

Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste

2/2003

Rami Lindroos, Jyrki Matikainen

Otajärven linnustoselvitys 2002



Raportti on osa Life Luonto -rahaston tukemaa projektia.
Life Luonto on EU:n rahoitusväline, joka tukee
Natura 2000 -verkoston toteuttamista.

TURKU 2003

LOUNAI-SUOMEN YMPÄRISTÖKESKUS

Julkaisua on saatavana myös Internetistä
<http://www.ymparisto.fi/palvelut/julkaisu/los/sjulkai.htm>

ISBN 952-5288-87-0
ISBN 952-5288-88-9 (PDF)
ISSN 1238-3201

Taitto: Päivi Niemelä
Karhukopio Oy
Turku 2003

Sisällys

| | |
|--|-----------|
| 1 Johdanto | 5 |
| 2 Tutkimusalue | 6 |
| 3 Menetelmät ja aineisto | 7 |
| 3.1 Levähtävän linnuston laskennat | 7 |
| 3.2 Pesimälinnustolaskennat | 7 |
| 4 Tulokset | 9 |
| 4.1 Levähtävä linnusto | 9 |
| 4.2 Levähtävän linnuston suosimat alueet | 13 |
| 4.3 Pesivä vesi- ja rantalinnusto | 13 |
| 4.4 Muu pesimälinnusto | 16 |
| 5 Pesimälinnuston muutokset | 20 |
| 5.1 Aineisto | 20 |
| 5.2 Pesimälinnuston muutokset 1970-luvulta nykypäivään | 20 |
| 6 Yhteenveto | 28 |
| KIITOKSET | 28 |
| Kirjallisuus | 29 |
| LIITTEET: | |
| LIITE 1. Linnustoselvitystä varten suoritettu havainnointi. | 30 |
| LIITE 2. Keväällä 2002 suoritettujen levähtävien vesilintujen laskentojen päivakohtaiset yksilömäärät. | 31 |
| LIITE 3. Otajärvellä keväällä 2002 havaitut vain muutolla levähtävät lajit ja niiden esiintyminen järvellä. | 32 |
| LIITE 4. Otajärvellä pesivän vesi- ja rantalinnuston parimäärät vuoden 2002 laskennoissa sekä niiden uhanalaisuus Suomessa uuden uhanalaisuusluokituksen mukaan (Rassi, ym. 2001) ja lajien esiintyminen lintudirektiivin I-liitteen lajilistassa (DI). | 33 |
| LIITE 5. Otajärven rantametsien pesimälinnusto ja pesimälajien uhanalaisuus Suomessa uuden uhanalaisuusluokituksen mukaan (Rassi, ym. 2001) sekä lajien esiintyminen lintudirektiivin I-liitteen lajilistassa (DI). | 34 |
| LIITE 6. Otajärvellä vuosien 1976, 1977, 1990, 1996 ja 2002 linnustoselvityksissä havaittujen vesi- ja rantalintujen parimäärät sekä kannanmuutokset (M) 1970-luvulta nykypäivään. | 35 |
| KARTTALIITE 1. Otajärven kartta sekä Natura-alueen raja. | 36 |
| KARTTALIITE 2. Otajärven laskenta-alueiden jako, laskentareitit sekä yöaktiivisten lajien kuuntelupisteet ja levähtävien vesilintujen laskentapistet. | 37 |
| KARTTALIITE 3. Reviirikartta | 38 |
| KARTTALIITE 4. Reviirikartta | 39 |
| KARTTALIITE 5. Reviirikartta | 40 |



Johdanto



Otajärvi sijaitsee Varsinais-Suomen ja Satakunnan rajalla Laitilan kaupungin sekä Kodisjoen ja Pyhärannan kuntien alueella. Vuonna 1982 vahvistetun lintuvesien suojeluohjelman mukaan Otajärvi luokiteltiin kansainvälisesti arvokkaaksi lintuvedeksi. Otajärven silloinen suojelupistearvo oli järviemme toiseksi korkein (Lintuvesityöryhmä 1981). Lisäksi Otajärvi on luokiteltu FINIBA-kohteeksi: sekä ruskosuohaukan että viiksitimalin parimäärät ylittävät valtakunnallisesti tärkeän pesimäalueen raja-arvot (Leivo ym. 2002). Otajärvi kuuluu myös Natura 2000-verkostoon linnuston erityissuojelualueena (SPA-alue) ja järvellä on myös suojeltavaksi tarkoitettuja luontotyyppejä (SCI-alue).

Otajärven tilaa ja sen muutoksia on seurattu 1970-luvulta alkaen. Järvellä on tehty pesimälinnustokartoitus 1970-luvun lopulla (Rautanen ym. 1979, Suoranta & Rautanen 1980) sekä vuosina 1990 (Rautanen & Suoranta 1991) ja 1996 (Aalto 1997). Järven kasvillisuus on selvitetty 1970-luvun lopulla (Rautanen ym. 1979) sekä vuosina 1993 (Perttula 1993) ja 2001 (Kalpa 2002). Lisäksi Otajärven vedenlaatua on seurattu 1960-luvulta alkaen (Perttula 2001).

Järven vedenpintaa laskettiin 1960-luvulla perkaamalla Ihodenjokea, suunnitelman mukaisesti 40 cm, mutta kasvukauden aikainen vedenpinta on jäänyt keskimäärin 13 cm alle vesioikeuden määräämän tason. Tämä on aiheuttanut etenkin järven rehevän pohjoisosan mataloitumista ja umpeenkasvua (esim. Kalpa 2002). Pohjoisosan umpeenkasvu, rantaniittyjen katoaminen sekä rantaluhtien kiinteytyminen uhkaavat varsinkin järven linnustollista arvoa. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen parhaillaan toteuttamassa hankkeessa patorakenteita ollaan korottamassa siten, että järven keskimääräinen vedenpinnan taso nousee 13 cm.

Metsähallituksen Etelä-Suomen luontopalvelut tilasi Suomen Luontotieto Oy:ltä keväällä 2002 linnustoselvityksen Otajärvellä levähtävästä ja pesivästä linnustosta. Tehty selvitys kuuluu Metsähallituksen johtamaan ja EU:n Life Nature -luonnonsuojelurahaston tukemaan Lounais-Suomen arvokkaiden kosteikkojen hoito- ja kunnostushankkeeseen. Tutkimuksen tarkoitus oli selvittää järven merkitys muutonaikaisena lintujen levähdysalueena, jota ei ole aiemmin juurikaan tutkittu, sekä selvittää järven pesimälinnuston nykytila ja siinä tapahtuneet muutokset vuoden 1996 laskennasta. Nämä tiedot ovat tärkeitä arvioitaessa järven luonnossa tapahtuneita muutoksia sekä suunniteltaessa alueen hoitoa, kunnostusta ja käyttöä.

Fil. yo Rami Lindroos ja FM Jyrki Matikainen vastasivat maastotöiden suorittamisesta ja raportin laadinnasta vastasi Rami Lindroos

2

Tutkimusalue

Varsinais-Suomen luoteisosassa sijaitseva Otajärvi ulottuu Laitilan kaupungin sekä Pyhärannan ja Kodisjoen kuntien alueelle. Järven pituus koillis-lounaissuunnassa on 5 km ja suurin sitä vastainen leveys 1,6 km. Järven pinta-ala on 11,3 metrin vedenkorkeudella 440 ha, rantaniityt ja -luhdat mukaan lukien 540 ha (Rautanen ym. 1979). Otajärvi on varsin matala, sen keskisyvyys on vain 1,1 m ja suurin syvyys alle 5 m. Rantaviivaa järvellä on noin 20,5 km, josta saarten osuus on noin 5,0 km. Suurimmat saaret ovat Iso- ja Vähä-Kaskinen, Iso-Haltri, Keskinen sekä Iso- ja Vähä-Tyrniö. Otajärven koko valuma-alueen pinta-ala on 112 neliökilometriä, suurimpien järveen laskevien jokien ollessa Kodisjoki, Vaheoja ja Sulkaluoma. Otajärven vedet laskevat mereen Ihodejokea pitkin.

Suurin osa järvestä kuuluu Natura-alueeseen (karttaliite 1), jonka kokonaispinta-ala on 581 ha. Natura-alue sisältää kuitenkin joitakin vanhan metsän alueita ja järven eteläpäästä jää Natura-alueen ulkopuolelle saarineen vielä 77 ha vesialuetta (Kalpa 2002).

Kasvillisuuden pääpiirteiden mukaan järvi voidaan jakaa kolmeen pääosaan (Perttula 1993) järven eri osien kuuluessa eri järvityyppeihin. Eteläosassa, Iso-Tyrniön eteläpäähän asti on vallitsevana pääasiassa kelluslehtinen kasvillisuus, ja vesialue on karua. Järven keskiosa on saarten pilkkomaa, ja sen länsirannalla kasvat saraniittyjen ja järvikaislalaikkujen rikkomat järviruokokasvustot, itärannan ollessa lähinnä karua kalliota. Järven pohjoispää, linjan Nuuski – Iso-Haltri itäpuolinen osa on laajalti ruovikkojen peitossa ja avovesialueilla esiintyy paikoin pintaan asti ulottuvia paksuja vesisammalkasvustoja. Rannan puolelta ruovikkoa reunustavat muutamain paikoin laajat rantaluhdat. Pohjoisosan kosteikkoaluetta reunustavat erilaiset metsät ja vain Kodisjoen pengerrysalueella kosteikko rajautuu suoraan peltoihin. Lisäksi Potkion reunaan on perustettu vuohi- ja hevoslaidun keväällä 2000.

Natura-alueen ulkopuolella, järven eteläosan itärannalla on runsaasti loma-asutusta, ja järvellä harjoitetaan kotitarve- ja virkistyskalastusta sekä vesilintujen syysmetsästystä. Lisäksi järvelle on rakennettu kaksi lintutornia, toinen Kodisjoen kunnan alueelle vuonna 1999 ja toinen Pyhärannan Nuuskiin vuonna 2002. Nuuskiin on myös rakennettu yleisölle avoinna oleva luontotupa.

Natura-alueella sijaitsevasta Iso-Kaskisen saaresta on Metsähallituksen toimesta poistettu siellä sijainneet loma-asutukseen liittyvät rakennukset, ja sinne on rakennettu merikotkan tekopesä. Nuuskin edustalla oleva pieni saari on kevättalvella 2002 raivattu puuttomaksi lintujen pesimäpaikkojen lisäämiseksi. Peruskartoilla näkyvä rantaluhdan halkaiseva tie Paskaluotoon ennallistettiin luonnontilaan vuonna 2000.

Vuoden 2002 linnustoselvityksen tutkimusalue oli sama kuin aiemmissa selvityksissä käsittäen koko järven vesijättöalueineen ja rantaniittyineen.

Menetelmät ja aineisto

3.1 Levähtävän linnuston laskennat

Muuton aikana järvellä levähtävän linnuston laskennat suoritettiin kevätmuuton aikana, keskittyen lähinnä vesi- ja rantalintuihin. Lepäilijälaskennat suoritettiin 6 kertaa 15.4.-10.5. välisenä aikana (liite 1). Myös myöhemmin suoritetuissa pesimälinnustolaskennoissa laskettiin periaatteessa kaikki havaitut linnut, mutta tiheä uusi järviruokokasvusto teki lepäilevien lintujen pistelaskennat varsin hankaliksi. Laskennat kattoivat ajan jäiden lähdöstä (ensimmäisellä laskentakerralla 15.4. järvi täysin sula, suurin osa järveä auennut parin viime vuorokauden aikana) siihen asti, että lintujen kevätmuutto oli lähes täysin ohi. Laskennat suoritettiin aikaisin aamulla, jolloin mm. vesilinnut ruokailevat ja ovat parhaiten esillä ja lämpöväreily on vähäistä.

Järven rannoilta valittiin neljä tähytyspistettä (karttaliite 2) – Pulterinnokka, Nuuskin lintutorni, Kodisjoen lintutorni sekä Jynninkallio, joista pystyi yhteensä hallitsemaan järven lähes koko avovesialueen. Jokaisella havaintokerralla laskettiin kaikki alueella ruokailevat vesi- ja rantalinnut käyttäen 20-60 kertaa suurentavaa kaukoputkea ja merkittiin karttapohjalle kunkin lajin suosimat ruokailu- ja lepäilyalueet. Laskennat suoritettiin peräkkäin eri tähytyspisteistä välttämällä samojen lintuyksilöiden tuleamista lasketuksi useampaan kertaan.

Lisäksi Otajärvellä keväällä 2002 Metsähallituksen luonto-oppaana toiminut Seppo Lehtonen täydensi havaintojamme laskemalla työpäivinänsä alueella lepäilevät vesi- ja rantalinnut. Näin ollen järjestelmällisiä havainnointipäiviä oli huhtikuussa 5, toukokuussa 17 ja kesäkuussa 4. Saimme myös hajahavaintoja muutamilta Otajärvellä keväällä 2002 retkeilleiltä kokeneilta lintuharrastajilta. Käytösämme oli myös Turun Lintutieteellisen Yhdistyksen (TLY) arkistoon ilmoitettuja hajahavaintoja vuosilta 1971-2001.

3.2 Pesimälinnustolaskennat

Otajärven pesimälinnusto on aiemmin selvitetty vuosina 1976 ja 1977 (Rautanen ym. 1979, Suoranta & Rautanen 1980), 1990 (Rautanen & Suoranta 1991) sekä 1996 (Aalto 1997). Vuoden 2002 kartoitus suoritettiin samalla tavalla kuin aiemmissakin selvityksissä. Kartoituksessa keskityttiin vesi- ja rantalinnustoon, eikä rantametsiä tutkittu järjestelmällisesti.

Järven rehevän pohjoisosan perinpohjainen kartoitus on hankalaa alueen vaikeakulkuisuuden ja kelpoisten tähytyspisteiden puuttumisen vuoksi. Kuten aiemmissakin linnustonselvityksissä, etenkin Iso-Kaskisen ja Potkion välinen laaja ruovikkoalue jäi huonoimmin tutkituksi.

