia oli pitkään maan suurin. Lokkien määrät ovat kuitenkin vähentyneet jyrkästi 1980- ja 1990-lukujen taitteessa. Kesän 1992 aiempaan verrattuna alhaiset parimäärät eivät siis tulleet yllätyksenä. Naurulokkeja pesi 257 paria ja pikkulokkeja 31 paria.

Vuonna 1975 Päätyeenlahdella pesi 775 naurulokki- ja 130 pikkulokkiparia (Hyytiä ym. 1983, Makkonen 1982). Vielä kesällä 1983 naurulokkeja oli noin 800 paria ja pikkulokkeja 135 paria (Miettinen 1984). Lähes kymmenen vuoden ajan lokkikannat olivat pysyneet suhteellisen vakaina. Vuoteen 1992 mennessä naurulokkikanta laski 68 % ja pikkulokkikanta peräti 77 %.

Alueen olosuhteet eivät ole olennaisesti muuttuneet tuona jaksona. Veden korkeus lienee pysynyt suhteellisen samana, umpeenkasvu ei ole ollut mainittavaa ja ravinto-olosuhteetkaan ovat tuskin muuttuneet suuresti. Kiteen kaupungiksi muuttunut kunta on kasvanut, mutta rannoille ei ole tullut asutusta. Ensinäkemältä on vaikea nimetä tekijää, joka olisi saanut aikaan romahduksen lокkikannoissa.

Jos haetaan selviä paikallisia tekijöitä, esille nousee kolme seikkaa, joilla on ollut selkeästi negatiivinen vaikutus alueen lокkikantoihin. Nämä tekijät voivat hyvinkin selittää kattavasti lокkilintujen paikallisen murhenäytelmän Päätyeenlahdella. Niistä tärkein lienee lisääntynyt veneily ja kalastus Päätyeenlahdella, jolla on laskentojen yhteydessä tehtyjen havaintojen perusteella laajoja negatiivisia vaikutuksia lintukantoihin kaikkien lajiryhmien osalta. Lокkien osalta entisten pohjoisen ja läntisen kolonian kutistuminen pieniksi rippeiksi voidaan selittää pääosin veneilystä johtuvaksi.

Kymmeniä katiskoja ja verkkoja viritettiin keväällä kiinni lокkien pesäkumpuihin. On selvää, että päivittäin koettavat pyydykset estävät näin lокkien (ja vesilintujen) pesimisen perinteisillä paikoillaan. Ainoastaan Sepänniemen lокkikolonia on säilynyt kutakuinkin entisellään ja sen alueella kalastus onkin kielletty.

Päätyeenlahden pohjoisosaan sen itärannalle rakennettu alueen ainoa, ahkerassa käytössä oleva kesämökki vaikuttaa linnustoon negatiivisesti useiden satojen metrien pituisella rantajaksolla. Tämä alue on poissa myös lокkilintujen pesimäalueesta.

Vielä on otettava esille se, että 1980-luvun lopussa lокkikolonioihin kohdistui säännöllistä ja aktiivista, lähinnä pikkupoikien aiheuttamaa ilkivaltaa. Paljastuneissa tapauksissa tuhoutui muutamia satoja lокkien, tiirojen, uikkujen ja vesilintujen munia. Vainon kohteena oli erityisesti helposti saavutettava ja viimeinen iso kolonia Sepänniemessä. Kaikesta huolimatta kolonia lienee edelleen suurimpia Pohjois-Karjalassa. Lокkien pesimäalueet on merkitty kartalle 3.

Lокkilintujen vaino oli yleistä ja laajamittaista ilmeisesti koko Pohjois-Karjalassa varsinkin 1980-luvulla. Lокkien, lähinnä nauru- ja pikkulокkien, ja tiirojen yhdyskuntien hävittämisestä olivat vastuussa ensi sijassa metsästäjät, jotka luulivat tekevänsä riistanhoitotoimia, ja pikkupojat, jotka epäilemättä saivat virikkeensä ensin mainitulta taholta.

3.3 Varpuslinnut

Päätyeenlahden yölaulajalaskennoissa löydettiin tutkimusalueelta kolme viitakerttusen, yksi luhtakerttusen ja yksi pensassirkkalinnun reviiri. Välittömästi tutkimusalueen ulkopuolella näitä lajeja pesi kaksinkertainen määrä. Satakielen parit olivat keskittyneet paremmin tutkimusalueen sisälle - niitä löydettiin viisi. Yölaulajien pesimäpaikat olivat jakaantuneet epätasaisesti (vrt. kartat 4 ja 6). Pääosa itärannasta oli yölaulajien osalta tyhjää aluetta. Tällä alueella yölaulajabiotoopit olivat kapeita ja niukkoja.

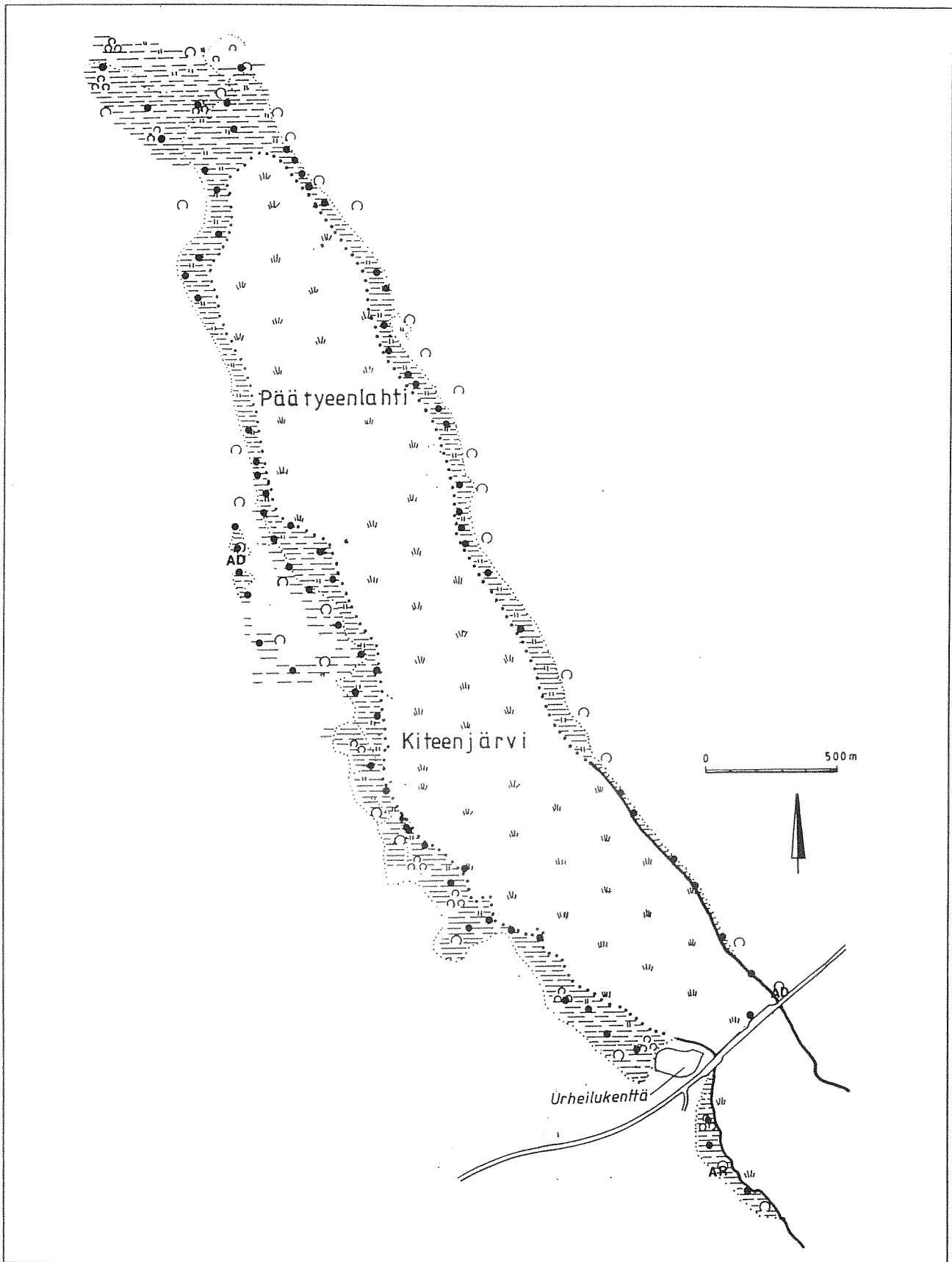
Päätyeenlahden lukumääräisesti runsaimmat varpuslinnut olivat ruokokerttunen (79 paria), pajusirkku (49) ja pajulintu (15) (taulukko 9). Varpuslintujen reviirien sijainti on esitetty kartoilla 4 - 6. Parimäärät ovat alhaisia alueen pinta-alaan nähden verrattuna muihin takseerattuihin lintuveisiin (Leivo 1987, Hottola 1990, 1991a, 1992), mikä kertoo omalta osaltaan ruovikkojen ja sopivan tyyppisten pensastojen vähäisyydestä Päätyeenlahdella.

Taulukko 9. Päätyeenlahden pesivien varpuslintujen parimäärät kesällä 1992.
 Table 9. Breeding passerines at Päätyeenlahti in summer 1992.

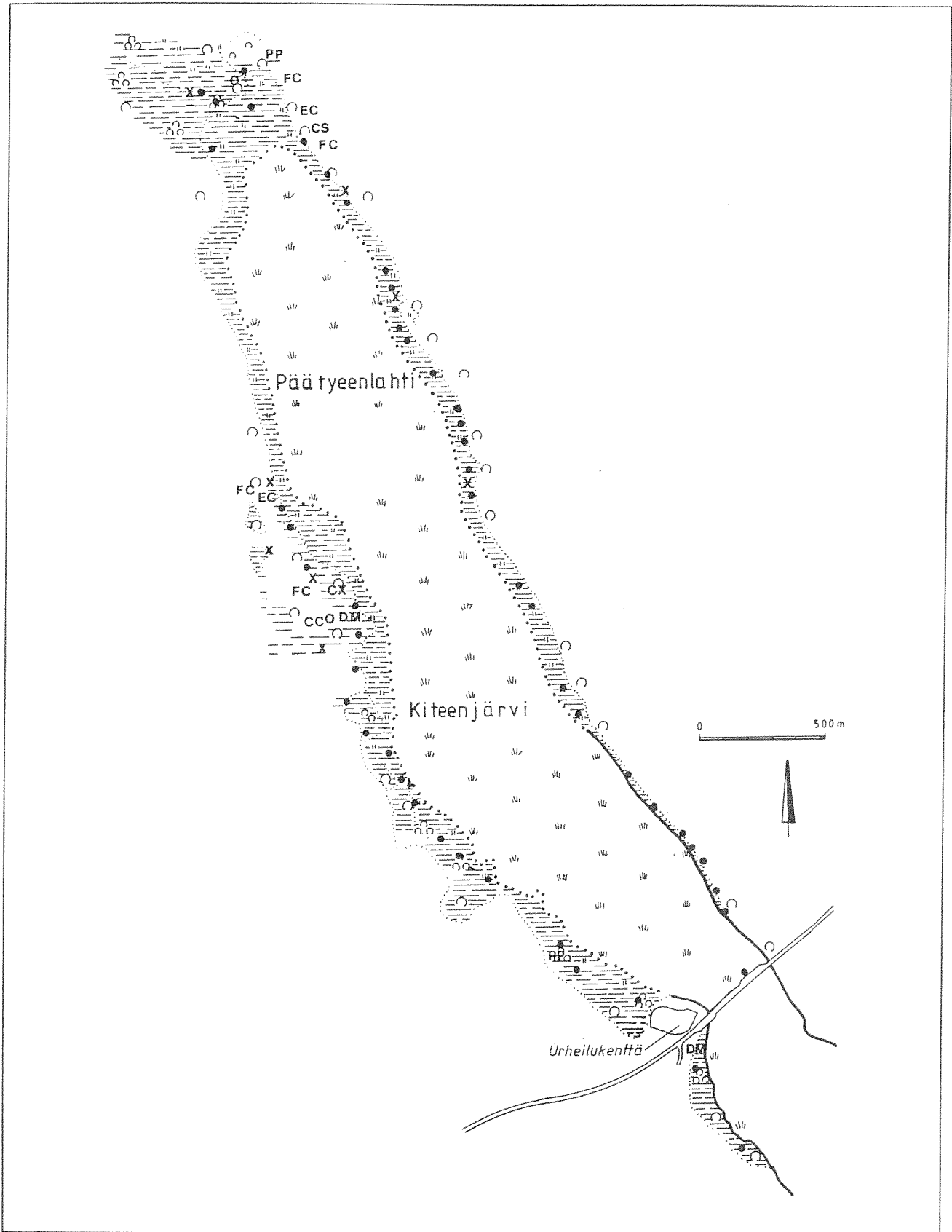
Laji/Species	Pesiviä pareja/Breeding pairs
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)	1
Pikkutikka (<i>Dendricopos minor</i>)	2
Västäräkki (<i>Motacilla alba</i>)	2
Keltavästäräkki (<i>Motacilla flava</i>)	2
Rautiainen (<i>Podiceps modularis</i>)	5
Pensassirkkalintu (<i>Locustella naevia</i>)	1
Luhtakerttunen (<i>Acrocephalus palustris</i>)	1
Viitakerttunen (<i>Acrocephalus dumetorum</i>)	2
Ruokokerttunen (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	79
Hernekerttu (<i>Sylvia curruca</i>)	1
Lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)	4
Mustapääkerttu (<i>Sylvia atricapilla</i>)	2
Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	15
Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	1
Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	1
Satakieli (<i>Luscinia luscinia</i>)	5
Mustarastas (<i>Turdus merula</i>)	2
Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)	2
Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)	2
Talitiainen (<i>Parus major</i>)	2
Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>)	7
Sinitiainen (<i>Parus caeruleus</i>)	1
Keltasirkku (<i>Emberiza citrinella</i>)	3
Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	49
Peippo (<i>Frigilla coelebs</i>)	4
Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)	1
Punavarpunen (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	9
Kuhankeittäjä (<i>Oriolus oriolus</i>)	2
Harakka (<i>Pica pica</i>)	2
Varis (<i>Corvus corone</i>)	2

Tulvavesien vaivaamat rantakoivikot ja ryteiköt ovat arvokasta pesimäaluetta pikkutikalle. Pikkutikka on luokiteltu Suomessa uhanalaiseksi pesimälajiksi (UHEKS-toimikunta 1991). Laskennoissa löydettiin kaksi pikkutikkareviiriä, joista toinen oli aivan Kiteen taajaman tuntumassa. Rantametsien kuolleet koivupötkelöt tarjoavat arvokkaan ravintovaraston myös alueella syksyllä ja talvella oleskeleville pikkutikoille.

Kuhankeittäjiä pesi kesällä 1992 tutkimusalueen kahden parin lisäksi kaksi muuta paria alueen ulkopuolella Päätyeenlahden vaikutuspiirissä. Laji esiintyy Pohjois-Karjalassa tyypillisesti lintuvesien rantakoivikoissa (vrt. esim. Hottola 1990). Lintuvesilajiksi luettuja punavarpusia löydettiin tutkimusalueen rajauksen sisäpuolelta 9 pesivää paria, jotka jakaantuivat suhteellisen tasaisesti koko alueelle.

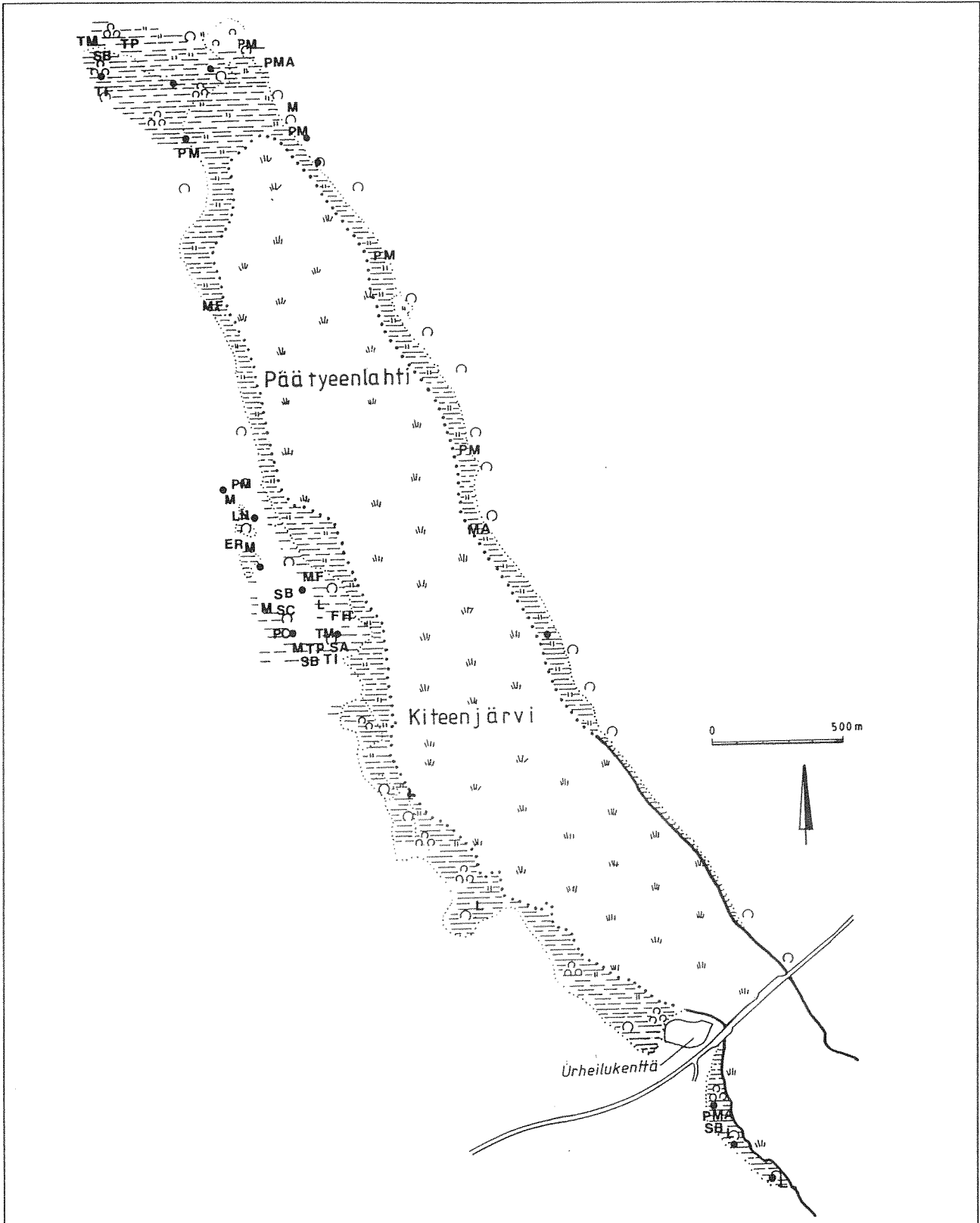


Kartta 4. Päätyeenlahden ruoko-, viita- ja luhtakerttusen reviirit kesällä 1992. Ruokokerttuset on merkitty mustilla täplillä, viitakerttunen = AD ja luhtakerttunen = AR.
 Map 4. Breeding sites of the Sedge, Blyth's Reed and Marsh Warblers at Päätyeenlahti in summer 1992. Sedge Warblers are marked with black dots, Blyth's Reed Warbler = AD, Marsh Warbler = AR.



Kartta 5. Päätyeenlahden pesivien varpuslintujen reviirejä kesällä 1992. Pajusirkku = musta täplä, pikkutikka = DM, kuhankeittäjä = O, käki = CC, peippo = FC, vihervarpunen = CS, keltasirkku = EC, punavarpunen on X, harakka = PP, varis = CX.

Map 5. Breeding sites of the passerines at Päätyeenlahti in summer 1992. Reed Bunting = black dot, Lesser Spotted Woodpecker = DM, Golden Oriole = O, Cuckoo = CC, Chaffinch = FC, Siskin = CS, Yellowhammer = EC, Common Rosefinch = X, Magpie = PP, Carrion Crow = CX.



Kartta 6. Päätyeenlahden pesiviä varpuslintuja kesällä 1992. Pajulintu = musta täplä, västäräkki = MA, keltävästäräkki = MF, talitiainen = PMA, hömötiainen = PM, sinitiainen = PC, rautiainen = M, lehtokerttu = SB, mustapääkerttu = SA, hernekerttu = SC, pensassirkkalintu = LN, punarinta = ER, satakieli = L, räkättirastas = TP, mustarastas on TM, punakylkirastas = TI.

Map 6. Breeding sites of the passerines of Päätyeenlahti in summer 1992. Willow Warbler = black dot, White Wagtail = MA, Yellow Wagtail = MF, Great Tit = PMA, Willow Tit = PM, Blue Tit = PC, Dunnock = M, Garden Warbler = SB, Blackcap = SA, Lesser Whitethroat = SC, Grasshopper Warbler = LN, Robin = ER, Thrush-nightingale = L, Fieldfare = TP, Blackbird = TM, Redwing = TI.

Lintuvesien avomaalajeista Päätyeenlahdelta tavattiin västäräkki ja keltavästäräkki - molempia kaksi paria. Mustapääkerttuja tavattiin myös kaksi paria alueen parhaista lehtomaisista biotoopeista.

Muut laskennoissa tavatut varpuslinnut ovat suhteellisen tavallisia metsälajeja. Näistä vähälukuisin on ehkä mustarastas, joita löydettiin kaksi paria Päätyeenlahden länsirannan metsäsaarekkeista.

Laskennoissa jäivät löytymättä alueella aiemmin pesineet kultasirkku, rastaskerttunen ja rytikerttunen. Kesä 1992 oli Pohjois-Karjalassa rasta- ja rytikerttusen esiintymisen suhteen poikkeuksellisen huono. Niinpä säännöllisesti ainakin 1970-luvulta saakka lahden pohjoispäässä pesinyt rastaskerttunen jäi saapumatta reviiirilleen. Rytikerttusia havaittiin koko läänissä vain 2 - 3 yksilöä. Esimerkiksi kesän 1991 linnustoseselvityksissä Sääperillä, Jouhtenuksella ja Joki-Hautalammella lauloi yhteensä 6 rytikerttusta (Hottola 1991a).

Kultasirkun kannalta nyt tehdyt laskennat päättyivät liian aikaisin. Lajin saapumista on vaikea ennakoida, sillä linnut talvehtivat rengaslöydön perusteella Thaimaassa (Hilden ym. 1979) ja pitkä muuttomatka voi helposti venyä syystä tai toisesta. Kesällä 1992 kultasirkut saapuivat tavanomaisen noin 12. kesäkuuta sijasta vasta juhannuksen aikaan. Näin ollen kultasirkut saattoivat pesiä Päätyeenlahden pohjoispäässä myös kesällä 1992.

3.4 Yhteenveto

Tutkimusalueelta löydettiin yhteensä 56 lintulajia ja 774 lintuparia (taulukko 10). Laji- ja parimäärä on hyvää keskitasoa Pohjois-Karjalan lintuvesillä (vrt. Leivo 1987b, Hottola 1990, 1991a, 1992). Outokummun Sysmäjärveltä löydettiin 72 lajia ja 1 459 paria, vaikka siellä ei pesinyt kuin muutamia lokkilintuja. Kesällä 1991 Rääkkylän Joki-Hautalammella pesi 66 lajia ja 813 paria, Värtsilän Sääperillä 64 lajia ja 554 paria, ja Rääkkylän Jouhtenuksella 50 lajia ja 561 paria.

Kesällä 1992 Polvijärven Nisäjärveltä löydettiin 36 lajia ja 233 paria. Sysmäjärvi on kaksi kertaa Päätyeenlahtea suurempi ja Nisäjärvi vain kolmannes Päätyeenlahden pinta-alasta. Pinta-alaltaan ja linnustoltaan parhaiten vertailukelpoinen tähän mennessä tutkituista lintujärivistä on Joki-Hautalampi, jonka alueesta tosin noin 30 % on menettänyt suojeluarvonsa loma-asutuksen rakentamisen vuoksi (Hottola 1991a).

Päätyeenlahti on lintuvetenä leimallisesti vesilintujen pesimäalue. Yli kolmasosa alueen suojelupisteistä tulee vesilintukannasta (taulukko 10). Muukin alueen linnusto on arvokasta ja kesän 1992 pesimälinnuston arvoksi tulee Lintuvesityöryhmän (1981) Suomen lintuvesien arvon vertailua varten kehittämän suojelupistejärjestelmän perusteella 99 pistettä, joka jo sellaisenaan riittää kansainvälisen tason suojelukohteen statuksen saavuttamiseen (raja 80 pistettä).

Taulukko 10. Päätyeenlahden pesimälinnuston parimäärät 1975 ja 1992 sekä suojelupiste-arvot kesällä 1992. Vuoden 1975 luvut P. Rassin arvion mukaan (vrt. Makkonen 1982). Sp. = suojelupisteet.

Table 10. Breeding birds at Päätyeenlahti in 1975 and 1992, and the conservation indexes in 1992. The numbers of 1975 follow the estimates made by P. Rassi (cf. Makkonen 1982). Sp. = Conservation index.

Parimäärä/Breeding pairs	Laji/Species		Sp.
	1975	1992	
Silkkiiukku (<i>Podiceps cristatus</i>)	12	21	2
Härkälintu (<i>Podiceps griseigena</i>)	13	12	6
Mustakurkku-uikku (<i>Podiceps auritus</i>)	5	5	5
Laulujoutsen (<i>Cygnus cygnus</i>)	-	1	7
HeinäSORSA (<i>Anas platyrhynchos</i>)	13	22	2
Haapana (<i>Anas penelope</i>)	32	22	3
Tavi (<i>Anas crecca</i>)	21	19	2
HeinäTAVI (<i>Anas querquedula</i>)	16	16	8
Jouhisorsa (<i>Anas acuta</i>)	3	3	5
Lapasorsa (<i>Anas clypeata</i>)	4	9	6
Tukkasotka (<i>Aythya fuligula</i>)	70	40	3
Punasotka (<i>Aythya ferina</i>)	15	31	4
Telkkä (<i>Bucephala clangula</i>)	10	30	1
LuhTahuitti (<i>Porzana porzana</i>)	1	1	3
Ruisrääkkä (<i>Crex crex</i>)	1	-	-
Nokikana (<i>Fulica atra</i>)	3	8	2
Töyhtöhyppä (<i>Vanellus vanellus</i>)	15	1	1
Valkoviklo (<i>Tringa nebularia</i>)	5	4	1
Metsäviklo (<i>Tringa ochropus</i>)	-	1	2
Liro (<i>Tringa glareola</i>)	yli 2	-	-
Rantasipi (<i>Actitis hypoleucos</i>)	1	6	1
Isokuovi (<i>Nunenius arquata</i>)	1	1	1
Taivaanvuohi (<i>Gallinago gallinago</i>)	yli 5	7	2
Suokukko (<i>Philomachus pugnax</i>)	2	1	4
Naurulokki (<i>Larus ridibundus</i>)	775	257	2
Pikkulokki (<i>Larus minutus</i>)	130	31	7
Harmaalokki (<i>Larus argentatus</i>)	-	1	2
Kalatiira (<i>Sterna hirundo</i>)	7	12	1
Käki (<i>Cuculus canorus</i>)	?	1	-
Pikkutikka (<i>Dendrocopos minor</i>)	?	2	-
Västäräkki (<i>Motacilla alba</i>)	?	2	1
Keltävästäräkki (<i>Motacilla flava</i>)	?	2	1
Rautiainen (<i>Prunella modularis</i>)	?	5	-
Pensassirkkalintu (<i>Locustella naevia</i>)	?	1	4
LuhTakerntunen (<i>Acrocephalus palustris</i>)	?	1	2
ViiTakerntunen (<i>Acrocephalus dumetorum</i>)	?	2	2
Ruokokerttunen (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	?	79	2
Hernekerttu (<i>Sylvia curruca</i>)	?	1	-
Lehtokerttu (<i>Sylvia borin</i>)	?	4	-
Mustapäähäkerttu (<i>Sylvia atricapilla</i>)	?	2	-
Pajulintu (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	?	15	-
Kirjosieppo (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	?	1	-
Punarinta (<i>Erithacus rubecula</i>)	?	1	-
Satakieli (<i>Luscinia luscinia</i>)	?	5	1
Mustarastas (<i>Turdus merula</i>)	?	2	-
Punakylkirastas (<i>Turdus iliacus</i>)	?	2	-
Räkättirastas (<i>Turdus pilaris</i>)	?	2	-
Talitiainen (<i>Parus major</i>)	?	2	-
Hömötiainen (<i>Parus montanus</i>)	?	7	-
Sinitiainen (<i>Parus caeruleus</i>)	?	1	-
Keltasirkku (<i>Emberiza citrinella</i>)	?	3	-
Pajusirkku (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	?	49	2
Peippo (<i>Frigilla coelebs</i>)	?	4	-
Vihervarpunen (<i>Carduelis spinus</i>)	?	1	-
Punavarpunen (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	?	9	1
Kuhankeittäjä (<i>Oriolus oriolus</i>)	?	2	-
Harakka (<i>Pica pica</i>)	?	2	-
Varis (<i>Corvus corone</i>)	?	2	-

Kesän 1992 laskentatuloksia voidaan verrata P. Rassin arvioon lintukannoista vuodelta 1975 (vrt. Makkonen 1982). Näistä luvuista puuttuvat tosin varpuslinnut kokonaan ja vertailu on suoritettava vesilintujen, rantakanojen, kahlaajien ja lokkilintujen kesken. Kysymyksiä herättää P. Rassin tulosten tarkkuus ja käytetyt tutkimusmenetelmät, joista ei ole saatu tietoja. Muita vertailulukuja ei kuitenkaan ole olemassa 1970- ja 1980-luvuilta.

Monen lintulajin parimäärät eivät ole juurikaan muuttuneet vuodesta 1975. Parimääränsä ennallaan tai lähes ennallaan säilyttäneitä lajeja ovat härkälintu, mustakurkku-uikku, tavi, heinätavi, jouhisorsa, luhtahuitti, valkoviklo, isokuovi, taivaanvuohi ja suokukko. Lajistosta ovat poistuneet ruisräökkä ja liro. Ruisräökälle ei nykyisin ole suojelurajauksen sisällä sopivaa biotooppia - laji esiintyy edelleen melko yleisenä lähialueilla (kts. 4.2). Liro on taantunut muuallakin Pohjois-Karjalassa (esim. Hottola 1992).