Pesimälinnuston kartoitusta varten järvi jaettiin kolmeen osaan, käyttäen samaa aluejakoa, reittejä ja tarkkailupisteitä kuin aiemmissakin laskennoissa (karttaliite 2). Jokainen osa-alue laskettiin neljään kertaan pesimälinnuston kartoitusohjeiden mukaisesti (Koskimies 1994). Etelä- ja keskiosan laskennat suoritettiin veneellä soutaen, pohjoisosa laskettiin rantoja pitkin kävellen. Laskentakerta kesti keskimäärin noin seitsemän tuntia, eteläosan laskennan ollessa jonkin verran muita

nopeampi. Laskennat suoritettiin siten, että kutakin koko alueen kattavaa laskentakertaa kohti R. Lindroos suoritti yhtenä päivänä yhden osa-alueen laskennan ja toisena päivänä J. Matikainen ja R. Lindroos laskivat muut osa-alueet. R. Lindroos suoritti yöaktiivisten lajien kuuntelut pesimälinnuston kartoituskäyntien yhteydessä 21.-22.5. sekä 12.-13.6. välisenä yönä (liite 1).

Laskennat aloitettiin noin puoli tuntia auringonnousun jälkeen ja ne pyrittiin tekemään mahdollisimman tyyninä ja poutaisina päivinä. Osittain huonojen säiden johdosta keski- ja pohjoisosan ensimmäinen laskenta lykkäytyi useilla päivillä.

Kevät 2002 oli vesilintujen pesinnän osalta ennätysaikainen (Pöysä, ym. 2002) ja Otajärvellä monet vesilintulajit aloittivat haudonnan hyvin varhain. Tästä johtuen parimäärätulkinnat suoritettiin selvästi aiemmilla laskentakerroilla kuin yleisesti suositellaan (Koskimies 1994). Vesilintujen – kuikkalinnut, uikut, sorsalinnut sekä nokikana (joka lasketaan yleisesti vesilinnuksi elintapojensa johdosta) - parimäärien arviointiin käytettiin apuna levähtävän linnuston laskennoissa havaittuja parimääriä, siten että laskentakerroista arvioitiin kullekin lajille parhaiten soveltuva kerta, josta parimäärätulkinta tehtiin.

Painotin seuraavia päivämääriä eri lajien parimäärätulkinnassa:

15.4. sinisorsa

22.4. telkkä

10.5. haapana, tavi, tukkasotka, punasotka

Muutamien helposti havaittavien vesilintulajien (kuikka, härkälintu, merihanhi sekä nokikana) parimäärät perustuvat lähinnä reviirikartoituksiin.

Lokkilintujen parimäärät perustuvat havaittujen aikuisten lintujen määriin sekä löydettyihin pesiin. Tätä varten Pääskynkari käveltiin läpi kahdella viimeisellä laskentakerralla sekä Ihodejokisuun pieni saari toiseksi viimeisellä kerralla. Ruovikon varpuslintujen, etenkin ruokokerttusen ja pajusirkun kartoitus oli suuresta tiheydestä ja selvien maamerkkien puutteesta johtuen hankalaa. Käytännössä näiden lajien parimäärät perustuvat tietyllä rajatulla alueella samanaikaisesti laulavien koiraiden maksimimääriin.

Tulokset

4.1 Levähtävä linnusto

Otajärvellä levähtävästä muuttolinnustosta ei ole kovin paljon aikaisempaa tietoa. Suurelta osin tämä johtuu järven parhaiden lintualueiden vaikeasta havainnoitavuudesta ennen viime vuosina rakennettuja lintutorneja. On esitetty, että järvellä saattaa olla merkitystä keväisenä hanhien ja joutsenten levähdyspaikkana, mutta syksyisin alueen arvo olisi vähäisempi johtuen vesilintujen metsästyksestä (Aalto 1997).

Turun Lintutieteellisen Yhdistyksen havaintoarkisto käsitti pääasiassa havainnot harvalukuisemmista lajeista, ja siitä ei ollut juurikaan hyötyä arvioitaessa järvellä levähtäviä lintumääriä. Ainoa suurempi ilmoitettu vesilintukeräntymä oli 16.4.1999 tavi 150 paikallista lintua.

Vesilintujen kevätmuutto ajoittuu huhtikuun alkupuolelta toukokuun alkupuolelle, jolloin hyvillä lintuvesillä havaitaan useita satoja – tuhansia vesilintuysilöitä. Otajärven maksimimäärä havaittiin tänä vuonna 22.4., jolloin järveltä laskettiin 584 vesilintuysilöä. Myös 15.4. sekä 27.4. havaittiin yli 400 paikallista vesilintua (liite 2). Paikallisten vesilintujen määrät ovat melko suuria, mutta toisaalta Otajärvellä pesii noin 270 vesilintuparia, jolloin pelkästään pesimäkannan koko on useita satoja vesilintuja. Kuitenkin muutamien lajien, kuten tavin ja haapanan määrät olivat selkeästi suurempia kuin järven pesimäkanta. Joka tapauksessa levähtäjiksi tulkittavien vesilintuysilöiden osuus oli parhaillaan vähän yli sadan linnun luokkaa, kun esimerkiksi Kokemäen Puurijärvellä levähtää parhaillaan useita satoja laulujoutsenia, metsähanhia sekä puolisuikeltajajorsia (Marko Dahlman, henk. koht. tiedonanto). Runsaimmat havaitut lajit olivat tavi (190 yksilöä 27.4.), tukkasotka (121 yksilöä 22.4.) ja telkkä (89 yksilöä 22.4.).

Myöskään kahlaajamäärät eivät olleet suorittamissamme laskennoissa suuria, kahlaajien paras päiväsumma 9.5. oli yhteensä noin 200 yksilöä, joista eniten suokukkoja (130) ja liroja (45).

Seuraavassa on esitetty systemaattisesti kaikki levähtäjälaskennoissa keväällä 2002 havaitut ruokailemassa tai lepäilemässä olevat lajit. Mukaan on otettu myös joidenkin muiden henkilöiden havainnot, jolloin havainnoitsijan nimi on suluisa havainnon perässä. Vuoden 2002 laskennoissa havaitut lajit ja niiden suojellisuuden asema on myös esitetty liitteessä 3.

VESILINNUT

Kaakkuri *Gavia stellata*

19.5. 2 yksilöä oleili järvellä. Lisäksi 12.5. yksi lintu (Seppo Lehtonen).

Kuikka *Gavia arctica*

Järven karummassa osassa lintuja jokaisella havainnointikerralla 4-9 yksilöä.

Silkkiuikku *Podiceps cristatus*

Kolmella laskentakerralla yhteensä 9 yksilöä.

Härkälintu *Podiceps grisegena*

Enimmillään 42 yksilöä, lienevät lähes täysin järven omaa pesimäkantaa.

Kyhmyjoutsen *Cygnus olor*

15.4. Toisen kalenterivuoden lintu paikallisena laulujoutsenparvessa sekä 18.6. kaksi vanhaa lintua järven keskiosassa.

Laulujoutsen *Cygnus cygnus*

Enimmillään 15.4. 25 yksilöä, muilla laskentakeroilla vain muutamia lintuja.

Metsähanhi *Anser fabalis*

Kahdeksan paikallista lintua 27.4..

Tundrahanhi *Anser albifrons*

3.-5.5. 2 paikallista lintua (Seppo Lehtonen).

Merihanhi *Anser anser*

Eniten 22.4., 15 lintua, jolloin mm. 6 linnun parvi levähti muutolta noin kahden tunnin ajan.

Kanadanhanhi *Branta canadensis*

15.4. 1 lintu ja 10.5. 4 lintua. Jälkimmäisellä havaintokerralla linnut olivat pareittain Pääskynkarilla ja eräällä toisella saarella käyttäytyen pesivien parien tuntuisesti. Myöhemmillä laskentakeroilla ei lintuja enää löytynyt.

Haapana *Anas penelope*

Suurimmat määrät 22.4. 53 lintua ja 27.4. 40 lintua.

Tavi *Anas crecca*

Suurin määrä, 190 lintua 27.4. laskennassa. Muuten määrät enimmillään sadan linnun luokkaa.

Sinisorsa *Anas platyrhynchos*

Suurin määrä, 71 lintua, ensimmäisellä laskentakerralla 15.4. Lajin muuttohuippu saattoi olla ohi jo laskentojen alkaessa.

Jouhisorsa *Anas acuta*

Enimmillään 27.4. 11 yksilöä.

Heinätavi *Anas querquedula*

Pariskunta havaittiin 27.4. sekä toukokuussa neljänä päivänä (Seppo Lehtonen). Järvellä tulkittiin pesivän yksi pari.

Lapasorsa *Anas clypeata*

Enimmillään 8 lintua 22.4.

Punasotka *Aythya ferina*

Enimmillään 69 yksilöä 10.5.

Tukkasotka *Aythya fuligula*

Suurin määrä, 121 yksilöä, havaittiin 22.4.

Lapasotka *Aythya marila*

24.4. yksinäinen koiraslintu (Juha Kylänpää, henk. koht. tiedonanto).

Mustalintu *Melanitta nigra*

25.4. laskennassa 2 lintua ja lisäksi 3.5. 5 lintua (Seppo Lehtonen).

Telkkä *Bucephala clangula*

Suurin määrä 15.4. 89 yksilöä.

Uivelo *Mergus albellus*

Ensimmäisellä laskentakerralla 15.4. neljä lintua oli suurin havaittu määrä.

Isokoskelo *Mergus merganser*

Enimmillään 25.4. 18 yksilöä.

Tukkakoskelo *Mergus serrator*

10.5. pari nukkui Nuuskin edustan pienellä luodolla.

Nokikana *Fulica atra*

Suurin määrä ensimmäisessä laskennassa, 59 lintua 15.4.

KAHLAAJAT

Töyhtöhyppä *Vanellus vanellus*

22.4. 4 yksilöä Iso-Kaskisen edessä.

Suokukko *Philomachus pugnax*

Suurimmat määrät Seppo Lehtosen laskennoissa, mm. 8.5. 115 lintua sekä 9.5. 130 lintua.

Jänkäkurppa *Lymnocyptes minimus*

Soidintava lintu Jynninkallion edustalla 25.4.

Taivaanvuohi *Gallinago gallinago*

Vain muutamien lintujen määriä.

Punakuiri *Limosa lapponica*

3.5. 5 lintua (Seppo Lehtonen).

Kuovi *Numenius arquata*

Enimmillään 22.4. 27 yksilöä, jolloin muutamia pieniä parvia levähti vähän aikaa.

Mustaviklo *Tringa erythropus*

Yksittäisten lintujen lisäksi 8.5. 23 lintua ja 9.5. 9 lintua (Seppo Lehtonen).

Punajalkaviklo *Tringa totanus*

Pesivän parin lisäksi 2 lintua hetken paikallisena 22.4. sekä 1 soidintava lintu 7.6.

Valkoviklo *Tringa nebularia*

Yksittäisten lintujen lisäksi 8.5. 9 yksilöä (Seppo Lehtonen).

Metsäviklo *Tringa ochropus*

Havaintoja yksittäisistä linnuista.

Liro *Tringa glareola*

Enimmillään 9.5. 45 yksilöä sekä 11.5. 42 yksilöä (Seppo Lehtonen).

LOKKILINNUT

Merikihu *Stercorarius parasiticus*

19.5. yksi lintu kierteli hetken lokkien ahdistamana matalalla järven yllä.

Pikkulokki *Larus minutus*

Läpimuuttajien osuutta vaikea arvioida kohtalaisen vahvan pesimäkannan vuoksi.

Naurulokki *Larus ridibundus*

Kuten pikkulokki.

Kalalokki *Larus canus*

Määrät varsin pieniä, koskien luultavasti pääosin järven omaa pesimäkantaa.

Harmaalokki *Larus argentatus*

Muutama yksittäinen yksilö jokaisella laskentakerralla. Yksi pari käyttäytyi revii-rytymäisesti Nuuskin edustan pienellä luodolla, mutta ei jäänyt kuitenkaan pesimään järvelle.

Räyskä *Sterna caspia*

22.4.-7.6. 1 yksilö useilla käyntikerroilla. Pyhärannan saaristossa pesii suurehko räyskäkolonia, josta ilmeisesti jotkut yksilöt käyvät kalastamassa Otajärvellä.

Pikkutiira *Sterna albifrons*

31.5. kaksi lintua paikallisena iltapäivän Nuuskin edustalla (Tapio Aalto, Seppo Lehtonen, ym.).

MUUT LAJIT

Kaulushaikara *Botaurus stellaris*

Reviirillään soidintavien lintujen lisäksi 18.6. yksi yksilö nousi keskellä päivää lentoon järven pohjoispäästä, otti runsaasti korkeutta ja lähti määrätietoisesti etelään.

Harmaahaikara *Ardea cinerea*

29.4. 1 lintu Nuuskin rannassa.

Merikotka *Haliaeetus albicilla*

Paikallisen oloisia lintuja havaittiin useammalla laskentakerralla, enimmillään 22.4. neljä yksilöä samanaikaisesti näkyvissä.

Ruskosuohaukka *Circus aeruginosus*

Havaittiin kaikilla laskentakerroilla, mutta havainnot koskevat lähes täysin järvelä pesiviä yksilöitä.

Niittysuohaukka *Circus pygargus*

12.5. ja 16.5. koiraslintu lennossa pohjoispään yllä (Seppo Lehtonen, Jouko Hakala, ym.). Havainto on Turun Lintutieteellisen Yhdistyksen aluerariteettikomitean hyväksymä.

Kalasääski *Pandion haliaetus*

Muutama yksilö kävi kalastelemassa järvellä pitkin kevättä, havainnot koskevat luultavasti lähialueella pesiviä lintuja, jotka käyttävät järveä säännöllisesti saalisalueenaan.

Luhtakerttunen *Acrocephalus palustris*

Laulava lintu Nuuskin rantapensaikossa 19.5.

Kuhankeittäjä *Oriolus oriolus*

5.6. laulava lintu Kodisjoen tornilla (Tom Lindroos, henk. koht. tiedonanto) ja ilmeisesti sama yksilö 7.6. Nuuskin parkkipaikan koivikossa.

4.2. Levähtävän linnuston suosimat alueet

Keväällä 2002 havaitut vesilinnut keskittyivät lajiryhmäkohtaisesti tietyille järven alueille. Suurimmaksi osaksi tämä selittyy joidenkin lajien kerääntymisellä parhaille pesimäpaikoilleen sekä eri vesilintulajien välisillä ruokailutekniikan eroilla. Ainoastaan sotkilla ja puolisukeltajasorsilla voitiin tulkita nimenomaan levähtävien lintujen suosivan joitakin alueita, muilla lajeilla havaitut yksilöt olivat lähinnä järven omaa pesimäkantaa jotka ruokailivat parhaiden pesimäalueidensa läheisyydessä.

Kuikat viihtyivät lähinnä järven karussa eteläosassa, alueella jossa ainakin kaksi kuikkaparia myös pesii. Samoin härkälinnut ja nokikanat oleilivat tärkeimmän pesimäalueensa, Ihodanjokisuun ympäristössä. Toinen nokikanan kerääntymäalue (ja pesimäalue) oli Iso-Kaskisen takainen vaikeasti hallittava ruovikkoalue. Muu vesilinnusto viihtyi pääosin Keskisen itäpuolisella alueella. Sukeltajasorsat, etenkin sotkat ruokailivat ja lepäilivät mieluiten joko Nuuskin ja Keskisen välisellä alueella tai rehevän pään avovesialueella. Puolisukeltajat, etenkin tavit suosivat niin ikään rehevän pään matalaa avovesialuetta. Muut puolisukeltajat – sinisorsa, haapana ja jouhisorsa kerääntyivät ruokailemaan myös Nuuskin edustalle sekä järven rehevässä pohjoisosassa lähemmäs lintutornia (syvempään veteen) kuin tavit. Nuuskin ja Kodisjoen tornin välissä on pieni alue, jolta on kokeiluluontoisesti poistettu vesisammalta tarkoituksena parantaa sorsien ruokailumahdollisuuksia. Tämän alueen ei havaittu olevan mitenkään erityisesti vesilintujen suosiossa, joskin alueella ruokaili välillä sinisorsia ja haapanoita.

Kahlaajat lepäsivät ja ruokailivat järven pohjoispään pintaan asti ulottuvilla vesisammalkasvustoilla ja ruohotuppailla.

4.3 Pesivä vesi- ja rantalinnusto

Vuoden 2002 laskennoissa pesiväksi tulkittiin 39 vesi- ja rantalinnustoon kuuluvaa lajia, joista vesilintulajeja oli 14. (Käsite vesilinnut kattaa kuikka-, uikku- sekä sorsalinnut ja nokikanan.) Vesilintujen yhteisparimäärä oli 259, mikä on 15 paria vähemmän kuin edellisenä laskentavuotena. Tämä johtuu kuitenkin lähes pelkästään nokikanan vähenemisestä, muuten järven vesilintukannat ovat pysyneet 1990-luvun puolivälin tasolla. Edelliseen laskentaan verrattuna hävinneitä lajeja ovat silkkiuikku ja pensastasku, kun taas uusia tulokaslajeja ovat merihanhi, lapintiira sekä rastaskerttunen. Nokikanan lisäksi selvästi vähentynyt laji on liro, kun taas nauru- ja kalalokki ovat selvästi runsastuneet. Otajärvellä pesivän vesi- ja rantalinnuston parimäärät on esitetty myös liitteessä 4. Joidenkin vähälukuisten tai merkittävien lajien reviirikartat on esitetty karttaliitteissä 3-5.

VESILINNUT

Kuikka *Gavia arctica*

2 paria

Laji pesii sekä Pääskynkarilla että Pulterinnokan eteläpuolisella ranta-alueella. Lisäksi järvellä havaittiin kaikissa laskennoissa vielä kolmaskin pari, joskin linnut saattavat käydä kalastamassa muilta lähialueen järviltä.

Härkälintu *Podiceps grisegena*

36 paria

Lajin tärkeimmät pesimäpaikat järvellä ovat Ihodenjokisuu, Nuuskin alue sekä pohjoisosan avovesialue.

Laulujoutsen *Cygnus cygnus*

1 pari

Pari pesi järven rehevän pään ruovikossa. Lisäksi toinen aikuispukuinen pari vietti aikaa järven etelä- ja keskiosassa yrittämättä kuitenkaan pesiä.

Merihanhi *Anser anser*

6 paria

Yksi pari pesi Nuuskin edustalla ja viisi paria rehevässä pohjoisosassa.

Haapana *Anas penelope*

5 paria

Pesivät Ihodejokisuulla sekä rehevässä pohjoisosassa.

Tavi *Anas crecca*

36 paria

Suurin osa tavikannasta pesii järven rehevässä pohjoisosassa.

Sinisorsa *Anas platyrhynchos*

31 paria

Pesii eri puolilla järveä, myös loma-asutuksen läheisyydessä.

Heinätavi *Anas querquedula*

1 pari

Pesii järven rehevässä päässä.

Lapasorsa *Anas clypeata*

2 paria

Pesivät järven pohjoispäässä ja Nuuskin lähistöllä.

Tukkasotka *Aythya fuligula*

21 paria

Laji pesii eri puolilla aluetta vähän karummillakin alueilla kuin puolisukeltajasorsat.

Punasotka *Aythya ferina*

25 paria

Pesii pääosin rehevien ruovikkorantojen suojissa.

Telkkä *Bucephala clangula*

44 paria

Nokikanan ohella järven runsain vesilintu.

Isokoskelo *Mergus merganser*

1 pari

Pesii parin viime laskentakerran tavoin järven eteläosassa.

Nokikana *Fulica atra*

46 paria

Voimakkaasta taantumisestaan huolimatta yhä järven runsain vesilintu telkän ohella.

KAHLAAJAT

Töyhtöhyppä *Vanellus vanellus* 3 paria
Kaikki parit pesivät Potkion vieressä olevan laidunalueen reunamilla.

Taivaanvuohi *Gallinago gallinago* 17 paria
Eniten reviierejä on Potkion edustalla sekä Jynninkallion ja Iso-Kaskisen välisellä alueella.

Punajalkaviklo *Tringa totanus* 1 pari
Pesi Ihodenjokisuun lähistöllä. Ainoastaan 7.6. havaittua, järven pohjoisosassa soidintanutta lintua ei tulkittu pesiväksi.

Metsäviklo *Tringa ochropus* 8 paria
Reviirit sijaitsevat hajallaan pitkin järven rantametsiköitä.

Liro *Tringa glareola* 2 paria
Vain kaksi paria pesi Potkion ja Iso-Kaskisen välisellä alueella.

Rantasipi *Actitis hypoleucos* 24 paria
Kanta on keskittynyt järven karuihin rannanosiin.

LOKKILINNUT

Pikkulokki *Larus minutus* 50 paria
Noin 48 paria pesi Pääskynkarilla naurulokkikolonian yhteydessä sekä kaksi paria pienessä saarella Ihodenjokisuulla.

Naurulokki *Larus ridibundus* 150 paria
Koko yhdyskunta pesi Pääskynkarilla.

Kalalokki *Larus canus* 20 paria
Yksittäisparien lisäksi pesät keskittyivät lähinnä Pääskynkarille sekä Iso-Kaskisen edustan avovesialueen tuppaisiin.

Kalatiira *Sterna hirundo* 11 paria
Yksittäisparien lisäksi Pääskynkarilla pesi 5 paria.

Lapintiira *Sterna paradisaea* 3 paria
Pesivät Pääskynkarilla.

VARPUSLINNUT

Keltävästäräkki *Motacilla flava* 12 paria
Pesii Kodisjoen tornin edustalla, Jynninkallion läheisyydessä olevilla rantaluhdilla sekä ennen kaikkea Potkion uuden laitumen ympäristössä.

Västäräkki *Motacilla alba* 37 paria
Suurin osa pareista pesii järven eteläosan karummilla rannoilla.

Satakieli *Luscinia luscinia* 6 paria
Reviireistä viisi sijaitsi Nuuskin – Jynninkallion välillä ja yksi Ihodenjokisuussa.

- Ruokokerttunen** *Acrocephalus schoenobaenus* **234 paria**
Kanta on varsin tiheä pohjoispään laajassa ruovikossa.
- Rytikerttunen** *Acrocephalus scirpaceus* **27 paria**
Rytikerttusreviirit keskittyvät järven vankimpiin ruovikoihin, lähinnä rehevään pohjoisosaan sekä Ihodenjokisuuhun.
- Rastaskerttunen** *Acrocephalus arundinaceus* **3 paria**
Reviirit Vähä-Kaskisessa ja Ihodenjokisuun lähistöllä. Lisäksi reviiriään pitäväksi linnuksi tulkittiin vasta viimeisellä laskentakerralla 18.6. Potkion laitumen pohjoispuolelta löytynyt innokkaasti laulava lintu. (Tällöin ei Vähä-Kaskisen lintua havaittu, tosin Vähä-Kaskisen rannassa käytiin vasta parhaan lauluajan ollessa jo ohi.) Vuosi 2002 oli hyvä rastaskerttusvuosi koko Varsinais-Suomen alueella.
- Viiksitimali** *Panurus biarmicus* **4 paria**
Kaksi paria pesi lintutornin edustalla ja kaksi paria Potkion lamparesokkelossa.
- Punavarpuksen** *Carpodacus erythrinus* **14 paria**
Lähes kaikki reviirit sijaitsivat järven pohjoispään rannoilla.
- Pajusirkku** *Emberiza schoenobaenus* **124 paria**
Reviirejä sopivassa habitaatissa ympäri järveä.

MUUT LAJIT

- Kaulushaikara** *Botaurus stellaris* **2 paria**
Molemmat reviirit sijaitsivat järven pohjoispäässä.
- Ruskosuohaukka** *Circus aeruginosus* **3 paria**
Reviirit Iso-Kaskisen lähellä, Kodisjoen lintutornin ja Nuuskin välissä sekä Ihodenjokisuun lähellä.
- Luhtahuitti** *Porzana porzana* **3 paria**
Reviirit sijaitsivat Ihodenjokisuun lähellä, Vähä-Kaskisen eteläpuolella sekä Jynnikallion edustalla.
- Luhtakana** *Rallus aquaticus* **18 paria**
Lähes kaikki reviirit sijaitsivat järven pohjoisosassa.
- Kurki** *Grus grus* **10 paria**
Pareista peräti seitsemän pesi järven pohjoispäässä. Muut reviirit olivat järven eteläpäässä, Nuuskin lähellä sekä Ihodejokisuulla. Lisäksi järven läheisillä soilla pesii ainakin kaksi kurkiparia.

4.4. Muu pesimälinnusto

Vaikka Otajärven rantametsien linnustoa ei tutkittu, myös niissä pesimäaikaan havaitut lajit kirjattiin ylös. Alla on esitetty lista rantametsissä havaituista lintulajeista, joidenkin harvalukuisempien lajien kohdalla on esitetty myös parimääräarvioita ja joitakin muita kommentteja. Rantametsien pesimälajit ja niiden uhanalaisuusluokitus Suomessa on myös esitetty liitteessä 5.

Mehiläishaukka *Pernis apivorus*
Alueella pesii 1-2 paria.

Kanahaukka *Accipiter gentilis*
Ainakin 1 pari.

Hiirihaukka *Buteo buteo*
Ainakin 2 paria.

Kalasääski *Pandion haliaetus*
Järvellä käy kalastamassa 1-2 parin lintuja.

Nuolihaukka *Falco subbuteo*
Vähintään kaksi paria.

Pyy *Bonasa bonasia*

Teeri *Tetrao Tetrix*

Metso *Tetrao urogallus*
Pihämäentaustasta, järven kaakkoispuolelta, löytyi soidinpaikka, jossa ainakin kolme koirasta.

Kurki *Grus grus*
Lähimetsien suoalueilla pesii ainakin 2 paria.

Lehtokurppa *Scolopax rusticola*

Uuttukyyhky *Columba oenas*

Sepelkyyhky *Columba palumbus*

Käki *Cuculus canorus*
Ainakin 5 paria.

Huuhkaja *Bubo bubo*
1 pari Kodisjoen ja Laitilan rajamailla.

Viirupöllö *Strix uralensis*
1 pari Kodisjoen ja Laitilan rajamailla (Tapani Santamaa, henk. koht. tiedonanto).

Sarvipöllö *Asio otus*
2 paria, toinen Jynninkallion vieressä ja toinen Pihämäentaustassa.

Kehräjä *Caprimulgus europaeus*
Ainakin kaksi reviiriä Kodisjoen ja Laitilan rajoilla.

Käenpiika *Jynx torquilla*
19.5. soidinäuntelevä lintu järven pohjoispäässä.

Palokärki *Dryocopos martius*

Käpytikka *Dendrocopos major*

Pikkutikka *Dendrocopos minor*
Reviirit ainakin Ihodenjokisuussa, Nuuskissa ja Potkiossa.

Metsäkirvinen *Anthus trivialis*

Peukaloinen *Troglodytes troglodytes*
- Ainakin 1 pari Pulterinnokassa.

Rautiainen *Prunella modularis*

Punarinta *Erithacus rubecula*

Mustarastas *Turdus merula*

Räkättirastas *Turdus pilaris*

Laulurastas *Turdus philomelos*

Kulorastas *Turdus viscivorus*

Kultarinta *Hippolais icterina*
Reviiri Nuuskissa.

Hernekerttu *Sylvia curruca*

Pensaskerttu *Sylvia communis*

Lehtokerttu *Sylvia borin*

Mustapääkerttu *Sylvia atricapilla*
Ainakin 5 paria.

Sirittäjä *Phylloscopus sibilatrix*
Ainakin 11 paria.

Tiltalti *Phylloscopus collybita*
Ainakin 18 paria.

Pajulintu *Phylloscopus trochilus*

Hippiäinen *Regulus regulus*

Harmaasieppo *Muscicapa striata*

Kirjosieppo *Ficedula hypoleuca*

Pyrstötiainen *Aegithalos caudatus*
Ilmeisesti poikueen ääntä 7.6. Potkion länsipuolella.

Hömötiainen *Parus montanus*

Töyhtötiainen *Parus cristatus*

Kuusitiainen *Parus ater*

Sinitiainen *Parus caeruleus*

Talitiainen *Parus major*

Puukiipijä *Certhia familiaris*

Pikkulepinkäinen *Lanius collurio*
Reviirit Potkiossa ja Kodisjokisuulla.

Närhi *Garrulus glandarius*

Varis *Corvus cornix*

Korppi *Corvus corax*

Peippo *Fringilla coelebs*

Viherpeippo *Carduelis chloris*

Vihervarpunen *Carduelis spinus*

Uрпиainen *Carduelis flammea*
Paikallinen lintu Potkion metsissä 19.5., saattaa viitata pesintään.

Pikkukäpylintu *Loxia curvirostra*

Punatulkku *Pyrrhula pyrrhula*

Keltasirkku *Emberiza citrinella*

5

Pesimälinnuston muutokset

5.1 Aineisto

Otajärvellä aiemmin suoritettujen linnustoselvitysten - 1976-1977 (Rautanen ym. 1979, Suoranta & Rautanen 1980), 1990 (Rautanen & Suoranta 1991) ja 1996 (Aalto 1997) – raporttien lisäksi oli käytössä myös Turun Lintutieteellisen Yhdistyksen (TLY) arkiston Otajärveä koskevia hajahavaintoja vuosilta 1971-2001.