Uusia lajeja verrattuna vuoden 1975 tuloksiin olivat kesällä 1992 laulujoutsen, metsäviklo ja harmaalokki. Joutsen ja harmaalokki ovat kantaansa 1980-luvulla kasvattaneita ja levinneisyyttään laajentaneita lajeja. Metsäviklo on saattanut pesiä alueella jo 1970-luvulla, mutta on ehkä jäänyt tuolloin havaitsematta. Vuoden 1992 pari pesi vaikeakulkuisessa paikassa lahden itärannalla.

Selvästi kantaansa kasvattaneita lajeja on kuusi: silkkiuikku, heinäSORSA, lapasorsa, punasotka, telkkä, nokikana, rantasipi ja kalatiira. Silkkiuikku ja nokikana ovat runsastuneet viime vuosina Etelä-Suomessa (Lammi ym. 1992), mutta Päätyeenlahdella paikalliset kannat lienevät olleet hieman suurempia 1980-luvun lopussa. Silkkiuikun parimäärän lähes kaksinkertaistuminen 1970-lukuun verrattuna tuntuu yllättävän suurelta muutokselta (kts. taulukko 10). Se indikoi veden laadun heikentymistä lahdella. Silkkiuikku suosii voimakkaasti rehevöityneitä vesiä. Vaikealta tuntuu selittää myös punasotkan parimäärän kaksinkertaistumista Päätyeenlahdella ajanjaksona, jona sen parhaat pesimäpaikat loppukolonioissa ovat vähentyneet ja lajin kokonaiskanta Suomessa on ollut laskussa (vrt. Lammi ym. 1990, 1991, 1992).

HeinäSORSAN kannan kasvu voi olla todellista, mutta siihen on voinut vaikuttaa myös kevään 1992 jäättilanne, joka ehkä sai tavanomaista useamman heinäSORSAN pysähtymään monia muita järviä aiemmin jäistä vapautuneelle Päätyeenlahdelle. Lapasotkan kanta Pohjois-Karjalan lintujärvillä lienee ollut kasvussa 1980-luvun alun jälkeen. Relevantteja tutkimusaineistoja ei valitettavasti ole käytettävissä.

Telkkä ja rantasipi ovat hyötyneet ihmistoiminnasta. Telkän runsastuminen alueella selittynee ainakin osaksi lisääntyneellä pöntötyksellä. Lajin kannat olivat lisäksi nousussa ainakin vuonna 1991 (Lammi ym. 1992). Rantasipi on saanut lisää pesimäpaikkoja uusilta venerannoilta ja täytemaa-alueilta. Kalatiiran parimäärän kasvun syistä on vaikea esittää arvioita. Ehkäpä tämä ihmisiä hyvin sietävä laji on saanut elintilaa taantuneilta lokeilta.

Taantuneita lajeja oli vähemmän kuin runsastuneita: haapana, tukkasotka, töyhtöhyypä, naurulokki ja pikkulokki. Lokkien kantojen romahtamista on jo käsitelty kappaleessa 3.2. Tukkasotka on vesilinnuista selvimmin riippuvainen loppukolonioista ja lajin vähentymistä voidaan selittää naurulokin samanaikaisella taantumisella (vrt. Ulfstrand 1980).

Haapanan taantumisen syy voi olla saman suuntainen kuin tukkasotkalla, mutta voi myös liittyä kevään 1992 olosuhteisiin. Toisaalta, haapanan kannat kasvoivat voimakkaasti kesällä 1992 Polvijärven Nisäjärvellä, jossa puolisukeltajasorsien olosuhteet parantivat kunnostuksen seurauksena (Hottola 1992). Kevään 1992 tulvaolosuhteet olivat erittäin epäedulliset töyhtöhyypälle, mikä näkyi selkeästi myös lajin parimäärässä.

Edellä mainittujen kesän 1992 pesimälajien lisäksi Päätyeenlahdella on pesinyt 1980-luvulla ja 1990-luvun alussa ainakin kuusi muuta lajia, jotka on otettu huomioon alueen suojelupistearvoa arvioitaessa (taulukko 11). Lajeista liejukana ja rastaskerttunen ovat olleet varsin säännöllisiä, mutta vuosi 1992 oli lajeille erityisen huono Pohjois-Karjalassa. Satunnaisemman pesimälajin, rytikerttunen, tilanne on paljolti sama. Laskennat loppuivat keväällä 1992 kultasirkun kannalta liian aikaisin muuton myöhästyessä lähes kaksi viikkoa. Luhtakana ja pikkuhuitti ovat listan lajeista harvinaisimpia ja satunnaisimpia, mutta toisaalta todennäköisiä pesimälajeja myös tulevaisuudessa.

Kun taulukoiden 10 ja 11 osoittamat pesimälajit ja niiden suojeluarvot otetaan huomioon, saadaan Päätyeenlahden suojelupistearvoksi 145 pistettä. Tulos on jonkin verran korkeampi kuin Lintuvesityöryhmän (1981) arvio, 118 pistettä. Se ylittää kansainvälisen tason suojelukohteen rajan (80 p.) 65 pisteellä.

Lintuvesityöryhmä (1981) arvioi Päätyeenlahden selkeästi Pohjois-Karjalan arvokkaimmaksi lintuvedeksi (vrt. taulukko 12). Arvio herätti jossakin määrin kummastusta paikallisissa lintuharrastuspiireissä, joissa Outokummun Sysmäjärveä pidettiin selvästi parempana lintuvetenä ja monia muita lintuvesiensuojeluohjelman kohteita arvioitiin ainakin saman tasoisiksi. Erityisesti ruovikkolajien, kaulushaikaran ja ruskosuohaukan puuttuminen Päätyeenlahdelta oli yhtenä perusteena näihin arvioihin.

Taulukko 11. Lajit, jotka on otettu huomioon Päätyeenlahden suojelupistearvoa arvioitaessa, koska ne ovat pesineet alueella 1980-luvulla ja/tai 1990-luvun alussa. Lajeja ei tavattu kesän 1992 tutkimuksessa.

Table 11. Species not found at summer 1992 census, but recorded breeding at Päätyeenlahti at least once earlier (1980 - 1991) and included in the total conservation index (Sp.).

Lajit/Species	Sp.
Liejukana (<i>Gallinula chloropus</i>)	7
Luhtakana (<i>Rallus aquaticus</i>)	6
Pikkuhuitti (<i>Porzana parva</i>)	10
Rastaskerttunen (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	9
Rytikerttunen (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	6
Kultasirkku (<i>Emberiza aureola</i>)	8
Yhteensä (taulukko 10 ja 11)	145

Nyt kun Pohjois-Karjalan arvokkaimmista lintujärvistä ainoastaan Hovinlampi-Ylälampi, Juurikkajärvi, Mattisenlahti ja Kiesjärvi ovat tutkimatta, alkaa kuva järvien keskinäisestä linnustoon perustuvan suojeluarvon järjestyksestä hahmottua (taulukko 12). Sysmäjärvi on omaa luokkaansa listan kärjessä.

Sysmäjärven jälkeen tulevat suhteellisen tasavertaisina Päätyeenlahti ja Sääperi. Seuraavan ryhmän muodostavat Joki-Hautalampi, Jouhtenuslampi, Kiesjärvi, Juurikkajärvi, Mattisenlahti ja Hovinlampi-Ylälampi. Niiden pesimälinnusto lienee (vain 2 tutkittu) samaa tasoa kuin Päätyeenlahden ja Sääperin, joilla on kuitenkin suurempaa merkitystä muutoinaikaisina levähdysalueina ja kansainvälisesti tunnettuina lintuharrastuskohteina.

Taulukko 12. Pohjois-Karjalan lintuvesien suojeluarvo Hottolan (1990, 1991a, 1992), Leivon (1987a, 1987b) ja Lintuvesityöryhmän (1981) mukaan. Nisäjärven suojelupiste-arvo on otettu uusimmasta selvityksestä (Hottola 1992).

PKVY = Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiiri.

Table 12. The conservational value of the proposed bird sanctuary areas in North Karelia according to Hottola (1990, 1991a, 1992), Leivo (1987a, 1987b) and Lintuvesityöryhmä (1981). The conservation index (Ci.) of Lake Nisjärvi is taken from the latest survey (Hottola 1992).

NKWED = North Karelia Water and Environment District. Lvt = Lintuvesityöryhmä.

Järvi/Lake	Luokka Rank	Suojelupisteet (PKVY laskennat) Ci. by NKWED	Suojelupisteet (Lvt arvio) Ci. by Lvt
Sysmäjärvi	I	170	77
Päätyeenlahti	I	145	118
Sääperi	I	141	60
Joki-Hautalampi	II	138	alle 100
Hovinlampi-Ylälampi	II	-	55
Kiesjärvi	II	-	alle 100
Jouhtenus	II	132	alle 100
Juurikkajärvi	II	-	58
Mattisenlahti	II	-	68
Tohmajärvi	III	87	60 (?)
Höytiäisen kanava	III	-	60 (?)
Pitkäranta	III	-	-
Ruvaslahti	III	-	63
Sisuslahti	III	-	63
Sätöslahti	III	-	58
Laikanlahti	III	-	58
Syväysjoki	III	-	50 (?)
Särkijärvi	III	-	66
Uudenkylänlampi	III	-	-
Nisjärvi	IV	72	75
Tutjunlampi	IV	-	55
Solanlampi	IV	-	-
Kalliojärvi	IV	-	67
Härkinlampi	IV	-	65
Lipas	IV	-	57
Vuokonjärvi	IV	-	53
Suojärvi	IV	-	50

4 MUUTONAIKAINEN MERKITYS

4.1 Johdanto

Lintuvesityöryhmä (1981) on arvioinut Päätyeenlahden muutonaikaisen merkityksen huomattavan suureksi. Lintuvesien suojeluohjelman teksti kuvannee kategoriata II, eli aluetta, jolla on huomattavaa merkitystä lintujen muutonaikaisena levähdysalueena, koska siellä lepäilee jossakin vaiheessa muuttokautta parhaimmillaan vähintään 1 000 vesilintua ja/tai kahlaajia 500 ja/tai kohteella on merkitystä suurten lajien levähdyspaikkana.

Päätyeenlahdella toteutuu kategorian II kolmas edellytys - sillä on merkitystä suurten lajien levähdysalueena. Määrät ovat suhteellisen pieniä, esimerkiksi joutsenia tavataan kerrallaan muutamia kymmeniä. Joutsenten ja varsinkin hanhien esiintymistä rajoittaa jatkuvasti laajeneva kalastus. Vesilintuja on viime vuosina ollut parhaimmillaan yli 500, mutta alle 1 000 yksilöä kerrallaan. Kahlaajia on tavattu suhteellisen pieniä määriä.

Lahdella on retkeilty pitkään varsinkin keväällä ja kesällä. Vaikka paikallinen lintuharrastus on melko vähäistä, on Päätyeenlahti ollut mm. joensuulaisten lintuharrastajien suosiossa. Syksyisiä havaintoja on kerääntynyt viime vuosina lähinnä lokakuulta. Syyskuussa liikkuminen alueella, varsinkin sen pohjoispäässä, on vaarallista sorsastuksen takia ja pahimmat tiedon puutteet koskevatkin syyskuuta. Tuolloin alue on metsästyksen takia myös erittäin rauhaton. Syyskuun aikana muuttaa suurin osa Pohjois-Karjalan kautta etelään siirtyvistä muuttolinnuista.

Voidaan arvioida, että metsästyksen ja kalastuksen kieltäminen Päätyeenlahdella etenkin syksyllä nostaisi alueen arvoa moninkertaisesti verrattuna nykytilanteeseen. Lahti saattaisi olla syksyllä useiden tuhansien vesilintujen rauhallinen ruokailu- ja levähdyskohde. Tuolloin myös hanhet saisivat tilaisuuden pysähtyä Päätyeenlahdella.

4.2 Faunistinen katsaus

Seuraavassa luettelossa on käyty läpi ne lintulajit, joista tiedetään olevan havaintoja Päätyeenlahdella. Erytystä huomiota on kiinnitetty eri lajien muuton tai vaellusten aikaisen esiintymisen luonnehtimiseen, jota on mahdollisuuksien mukaan täydennetty esiintymistä kuvaavilla havainnoilla.

Lisäksi on selvitetty eri lintulajien esiintymistä alueella pesimäaikaan - joko pesijöinä tai ruokavieraina - ja talvella. Havainnot, joissa ei ole lähdeviitettä ovat henkilökohtaisista aiemmin julkaisematonta havaintoaineistoa. Taksonominen ryhmittely on tehty Howardin ja Mooren (1984) mukaan.

Kuikkalinnut (*Gaviiformes*):

Kuikka (*Gavia actica*): Säännöllinen, mutta vähälukuinen vierailija Päätyeenlahdella - suosii enemmän karumpaa Kiteenjärkeä ja varsinkin Hyypiinjärkeä. Keväällä 1992 08.05. neljä yksilöä.

Kaakkuri (*Gavia stellata*): Satunnainen vieras alueella muuttoaikaan.

Uikkulinnut (*Podicipediformes*):

Silkkiuikku (*Podiceps cristatus*): Tavallinen muutonaikainen vierailija Päätyeenlahdella. Lepäileviä yksilöitä on kuitenkin vaikea erotella pesimäkannasta - suuria kerääntymiä ei ole tavattu.

Härkälintu (*Podiceps griseigena*): Lahdella tavataan ilmeisesti myös läpimuuttavia yksilöitä, mutta pieniä määriä.

Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*): Vähälukuinen vierailija Päätyeenlahdella muuttoaikaan. Pesivien lintujen lisäksi on yleensä tavattu vain muutamia yksilöitä kerrallaan.

Vesilinnut (*Anseriformes*):

Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*): Tavataan Päätyeenlahdella muuttoaikaan parhaimmillaan kymmenien yksilöiden parvina ja kesällä pesivänä. Keväällä 1992 lahdella yritti pesiä kaksi laulujoutsenparia, mutta uudet tulokkaat joutuivat lopulta väistymään. Laskentojen yhteydessä 05.05.1992 tavattiin muutolta lepäileviä yksilöitä parhaimmillaan 12 yksilöä. Esimerkiksi keväällä 03. - 09.05.1987 suurin määrä oli 22 yksilöä (Kontkanen ym. 1988).

Pikkujoutsen (*Cygnus columbianus*): Säännöllinen, vaikkakin harvinainen vieras Päätyeenlahdella varsinkin muuttoaikaan. Kevään 05.05.1992 laskennoissa 1 yksilö - samalla viikolla paikalla oli 4 yksilöä (Markku Haloselta suullisesti saatu tieto). Havaintoja myös syksyltä, esimerkiksi 03.11.1991 1 ad (Hottola 1992b).

Metsähanhi (*Anser fabalis*): Yleinen vierailija Päätyeenlahdella muuttoaikaan keväällä ja syksyllä. Lepäilevät yksilöt keskittyvät länsirannan pelloille. Laskennoissa 08.05. 80 yksilöä ja 13.05. 26 yksilöä.

Tundrahanhi (*Anser albifrons*): Säännöllinen, mutta melko vähälukuinen lepäilijä Päätyeenlahdella, erityisesti avoimella länsirannalla, kevät- ja syysmuuton yhteydessä. Laskennoissa 07.05. 1 2kv ja 15.05. 3 ad.