5.2 Pesimälinnuston muutokset 1970-luvulta nykypäivään

Linnustoselvitykset osoittavat, että Otajärven vesi- ja rantalinnusto on muuttunut huomattavasti viime vuosikymmenien kuluessa. Aiemmista pesimälajeista ovat hävinneet 1970-luvulla vielä runsaslukuisina pesineet silkkiuikku, mustakurkkuuikku sekä pensastasku, samoin on kadonnut jo 1970-luvulla harvinaisena pesinyt jouhisorsa. Mahdollisesti hävinneiden lajien joukkoon voidaan laskea myös isokuovi, joskin lajin pesiminen Otajärvellä on ollut epäsäännöllistä jo 1970-luvulla.

Vähentyneistä lajeista nokikana kuuluu eniten taantuneiden joukkoon. 1970-luvun kannasta on jäljellä enää kolmasosa. Myös muutamat muut vesilintulajit, kuten sini-, ja lapasorsa, haapana ja punasotka ovat vähentyneet. Samoin lähes kaikki rantaniittyjen ja -luhtien kahlaajalajit (taivaanvuohi, punajalkaviklo, liro) ovat vähentyneet merkittävästi.

Selvästi runsastuneita lajeja ovat härkälintu, luhtakana, kurki, metsäviklo, useat lokkilinnut sekä ryti- ja ruokokerttunen. 1970-luvulta 1990-luvulle mennessä romahtanut naurulokkikin on selvästi runsastunut aallonpohjastaan.

1970-luvun laskentojen jälkeen järvelle saapuneita uusia pesimälajeja on kahdeksan: kaulushaikara, laulujoutsen, merihanhi, isokoskelo, luhtahuitti, lapintiira, rastaskerttunen ja viiksitimali.

Monet Otajärvellä tapahtuneet linnustonmuutokset johtuvat koko Suomessa tapahtuneista lajien kannanmuutoksista, mutta muutoksissa on myös selvästi havaittavissa järven rannoilla tapahtunut rantaniittyjen häviäminen sekä rantaluhtien kuivuminen ja pensoittuminen.

Alla on käsitelty kaikkien Otajärvellä pesineiden vesi- ja rantalintujen kannanmuutokset 1970-luvulta nykypäivään. Vuosien 1976, 1977, 1990, 1996 ja 2002 laskentojen parimääräarviot on esitetty myös liitteessä 6.

VESILINNUT

Kuikka *Gavia arctica*

Vuoden 2002 laskennoissa havaittiin ainakin kaksi paria, aiemmissa laskennoissa pesiviä pareja on ollut vain 1. Lisäksi 2002 laskennoissa järvellä oli vielä kolmas pari, jolta ei löytynyt pesää. Kuikka on mahdollisesti runsastumassa Otajärvellä,

joskin sen reviirit ovat suuria ja Otajärven kokoisilla alueilla pesii yleensä vain yksittäispareja. Valtakunnallisesti kuikkakannan arvellaan taantuneen, mutta tätä ei voida todistaa riittämättömän laskenta-aineiston vuoksi (Väisänen ym. 1998).

Silkkiuikku *Podiceps cristatus*

Laji on hävinnyt järven pesimälajistosta. Myöskään vuoden 1990 laskennoissa ei havaittu silkkiuikkuja, vaikka vuoden 1996 laskennoissa pesi kaksi silkkiuikkuparia. Maamme silkkiuikkukanta on viime aikoina kääntynyt laskuun, joskin muutos on tapahtunut vasta 1990-luvulla, kun taas Otajärven kanta on vähentynyt jo tätä ennen. Härkälinnun runsastumisen on spekuloitu mahdollisesti aiheuttaneen silkkiuikun taantumisen, mutta lajien elinpaikkavaatimukset ovat varsin erilaiset (Väisänen ym.1998), ja todennäköisemmin syynä ovat muut järvessä tapahtuneet muutokset, kuten järven mataloituminen.

Härkälintu *Podiceps grisegena*

Härkälinnun parimäärät ovat selvästi kohonneet. Vuonna 1976 pareja oli 20, 1990 peräti 44, ja 2002 36. Härkälintu on 1980-luvun lopulta alkaen runsastunut koko Suomessa (Väisänen ym. 1998).

Mustakurkku-uikku *Podiceps auritus*

Maksimissaan vuonna 1977 16 parin suuruinen uikkukanta oli hävinnyt jo vuoden 1990 laskentoihin mennessä. Mustakurkku-uikku on vähentynyt monin paikoin 1980- ja 1990-luvuilla, mutta syyt kannanmuutokseen tunnetaan huonosti (Väisänen ym. 1998). Otajärveä vastaava kehitys on havaittavissa muuallakin, mm. Kiikalan Omenajärvellä, jossa 1960-luvun 10 parin suuruinen kanta hävisi 1990-luvulle tultaessa (Lindroos 2002).

Laulujoutsen *Cygnus cygnus*

Vuoden 1996 ja 2002 laskennoissa 1 pesivä pari, ja lisäksi vuonna 2002 pesimätön kihlapari. Laulujoutsenen kanta on runsastunut voimakkaasti Etelä-Suomessa viime vuosikymmeninä (Väisänen ym. 1998), ja laji on alkanut pesiä 1990-luvun lopulta alkaen useilla Varsinais-Suomen järvillä (Lehikoinen ym. 2002).

Merihanhi *Anser anser*

Laji pesi järvellä ensimmäisen kerran vuonna 1997 (TLY:n arkisto), ja vuonna 2001 havaittiin jo 7 poikuetta (Seppo Lehtonen, henk. koht. tiedonanto). Vuoden 2002 parimäärä oli 6. Koko läntisen Euroopan merihanhikanta on runsastunut voimakkaasti 1970-luvulta lähtien. Ainakin osasyynä tähän on metsästyksen tiukempi säätely (Väisänen, ym. 1998). Merihanhi on saaristolintu, ja Otajärven lisäksi Varsinais-Suomesta tunnetaan merihanhen sisämaapesintä vain Perniön Saarenjärveltä vuosina 1990-1992 (Lehikoinen ym. 2002). Muualta Suomesta on merihanhen sisämaapesintöjä varmistettu ainakin muutaman kerran Perämeren rannikon lähistön soilta (Väisänen ym. 1998).

Haapana *Anas penelope*

Laji on mahdollisesti taantunut hieman. Huippuvuonna 1977 laskettiin 10 paria, ja kahden viime laskennan parimäärä on ollut 5. Koko Suomen haapanakanta on ollut kasvussa usean vuosikymmenen ajan, mutta paikallisia taantumia on havaittu useilla lintuvesillä. Taantumisen arvellaan johtuvan rantaniittyjen umpeenkasvusta ja korteikkojen vähenemisestä (Väisänen ym. 1998).

Tavi *Anas crecca*

Tavin kanta on pysynyt vakaana noin 40 parin suuruisena. Valtakunnallisesti tavi-kannan arvellaan kasvaneen viime vuosikymmenten aikana (Väisänen ym. 1998).

Sinisorsa *Anas platyrhynchos*

Kanta taantui 1970-luvun noin 50 parin määrästä 1996 laskentojen 23 pariin. Vuoden 2002 laskennoissa parimääräksi arvioitiin 31. Kun vuonna 1996 koko Suomen sinisorsakanta oli alhaisin viimeisten kymmenen vuoden aikana, oli vuosi 2002 puolestaan lajin paras kymmeneen vuoteen. Syynä viime aikaiseen runsastumiseen on useana peräkkäisenä vuotena tapahtunut hyvä poikastuotto (Pöysä ym. 2002).

Jouhisorsa *Anas acuta*

Vuosien 1976 ja 1977 laskennoissa havaittiin 1 pari ja 2 paria. Sittemmin laji on hävinnyt järven pesimälajistosta. Jouhisorsa on harvinainen pesimälaji koko Varsinais-Suomessa, ja se on hävinnyt Otajärven lisäksi ainakin myös Kiihkalan Omenajärveltä (Lindroos 2002).

Heinätavi *Anas querquedula*

Kanta saattaa olla hieman laskussa, sillä 2002 laskennoissa havaittiin vain 1 pari. Muina laskentavuosina on järvellä pesinyt 2 paria lukuun ottamatta huippuvuotta 1977, jolloin järvellä pesi 4 heinätaviparia. Koko Suomen heinätavikanta oli huipussaan 1970-luvun puolivälissä, jonka jälkeen laji on taantunut selvästi. Myös lajin vuosittaiset kannanvaihtelut voivat olla hyvin suuria (Väisänen ym. 1998).

Lapasorsa *Anas clypeata*

Järven lapasorsakanta on taantunut 1970-luvun 5 parista nykyiseen 2 pariin. Heinätavin tavoin lapasorsa on rehevien lintuvesien laji, jonka vuosittaiset kannanvaihtelut ovat oikukkaita riippuen talvien ankaruudesta ja kevään sääoloista (Väisänen ym. 1998).

Punasotka *Aythya ferina*

Parimäärät ovat vähentyneet puoleen 1970-luvun määrästä, nykyisen parimäärän ollessa noin 20 parin suuruusluokkaa. Punasotkalla on selvä koirasylijäämä, ja vuoden 1996 laskentoja lukuun ottamatta parimääräarviot perustuvat osittain koiraslintujen määrään, ja ovat näin ehkä liian suuria. Aalto (1996) on kuitenkin laskenut 1976 ja 1977 laskentojen alkuperäisen aineiston pohjalta korjatut parimääräarviot, ja niitä käytetään myös tässä raportissa. Näin ollen vain vuoden 1990 laskentojen parimäärä ei ole vertailukelpoinen. Koko Suomen punasotkakanta taantui jyrkästi 1970-luvulta alkaen, mutta kääntyi jälleen nousuun 1990-luvulla. Syy-

nä kannanmuutoksiin ovat ainakin olleet talvehtimisalueiden sääolosuhteet ja pesäpaikkojen umpeenkasvu (Väisänen ym. 1998). Valtakunnallisesti punasotkakaan oli selvästi pienempi kuin viime vuosina (Pöysä ym. 2002), mutta Otajärven parimäärä oli samaa luokkaa kuin vuoden 1996 laskennoissa.

Tukkasotka *Aythya fuligula*

Kanta on pysynyt lähes samansuuruisena tai vähentynyt hieman, nykykannan ollessa noin 20 paria. Parimääräarvioissa on käytetty samoja korjauksia kuin punasotkan kohdalla. Varsinkin Etelä-Suomen tukkasotkakantojen arvellaan olleen huipussaan 1970-luvulla, jonka jälkeen ne ovat romahdusmaisesti taantuneet. Ainakin osasyinä tähän ovat olleet ankarat talvet sekä pesäpaikkojen umpeenkasvu (Väisänen ym. 1998).

Telkkä *Bucephala clangula*

Telkkäkanta on pysynyt varsin vakaana ollen noin 45 parin suuruusluokkaa.

Isokoskelo *Mergus merganser*

Laji on pesinyt yhden parin voimin järven karussa eteläpäässä vuoden 1990 laskennoista alkaen.

Nokikana *Fulica atra*

Nokikanan kanta on romahtanut kolmannekseen 1970-luvun huippumääristä. 1976 laskennoissa pesiviä pareja oli 145 ja 2002 laskennassa pareja löytyi vain 46. Vielä 1996 laskennassa nokikanan parimäärä oli 75. Koko Suomen nokikanakanta romahti 1970-luvun lopulla lähinnä ankarien talvien johdosta, mutta on 1980- ja 1990-luvuilla palautunut hiljalleen kohti 1970-luvun tasoa (Väisänen ym. 1998). Vuonna 2002 lajiin kanta oli koko kymmenvuotisen seurantajakson heikoin (Pöysä ym. 2002).

KAHLAAJAT

Töyhtöhyppä *Vanellus vanellus*

Aiemmissa laskennoissa laji on pesinyt järvellä epäsäännöllisesti vain yhden tai kahden parin voimin. Vuoden 2002 laskennoissa havaittiin kuitenkin 3 paria Potkion alueella. Vuoden 2002 parit pesivät uuden laitumen ympäristössä, ja laitumen perustaminen näyttää olevan syynä lajin mahdolliseen runsastumiseen. Lintuvesien hyökkäykannat ovat pienentyneet rantaniittyjen umpeenkasvun johdosta (Väisänen ym. 1998).

Taivaanvuohi *Gallinago gallinago*

Laji on selvästi taantunut 1970-luvun noin 35 parista nykyiseen noin 17 pariin. Myös valtakunnallisesti taivaanvuohi on taantunut 1970-luvun määristä, pääsyyksi tähän epäillään 1970-luvun lopun ankaria talvia (Väisänen ym. 1998).

Isokuovi *Numenius arquata*

Vuosina 1977 ja 1990 järvellä pesi 1 pari.

Punajalkaviklo *Tringa totanus*

Punajalkaviklo on vähentynyt tasaisesti koko laskentajakson kattaman ajan. Vuonna 1976 järvellä pesi 6 vikloparia, mutta 2002 enää 1 pari. Lajin voimakas vähentyminen johtuu rantaniittyjen umpeenkasvusta.

Metsäviklo *Tringa ochropus*

Lajin kannankehitys on päinvastainen kuin muilla vikloilla. 1970-luvun laskennoissa havaittiin vain 1 ja 2 paria, kun nykyinen parimäärä on 8. Metsäviklo pesii rantametsissä, eikä ole niin riippuvainen rantaniityistä kuin muut viklolajit. Lajin valtakunnallisesta kannankehityksestä ei ole varmaa tietoa (Väisänen ym. 1998).

Rantasipi *Actitis hypoleucos*

Järven rantasipikanta on pysynyt vakaana ollen noin 20 parin luokkaa.

LOKKILINNUT

Pikkulokki *Larus minutus*

1970-luvulla järvellä pesi 14 pikkulokkiparia, mutta kahteen viime laskentavuoteen tultaessa lajin kanta on kohonnut noin 50 pariin. Laji on runsastunut 1970-luvulta koko Suomessa, mutta laji on oikukas, ja sen koloniakohtaiset kannanvaihtelut voivat olla suuria (Väisänen ym. 1998). Aiemmin laji pesi myös järven pohjoispäässä, mutta nykyään kanta on keskittynyt lähes kokonaan järven karmmassa osassa sijaitsevalle Pääskynkarille.

Naurulokki *Larus ridibundus*

1970-luvun 320 parin suuruinen kolonia romahti 1990-luvulle tultaessa, ja vuoden 1990 laskennoissa järvellä pesi enää 7 naurulokkiparia. Vuoden 2002 laskennoissa Pääskynkarille oli kuitenkin muodostunut uusi 150 parin kolonia aiemman pohjoispäässä sijainneen kolonian tilalle. Etelä-Suomen naurulokkikanta on ollut vahvimmillaan 1960- ja 1970-luvuilla, jonka jälkeen se on monin paikoin suorastaan romahtanut (Väisänen ym. 1998).

Kalalokki *Larus canus*

Kalalokki on runsastunut huomattavasti. Ennen vuotta 1996 suoritetuissa laskennoissa havaittiin vain 1 pari, ja vuonna 1996 järven parimäärä oli 6. Nykyinen parimäärä on 20.

Kalatiira *Sterna hirundo*

Aiemmissa laskennoissa järven kalatiirakanta on ollut aika vakaa, noin 7 paria, mutta vuoden 2002 laskennoissa järvellä pesi 11 kalatiiraparia.

Lapintiira *Sterna paradisaea*

Lapintiiraparin havaittiin rakentavan pesää Otajärvelle ensimmäisen kerran vuonna 1999, ja seuraavana vuonna varmistettiin pesintä (TLY:n arkisto). Vuonna 2002 Pääskynkarilla pesi 3 lapintiiraparia. Vaikka Pohjois-Suomessa laji on yleinen sisä-

maapesijä, Otajärven lisäksi Varsinais-Suomesta tunnetaan sisämaapesintä vain meren läheisyydessä sijaitsevalta Pyhärannan Enäjärveltä vuodelta 1999 (Lehikoinen ym. 2002).

VARPUSLINNUT

Keltavästäräkki *Motacilla flava*

Parimäärät ovat romahtaneet 1970-luvun lähes puolesta sadasta nykyiseen noin 10 pariin. Keltavästäräkki on kärsinyt voimakkaasti rantaniittyjen umpeenkasvusta.

Västäräkki *Motacilla alba*

Västäräkkikanta on pysynyt vakaana ollen noin 35 parin suuruusluokkaa.

Satakieli *Luscinia luscinia*

Satakielikanta on pysynyt vakaana, noin 5 parin suuruisena.

Pensastasku *Saxicola rubetra*

Lajia ei havaittu enää vuoden 2002 laskennoissa. Parhaimmillaan järvellä pesi 22 taskuparia vuonna 1976. Pensastaskun häviämisen pääsyyinä lienee rantaniittyjen umpeenkasvu.

Pensassirkkalintu *Locustella naevia*

Lajista on havaintoja reviirillä laulaneesta koiraasta ainakin vuosilta 1978, 1994 ja 1997 (TLY:n arkisto).

Viitasirkkalintu *Locustella fluviatilis*

Ainoa havainto, 11.6.1997 laulava koiras, saattaa koskea muuttomatalla pysähtynyttä yksilöä. (TLY:n arkisto).

Ruokokerttunen *Acrocephalus schoenobaenus*

Lajin kanta on kolminkertaistunut 1970-luvulta, nykykannan ollessa noin 230 paria. Laji on hyötynyt ruovikoiden voimistumisesta sekä rantaniittyjen ja -luhtien pensoittumisesta.

Luhtakerttunen *Acrocephalus palustris*

Lajista on havaintoja reviirillä laulaneesta koiraasta ainakin vuosilta 1978, 1981 ja 1989 (TLY:n arkisto).

Viitakerttunen *Acrocephalus dumetorum*

Lajista on havaintoja reviirillä laulaneesta koiraasta ainakin vuosilta 1978, 1981 ja 1997 (TLY:n arkisto).

Rytikerttunen *Acrocephalus scirpaceus*

Lajin kanta on suunnilleen kaksinkertaistunut 1970-luvulta, vuoden 1996 laskennoissa havaittiin 32 ja vuoden 2002 laskennoissa 27 rytikerttusparia.

Rastaskerttunen *Acrocephalus arundinaceus*

Järvellä ei ole havaittu lajia aiemmissa linnustoselvityksissä, vuonna 2002 järveltä tulkittiin 3 rastaskerttusparia. On kuitenkin varsin mahdollista, että rastaskerttunen on epäsäännöllisesti pesinyt järvellä 1970-luvulta alkaen. Muun muassa linnustoselvitysvuonna 1976 järvellä havaittiin laulava koiraslintu ainakin 20.5.-12.6.. Lisäksi havaintoja laulavista linnuista on ainakin vuosilta 1978, 1988 sekä 2000 (TLY:n arkisto). Vuonna 2001 järvellä oli 2 rastaskerttusreviiriä, toinen Vähä-Kaskisessa ja toinen Ihodanjokisuulla (Tapio Aalto, henk. koht. tiedonanto). Rastaskerttusen nykyinen parimäärä ylittää valtakunnallisesti merkittävän pesimäalueen raja-arvon (Leivo ym. 2002)

Viiksitimali *Panurus biarmicus*

Laji saapui Suomen pysyvään pesimälinnustoon vasta 1990-luvun alussa. Vuoden 1996 laskennoissa havaittiin 7 ja vuoden 2002 laskennoissa 4 paria. Viiksitimalin parimäärä ylittää valtakunnallisesti merkittävän pesimäalueen raja-arvon (Leivo ym. 2002).

Punavarpuunen *Carpodacus erythrinus*

Laji on saattanut hieman vähetä, mutta vuosittaiset vaihtelut näyttävän olevan Otajärven alueella suuria. Parhaiden laskentavuosien määrät ovat olleet noin 25 paria, mutta vuosien 1990 ja 2002 laskennoissa havaittiin vain noin 15 punavarpuusparia.

Pajusirkku *Emberiza schoenobaenus*

Lajin kanta on pysynyt vakaana, vuonna 2002 havaittiin laskentojen keskiarvoa lähellä olevat n. 120 paria.

MUUT LAJIT

Alla lueteltujen lajien lisäksi järvellä viihtyvät pitkään kanadanhanhi, merikotka ja harmaalokki. On mahdollista, että nämä lajit alkavat pesiä järvellä lähivuosina.

Kaulushaikara *Botaurus stellaris*

Kaulushaikara tulkittiin pesiväksi ensimmäisen kerran vasta vuoden 1996. Revii-riä pitävä koiras on havaittu myös vuosina 1977, 1984-85, 1990, 1992-95 sekä 2001 ja kaksi koirasta vuosina 1999-2000 (TLY:n arkisto). On siis todennäköistä, että laji on pesinyt järvellä jo ennen vuotta 1996. Vuonna 2002 järven pohjoispäässä oli 2 kaulushaikarareviiriä.

Ruskosuohaukka *Circus aeruginosus*

Lajin kanta on pysynyt laskentajakson aikana vakaana, noin 5 parin suuruisena. Ruskosuohaukan parimäärä ylittää valtakunnallisesti merkittävän pesimäalueen raja-arvon (Leivo ym. 2002).

Luhtakana *Rallus aquaticus*

Luhtakanakanta näyttää kasvaneen jonkin verran. Laji hyötyy ruovikoiden voimistumisesta. Koko Suomen luhtakanakanta on ilmeisesti kasvanut 1970-luvulta, mutta väliin mahtuu myös huonompia jaksoja (Väisänen ym. 1998).

Luhtahuitti *Porzana porzana*

Luhtahuitti tulkittiin ensimmäisen kerran pesiväksi vasta vuoden 1996 laskennoissa, jolloin järvellä pesi 5 paria. Soidintavia luhtahuitteja on kuitenkin tavattu Otajärvellä säännöllisesti 1970-luvulta alkaen, mm. vuonna 1976 4 soidinhuutelevaa lintua, ja on syytä olettaa että laji on pesinyt Otajärvellä aiemminkin. Vuoden 2002 parimääräarvio on 3 paria. Suomen huittikanta on luultavasti pysynyt saman suuruisena koko viime vuosisadan ajan (Väisänen ym. 1998).

Liejukana *Gallinula chloropus*

Vaikka lajin pesintää ei järvellä ole varmistettu, on mahdollista, että laji joinakin vuosina pesii järvellä. Liejukanasta on pesimäaikainen havainto vuosien 1976 ja 1996 laskennoista sekä laskentojen ulkopuolelta vuosilta 1977 ja 1990 (TLY:n arkisto).

Kurki *Grus grus*

Kurkikanta on kasvanut 1970-luvun 4 parista nykyiseen 10 pariin. Laji on runsastunut viime vuosikymmeninä koko maassa, ja runsastuminen on ollut voimakasta etenkin lintujärvillä (Miikkulainen 2001).

6

Yhteenveto

Vuoden 2002 laskennoissa selvitettiin Otajärvellä pesivä vesi- ja rantalinnusto sekä pesimälinnustossa tapahtuneet muutokset vuoden 1996 laskennasta. Lisäksi selvitettiin järven arvoa muutonaikaisena lintujen levähdysalueena sekä levähtäviin lintujen suosimat alueet järvellä.

Otajärvellä tulkittiin pesivän 39 lajia, joista vesilintulajeja oli 14. Runsaimmat vesilintulajit olivat nokikana, telkkä, tavi sekä härkälintu vesilintujen yhteisparimäärän ollessa 257. Järven pesimälajeista naurulokki ja rastaskerttunen luokitellaan Suomen uudessa uhanalaisuusluokituksessa (Rassi ym. 2001) vaarantuneiksi lajeiksi ja kaulushaikara, ruskosuohaukka sekä viiksitimali silmälläpidettäviksi lajeiksi. EU:n lintudirektiivin I-liitteen lajeista järvellä pesivät ruskosuohaukan ja kaulushaikaran lisäksi kuikka, laulujoutsen, luhtahuitti, kurki, liro sekä kala- ja lapintiira. Ruskosuohaukan, viiksitimalin ja rastaskerttunen parimäärät ylittivät valtakunnallisesti merkittävän pesimäalueen raja-arvon (Leivo ym. 2002). Järvellä pesivät merihanhi ja lapintiira ovat Varsinais-Suomessa hyvin harvinaisia sisämaapesijöitä.

Lisäksi Otajärveä ympäröivissä metsissä (joita ei tässä laskennassa kartoitettu järjestelmällisesti) pesii useita suojelullisesti merkittäviä tai Varsinais-Suomessa vähälukuisia lajeja, kuten pikkutikka, tiltalti ja pyrstötiainen.

Vuoden 1996 laskentojen jälkeen Otajärvelle saapuneita uusia pesimälajeja ovat merihanhi, lapintiira sekä rastaskerttunen. Silkkiiukku sekä pensastasku ovat hävinneet järven pesimälajistosta. Merkittävästi runsastuneita lajeja ovat lokkilinnut, etenkin naurulokki, kalalokki sekä kalatiira, kun taas taantuneita lajeja ovat rantaniittyjä ja -luhtia suosivat kahlaajat kuten liro ja punajalkaviklo. Myös nokikanakanta on pienentynyt voimakkaasti.

Kevätmuutolla järvellä levähtävien lintujen määrät ovat pieniä ja niiden erottaminen järven omasta pesimäkannasta on hankalaa. Järvellä levähtää kuitenkin parhaimmillaan useita kymmeniä sotkia ja puolisukeltajasorsia sekä kahlaajia. Levähtävät vesilinnut suosivat rehevän pohjoisosan aluetta Nuuskin edustalta Iso-Kaskiselle, ja myös kahlaajat lepäilevät ja ruokailevat rehevän pohjoispään vesiammalkasvustoilla.

KIITOKSET

Tapio Aalto, Tom Lindroos, Juha Kylänpää sekä Tapani Santamaa ilmoittivat minulle vuoden 2002 havaintojaan Otajärveltä, ja Seppo Lehtonen toimitti minulle toukokuussa suorittamiensa vesilintu- ja kahlaajalaskentojen tulokset. Marko Dahlmanilta sain vertailuaineistoa Kokemäen Puurijärven laskentatuloksista. Lisäksi Tapio Aalto luki raportin läpi ja teki siihen lukuisia hyviä korjaus- ja parannusehdotuksia.

Kirjallisuus

- Aalto, T. 1997. Otajärven vesi- ja rantalinnuston kehitys ja nykytila. Vantaa, Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A, No 83. 42 s.
- Kalpa, A. 2002. Otajärven kasvillisuus kesällä 2001. Turku, Lounais-Suomen ympäristökeskuksen monistesarja 10/2002. 56 s.
- Koskimies, P. 1994. Linnuston seuranta ympäristöhallinnon hankkeissa. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja. Sarja B, No 18. 83 s.
- Lehikoinen, E., Gustafsson, E., Aalto, T., Alho, P., Klemola, H., Laine, J., Normaja, J., Numminen, T. & Rainio, K. 2002. Varsinais-Suomen linnut. Käsikirjoitus, painossa.
- Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E., Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002. Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. - BirdLife Suomen julkaisuja No 4. Kuopio, Suomen graafiset palvelut. 142 s.
- Lindroos, R. 2002. Omenajärven linnustoselvitys 2001. Turku, Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 6/2002. 34 s.
- Lintuvesityöryhmä 1981. Valtakunnallinen lintuvesiensuojeluohjelma. Komiteamietintö 1981:32. Helsinki, Maa- ja metsätalousministeriö. 197 s.
- Miikkulainen, A. 2001. Suomessa pesivien kurkien parimäärä. -Linnut 3 vol. (36): 6-9.
- Perttula, H. 1993. Otajärven kasvillisuus kesällä 1993. Turun vesi- ja ympäristöpiirin moniste 7/1993.
- Perttula, H. 2001: Otajärven vedenlaatu ja pohjaeläimistö. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 1/2001. Turku. 23 s.
- Pöysä, H., Wikman, M., Lammi, E. & Väisänen, R. A. 2002. Vesilintukannat ennallaan, mutta sinisorsalla kanta kasvuun ja poikastuotto erinomainen. Riistantutkimuksen tiedote No 181. Helsinki, Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. 6 s.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001. Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Helsinki, Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. 432 s.
- Rautanen, H., Suoranta, A., Isotalo, I., Laine, U. & Lehikoinen, E. 1979. Otajärven luonto ja sen merkitys. Turku, Varsinais-Suomen luonnonsuojeluyhdistys ry. 48 s. + 26 liites.
- Suoranta, A. & Rautanen, H. 1980. Lintuvesi-inventoinnit Varsinais-Suomessa vuosina 1970-77. Turun Lintutieteellinen Yhdistys ry. 60 s.
- Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998. Muuttuva pesimälinnusto. Helsinki, Otava. 567 s.