Sepelhanhi (*Branta bernicla*): Tavataan alueella pääasiassa ylimuuttavana muuttoaikaan. Lepäilemään pysähtyvät linnut tai parvet satunnaisia. Laskennoissa 05.06. 1 ad ja 45 ylimuuttavaa.

Valkoposkihanhi (*Branta leucopsis*): Säännöllinen ja muuton huipun yhteydessä runsas ylimuuttaja alueella, parhaimmillaan tuhansia yksilöitä. Lepäilijänä satunnainen.

HeinäSORSA (*Anas platyrhynchos*): Runsaslukuinen lepäilijä alueella keväällä ja syksyllä muuttoaikaan. Keväällä 1992 jäättilanne oli epäedullinen heinäSORSAN päämuuton aikaan ja määrät olivat pieniä, parhaimmillaan muutamia kymmeniä. Aiemmin mm. 16.04.1990 380 yksilöä (Kontkanen ja Pursiainen 1991).

Haapana (*Anas penelope*): Runsaslukuinen lepäilijä Päätyeenlahdella muuttoaikaan. Laskennoissa 05.05. 72 yksilöä. Syksyllä suurempia parvia, vaikka sorsastus haittaakin kerääntymistä - 13.10.1991 280 yksilöä (Hottola 1992b).

Tavi (*Anas crecca*): Parhaimmillaan muutamia satoja yksilöitä kerrallaan lepäilee Päätyeenlahdella kevät- ja syysmuuton aikaan. Laskennoissa 05.05. 106 yksilöä.

Heinätavi (*Anas querquedula*): Tavallinen muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahdella, parhaimmillaan noin 20 yksilöä kerrallaan.

Jouhisorsa (*Anas acuta*): Tavallinen muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahdella, parhaimmillaan useita kymmeniä yksilöitä kerrallaan.

Lapasorsa (*Anas clypeata*): Tavallinen muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahdella, parhaimmillaan muutamia kymmeniä yksilöitä.

Tukkasotka (*Aythya fuligula*): Runsain pesimälintu ja muutonaikainen vesilintuvieras Päätyeenlahdella. Laskennoissa esimerkiksi 07.05. 250 yksilöä ja 13.05. 232 yksilöä.

Lapasotka (*Aythya marila*): Keväällä vähälukuinen ja syksyllä runsas muutonaikainen vierailija Päätyeenlahdella. Syksyllä parhaimmillaan lähes 100 yksilöä kerrallaan - esimerkiksi 13.10.1991 73 yksilöä (Hottola 1992b). Laskennoissa 23.05. 2 yksilöä.

Punasotka (*Aythya ferina*): Pesivien lintujen lisäksi lahdella lepäilee muuttoaikaan parhaimmillaan lähes 100 yksilöä kerrallaan.

Mustalintu (*Melanitta nigra*): Säännöllinen melko vähälukuinen vierailija Päätyeenlahdella muuttoaikaan ja harvinaisena kesällä. Runsas ylimuuttaja. Keväällä 1992 08.05. 7 yksilöä ja yöllä 17.05. muutamia satoja ylimuuttajia.

Pilkkasiipi (*Melanitta fusca*): Säännöllinen, mutta vähälukuinen vierailija alueella muuttoaikaan - kesällä lähinnä satunnainen. Laskennoissa löytyi 11.06. 1 naaras uiskentelemasta Sepänniemen edustalta.

Alli (*Clangula hyemalis*): Tavataan lahdella pääasiassa ylimuuttavana - toisinaan yksittäisiä lepäilijöitä. Laskennoissa 09.05. yöllä muutamia ylimuuttavia parvia. Syksyllä 13.10.1992 193 yksilöä (Hottola 1992b).

Telkkä (*Bucephala clangula*): Melko runsas pesimälaji alueella. Muuttoaikaan myös lepäileviä yksilöitä. Laskennoissa 05.05. 115 yksilöä.

Isokoskelo (*Mergus merganser*): Tavataan Päätyeenlahdella erityisesti kevätmuuton aikaan, harvalukuisempana myös kesällä ja syksyllä. Laskennoissa 05.05. 18 yksilöä ja 13.05. 2 yksilöä.

Tukkakoskelo (*Mergus serrator*): Säännöllinen vierailija lahdella pääasiassa kevätmuuton aikaan, jolloin tulvavedet ja vielä kehittymätön vesikasvillisuus antavat mahdollisuuden kalastamiseen. Laskennoissa 13.05. 4 yksilöä ja 25.05. 4 koirasta.

Uivelo (*Mergus albellus*): Säännöllinen lepäilijä lahdella muuttoaikaan, parhaimmillaan muutamia kymmeniä yksilöitä. Kevään 1992 havaintosarja sisältää vahvan pesinnän mahdollisuuden (vrt. kesäkuun alun havainnot), mutta pesintää oli vaikea varmistaa alueen laajuuden ja pesintöjen yleisen myöhästymisen takia (vesilintupoikueet eivät ehtineet maastoon ennen viimeistä laskentaa). Laskennoissa 05.05. 8 yksilöä, 07.05. 5 yksilöä, 13.05. 1 pari, 05.06. 1 ad naaras, 08.06. 1 ad koiras, 11.06. 1 ad koiras.

Päiväpetolinnut (*Falconiformes*):

Kalasääski (*Pandion haliaetus*): Lahden pohjoispuolella pesivä kalasääskipari käy säännöllisesti kalassa Päätyeenlahdella. Lisäksi sääksiä tavataan lahdella muuttoaikaan. Keväällä 1992 esim. 08.05. 1 yksilöä ja 11.06. 1 yksilö.

Varpushaukka (*Accipiter nisus*): Tavallinen muutonaikainen lepäilijä, jota tavataan alueella saalistelemassa myös kesällä ja harvinaisempana talvella. Ei kuitenkaan havaittu laskentojen yhteydessä.

Kanahaukka (*Accipiter gentilis*): Melko vähälukuinen vierailija Päätyeenlahdella kautta vuoden, erityisesti muuttoaikaan.

Hiirihaukka (*Buteo buteo*): Lähialueilla, keväällä 1992 järven länsipuolella, pesivät hiirihaukat käyvät ajoittain saalistamassa lahden rantaniityillä. Laskennoissa 25.05. 1 yksilö ja 28.05. 2 yksilöä.

Piekana (*Buteo lagopus*): Tavallinen muutonaikainen vierailija Päätyeenlahdella keväin syksyin. Laskennoissa 13.05. 1 yksilö.

Mehiläishaukka (*Pernis apivorus*): Tavallinen pesimälintu Kiteellä, lähin pari pesi lahden pohjoispään luoteispuolella. Tavataan usein muuttoaikaan Päätyeenlahdella. Laskennoissa 28.05. 1 yksilö ja 11.6. 3 yksilöä.

Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*): Lähialueilla pesivät ruskosuohaukat saalistelivat säännöllisesti Päätyeenlahdella, mutta eivät ilmeisesti ole toistaiseksi pesineet siellä. Potentiaaliset pesäpaikat kärsivät nykyisin kalastuksen aiheuttamasta häiriöstä. Laskennoissa rannoilla nähtiin liitelemässä 07.05. 1 naaras, 05.06. 1 pari ja 11.06. 1 pari. Haukat suosivat länsiosan rauhoitusaluetta.

Sinisuhaukka (*Circus cyaneus*): Tavallinen muutonaikainen ja mahdollisesti kesäinen saalistelija Päätyeenlahden rantaniityillä.

Nuolihaukka (*Falco subbuteo*): Harvinaistunut nuolihaukka tavattiin laskennoissa vain kerran, 11.06., jolloin korennot alkoivat juuri kuoriutua ja lahdella riitti saalistettavaa. Ilmeisesti tavallisempi myöhemmin kesällä, kun korentoja on jatkuvasti saatavilla.

Ampuhaukka (*Falco columbarius*): Säännöllinen, mutta suhteellisen vähälukuinen vierailija alueella pääasiassa muuttoaikaan keväällä ja syksyllä.

Tuulihaukka (*Falco tinnunculus*): Tavallinen vierailija Päätyeenlahdella muuttoaikaan ja kesällä. Laskennoissa havaittiin lahdella saalisteleva yksilö 28.05. ja 02.06.

Kanalinnut (*Galliformes*):

Pyy (*Tetrastes bonasia*): Yleinen pesimälaji Päätyeenlahden ympäristössä. Pyitä ei kuitenkaan löytynyt rantametsistä suojelurajauksen sisäpuolelta ja on epäselvää, kuuluuko se edes aika ajoin lahden pesimälajistoon. Vierailut rantametsissä ovat hyvin todennäköisiä erityisesti talvella.

Teeri (*Lyrurus tetrix*): Tavallinen pesimälintu Päätyeenlahden lähialueilla. Ruokailevat yksilöt vierailevat aika ajoin rantametsissä varsinkin talvella.

Kurkilinnut (*Gruiformes*):

Kurki (*Grus grus*): Päätyeenlahden pohjoispuolella pesivät kurjet vierailevat aika ajoin lahdella sammakkojahdissa. Lisäksi havaitaan usein muutolta lepäilemään pysähtyneitä yksilöitä, harvemmin suuria parvia. Laskennoissa 13.05 1 yksilö ja 11.06 2 yksilöä.

Luhtakana (*Rallus aquaticus*): Lienee epäsäännöllinen muutonaikainen lepäilijä ja pesimälaji Päätyeenlahdella. Kesällä 1992 luhtakanakoiras piti reviiriä läheisen Ätäskön pohjoispäässä (Hottola 1992b).

Luhtahuitti (*Porzana porzana*): Lienee säännöllinen muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahdella.

Ruisrääkkä (*Crex crex*): On aiemmin pesinyt tutkimusalueen pohjoispäässä, mutta lajia ei ole tavattu Päätyeenlahdella useaan vuoteen. Esiintyy edelleen lähialueilla, esimerkiksi Kiteenlahden pelloilla narisi kesällä 1992 8 ruisrääkkää (Markku Haloselta suullisesti saatu tieto).

Liejukana (*Gallinula chloropus*): On ollut 1980-luvulla ja 1990-luvun alussa säännöllinen pesimälaji Päätyeenlahdella joko pohjoispään pohjukassa tai Sepänniemen loki-koloniassa. Ei kuitenkaan pesinyt tutkimusvuonna lahdella. Vuosi 1992 oli muutenkin poikkeuksellisen huono liejukanavuosi Pohjois-Karjalassa - ainoa varma havaintopaikka oli Outokummun Laikanlahti.

Nokikana (*Fulica atra*): Säännöllinen, mutta vähälukuinen muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahdella. Yleensä havaitaan pesivien yksilöiden lisäksi ainoastaan muutamia lintuja kerrallaan.

Kahlaajat ja lokkilinnut (*Charadriiformes*):

Meriharakka (*Haematopus ostralegus*): Melko säännöllinen, mutta vähälukuinen muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahdella, joka tarjoaa niukasti lajin suosimia avoimia tai kivikkoisia rantoja.

Tylli (*Charadrius hiaticula*): Tavallinen, mutta suhteellisen vähälukuinen vierailija alueella muuttoaikaan varsinkin syysmuuton yhteydessä. Suosii meriharakan tapaan avoimia rantoja ja lintuja tavataankin etupäässä piisamien kekojen liepeillä ja urheilukentän rannassa.

Pikkutylli (*Charadrius dubius*): Tavallinen, mutta vähälukuinen muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahdella sekä keväällä että syksyllä.

Kapustarinta (*Pluvialis apricaria*): Kapustarintoja tavataan Päätyeenlahdella lähinnä satunnaisesti muuttoaikaan, erityisesti nuoria lintuja syksyllä.

Tundrakurmitsa (*Pluvialis squatarola*): Tavataan Päätyeenlahdella satunnaisesti muuttoaikaan, yleensä vain syksyllä. Esiintyy yleensä pieninä parvina, jotka pysähtyvät vain hetkeksi lepäämään huonon sään estäessä muuttolennon jatkamisen.

Karikukko (*Arenaria interpres*): Vähälukuinen, ilmeisesti melko säännöllinen vierailija alueella kevät- ja syysmuuton yhteydessä.

Töyhtöhyppä (*Vanellus vanellus*): Tavataan usein lepäilemässä Päätyeenlahden rannoilla erityisesti syysmuuton aikaan. Laskennoissa 05.06. havaittu 14 yksilön parvi edustaa syysmuuton alkua - linnut lähtivät aamulla lentämään kohti etelää.

Jänkäsirriäinen (*Limicola falcinellus*): Lienee säännöllinen, mutta vähälukuinen muuttolintu Päätyeenlahdella keväin syksyin.

Kuovisirri (*Calidris ferruginea*): Säännöllinen, mutta suhteellisen vähälukuinen muutonaikainen vierailija Päätyeenlahdella lähinnä syysmuuton aikaan heinä-elokuussa.

Suosirri (*Calidris alpina*): Säännöllinen, mutta tavallisesti vähälukuinen lepäilijä alueella kevät- ja syysmuuton yhteydessä. Avointen lieterantojen puuttuminen lahdelta vaikuttaa selvästi lepäilevien kahlaajien määriin.

Lapinsirri (*Calidris temminckii*): Tavallinen, mutta vähälukuinen lepäilijä Päätyeenlahdella muuttoaikaan. Laskennoissa 25.05. 1 yksilö.

Pikkusirri (*Calidris minuta*): Tavataan Päätyeenlahdella lähinnä syysmuuton aikaan loppukesällä, keväiset havainnot satunnaisia. Määrät pieniä myös syksyllä lieterantojen puuttumisen takia.

Vesipääsky (*Phalaropus lobatus*): Säännöllinen muutonaikainen vierailija Päätyeenlahdella ainakin kevätmuuton aikaan touko-kesäkuussa. Laskennoissa 25.05. 3 yksilöä ja 02.06. 4 yksilöä.

Punajalkaviklo (*Tringa totanus*): Ilmeisesti säännöllinen, mutta vähälukuinen muuton-aikainen vieras Päätyeenlahdella keväällä ja syksyllä. Saattaisi pesiä alueella, erityisesti luoteisosan avoimella niityrannalla.

Mustaviklo (*Tringa erythropus*): Tavallinen muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahdella keväin syksyin. Laskennoissa 07.05. 2 yksilöä ja 13.05. 6 yksilöä.

Valkoviklo (*Tringa nebularia*): Kevät- ja syysmuuton aikaan tavallisimpia lahdella lepäileviä yksilöitä, parhaimmillaan useita kymmeniä yksilöitä kerrallaan. Laskennoissa 07.05. 40 yksilöä.

Liro (*Tringa glareola*): Tavallinen muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahdella. Lahdella tavatut määrät ovat olleet melko pieniä, parhaimmillaan muutamia kymmeniä yksilöitä kerrallaan. Laskennoissa esimerkiksi 13.05. 10 yksilöä.

Metsäviklo (*Tringa ochropus*): Tavallinen muutonaikainen vieras alueella varsinkin huhti- toukokuussa ja alkusyksyllä. Havainnot koostuvat lajityypillisesti yleensä yksittäisistä linnuista.

Rantasipi (*Actitis hypoleucos*): Yleinen muutonaikainen levähtäjä lahdella sekä kevättä syysmuuton yhteydessä. Parhaimmillaan korkeintaan muutamia kymmeniä yksilöitä.