Linnustoseelvitystä varten suoritettu havainnointi. Havainnoitsijat Rami Lindroos (RL) ja Jyrki Matikainen (JM).

- 15.4. Levähtävän linnuston laskenta sekä sinisorsan parimääräarvio, RL
- 22.4. Levähtävän linnuston laskenta sekä telkän parimääräarvio, RL
- 25.4. Levähtävän linnuston laskenta, RL
- 27.4. Levähtävän linnuston laskenta, JM
- 29.4. Levähtävän linnuston laskenta, JM
- 10.5. Pesimälinnuston laskenta (eteläosa) sekä haapanan, tavin, tukka- ja puna sotkan parimääräarvio, RL
- 19.5. Pesimälinnuston laskenta (keski- ja pohjoisosa), JM ja RL
- 21.5. -Yöaktiivisten lajien kuuntelu sekä pesimälinnuston laskenta (eteläosa), RL
22.5.
- 26.5. Pesimälinnuston laskenta (keski- ja pohjoisosa), RL ja JM
- 1.6. Pesimälinnuston laskenta (eteläosa), RL
- 7.6. Pesimälinnuston laskenta (keski- ja pohjoisosa), RL ja JM
- 12.6. -Yöaktiivisten lajien kuuntelu sekä pesimälinnuston laskenta (keskiosa), RL
13.6.
- 18.6. Pesimälinnuston laskenta (etelä- ja pohjoisosa), JM ja RL

Keväällä 2002 suoritettujen levähtävien vesilintujen laskentojen päiväkohtaiset yksilömäärät.

Termi vesilinnut käsittää tässä yhteydessä kuikkalinnut, uikut, sorsalinnut sekä nokikanan. Suurin osa laskennoissa havaituista vesilinnuista on järven omaa pesimäkantaa, eikä muutolla levähtäviä yksilöitä.

OTAJÄRVELLÄ LEVÄHTÄVÄT VESILINNUT KEVÄÄLLÄ 2002

| | 15.4. | 22.4. | 25.4. | 27.4. | 29.4. | 10.5. |
|---------------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kuikka <i>Gavia arctica</i> | 7 | 9 | 6 | 4 | 6 | 6 |
| Silkkiuikku <i>Podiceps cristatus</i> | 1 | - | 2 | 6 | - | - |
| Härkälintu <i>Podiceps grisegena</i> | 5 | 30 | 42 | 28 | 22 | 40 |
| Kyhmyjoutsen <i>Cygnus olor</i> | 1 | - | - | - | - | - |
| Laulujoutsen <i>Cygnus cygnus</i> | 25 | 3 | 5 | 6 | 4 | 4 |
| Metsähanhi <i>Anser fabalis</i> | - | - | - | 8 | - | - |
| Merihanhi <i>Anser anser</i> | 8 | 15 | 7 | 7 | 8 | 9 |
| Kanadanhanhi <i>Branta canadensis</i> | 1 | - | - | - | - | 4 |
| Haapana <i>Anas penelope</i> | 16 | 53 | 6 | 40 | 19 | 10 |
| Tavi <i>Anas crecca</i> | 54 | 95 | 67 | 190 | 110 | 81 |
| Sinisorsa <i>Anas platyrhynchos</i> | 71 | 34 | 25 | 21 | 13 | 18 |
| Jouhisorsa <i>Anas acuta</i> | 2 | - | - | 11 | - | 4 |
| Heinäätavi <i>Anas querquedula</i> | - | - | - | 2 | - | - |
| Lapasorsa <i>Anas clypeata</i> | - | 8 | - | 2 | 3 | 4 |
| Punasotka <i>Aythya ferina</i> | 51 | 65 | 60 | 29 | 23 | 69 |
| Tukkasotka <i>Aythya fuligula</i> | 25 | 121 | 42 | 43 | 69 | 63 |
| Mustalintu <i>Melanitta nigra</i> | - | - | 2 | - | - | - |
| Telkkä <i>Bucephala clangula</i> | 89 | 86 | 52 | 45 | 31 | 29 |
| Uivelo <i>Mergus albellus</i> | 3 | 4 | 1 | - | - | - |
| Isokoskelo <i>Mergus merganser</i> | 6 | 13 | 18 | - | - | 2 |
| Tukkakoskelo <i>Mergus serrator</i> | - | - | - | - | - | 2 |
| Nokikana <i>Fulica atra</i> | 59 | 48 | 40 | 6 | 4 | 29 |
| Vesilinnut yhteensä | 424 | 584 | 375 | 448 | 312 | 374 |

Otajärvellä keväällä 2002 havaitut vain muutolla levähtävät lajit ja niiden esiintyminen järvellä.

Lisäksi on mainittu lajin uhanalaisuus Suomessa uuden uhanalaisuusluokituksen mukaan (Rassi, ym. 2001) sekä lajin esiintyminen lintudirektiivin I-liitteen lajilistassa (DI). Uhanalaisuusluokituksessa on mainittu myös silmälläpidettävät lajit, joita ei lasketa uhanalaisiksi, mutta joiden tarkkailu on aiheellista kannan kehityksen tai koon perusteella. EN = äärimmäisen uhanalainen, VU = vaarantunut ja NT = silmällä pidettävä laji.

OTAJÄRVELLÄ HAVAITUT VAIN MUUTOLLA LEVÄHTÄVÄT LAJIT JA NIIDEN UHANALAISSUUS SUOMESSA

| Laji | Esiintyminen Otajärvellä | DI | UHEKS |
|--|---------------------------------|----|-------|
| Kaakkuri <i>Gavia stellata</i> | Vähälukuinen levähtäjä muutolla | X | NT |
| Silkkikiuku <i>Podiceps cristatus</i> | Tavallinen levähtäjä muutolla | | |
| Harmaahaikara <i>Ardea cinerea</i> | Käyttää ruokailualueena | | |
| Kyhmyjoutsen <i>Cygnus olor</i> | Satunnainen läpimuuttaja | | |
| Metsähanhi <i>Anser fabalis</i> | Vähälukuinen levähtäjä muutolla | | NT |
| Tundranhanhi <i>Anser albifrons</i> | Vähälukuinen levähtäjä muutolla | | |
| Kanadanhanhi <i>Branta canadensis</i> | Vähälukuinen levähtäjä muutolla | | |
| Jouhisorsa <i>Anas acuta</i> | Tavallinen levähtäjä muutolla | | |
| Lapasotka <i>Aythya marila</i> | Satunnainen läpimuuttaja | | VU |
| Mustalintu <i>Melanitta nigra</i> | Vähälukuinen levähtäjä muutolla | | NT |
| Uivelo <i>Mergus albellus</i> | Tavallinen levähtäjä muutolla | X | |
| Tukkakoskelo <i>Mergus serrator</i> | Satunnainen läpimuuttaja | | |
| Merikotka <i>Haliaeetus albicilla</i> | Käyttää ruokailualueena | X | VU |
| Niittysuohaukka <i>Circus pygargus</i> | I. havainto järvellä | X | |
| Kalasääski <i>Pandion haliaetus</i> | Käyttää ruokailualueena | X | NT |
| Suokukko <i>Philomachus pugnax</i> | Tavallinen levähtäjä muutolla | X | NT |
| Jänkäkurppa <i>Lymnocyptes minimus</i> | Vähälukuinen levähtäjä muutolla | | |
| Punakuiri <i>Limosa lapponica</i> | Vähälukuinen levähtäjä muutolla | X | NT |
| Kuovi <i>Numenius arquata</i> | Tavallinen levähtäjä muutolla | | |
| Mustaviklo <i>Tringa erythropus</i> | Tavallinen levähtäjä muutolla | | |
| Valkoviklo <i>Tringa nebularia</i> | Tavallinen levähtäjä muutolla | | |
| Merikihu <i>Stercorarius parasiticus</i> | Satunnainen läpimuuttaja | | |
| Harmaalokki <i>Larus argentatus</i> | Käyttää ruokailualueena | | |
| Merilokki <i>Larus marinus</i> | Käyttää ruokailualueena | | |
| Räyskä <i>Sterna caspia</i> | Käyttää ruokailualueena | X | VU |
| Pikkutiira <i>Sterna albifrons</i> | I. havainto järvellä | X | EN |
| Luhtakerttunen <i>Acrocephalus palustris</i> | Vähälukuinen levähtäjä muutolla | | |
| Kuhankeitäjä <i>Oriolus oriolus</i> | Satunnainen läpimuuttaja | | |

Otajärvellä pesivän vesi- ja rantalinnuston parimäärät vuoden 2002 laskennoissa sekä niiden uhanalaisuus Suomessa uuden uhanalaisuusluokituksen mukaan (Rassi, ym. 2001) ja lajien esiintyminen lintudirektiivin I-liitteen lajilistassa (DI).

Uhanalaisuusluokituksessa on mainittu myös silmälläpidettävät lajit, joita ei lasketa uhanalaisiksi, mutta joiden tarkkailu on aiheellista kannan kehityksen tai koon perusteella. VU = vaarantunut ja NT = silmällä pidettävä laji.

OTAJÄRVEN PESIMÄLINNUSTON PARIMÄÄRÄT 2002 JA LAJIEN UHANALAISSUUSLUOKITUS

| Vesi- ja rantalinnut | | DI | UHEKS |
|--|-----|----|-------|
| Kuikka <i>Gavia arctica</i> | 2 | X | |
| Härkälintu <i>Podiceps griseogen</i> | 36 | | |
| Kaulushaikara <i>Botaurus stellaris</i> | 2 | X | NT |
| Laulujoutsen <i>Cygnus cygnus</i> | 1 | X | |
| Merihanhi <i>Anser anser</i> | 6 | | |
| Haapana <i>Anas penelope</i> | 5 | | |
| Tavi <i>Anas crecca</i> | 36 | | |
| Sinisorsa <i>Anas platyrhynchos</i> | 31 | | |
| Heinätavi <i>Anas querquedula</i> | 1 | | |
| Lapasorsa <i>Anas clypeata</i> | 2 | | |
| Punasotka <i>Aythya ferina</i> | 25 | | |
| Tukkasotka <i>Aythya fuligula</i> | 21 | | |
| Telkkä <i>Bucephala clangula</i> | 44 | | |
| Isokoskelo <i>Mergus merganser</i> | 1 | | |
| Ruskosuohaukka <i>Circus aeruginosus</i> | 3 | X | NT |
| Luhtakana <i>Rallus aquaticus</i> | 18 | | |
| Luhtahuitti <i>Porzana porzana</i> | 3 | X | |
| Nokikana <i>Fulica atra</i> | 46 | | |
| Kurki <i>Grus grus</i> | 10 | X | |
| Töyhtöhyppä <i>Vanellus vanellus</i> | 3 | | |
| Taivaanvuohi <i>Gallinago gallinago</i> | 17 | | |
| Punajalkaviklo <i>Tringa totanus</i> | 1 | | |
| Metsäviklo <i>Tringa ochropus</i> | 8 | | |
| Liro <i>Tringa glareola</i> | 2 | X | |
| Rantasipi <i>Actitis hypoleucos</i> | 24 | | |
| Pikkulokki <i>Larus minutus</i> | 50 | | |
| Naurulokki <i>Larus ridibundus</i> | 150 | | VU |
| Kalalokki <i>Larus canus</i> | 20 | | |
| Kalatiira <i>Sterna hirundo</i> | 11 | X | |
| Lapintiira <i>Sterna paradisaea</i> | 3 | X | |
| Keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i> | 12 | | |
| Västäräkki <i>Motacilla alba</i> | 37 | | |
| Satakieli <i>Luscinia luscinia</i> | 6 | | |
| Ruokokerttunen <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | 234 | | |
| Rytkikerttunen <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | 27 | | |
| Rastaskerttunen <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | 3 | | VU |
| Viiksitimali <i>Panurus biarmicus</i> | 4 | | NT |
| Punavarpunen <i>Carpodacus erythrinus</i> | 14 | | |
| Pajusirkku <i>Emberiza schoenobaenus</i> | 124 | | |

Otajärven rantametsien pesimälinnusto ja pesimälajien uhanalaisuus Suomessa uuden uhanalaisuusluokituksen mukaan (Rassi, ym. 2001) sekä lajien esiintyminen lintudirektiivin I-liitteen lajilistassa (DI).

Uhanalaisuusluokituksessa on mainittu myös silmälläpidettävät lajit, joita ei lasketa uhanalaisiksi, mutta joiden tarkkailu on aiheellista kannan kehityksen tai koon perusteella. VU = vaarantunut ja NT = silmällä pidettävä laji.