Suokukko (*Philomachus pugnax*): Ilmeisesti runsain Päätyeenlahdella säännöllisesti muuttoaikaan tavattava kahlaaja, parhaimmillaan muutamia satoja yksilöitä kerrallaan. Laskennoissa parhaimmillaan 13.05. 40 yksilöä.

Isokuovi (*Numenius arquata*): Tavallinen muutonaikainen vieras Päätyeenlahdella sekä keväällä että syksyllä - suurimmat määrät huhti-toukokuussa. Parhaimmillaan useita kymmeniä yksilöitä kerrallaan.

Pikkukuovi (*Numenius phaeopus*): Tavallinen, mutta isokuovia vähälukuisempi läpimuuttaja alueella. Päätyeenlahdella on tavattu parhaimmillaan noin 10 yksilöä kerrallaan.

Punakuiri (*Limosa lapponica*): Lienee säännöllinen, mutta vähälukuinen vierailija Päätyeenlahdella - vuosittain joko kevät- tai syysmuuton yhteydessä.

Lehtokurppa (*Scolopax rusticola*): Tavallinen muutonaikainen vieras Päätyeenlahden rantametsissä. Lahden ympärillä pesii vahva kanta - kevätkesällä 1992 ainakin 12 paria.

Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*): Tavallinen ja melko runsas muutonaikainen levähtäjä Päätyeenlahdella varsinkin syksyllä, jolloin sorsastus häiritsee taivaanvuohia, mutta myös keväällä. Syksyllä parhaimmillaan useita kymmeniä yksilöitä kerrallaan.

Jänkäkurppa (*Lymnocyptes minimus*): Säännöllinen muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahdella muuttoaikaan sekä keväällä, että syksyllä.

Naurulokki (*Larus ridibundus*): Pesivien 257 parin lisäksi lahdella tavataan runsaasti muutolta lepäämään pysähtyneitä lintuja sekä kesäisin muutamia kymmeniä pesimättömiä yksilöitä. Laskennoissa esimerkiksi 05.05. 740 yksilöä.

Pikkulokki (*Larus minutus*): Vähentynyt olennaisesti 1980-luvulla pesimälintuna, mutta edelleen melko runsas muutonaikainen lepäilijä erityisesti kevätmuuton aikaan. Laskennoissa parhaimmillaan 13.05. 150 yksilöä.

Harmaalokki (*Larus argentatus*): Säännöllinen, suhteellisen vähälukuinen vierailija Päätyeenlahdella muuttoaikaan. Pesimättömät ja muualla pesivät yksilöt ruokailevat aika ajoin lahdella kesällä.

Selkälokki (*Larus fuscus*): Uhanalainen selkälokki on Päätyeenlahdella vähälukuinen, mutta säännöllinen vierailija pääasiassa muuttoaikaan. Laji on taantunut melko nopeasti myös Pohjois-Karjalassa (Juvaste 1990). Laskentojen ainoa havainto 05.05. 2 yksilöä.

Kalalokki (*Larus canus*): Tavallinen, harmaalokkia runsaampi muuttolintu ja kesäinen vieras Päätyeenlahdella.

Kalatiira (*Sterna hirundo*): Kalatiiroja tavataan yleisesti Päätyeenlahdella muuttoaikaan, ajoittain melko runsaana. Parhaimmillaan yli 100 yksilöä kerrallaan.

Kyyhkylinnut (*Columbiformes*):

Kesykyyhky (*Columba livia*): Kiteen keskustassa pesivät kesykyyhkyt vierailevat aika ajoin myös Päätyeenlahdella.

Sepelkyyhky (*Columba palumbus*): Yleinen pesimälintu Päätyeenlahden ympäristön metsissä, joista kyyhkyt vierailevat säännöllisesti myös tutkimusalueen metsissä ja pensastoissa.

Käkilinnut (*Cuculiformes*):

Käki (*Cuculus canorus*): Yleinen pesimälintu alueella tutkimusalueen ulkopuolella. Pesinee ajoittain myös Päätyeenlahden suojelurajauksen sisällä.

Pöllöt (*Strigiformes*):

Sarvipöllö (*Asio otus*): Tavallinen pesimälaji Päätyeenlahden ympäristössä ja ilmeisesti ajoittain myös suojelurajauksen sisäpuolella. Keväällä 1992 lahden pohjoispään koillispuolella noin 350 m suojelurajauksen ulkopuolella 1 reviiri.

Suopöllö (*Asio flammeus*): Melko säännöllinen muutonaikainen vierailija Päätyeenlahdella ja potentiaalinen pesimälaji.

Lehtopöllö (*Strix aluco*): Kiteellä on suhteellisen hyvä lehtopöllökanta aivan keskustan tuntumassa. Lehtopöllö on pesinyt aiemmin tutkimusalueella, mutta pesimähavainnot ei ole tehty vuosiin. 1980-luvun alussa yksi pari pesi telkän pöntössä lahden eteläpäässä. Pönttö oli valitettavasti avoveteen pistetyn tolpan päässä ja lentokyvyttömillä poikasilla lienee ollut vaikeuksia päästä rantaan.

Kirskulinnut (*Apodiformes*):

Tervapääsky (*Apus apus*): Tavallinen ja ajoittain melko runsas muutonaikainen vierailija ja kesäinen ruokavieras Päätyeenlahdella. Parhaimmillaan muutamia satoja yksilöitä kerrallaan.

Tikkalinnut (*Piciformes*):

Palokärki (*Dryocopus martius*): Lienee säännöllinen vierailija Päätyeenlahdella syksyisten vaellusten yhteydessä.

Käpytikka (*Dendrocopos major*): Tavallinen vierailija Päätyeenlahdella ravinnon haussa läpi vuoden.

Pikkutikka (*Dendrocopos minor*): Päätyeenlahden tulvien runtelemat rantametsät pystyyn kuolleine koivuineen tarjoavat runsaasti ravintoa pikkutikoille, joita tavataan alueella kesän lisäksi myös vaellusten yhteydessä ja talvella.

Pohjantikka (*Picoides tridactylus*): Lienee säännöllinen vierailija Päätyeenlahden rantametsissä vaellusaikaan syksyllä.

Käenpiika (*Jynx torquilla*): Tavallinen, mutta vähälukuinen muutonaikainen vierailija Päätyeenlahdella. Lienee ajoittainen pesimälaji.

Varpuslinnut (*Passeriformes*):

Kiuru (*Alauda arvensis*): Yleinen pesimälaji Päätyeenlahden ympäristön pelloilla. Tavataan tutkimusalueella satunnaisesti muuten kuin ylimuuttavana.

Haarapääsky (*Hirundo rustica*): Räystäspääskyn ohella tavallisin pääsky Päätyeenlahdella kesällä. Ravinnon haussa lenteleviä pääskyjä tavataan päivittäin muutamia kymmeniä. Huonojen säiden aikaan lahden merkitys korostuu ja sinne kerääntyy satoja pääskyjä laajemmalla alueella.

Törmäpääsky (*Riparia riparia*): Vrt. haarapääsky. Törmäpääsky on kuitenkin sitä jonkin verran vähälukuisempi vierailija Päätyeenlahdella.

Räystäspääsky (*Delichon urbica*): Vrt. haarapääsky. Keväällä ja kesällä 1992 runsain Päätyeenlahden pääskylaji.

Metsäkirvinen (*Anthus trivialis*): Runsas pesimälaji Päätyeenlahden ympäristön metsissä. Tavallinen läpimuuttaja alueella.

Niittykirvinen (*Anthus pratensis*): Tavataan yleisenä muuttoaikaan keväällä ja syksyllä lahden rantojen kosteikoilla sekä niityillä.

Lapinkirvinen (*Anthus cervinus*): Säännöllinen ja melko tavallinen muutonaikainen lepäilijä niittykirvisen tapaan erityisesti syysmuuton aikaan syyskuussa. Kevään 1992 laskennoissa lajia ei tavattu kertaakaan. Lapinkirvisen esiintyminen Pohjois-Karjalassa oli keväällä 1992 muutenkin poikkeuksellisen niukkaa.

Västäräkki (*Motacilla alba*): Tavallinen muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahden rannoilla sekä keväällä että syksyllä - parhaimmillaan useita kymmeniä yksilöitä kerrallaan.

Keltavästäräkki (*Motacilla flava*): Vrt. västäräkki. Keltavästäräkki on ilmeisesti sitä runsaampi varsinkin syysmuuton yhteydessä elo-syyskuussa.

Tilhi (*Bombycilla garrulus*): Tavallinen ja säännöllinen vierailija Päätyeenlahdella erityisesti pihlajanmarjasyksyinä, mutta vähälukuisempana muulloinkin kautta vuoden. Laskennoissa 15.05. 1 yksilö. Pesinee lähialueilla.

Lapinharakka (*Lanius excubitor*): Säännöllinen, mutta suhteellisen vähälukuinen vieras Päätyeenlahdella sekä kevät- että syysmuuton yhteydessä.

Pikkulepinkäinen (*Lanius collurio*): Pikkulepinkäisiä tavataan yleisesti Päätyeenlahdella varsinkin syysmuuton aikaan elo-syyskuussa. Keväällä selvästi vähälukuisempi ja huomaamattomampi vierailija alueella.

Rautiainen (*Prunella modularis*): Tavallinen ja melko runsaslukuinen muuttolintu alueella. Arka ja piilotteleva rautiainen suosii Päätyeenlahdella yleisiä tiheitä rantapensaikkoja lepäilypaikkoinaan.

Pensassirkkalintu (*Locustella naevia*): Lienee tavallinen, mutta vähälukuinen muuttolintu Päätyeenlahden rantojen pensakoissa ja niityillä.

Rytikerttunen (*Acrocephalus scirpaceus*): Ruovikkoja suosiva ja levinneisyydeltään eteläinen rytikerttunen on harvinainen vierailija ja pesimälaji Päätyeenlahdella. Kesällä 1983 lahden pohjoispäässä havaittiin rytikerttusreviiri (Leivo 1984).

Luhtakerttunen (*Acrocephalus palustris*): Suhteellisen harvinainen muutonaikainen vierailija ja ajoittainen pesimälintu tutkimusalueella. Runsastunut Pohjois-Karjalassa selvästi viimeisten viidentoista vuoden aikana (vrt. Varonen 1981).

Viitakerttunen (*Acrocephalus dumetorum*): Melko yleinen, mutta vaikeasti havaittava muuttolintu Päätyeenlahden rantapensaikoissa.

Rastaskerttunen (*Acrocephalus arundinaceus*): Rastaskerttunen on ollut jo pitkään lähes vuosittainen pesimälaji Päätyeenlahdella. Kesällä 1992 rastaskerttusta ei kuitenkaan löytynyt. Vuosi oli lajin osalta muutenkin heikko koko läänissä. Rastaskerttunen tavattiin ainoastaan Liperin Mattisenlahdella ja Rääkkylän Joki-Hautalammella.

Ruokokerttunen (*Acrocephalus schoenobaenus*): Yleinen ja runsas muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahdella. Lepäilijämääriä on vaikea arvioida runsaan pesivän kannan takia.

Kultarinta (*Hippolais icterina*): Lienee melko harvalukuinen, mutta säännöllinen muutonaikainen vieras rantametsissä sekä syksyllä että keväällä.

Pensaskerttu (*Sylvia communis*): Yleinen muuttolintu Päätyeenlahdella kevään syksyyn. Pesii yleisenä tutkimusalueen ympäristössä.

Hernekerttu (*Sylvia curruca*): Tavallinen muutonaikainen ruokavieras Päätyeenlahdella kevät- ja syysmuuton yhteydessä.

Lehtokerttu (*Sylvia borin*): Tavataan yleisenä muuttoaikaan Päätyeenlahden rantametsissä ja -pensaikoissa touko-kesäkuussa ja elo-syyskuussa.

Mustapääkerttu (*Sylvia atricapilla*): Vähälukuinen muutonaikainen lepäilijä alueen rantametsissä sekä keväällä että syksyllä.

Pajulintu (*Phylloscopus trochilus*): Erittäin yleinen ja runsas muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahden metsissä ja pensaikoissa. Parhaimmillaan lahden rantamilla on muutamia satoja yksilöitä kerrallaan.

Tiltalti (*Phylloscopus collybita*): Pajulintua selvästi vähälukuisempi, mutta silti yleinen muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahden rantapajukoissa.

Sirittäjä (*Phylloscopus sibilatrix*): Tiltaltin tapaan pajulintua selvästi vähälukuisempi yleinen muuttolintu Päätyeenlahden rantametsissä. Suosii koivuvaltaisista sekametsistä.

Lapinuunilintu (*Phylloscopus borealis*): Harvinainen läpimuuttaja Päätyeenlahdella. Kevään 1992 laskennoissa havaittiin 11.06. 1 koiras laulamassa järven luoteisrannalla.

Idänuunilintu (*Phylloscopus trochiloides*): Lienee lapinuunilinnun tapaan harvinainen läpimuuttaja Päätyeenlahdella keväällä ja syksyllä.

Hippiäinen (*Regulus regulus*): Tavallinen vaellusvieras alueella varsinkin syksyllä ja talvella.

Harmaasieppo (*Muscicapa striata*): Yleinen muutonaikainen lepäilijä lahden rantametsissä sekä keväällä että syksyllä.

Kirjosieppo (*Ficedula hypoleuca*): Yleinen muuttolintu Päätyeenlahdella sekä kevät- että syysmuuton yhteydessä.

Pensastasku (*Saxicola rubetra*): Avoimien ja kuivien pensasbiotooppien puutteessa melko vähälukuinen, mutta tavallinen muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahdella.

Kivitasku (*Oenanthe oenanthe*): Melko vähälukuinen muuttolintu tutkimusalueella, josta lajin suosimat biotoopit puuttuvat lähes tyystin.

Leppälintu (*Phoenicurus phoenicurus*): Tavallinen muuttolintu sekä keväällä että syksyllä. Suosii havupuita sisältäviä rantametsiä.

Punarinna (*Erithacus rubecula*): Yleinen ja melko runsas muutonaikainen ruokavieras rantametsissä ja -pensaikoissa. Runsain syysmuuton aikaan syys-lokakuussa.

Sinirinta (*Luscinia suecica*): Tavallinen muutonaikainen lepäilijä Päätyeenlahden rantapensaikoissa varsinkin syysmuuton aikaan, jolloin rantametsiin nousseet tulvavedet eivät ole häiriöksi. Keväällä 1992 sinirinta oli koko läänissä tavanomaista selvästi harvinaisempi. Laskennoissa ainoastaan 1 yksilö 13.05.

Satakieli (*Luscinia luscinia*): Lienee säännöllinen, mutta vähälukuinen lepäilijä Päätyeenlahdella kevät- ja syysmuuton yhteydessä.

Mustarastas (*Turdus merula*): Tavallinen, mutta vähälukuinen muuttolintu ja kesäinen ruokavieras laskenta-alueella.

Räkättirastas (*Turdus pilaris*): Runsas ja yleinen muuttolintu sekä kesäinen ruokavieras Päätyeenlahden rantametsissä. Parhaimmillaan useita satoja yksilöitä kerrallaan.

Kulorastas (*Turdus viscivorus*): Tavallinen, mutta vähälukuinen läpimuuttaja Päätyeenlahdella keväällä ja syksyllä.