OTAJÄRVEN PESIMÄLINNUSTON PARIMÄÄRÄT 2002 JA LAJIEN UHANALAISSUUSLUOKITUS

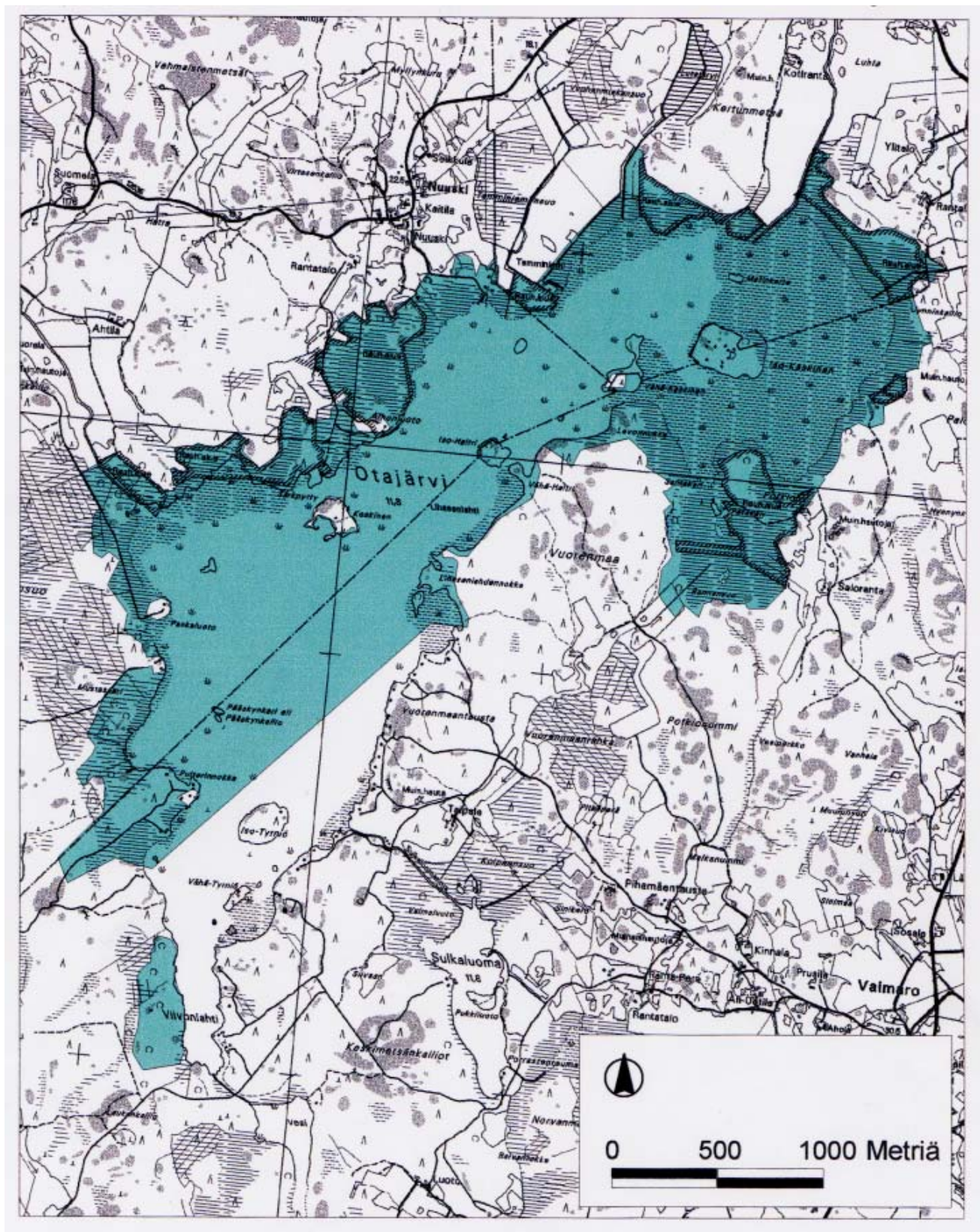
| Rantametsien lajit | DI | UHEKS | Rantametsien lajit | DI | UHEKS |
|--|-----------|--------------|--|-----------|--------------|
| Mehiläishaukka <i>Pernis apivorus</i> | X | NT | Kultarinta <i>Hippolais icterina</i> | | |
| Kanahaukka <i>Accipiter gentilis</i> | | | Hernekerttu <i>Sylvia curruca</i> | | |
| Hiirihaukka <i>Buteo buteo</i> | | | Pensaskerttu <i>Sylvia communis</i> | | |
| Kalasääski <i>Pandion haliaetus</i> | X | NT | Lehtokerttu <i>Sylvia borin</i> | | |
| Nuolihaukka <i>Falco subbuteo</i> | | | Mustapääkerttu <i>Sylvia atricapilla</i> | | |
| Pyy <i>Bonasa bonasia</i> | X | | Sirittäjä <i>Phylloscopus sibilatrix</i> | | |
| Teeri <i>Tetrao Tetrix</i> | | NT | Tiltalti <i>Phylloscopus collybita</i> | | VU |
| Metso <i>Tetrao urogallus</i> | X | NT | Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i> | | |
| Kurki <i>Grus grus</i> | X | | Hippiäinen <i>Regulus regulus</i> | | |
| Lehtokurppa <i>Scolopax rusticola</i> | | | Harmaasieppo <i>Muscicapa striata</i> | | |
| Uuttukyyhky <i>Columba oenas</i> | | | Kirjosieppo <i>Ficedula hypoleuca</i> | | |
| Sepelkyyhky <i>Columba palumbus</i> | | | Pyrstötiainen <i>Aegithalos caudatus</i> | | |
| Käki <i>Cuculus canorus</i> | | NT | Hömötiainen <i>Parus montanus</i> | | |
| Huuhkaja <i>Bubo bubo</i> | X | | Töyhtötiainen <i>Parus cristatus</i> | | |
| Viirupöllö <i>Strix uralensis</i> | X | | Kuusitiainen <i>Parus ater</i> | | |
| Sarvipöllö <i>Asio otus</i> | | | Sinitiainen <i>Parus caeruleus</i> | | |
| Kehraaja <i>Caprimulgus europaeus</i> | X | NT | Talitiainen <i>Parus major</i> | | |
| Käenpiika <i>Jynx torquilla</i> | | VU | Puukiipijä <i>Certhia familiaris</i> | | |
| Palokärki <i>Dryocopus martius</i> | X | | Pikkulepinkäinen <i>Lanius collurio</i> | X | NT |
| Käpytikka <i>Dendrocopos major</i> | | | Närhi <i>Garrulus glandarius</i> | | |
| Pikkutikka <i>Dendrocopos minor</i> | | VU | Varis <i>Corvus cornix</i> | | |
| Metsäkivinen <i>Anthus trivialis</i> | | | Korppi <i>Corvus corax</i> | | |
| Peukaloinen <i>Troglodytes troglodytes</i> | | | Peippo <i>Fringilla coelebs</i> | | |
| Rautiainen <i>Prunella modularis</i> | | | Viherpeippo <i>Carduelis chloris</i> | | |
| Punarinta <i>Erithacus rubecula</i> | | | Vihervarpunen <i>Carduelis spinus</i> | | |
| Mustarastas <i>Turdus merula</i> | | | Uрпиainen <i>Carduelis flammea</i> | | |
| Räkättirastas <i>Turdus pilaris</i> | | | Pikkukäpylintu <i>Loxia curvirostra</i> | | |
| Laulurastas <i>Turdus philomelos</i> | | | Punatulkku <i>Pyrrhula pyrrhula</i> | | |
| Kulorastas <i>Turdus viscivorus</i> | | | Keltasirkku <i>Emberiza citrinella</i> | | |

Otajärvellä vuosien 1976, 1977, 1990, 1996 ja 2002 linnusto-selvityksissä havaittujen vesi- ja rantalintujen parimäärät sekä kannanmuutokset (M) 1970-luvulta nykypäivään. H hävinnyt pesimälaji, U uusi pesimälaji, > kanta runsastunut, < kanta pienentynyt, = kanta pysynyt vakaana, - luannanmuutosta ei ole arvioitu, ? kannanmuutos epävarma. Tukka- ja punasotkan sarakkeissa sulkein merkityt parimäärät ovat Aallon (1996) alkuperäisaineistoista tulkitsemia, korjattuja parimääräarvioita. *--merkityt parimäärät eivät ole vertailukelpoisia muiden vuosien parimäärien kanssa.

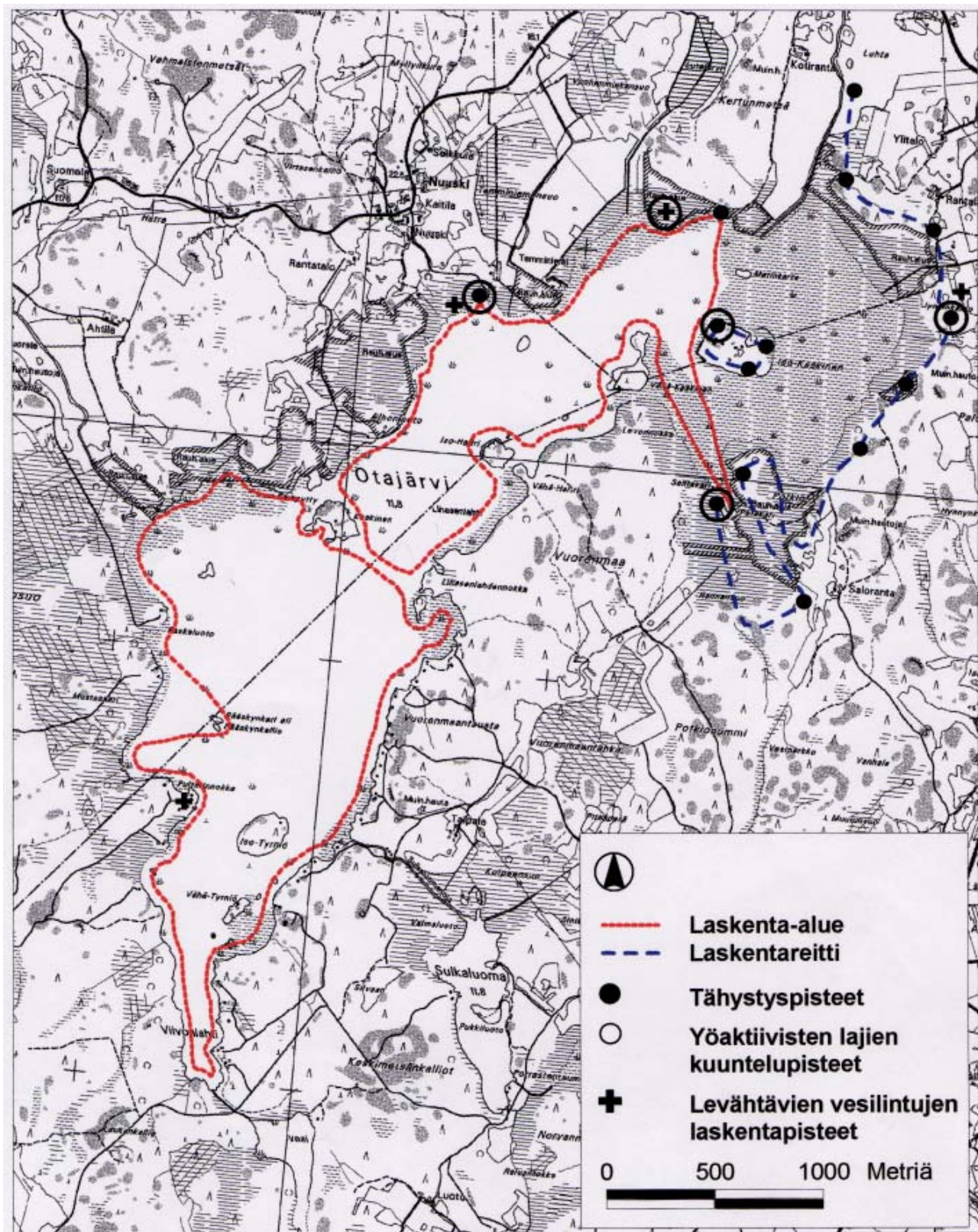
OTAJÄRVEN PESIMÄLINNUSTO JA SEN MUUTOKSET

| | 1976 | 1977 | 1990 | 1996 | 2002 | M |
|--|------|------|------|------|------|----|
| Kuikka <i>Gavia arctica</i> | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | +? |
| Silkkikiuku <i>Podiceps cristatus</i> | 15 | 21 | - | 2 | - | H |
| Härkälintu <i>Podiceps grisegena</i> | 20 | 24 | 44 | 35 | 36 | > |
| Mustakurkku-uikku <i>Podiceps auritus</i> | 13 | 16 | - | - | - | H |
| Kaulushaikara <i>Botaurus stellaris</i> | - | - | - | 1 | 2 | U |
| Laulujoutsen <i>Cygnus cygnus</i> | - | - | - | 1 | 1 | U |
| Merihanhi <i>Anser anser</i> | - | - | - | - | 6 | U |
| Haapana <i>Anas penelope</i> | 7 | 10 | 7 | 5 | 5 | < |
| Tavi <i>Anas crecca</i> | 40 | 39 | 39 | 41 | 36 | = |
| Sinisorsa <i>Anas platyrhynchos</i> | 55 | 51 | 45 | 23 | 31 | < |
| Jouhisorsa <i>Anas acuta</i> | 1 | 2 | - | - | - | H |
| Heinätavi <i>Anas querquedula</i> | 2 | 4 | 2 | 2 | 1 | <? |
| Lapasorsa <i>Anas clypeata</i> | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | < |
| Punasotka <i>Aythya ferina</i> | (42) | (34) | *44 | 23 | 25 | < |
| Tukkasotka <i>Aythya fuligula</i> | (23) | (28) | *25 | 20 | 21 | <? |
| Telkkä <i>Bucephala clangula</i> | 45 | 56 | 46 | 42 | 44 | = |
| Isokoskelo <i>Mergus merganser</i> | - | - | 1 | 1 | 1 | U |
| Ruskosuohaukka <i>Circus aeruginosus</i> | 3 | 5 | 4 | 5 | 3 | = |
| Luhtakana <i>Rallus aquaticus</i> | 15 | 11 | 13 | 22 | 18 | > |
| Luhtahuitti <i>Porzana porzana</i> | - | - | - | 4 | 3 | U |
| Nokikana <i>Fulica atra</i> | 145 | 143 | 101 | 75 | 46 | < |
| Kurki <i>Grus grus</i> | 4 | 4 | 7 | 8 | 10 | > |
| Töyhtöhyyppä <i>Vanellus vanellus</i> | - | 2 | - | 1 | 3 | - |
| Taivaanvuohi <i>Gallinago gallinago</i> | 35 | 37 | 19 | 16 | 17 | < |
| Isokuovi <i>Numenius arquata</i> | - | 1 | 1 | - | - | H? |
| Punajalkaviklo <i>Tringa totanus</i> | 6 | 4 | 3 | 2 | 1 | < |
| Metsäviklo <i>Tringa ochropus</i> | 1 | 2 | 8 | 9 | 8 | > |
| Liro <i>Tringa glareola</i> | 10 | 11 | 9 | 8 | 2 | < |
| Rantasipi <i>Actitis hypoleucos</i> | 16 | 21 | 17 | 22 | 24 | = |
| Pikkulokki <i>Larus minutus</i> | 14 | 14 | 10 | 55 | 50 | > |
| Naurulokki <i>Larus ridibundus</i> | 320 | 320 | 7 | 19 | 150 | < |
| Kalalokki <i>Larus canus</i> | 1 | 1 | 1 | 6 | 20 | > |
| Kalatiira <i>Sterna hirundo</i> | 7 | 7 | 7 | 5 | 11 | >? |
| Lapintiira <i>Sterna paradisaea</i> | - | - | - | - | 3 | U |
| Keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i> | 47 | 40 | 14 | 8 | 12 | < |
| Västäräkki <i>Motacilla alba</i> | 25 | 38 | 43 | 31 | 37 | = |
| Satakieli <i>Luscinia luscinia</i> | 6 | 5 | 3 | 5 | 6 | = |
| Pensastasku <i>Saxicola rubetra</i> | 22 | 16 | 9 | 2 | - | H |
| Ruokokerttunen <i>Acrocephalus schoenobaenus</i> | 76 | 97 | 175 | 211 | 234 | > |
| Rytikerttunen <i>Acrocephalus scirpaceus</i> | 10 | 17 | 23 | 32 | 27 | > |
| Rastaskerttunen <i>Acrocephalus arundinaceus</i> | - | - | - | - | 3 | U |
| Viisitimali <i>Panurus biarmicus</i> | - | - | - | 7 | 4 | U |
| Punavarpunen <i>Carpodacus erythrinus</i> | 28 | 25 | 13 | 25 | 14 | <? |
| Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i> | 110 | 134 | 118 | 131 | 124 | = |