Punakylkirastas (*Turdus iliacus*): Runsas muuttolintu Päätyeenlahdella, parhaimmillaan muutamia satoja yksilöitä kerrallaan. Keväällä runsain toukokuussa lajin päämuuton aikaan - syksyllä syyskuussa. Pieniä määriä viivyttelee alueella myöhään hyvinä pihlajanmarjasyksyinä.

Laulurastas (*Turdus philomelos*): Yleinen, mutta punakylkirastasta selvästi vähälukuisempi muutonaikainen vierailija alueella. Esiintyminen hyvin samantapaista kuin punakylkirastaalla.

Pyrstötiainen (*Aegithalos caudatus*): Tavallinen ja ajoittain runsas vaelluslintu Päätyeenlahdella, jonka rantametsät ovat lajille ihanteellista biotooppia. Saattaa pesiä aika ajoin alueella.

Kuusitiainen (*Parus ater*): Säännöllinen, mutta yleensä vähälukuinen syksyinen vaelluslintu Päätyeenlahdella.

Talitiainen (*Parus major*): Talitiaisista tavataan yleisenä alueella kautta vuoden, runsain syksyisten vaellusten yhteydessä.

Sinitäinen (*Parus caeruleus*): Vrt. talitiainen, jota jonkin verran vähälukuisempi.

Töyhtötiainen (*Parus cristatus*): Lienee melko vähälukuinen vaellusaikainen vierailija Päätyeenlahdella.

Hömötiainen (*Parus montanus*): Vrt. talitiainen, jota selvästi runsaampi.

Puukiipijä (*Certhia familiaris*): Tavataan Päätyeenlahdella varsinkin syksyisten tiaisvaellusten yhteydessä, jolloin on yleinen laji alueella. Myös kesällä tutkimusalueen ulkopuolella pesivät yksilöt käyvät aika ajoin ravinnon haussa Päätyeenlahden rantametsissä.

Peukaloinen (*Troglodytes troglodytes*): Lienee säännöllinen, mutta vähälukuinen lepäilijä lahden rantapensaikoissa ja -metsissä muuttoaikaan keväällä ja syksyllä.

Keltasirkku (*Emberiza citrinella*): Tavallinen pesimälaji Päätyeenlahden ympäristössä. Lajia tavataan pieniä määriä myös tutkimusalueella kautta vuoden.

Kultasirkku (*Emberiza areola*): Ajoittainen pesimälintu ja satunnainen muutonaikainen vieras Päätyeenlahdella. Vuonna 1987 lahden pohjoispäässä pesi kaksi kultasirkkuparia (Miettinen 1988) ja vuonna 1988 1 kultasirkkupari (Miettinen 1989). On mahdollista, että kultasirkut tulivat pesimään perinteiselle paikalleen vasta laskentojen jo loputtua. Kesällä 1992 monet kultasirkut tulivat Värtsilän pesimäpaikoille vasta juhannuksen aikaan, muutamat jopa myöhemmin.

Peltosirkku (*Emberiza hortulana*): Tavallinen, mutta avoimien biotooppien puutteessa melko vähälukuinen muuttolintu Päätyeenlahdella.

Pajusirkku (*Emberiza schoeniclus*): Runsas muuttolintu Päätyeenlahdella sekä keväällä että syksyllä. Muutolta lepäileviä yksilöitä on vaikea erottaa lahdelta pesivästä kannasta ja määriä on tästä syystä hankala arvioida.

Pohjansirkku (*Emberiza rustica*): Tavallinen muutonaikainen vieras Päätyeenlahden rantametsissä ja ylimuuttavana erityisesti touko- ja syyskuussa. Pesii melko yleisenä Kiteellä.

Lapinsirkku (*Calcarius lapponicus*): Säännöllinen ja tavallinen muutonaikainen vierailija Päätyeenlahdella. Keväällä 1992 esiintyminen oli tavanomaisesta selvästi niukempaa koko läänissä. Laskennoissa 05.05. 8 yksilöä.

Pulmunen (*Plectrophenax nivalis*): Yleinen ja keväällä melko runsas läpimuuttaja alueella. Parhaimmillaan havaitaan muutamia satoja yksilöitä kerrallaan.

Järripeippo (*Fringilla montifringilla*): Yleinen ja suhteellisen runsas muutonaikainen lepäilijä alueen rantametsissä sekä keväällä että syksyllä.

Peippo (*Fringilla coelebs*): Tavallinen ja ajoittain runsas lepäilijä Päätyeenlahden rantametsissä. Laskennoissa parhaimmillaan noin 200 yksilöä 07.05.

Tikli (*Carduelis carduelis*): Tavataan vähälukuisena aika ajoin alueella sekä keväällä, kesällä, että syksyllä. Parhaimmillaankin vain muutamia yksilöitä kerrallaan.

Vihervarpunen (*Carduelis spinus*): Tavallinen ja melko runsas muuttolintu ja vaeltaja Päätyeenlahden rantametsissä sekä keväällä että syksyllä - leutoina talvina myös talvella.

Viherpeippo (*Carduelis chloris*): Viherpeippoja tavataan alueella kautta vuoden ruokavieraina ja läpimuuttajina. Kiteen keskustassa on melko vahva viherpeippokanta.

Hemppo (*Carduelis cannabina*): Melko vähälukuinen läpimuuttaja alueella kevät- ja syysmuuton aikaan. Tavataan yleensä ainoastaan ylimuuttavana.

Urpiainen (*Carduelis flammea*): Tavallinen, vaellusten yhteydessä runsas ruokavieras Päätyeenlahdella.

Tundraurpiainen (*Carduelis hornemanni*): Tundraurpiaisia tavataan säännöllisesti pieniä määriä alueella liikkuvissa urpiaisparvissa.

Nokkavarpunen (*Coccothraustes coccothraustes*): Ilmeisesti säännöllinen, mutta vähälukuinen pesimälaji Kiteen kirkonkylän alueella ja esiintyy aika ajoin myös Päätyeenlahdella. Laskennoissa 15.05. 1 yksilö.

Punatulkku (*Pyrrhula pyrrhula*): Punatulkkuja nähdään Päätyeenlahdella ravinnon haussa lähinnä syksyllä ja talvella.

Punavarpunen (*Carpodacus erythrinus*): Tavallinen muuttolintu alueella sekä keväällä että syksyllä.

Pikkukäpylintu (*Loxia curvirostra*): Tavallinen vierailija Päätyeenlahden rantametsissä käpylintuvaellusten aikaan syksyllä ja talvella.

Isokäpylintu (*Loxia pytyopsittacus*): Yleensä melko vähälukuinen, mutta säännöllinen vieras Päätyeenlahdella vaellusten yhteydessä.

Kirjosiipikäpylintu (*Loxia leucoptera*): Esiintyy harvinaisena vierailijana Päätyeenlahdella hyvinä vaellussyksyinä.

Taviokuurna (*Pinicola enucleator*): Esiintyy alueella lähes yksinomaan hyvinä pihlajanmarjasyksyinä, jolloin taviokuurnia tavataan rantametsien pihlajissa marjoja syömässä.

Pikkuvarpunen (*Passer montanus*): Kiteen keskustassa yleisinä pesivät pikkuvarpuset vierailevat ajoittain myös Päätyeenlahden rannoilla lähinnä alueen eteläosassa esimerkiksi Sepänniemessä.

Varpunen (*Passer domesticus*): Vrt. pikkuvarpunen, jota tarkemmin varpuset pysyttelevät asutuksen piirissä.

Kottarainen (*Sturnus vulgaris*): Melko tavallinen muuttolintu Päätyeenlahdella. Kottaraisia tavataan yleisemmin kesällä ja varsinkin alkusyksystä ruokavieraina lahden rannoilla ja ruovikoissa.

Kuhankeittäjä (*Oriolus oriolus*): Säännöllinen, mutta vähälukuinen muutonaikainen levähtäjä Päätyeenlahdella.

Närhi (*Garrulus glandarius*): Säännöllinen vierailija Päätyeenlahden rantametsissä kautta vuoden ja pesinee ajoittain tutkimusalueen sisällä.

Pähkinähakki (*Nucifraga caryocatactes*): Tavattaneen säännöllisesti, mutta vähälukuisena Päätyeenlahdella syksyisten vaellusten aikaan syys-lokakuussa.

Harakka (*Pica pica*): Tavallinen pesimälintu Päätyeenlahtea ympäröivällä alueella. Harakat vierailevat usein lahdella ruokaa etsimässä kautta vuoden.

Korppi (*Corvus corax*): Lähialueilla pesivät ja vaeltelevat korpit vierailevat lahdella melko harvoin.

Mustavaris (*Corvus frugilegus*): Tavataan Päätyeenlahdella säännöllisesti lähinnä ylimuuttavana ainakin kevätmuuton yhteydessä.

Varis (*Corvus corone*): Tavallinen muutonaikainen ja kesäinen ruokavieras Päätyeenlahdella. Kesällä lahdella tavattavat varisparvet pieniä, muutamia yksilöitä kerrallaan. Naurulokit pitävät varikset hyvin kurissa lintujen pesimäaikaan lukuunottamatta länsirannan suojelualuetta, jolta kalastus on karkoittanut pääosan pesivistä lokeista.

Naakka (*Corvus monedula*): Ilmeisesti melko satunnainen vierailija Päätyeenlahdella muuttoaikaan ja kesällä. Laskennoissa 05.06. 2 yksilöä.

4.3 Harvinaisuudet

Päätyeenlahdella on tavattu suhteellisen vähän harvinaisuuksia, kun otetaan huomioon sen viimeaikainen suosio retkeilykohteena. Syitä tähän on ainakin kaksi: alueella on alettu retkeillä säännöllisesti vasta 1980-luvulla ja paikallisia lintuharrastajia on vähän.

Seuraavaan listaan on koottu Päätyeenlahden julkaistut ja samalla joko Pohjois-Karjalan lintutieteellisen yhdistyksen aluerariteettikomitean (alueelliset harvinaisuudet) tai Suomen lintutieteellisen yhdistyksen rariteettikomitean (valtakunnalliset harvinaisuudet) käsittelemät havainnot.

Päätyeenlahden harvinaisuuksista pikkuhuitti ja valkoposkitiira ovat valtakunnallisia harvinaisuuksia. Pikkuhuitti on nykyisin ilmeisesti harvinainen pesimälaji Pohjois-Karjalassa. Havainto valkoposkitiirasta oli kolmas Suomesta. Tämä Euraasiassa laajalle levinnyt laji on laajentamassa pesimäaluettaan pohjoiseen. Kesällä 1992 niinkin lähellä kuin Puolassa pesi ennätyselliset 120 valkoposkitiiraparia (Stawarkzyk 1992).

Mustatiiroja on tavattu Päätyeenlahdella ainakin kahteen otteeseen - molemmilla kerroilla kyseessä oli pari. Pesiminen alueella on mahdollista tulevaisuudessa, koska Päätyeenlahti on lajille sopivaa biotooppia. Alueen rauhattomuus ja loppukolonoiden vaikeudet lienevät suurimpia esteitä mustatiiran pesinnälle lajin harvinaisuuden lisäksi. Mustatiira on tosin ollut Suomessa hyvin valikoiva pesäpaikkojensa suhteen. Huolimatta runsaista havainnoista lajin ainoat pesimäkoloniat ovat edelleen Noormarkussa ja Evijärvellä (yhteensä 10 paria kesällä 1990) (Koskimies 1992a). Baltian maissa laji on suhteellisen yleinen, esimerkiksi Latviassa mustatiiroja pesii lähes 1 000 paria (Viksne 1989).

Havainnot kanadanhanhista ja kyhmyjoutsenesta kertovat lajien levittäytymisestä sisämaahan. Ilmeisesti jossakin lähialueilla pesinyt kyhmyjoutsenperhe vietti talven 1991 - 1992 Heinävedellä ja Varkaudessa. Laji saattaa vielä pesiä myös Pohjois-Karjalassa. Kanadanhanhivainnot liittyvät pääasiassa lajin pesimiseen Kiteen Ätäsköllä. Syksyn 1991 8 yksilön parvi oli juuri tuo Ätäskön perhe - emot ja kuusi poikasta.

Kyhmyhaahka on Pohjois-Karjalassa varsin harvinainen läpimuuttaja, josta on tehty yhteensä alle 10 havaintoa. Muut Päätyeenlahden harvinaisuudet ovat suhteellisen "tavallisia" harvinaisuuksia, joista tehdään läänissä vuosittain useita havaintoja. Laskennoissa tavattu mustapyrstökuiiri lienee osa Liminganlahden pesimäkantaa, joka muuttaa keväin syksyin Itä-Suomen kautta (vrt. Hyytiä ym. 1983).

Lyhenteitä: subad = esiaikuinen yksilö, ad = aikuinen yksilö, 1/ = koiras, /1 = naaras, Ä = laulava, * = havaintoa ei ole vielä julkaistu, ** = havaintoa ei ole vielä käsitelty aluerariteettikomiteassa.

Harmaahaikara (*Ardea cinerea*): 1 yksilö 15.08.1975 (Kapanen 1976), 1 yksilö 04. - 05.07.1988 (Leivo ja Pursiainen 1992).

Kyhmyjoutsen (*Cygnus olor*): 1 yksilö V - XI.1990 (Leivo ja Pursiainen 1992), ** 2 ad 13.05.1992.

Kanadanhanhi (*Branta canadensis*): * useita kevät ja syksy 1991, esimerkiksi 8 yksilöä 13.10.1991.

Kyhmyhaahka (*Somateria spectabilis*): * 1 naaras 14.10.1991.

Pikkuhuitti (*Porzana parva*): 1/ Ä 17.06.1985 (Hario ja Numminen 1986).

Merikotka (*Haliaeetus albicilla*): 1 subad 05.05.1979 (Kapanen 1981), 1 subad 12.10.1990 (Leivo ja Pursiainen 1992).

Haarahaikka (*Milvus migrans*): 1 yksilö 17.05.1981 (Leivo 1982).

Mustapyrstökuiiri (*Limosa limosa*): ** 1 yksilö 09.05.1992.

Lapintiira (*Sterna paradiasea*): 1 yksilö 04.05.1989 (Leivo ja Pursiainen 1992).

Mustatiira (*Chlidonias niger*): 2 ad 13.07.1980 (Leivo 1982), ** 2 ad p 23.05.1992.

Valkoposkitiira (*Chlidonias hybrida*): 1 ad 11.06.1987 (Hario ym. 1988).

Turturikyhky (*Streptopelia turtur*): 1 yksilö 10.06.1978 (Kapanen 1979).

5 PÄÄTYEENLAHDEN SUOJELU

5.1 Suojeluarvoa vähentävät tekijät

5.1.1 Kalastus ja veneily

Päätyeenlahden suojeluarvoa alentavia tai uhkaavia seikkoja on jo tarkasteltu luvun 3.2 lokkilintuja käsittelevässä osassa. Pesimäaikaan eniten linnustoa häiritsevä seikka on intensiivinen verkko- ja katiskakalastus, joka keskittyy linnuston parhaille pesimä-alueille. Kalastuksen aiheuttaman häiriön tasoa kuvaa se, että kalastuksesta aiheutuu ilmeisesti linnustolle selvästi enemmän haittaa kuin syksyisestä vesilintujen metsästyksestä. Pyytöjen kokeminen on jatkuvaa ja alkaa säännöllisesti jo ennen auringon nousua jatkuen koko päivän.

Lintujen pesimäkumpujen ympärille asetetut kymmenet pyydykset ovat autioittaneet entisiä hyviä pesimäpaikkoja ja vähentäneet selvästi lintujen parimääriä. Arat lajit eivät uskalla pesiä alueella ja niiden aloitetut pesinnät ovat vaarassa tuhoutua. Keväällä 1992 paikalliset kalastajat alkoivat kalastaa jo alkukevään ensimmäisissä sulapaikoissa, jotka olivat täynnä satoja väsyneitä, muuttomatkaltaan juuri saapuneita vesilintuja. Samat sulapaikat ovat elintärkeitä myös mm. kalasääskille, jotka ovat vaarassa hukkua veden alla vaaniviin verkkoihin. Pesimäaikaan erityisesti aikuiset sukeltajasorsat ja uikut ovat vaarassa kuolla verkkoihin.

Kalastuksen haitalliset vaikutukset ovat merkittäviä ja laaja-alaisia. Tästä syystä kalastus tulisi kieltää kokonaan perustettavan Päätyeenlahden linnustonsuojelualueen suojelurajauksen sisällä lukuunottamatta Kytänsalmen siltaa, jolta tapahtuva vapakalastus ei häiritse linnustoa. Myös kalasto hyötyisi tästä. Päätyeenlahti on kaloille ennen kaikkea tärkeä kutualue ja intensiivinen kalastus häiritsee kutua. Kalastuksen kieltäminen heijastuisi ilmeisesti kalakantojen kasvuna Kiteenjärvellä, jossa on runsain mitoin vapaata tilaa kalastukselle. Kiteenjärven kalastus ei häiritse merkittäviä lintukantoja.

Kalastuksen kiellolla päästäisiin eroon alueen useista yksityisistä epävirallisista venerannoista. Itse lahdella oli kesän 1992 laskentojen aikaan noin 50 venettä, joita käytettiin ilmeisesti pelkästään kalastukseen. Moottoriveneily oli kuitenkin vähäistä. Venerannoista haitallisimmat olivat kesällä 1992 koillisrannan venepaikat, luoteisrannan venepaikat, puhdistamon ranta, Sepänniemen veneranta ja Sepänniemen loppikolonian takana sijainneet veneet. Vähemmän haitallisia olivat venerannat urheilukentän kohdalla ja Kytänniemessä. Yksittäisiä veneitä oli toki muuallakin.

Sepänniemen loppikolonian takana pidettiin kahta venettä niin, että niillä oli kuljettava kolonian ja lahden parhaan pesimäalueen läpi. Alueella sijaitsee tiheässä 300 - 400 lokki- ja vesilintujen pesää. Veneisiin jätettiin kirjallinen perusteltu toivomus toisen venepaikan etsimisestä - toinen vene siirtyi läheiseen urheilukentän rantaan.

Kytänniemen sillan ja suojelurajauksen kaakkoiskulman välinen rantaosuus on asutuksen, täyttömaan ja puuston käsittelyn vuoksi menettänyt täydellisesti suojeluarvonsa. Alueella ei pesinyt yhtään lintulajia tai -paria. Ranta onkin lähinnä raja vesilintujen ruokailualueen suojana. Veneiden pito tällä rannalla tulisi jatkossa kieltää ja ohjata viereiseen yleiseen venerantaan. Tilanne on lähes sama sillan toisella puolella sillan ja rantasaunan välisellä kaistaleella, jolla kulkee yksityinen tie. Myös tämän alueen veneily pitäisi saada ohjattua Kytänniemen yleisille venerannoille.

5.1.2 Metsästys

Päätyeenlahti on Sysmäjärven ohella Pohjois-Karjalan tärkein vesilintujen metsästysalue ja metsästyksen kieltäminen alueella on varmasti hankalaa. Täydellisen metsästyskiellon tulisi silti olla ensisijaisena käytäntönä linnustonsuojelualuetta muodostettaessa. Metsästys uhkaa paikallisia vesilintukantoja, joihin kuuluu arvokkaitakin vesilintulajeja. Lisäksi se häiritsee muuta linnustoa. Muunmuassa joutsenilla on metsästyksen alun aikaan keskenkasvuiset poikaset.

Monilla vesilinnuilla oli syksyllä 1992 sorsastuksen alkaessa lentokyvyttömät poikaset. Nykyinen sorsastuksen alkamisaika on Pohjois-Karjalassa useimpina syksyinä liian aikainen, eivätkä kaikki poikueet ehdi lentokyyisiksi. Olisi outoa, jos lentokyvyttömien poikueiden ampuminen sallittaisiin myös linnustonsuojelualueella.

Metsästyksen kieltäminen Päätyeenlahdella parantaisi vesilintujen pesimätuloksia, joka heijastuisi kasvavina kantoina ympäröivillä alueilla. Samalla alueen muut virkistyskäyttömuodot, lähinnä luonnonharrastus, saisivat lisää elintilaa myös syksyllä. Metsästyksen kieltäminen mahdollistaisi lintuvesien suojelutavoitteiden täysimääräisen toteutumisen.

Lintuvesityöryhmä (1981) ei syystä tai toisesta ole asettanut suojelunäkökohtia näin tärkeään asemaan, vaan suosii metsästyksen jatkamista linnustonsuojelualueilla. Sen mukaan vesilintujen metsästyksen valvontaan ja asiaa koskevaan valistustoimintaan tulisi kuitenkin kiinnittää valtakunnallisesti merkittävillä lintuvesillä erityistä huomiota. Metsästyslain 30. pykälän nojalla tulisi niillä tarvittaessa rajoittaa liikkumista paikallisesti ja ajallisesti, jos liikkumisesta aiheutuu haittaa linnustonsuojelulle. Metsästysoikeuden haltijan päätöksillä tulisi pyrkiä rauhoittamaan linnustonsuojelun kannalta arvokkaita kohteita haittaa aiheuttavalta metsästykseltä.

Koska Päätyeenlahti on kansainvälisen tason suojelukohde, edellä mainittuihin seikkoihin tulisi kiinnittää erityistä huomiota. Tavoitteena voisi olla metsästyksen kieltäminen siirtymäkauden jälkeen. Ensimmäisessä vaiheessa syksyinen vesilintujen metsästys kiellettäisiin nyt rauhoitetuilla alueilla lahden pohjoispäässä ja länsirannalla sekä Sepänniemen edustalla. Muuta metsästystä, kuten syksyistä hirvien metsästystä rantametsissä, ei ole syytä rajoittaa.

5.1.3 Muu ihmistoiminta

Päätyeenlahden rantoja on venerantojen lisäksi raivattu asutuksen käyttöön ja maiseman "parantamiseksi". Luonnontila on vaurioitunut pahimmin Kiteen jäteveden puhdistamon kohdalla. Paikan linnustollinen arvo on vähentynyt viime vuosina. Se on kuitenkin keväällä edelleen alueen tärkeimpiä levähdysalueita - alkukeväällä ilmeisesti tärkein. Ranta-alueen puusto ja pensaisto on raivattu maiseman avaamiseksi järvelle.

Tilalle on perustettu nurmikko, joka pidetään koneellisesti lyhyenä. Kesällä 1992 rannassa oli 4 - 5 venettä. Lisäksi rannassa kasvatettiin kesyjä ankoja, jotka kilpailevat suoraan villien lintujen kanssa rajallisista ravintovaroista. Ranta pitäisi saada rauhoitettua, veneet siirrettyä muualle ja luonnontila palautettua.

Kytänsalmen sillan kaupungin keskustan puoleisessa tyvässä täytemaalla sijaitseva urheilukentän alue on aiheuttanut yllättävän vähän haittaa linnustolle. Avoin soraranta on mm. lokiin suosiossa lepäily- ja sukimispaikkana. Sepänniemen edustan tiheä pesimäalue toki harvenee selvästi lähestyttäessä urheilukenttää. Linnut eivät uskaltaudu pesimään aivan lähelle rauhatonta aluetta.

Pesimärauhan turvaamiseksi pesäpallokentän pohjoispäähän pitäisi saada riittävän korkea teräsaita pitämään pallot ja ihmiset kentällä ja linnut omalla puolellaan. Aitaa voitaisiin tehostaa jättämällä kasvillisuus kasvamaan villinä aidan suuntaisesti. Aitaamista kannattaisi harkita myös Sepänniemessä häirinnän ja ilkeivallan vähentämiseksi. Sepänniemen veneet tulisi mitä pikimmiten siirtää yleiseen venerantaan Kiteenjärven puolelle.

Päätyeenlahden luoteisosat ovat yli kilometrin matkalta maatalouskäytössä. Pääasiassa karjan laitumina olevat pellot ulottuvat rantaan saakka. Pesimälinnusto on tällä alueella Päätyeenlahden niukinta (kts. pesimälinnuston reviierejä esittelevät kartat). Rantapellot ja niihin rajoittuvat keväällä tulvan alle jäävät rantavyöhykkeet ovat kuitenkin tärkeitä ruokailualueita hanhille, vesilinnuille ja kahlaajille läpi lumettoman kauden. Pellot tuovat vaihtelua alueen pääasiassa rytmisistä pensaikoista koostuviin rantoihin.

Tutkimusalueen valuma-alueen vedet laskevat Päätyeenlahteen pääasiassa pohjoispään pientä jokea sekä useita puroja ja ojia pitkin. Silmämääräisesti arvioituna niiden vesi ei vaikuttanut hyvin ravinteikkaalta. Tätä tukee myös alueen muihin Pohjois-Karjalan lintuvesiin verrattuna vähäinen vesikasvillisuuden runsastuminen ja umpeenkasvu. Pohjoispään joen vesi olisi silti syytä tutkia. Rehevöityminen on alueella odotetusti selvintä Kiteen taajaman puhdistamon purkuajan edustalla tutkimusalueen eteläpäässä.

Päätyeenlahden suojeluarvoa vähentävänä seikkana on myös alueen koilliskulmassa sijaitseva "kesämökki". Pohjois-Karjalan läänin kaavoitustoimiston mukaan paikalle on myönnetty rakennuslupa ainoastaan varastolle. Kiteen viranomaiset ilmoittavat rakennusluvan koskevan omakotitaloa.

Mökki ympäröivine romukasoineen rikkoo maiseman vain lahden luoteisrannalta nähtynä, siksi hyvin rakennus on piiloutunut mäntytaimikkoon. Mökin rantaan on kaivettu veneuoma, jota reunustaa 25 m pitkä ja 2 m leveä savipenger. Vuosittain laajenevassa penkereessä, joka sijaitsee kokonaan suojelurajauksen sisäpuolella, viljellään perunaa. Suojelun kannalta suurin haitta mökistä aiheutuu häiriön muodossa. Runsaiden kalanpyydysten, rakennustöiden ja penkereen kasvimaan akuutti häiriöalue on noin 200 m pituinen. Tällä alueella ei pesi vesilintuja, kahlaajia eikä lokkilintuja. Varpuslintujen parimäärä on pieni. Mökillä irti oleskelleet ja rantoja pitkin kuljeskelleet kaksi koiraä lisäsivät kesällä 1992 häiriötä. Rakennelmien laillisuus tulisi selvittää ja pyrkiä toimiin niiden poistamiseksi alueelta.

5.2 Päätyeenlahti ja EU

Edellä sanotusta huolimatta Kiteen Päätyeenlahti on säilyttänyt yllättävän hyvin lintuvesiluonteensa ja arvonsa, kun otetaan huomioon sen sijainti Kiteen kaupungin keskustan välittömässä läheisyydessä. Useimmat alueen ihmiset tyytyvät ihailemaan järveä maiseman osana kulkiessaan Kytänsalmen sillan kautta. Linnuston häirintä aiheutuu melko pienen ihmisjoukon toiminnasta.

Päätyeenlahden turvana ovat ennen muuta olleet paikalliset luonnonharrastajat. Erityisen ansiokasta on ollut paikallisen luonnonsuojeluaktiivin Veikko Makkosen työ yksityisten rauhoitusalueiden puolesta. Hänen ja alueensa rauhoittaneiden maanomistajien ansiosta pahimmat Päätyeenlahden rauhoittamista uhkaavat tekijät on saatu torjutuksi.

Lintuvesien suojeluohjelma on edennyt Suomessa suorastaan häpeällisen hitaasti. Saavutetut tulokset eivät kestä kansallista tai kansainvälistä tarkastelua, vaikka UHEKS-toimikunta (1991) toivookin alueiden suojeluarvon pysyneen rauhoituspäästösten viipymisestä huolimatta suurinpiirtein ennallaan.

Vuosina 1986 - 1990 lintuvesiensuojeluohjelman alueita hankittiin valtiolle vain 2 % koko ohjelman pinta-alasta (UHEKS-toimikunta 1991). Tästä huolimatta näköpiirissä ei ole merkkejä maanhankinnan tehostumisesta. Päinvastoin, määrärahoja vähennetään ja kohdennetaan muihin suojeluohjelmiin. Viime aikoina myönnettyjen ja hankkeilla olevien poikkeuslupamenettelyjen perusteella lintuvesiohjelman toteutuminen Pohjois-Karjalassa on vaarassa. Arveluttavat lyhytaikaiset hyötynäkökohdat syrjäyttävät kestäväen kehityksen.

Suomen mahdollinen liittyminen EU:n jäseneksi 1990-luvun puolivälissä voi saada aikaan edistystä Päätyeenlahden kaltaisissa kansainvälisesti arvokkaiksi luokitelluissa kohteissa. Joulukuussa 1991 alustavasti hyväksytyn direktiivin luonnontilaisten elinympäristöjen ja perinneympäristöjen sekä luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelemiseksi mukaan on tarkoitus luoda järjestelmä luonnontilaisten alueiden ja perinneympäristöjen suojelua varten sekä koota yhteen luonnonvaraisen eläimistön ja kasviston suojelua koskevat määräykset yhteisön alueella (Jaakkola 1992).

Jäsenvaltioiden tulee kahden vuoden kuluttua direktiivin voimaantulosta identifioida ja myöhemmin suojella erityissuojelualueiksi (Special Areas of Conservation, SAC) ne alueet, jotka täyttävät direktiivissä asetetut kriteerit. Tarkoituksena on muodostaa erityissuojelualueiden verkosto, josta käytetään nimeä Natura 2000 (Jaakkola 1992).

Pohjois-Karjalan lintuvesistä itseoikeutettuja SAC-alueita ovat Sysmäjärvi, Päätyeenlahti ja Sääperi sekä mahdollisesti osa taulukon 12 kategorian II kohteista. Mikäli nämä kohteet saadaan mukaan Natura 2000 -ohjelmaan, pitävät EU:n hallinto ja kansainväliset painostusryhmät todennäköisesti huolta suojelualueiden perustamisesta. Ongelmana on mm. se, että kansainvälisiin suojeluohjelmiin ja niistä tehtyihin sopimuksiin (kuten Ramsar) pääsevät yleensä vain paljon julkisuutta saaneet kohteet, joista kaikki eivät ole suojeluarvollaansa ansainneet asemaansa sopimuksissa.

ENGLISH SUMMARY

The breeding bird survey of Päätyeenlahti was made in summer 1992. Päätyeenlahti is a long and narrow unbuild bay in Lake Kiteenjärvi, southern North Karelia (East-Finland). In governmental Wetland Conservation Programme, published in 1981, Päätyeenlahti has been estimated to be an internationally important bird sanctuary. The breeding bird census was the first to be made and it resulted in giving accurate and current information about birdlife at this area. According to the conservation index system, Päätyeenlahti received 145 points (Tables 13 and 14). An index value of 80 points is considered indicative of an internationally important wetland area.

The first two chapters describe the research area and methods used in the census. The following section contains detailed survey results for the area. Breeding birds, rarity and migration records are listed and discussed in chapters 3 to 4.

Large numbers of wildfowl are typical for Päätyeenlahti. During the spring migration numbers close to 1000 have been recorded. Altogether 56 species and 774 pairs of breeding birds were recorded at Päätyeenlahti in summer 1992 (Table 13). The most numerous species were Black-headed Gull (257 pairs), Sedge Warbler (79), Reed Bunting (49), Tufted Duck (40), Little Gull (31), Pochard (31), and Goldeneye (30). From the conservational point of view, the most notable breeding species were Red-necked Grebe (12 pairs), Whooper Swan (1), Garganey (16), Ruff (1), Lesser Spotted Woodpecker (2) and Golden Oriole (2), as well as the fairly large population of Pochards (cf. Table 13).

The population of Red-necked Grebes is one of the largest in North Karelia. It constitutes the northernmost stable population of the species in Finland (few isolated populations in NE-Finland). Whooper Swan is a rare breeder in southern North Karelia; less than five pairs have been recorded in Kitee, Rääkkylä and Kesälahti.

The southern populations of Ruff are often considered to be endangered and in a need for monitoring. In Eastern Finland Ruff is currently an erratic and scarce breeder. Lesser Spotted Woodpecker is clearly endangered in Finland. In North Karelia it often breeds in lakeside floodland woods dominated by dying birches - habitats common at Päätyeenlahti area. The same habitat is favoured by the close-to-extinct White-backed Woodpecker, sometimes found at Päätyeenlahti, too.

Päätyeenlahti is the major stronghold for Pochard in North Karelia. The populations of Pochards have been declining in Finland during the last years. At Päätyeenlahti the numbers of Pochard have not decreased as much as in other areas; on the contrary, they have increased since 1975 (cf. Table 10, p. 30).

Chapter 5 deals with the negative impact of human activities at Päätyeenlahti undermining its conservational value. The main problems are the disturbance caused by fishing activities and the shooting and harassing of breeding gulls. Increased fishing has reduced the breeding bird populations by limiting the areas peaceful enough for breeding. Additionally, the constant fishing reduces the numbers of wildfowl, geese and swans visiting the area on migration. The breeding Black-headed and Little Gull populations have decreased by 70 % during the last ten years. The colony of Little Gulls at Päätyeenlahti used to be the largest in Finland.

Table 13. Breeding birds and their conservation indexes at Päätyeenlahti summer 1992. English names follow Bruun et al. (1986).

Species	Breeding pairs	Conservation index
Great Crested Grebe (<i>Podiceps cristatus</i>)	21	2
Red-necked Grebe (<i>Podiceps griseigena</i>)	12	6
Slavonian Grebe (<i>Podiceps auritus</i>)	5	5
Whooper Swan (<i>Cygnus cygnus</i>)	1	7
Mallard (<i>Anas platyrhynchos</i>)	22	2
Wigeon (<i>Anas penelope</i>)	22	3
Teal (<i>Anas crecca</i>)	19	2
Garganey (<i>Anas querquedula</i>)	16	8
Pintail (<i>Anas acuta</i>)	3	5
Shoveler (<i>Anas clypeata</i>)	9	6
Tufted Duck (<i>Aythya fuligula</i>)	40	3
Pochard (<i>Aythya ferina</i>)	31	4
Goldeneye (<i>Bucephala clangula</i>)	30	1
Spotted Crane (<i>Porzana porzana</i>)	1	3
Coot (<i>Fulica atra</i>)	8	2
Lapwing (<i>Vanellus vanellus</i>)	1	1
Greenshank (<i>Tringa nebularia</i>)	4	1
Green Sandpiper (<i>Tringa ochropus</i>)	1	2
Common Sandpiper (<i>Actitis hypoleuca</i>)	6	1
Ruff (<i>Philomachus pugnax</i>)	1	4
Curlew (<i>Numenius arquata</i>)	1	1
Snipe (<i>Gallinago gallinago</i>)	7	2
Black-headed Gull (<i>Larus ridibundus</i>)	257	2
Little Gull (<i>Larus minutus</i>)	31	7
Herring Gull (<i>Larus argentatus</i>)	1	2
Common Tern (<i>Sterna hirundo</i>)	12	1
Cuckoo (<i>Cuculus canorus</i>)	1	-
Lesser Spotted Woodpecker (<i>Dendrocopos minor</i>)	2	-
White Wagtail (<i>Motacilla alba</i>)	2	1
Yellow Wagtail (<i>Motacilla flava</i>)	2	1
Dunnock (<i>Prunella modularis</i>)	5	-
Grasshopper Warbler (<i>Locustella naevia</i>)	1	4
Marsh Warbler (<i>Acrocephalus palustris</i>)	1	2
Blyth's Reed Warbler (<i>Acrocephalus dumetorum</i>)	2	2
Sedge Warbler (<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>)	79	2
Lesser Whitethroat (<i>Sylvia curruca</i>)	1	-
Garden Warbler (<i>Sylvia borin</i>)	4	-
Blackcap (<i>Sylvia atricapilla</i>)	2	-
Willow Warbler (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	15	-
Pied Flycatcher (<i>Ficedula hypoleuca</i>)	1	-
Robin (<i>Erithacus rubecula</i>)	1	-
Thrush-nightingale (<i>Luscinia luscinia</i>)	5	1
Blackbird (<i>Turdus merula</i>)	2	-
Fieldfare (<i>Turdus pilaris</i>)	2	-
Redwing (<i>Turdus iliacus</i>)	2	-
Great Tit (<i>Parus major</i>)	2	-
Blue Tit (<i>Parus caeruleus</i>)	1	-
Willow Tit (<i>Parus montanus</i>)	7	-
Yellowhammer (<i>Emberiza citrinella</i>)	3	-
Reed Bunting (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	49	2
Chaffinch (<i>Fringilla coelebs</i>)	4	-
Siskin (<i>Carduelis spinus</i>)	1	-
Common Rosefinch (<i>Carpodacus erythrinus</i>)	7	1
Golden Oriole (<i>Oriolus oriolus</i>)	2	-
Magpie (<i>Pica pica</i>)	2	-
Carrion Crow (<i>Corvus corone</i>)	2	-
56 species	774	99 points

Table 14. Breeding birds not recorded in summer 1992 but recorded more or less regularly at Päätyeenlahti in the 80's and in the beginning of the 90's. These species are included in the total conservation index of Päätyeenlahti area.

Ci. = Conservation index.

Additional species	Ci.
Moorhen (<i>Gallinula chloropus</i>)	7
Water Rail (<i>Rallus aquaticus</i>)	6
Little Crane (<i>Porzana parva</i>)	10
Great Reed Warbler (<i>Acrocephalus arundinaceus</i>)	9
Reed Warbler (<i>Acrocephalus scirpaceus</i>)	6
Yellow-breasted Bunting (<i>Emberiza aureola</i>)	8
	145 points

In 1981 Päätyeenlahti was included in the governmental Wetland Conservation Programme for major bird sanctuary areas in Finland. Unfortunately, the aims of the Programme have not been achieved, and thus the slow progress of the Programme threatens the conservational value of the area. Fortunately, local activists, especially Mr. Veikko Makkonen, have been able to get some areas protected.

Päätyeenlahti is clearly one of the sites, which should be included in the EU's Natura 2000 program. As an internationally important wetland area it is entitled to become a SAC-area (Special Areas of Conservation). Hopefully, EU would be more determined to save this valuable sanctuary area than the present administration.

KIRJALLISUUS

- Bruun, B., Delin, H. & Svensson, L. 1986. Birds of Britain and Europe. Newnes Books. London.
- Hario, M. & Numminen, T. 1986. Rariteettikomitean hyväksymät vuoden 1985 harvinaisuussha vainnot. Lintumies 6/86, ss. 268-282.
- Hario, M., Numminen, T. & Palmgren, J. 1988. Rariteettikomitean hyväksymät vuoden 1987 harvinaisuusshavainnot. Lintumies 5/88, ss. 186-201.
- Hilden, O., Tiainen, J. & Valjakka, R. (toim.) 1979. Muuttolinnut. Kirjayhtymä. Helsinki.
- Hirvonen, H. & Mikkola, M. 1987. Helsingin lintuvesien linnusto ja suojelu osa 1: Vanhankaupunginlahti, Porvarinlahti, Bruksviken ja Torpviken. Helsingin kaupungin ympäristönsuojelulautakunnan julkaisu 2/1987.
- Hottola, P. 1989. Ruotsinpyhtään Kullafjärdenin linnustoseelvitys - pesimäkausi 1989. Selvitys Helsingin vesi- ja ympäristöpiirille.
- Hottola, P. 1990. Outokummun Sysmäjärven linnustoseelvitys 1990. Selvitys Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiirille.
- Hottola, P. 1991a. Kolme Karjalan kosteikkoa - Sääperinjärven, Joki-Hautalammen ja Jouhtenuslammen linnustoseelvitykset 1991. Selvitys Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiirille.
- Hottola, P. 1991b. Pohjois-Karjalan lintutornien tarve- ja sijoituspaikkaseelvitys. Suunnitelma Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiirille.
- Hottola, P. 1992. Polvijärven Nisäjärven linnuston seuranta - kesä 1992. Selvitys Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiirille.
- Howard, R. & Moore, A. 1984. A Complete Checklist of the Birds of the World. Macmillan. London.
- Hyytiä, K., Kellomäki, E. & Koistinen, J. (toim.) 1983. Suomen Lintuatlas. Lintutieto Oy. Helsinki.
- Jaakkola, E. 1992. ETA, EY ja linnut. Lintumies 2/92, ss. 74-75.
- Juvaste, R. 1990. Kolin - Ahvenisen yleiskaava-alueen lintuluotojen suojelutarveselvitys. 20 s. Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiirille tehty selvitys. Joensuu.
- Kapanen, M. & Missonen, T. 1977. Uivelo *Mergus albellus* pesivänä Rääkkylässä. Siipirikko 1/77, s. 93.
- Kapanen, M. 1976. Vuoden 1975 rariteetit. Siipirikko 1/76, ss. 19-33.
- Kapanen, M. 1979. Rariteetit 1978 Pohjois-Karjalassa. Siipirikko 3/79, ss. 67-74.
- Kapanen, M. 1981. Vuoden 1979 harvinaisuudet Pohjois-Karjalassa. Siipirikko 2/81, ss. 49-53.

- Karlin, A. & Niinivirta, E. 1986. Lintutorniopas. Lintutieteellisten Yhdistysten Liitto ry:n ja Maailman Luonnon Säätiön Suomen Rahaston julkaisu.
- Kauppinen, J. 1980. Sorsalintujen pesivän kannan laskentameteodeista ja niiden virhelähteistä. *Lintumies* 2/80, ss. 72-82.
- Kontkanen, H., Leivo, M. & Pursiainen, J. 1988. Kevätmuutto 1987 Pohjois-Karjalassa. *Siipirikko* 2/88, ss. 35-47.
- Kontkanen, H. & Pursiainen, J. 1991. Kevätmuutto 1990 Pohjois-Karjalassa. *Siipirikko* 1/91, ss. 3-11.
- Koskimies, P. 1989. Parikkalan Siikalahden pesimälinnusto: Kannanmuutokset, suojele ja hoito. Vesi- ja ympäristöhallituksen monistesarja nro 139.
- Koskimies, P. 1992a. Faunistinen katsaus 1990. *Lintumies* 2/92, ss. 48-59.
- Koskimies, P. 1992b. Parikkalan Siikalahden pesimälinnusto vuonna 1991. Raportti Kymen vesi- ja ympäristöpiirille.
- Koskimies, P. & Pöysä, H. 1985. Vesilinnuston seuranta Suomessa: menetelmällisiä lähtökohtia. *Lintumies* 6/85, ss. 270-279.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988. Linnustonseurannan havainnontiohjeet - Monitoring Bird Populations in Finland: A Manual. 2. painos. Helsingin yliopiston eläinmuseo. Helsinki.
- Lammi, E., Pöysä, H. & Väisänen, R. A. 1990. Suomen sisävesien pesimälinnusto 1986 - 89. *Lintumies* 1/90, ss. 25-32.
- Lammi, E., Pöysä, H. & Väisänen, R. 1991. Viisi vuotta vesilintukantojen seuranta Suomessa. *Lintumies* 1/91, ss. 30-40.
- Lammi, E., Pöysä, H. & Väisänen, R. 1992. Vesilintukannat kasvussa - raportti kesän 1991 laskennoista. *Lintumies* 2/92, ss. 42-47.
- Leivo, M. 1981. Rariteetit 1980 Pohjois-Karjalassa. *Siipirikko* 2/82, ss. 55-63.
- Leivo, M. 1982. Rariteetit 1981 Pohjois-Karjalassa. *Siipirikko* 4/82, ss. 148-155.
- Leivo, M. 1984. Rariteetit 1983 Pohjois-Karjalassa. *Siipirikko* 4/84, ss. 122-131.
- Leivo, M. 1987a. Polvijärven Nisäjärven linnusto. Selvitys Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiirille.
- Leivo, M. 1987b. Tohmajärven Peijonniemenlahden linnusto. Selvitys Pohjois-Karjalan vesi- ja ympäristöpiirille.
- Leivo, M. & Pursiainen, J. 1992. Harvinaisuudet 1988-90 Pohjois-Karjalassa - ARK:n come back. *Siipirikko* 1/92, ss. 3-26.

- Lintuvesityöryhmä 1981. Valtakunnallinen lintuvesien suojeluohjelma. Maa- ja metsätalousministeriön lintuvesityöryhmä. Komiteanmietintö 1981:32. Helsinki.
- Makkonen, V. 1982. Pohjoiskarjalaisia lintupaikkoja - Kitee. Siipirikko 3/82, ss. 90-95.
- Miettinen, J. 1984. Kesähavainnot 1981-83. Siipirikko 3/84, ss. 82-86.
- Miettinen, J. 1988. Kesähavainnot 1987 Pohjois-Karjalassa. Siipirikko 2/88, ss. 48-56.
- Miettinen, J. 1989. Kesähavainnot 1988. Siipirikko 2/89, ss. 32-40.
- Salminen, A. 1983. Suomen sorsalinnut. Lintutieto Oy. Helsinki.
- Sorjonen, J. 1986. Singing Strategies in Northern European Passerines. Joensuun yliopiston luonnontieteellisiä julkaisuja - University of Joensuu Publications in Sciences n:o 9.
- Stawarkzyk, T. 1992. Western Palearctic News. Birding World 7/92, ss. 250-255.
- UHEKS-toimikunta 1991. Uhanalaisten eläinten ja kasvien seurantatoimikunnan mietintö. Komiteanmietintö 1991:30.
- Ulfstrand, S. 1980. Lintuekologia. Weilin & Göös. Espoo.
- Varonen, K. 1981. Yölaulajien esiintyminen Pohjois-Karjalassa. Pohjois-Karjalan lintutieteellinen yhdistys ry:n juhla-julkaisu PKLTY ry 10 vuotta. Siipirikko 3/81, ss. 109-122.
- Viksne, J. (toim.) 1989. Latvijas ligzdojoso putnu atlants 1980 - 1984 - Latvian Breeding Bird Atlas 1980 - 1984. Riga Zinatne. Riga.