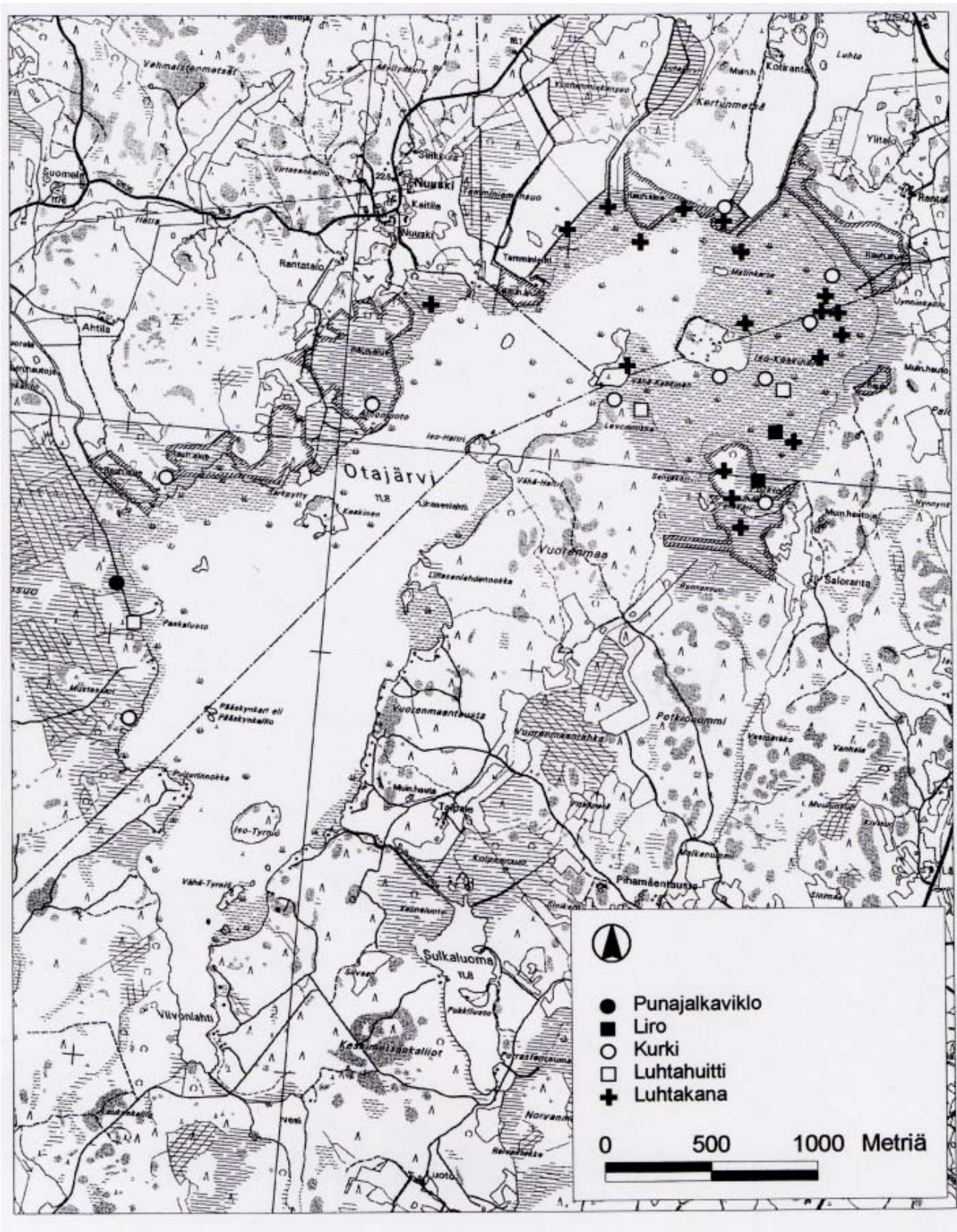
Otajärven kartta sekä Natura-alueen rajaus.



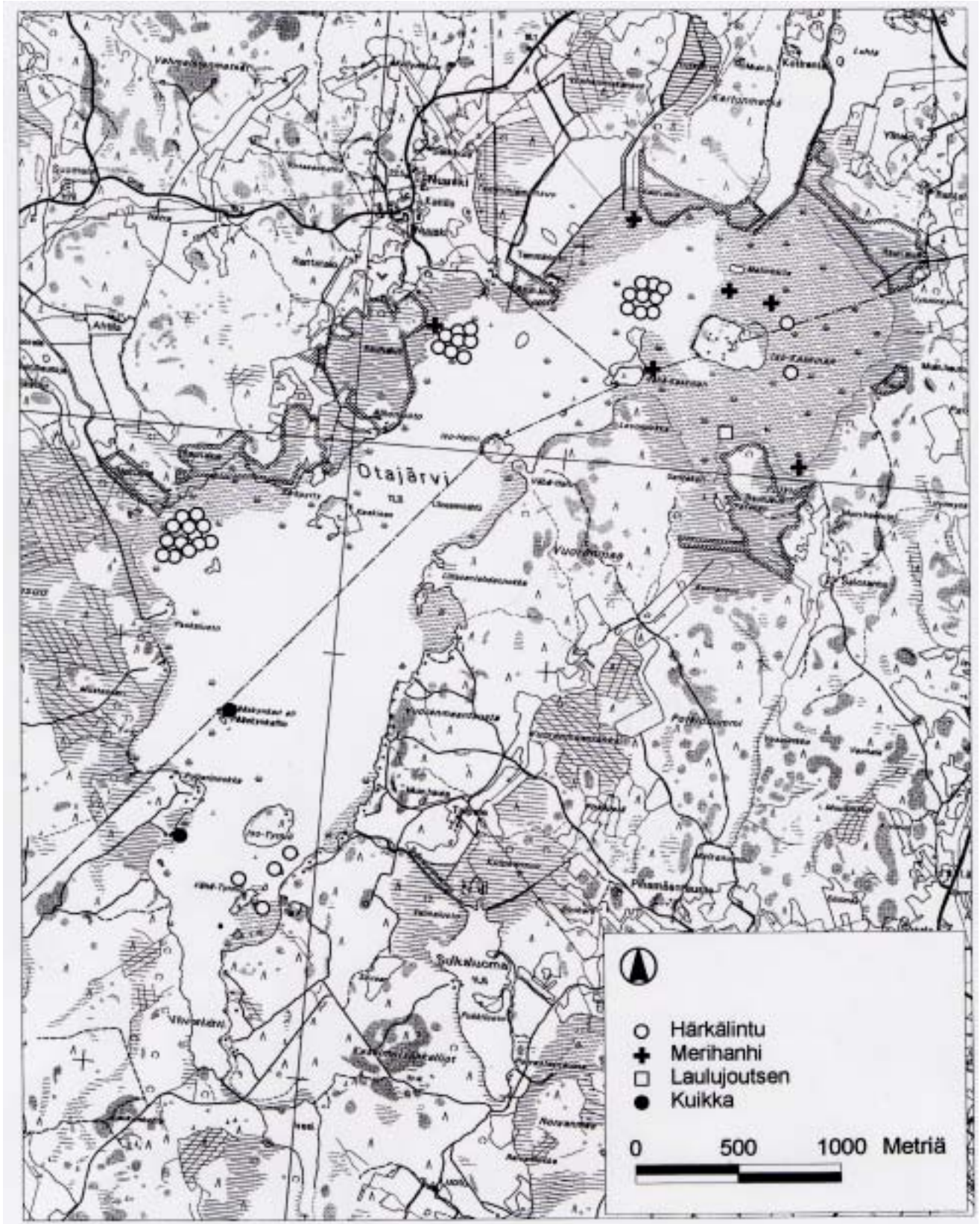
Otajärven laskenta-alueiden jako ja laskentareitit sekä yöaktiivisten lajien kuuntelupisteet ja levähtävien vesilintujen laskentapistet.



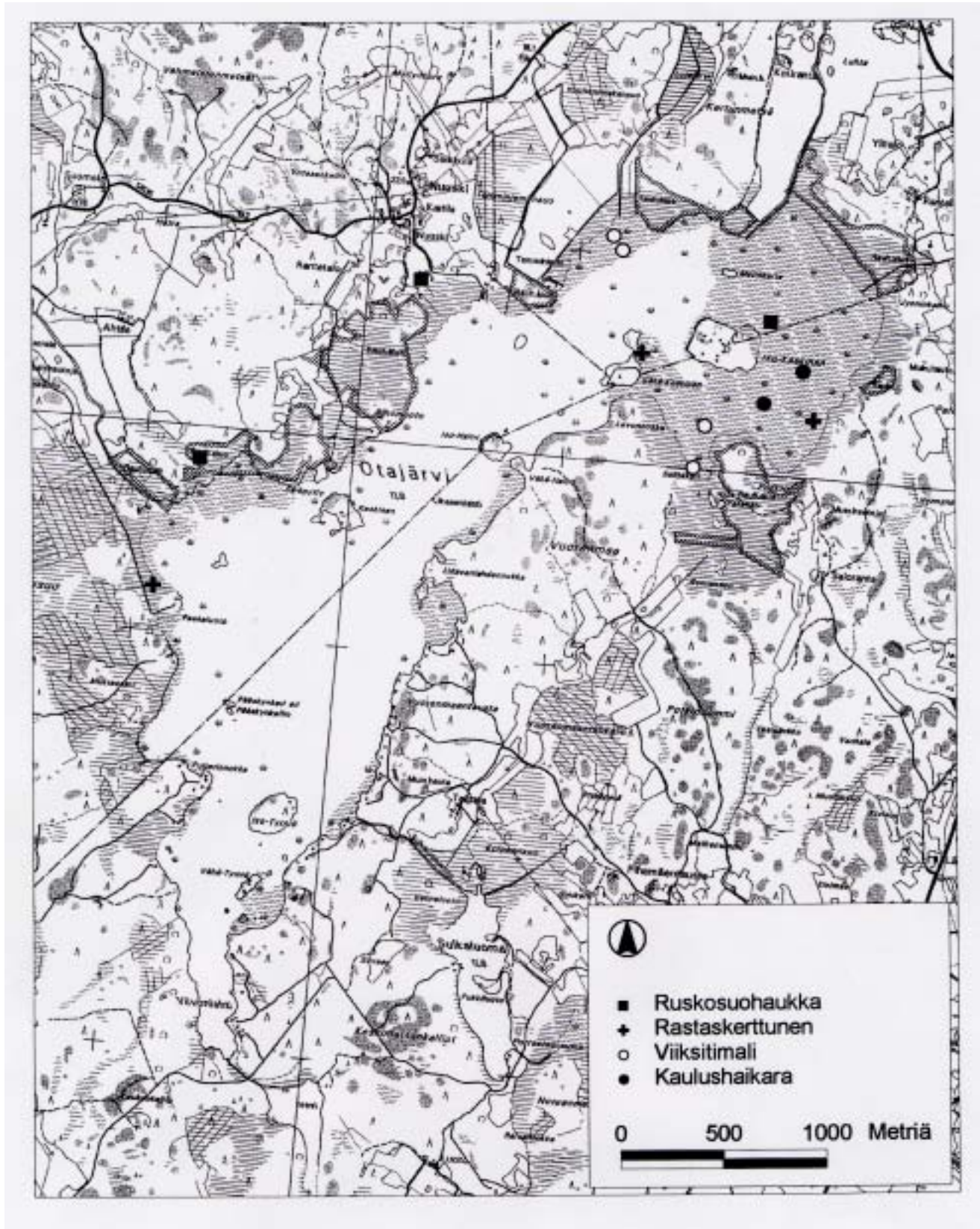
Reviirikartta



Reviirikartta



Reviirikartta



Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste.Sarjassa on julkaistu raportteja vuodesta 1995 alkaen.

2002

- 1/2002 **Iiro Ikonen, Antti Lammi ja Eija Hagelberg (toim.)**
Varsinais-Suomen Interreg -projektin pienet perinnemaisemasuunnitelmat. ISBN 952-5288-63-3.
- 2/2002 **Mirja Koskinen**
Lounais-Suomen rannikon tiepengerinventointi. ISBN 952-5288-64-1.
- 3/2002 **Antti Ollula, Anni Karhunen, Kaija Salmela**
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Saaristomereen laskevat pienet joet. ISBN 952-5288-65-X.
- 4/2002 **Maija Silander**
Halikon Raiviston lehdon kasviston muutokset 70 vuoden aikana. ISBN 952-288-66-8.
- 5/2002 **Antti Haarto, Veli-Matti Mukkala, Seppo Koponen**
Tutkimus Rekijokilaakson hyönteisistä ja hämähäkkieläimistä. ISBN 952-5288-67-6.
- 6/2002 **Rami Lindroos**
Omenajärven linnustoselvitys 2001. ISBN 952-528-68-4.
- 7/2002 **Leena Lehtomaa, Anni Karhunen**
Luonnon monimuotoisuuden yleissuunnitelma. Halikonjokilaakso. ISBN 952-5288-70-6.
- 8/2002 **Juuso Kalliokoski ja Raija Laaksonen**
Pieni yritys suuressa ympäristössä. Teollisten mikroyritysten valmiudet kohdata kestäväen kehityksen haasteita Varsinais-Suomen alueella. ISBN 952-5288-71-4.
- 9/2002 **Kari Karhu**
Saaristomeren pikkuapolloesiintymien kartoitus. Utredning över mnemosynefjärilens förekomst i Skärgårdshavet. ISBN 952-5288-72-2.
- 10/2002 **Arto Kalpa**
Otajärven kasvillisuus kesällä 2001. ISBN 952-5288-73-0.
- 11/2002 **Minna Uusiniitty (toim.)**
Uudenkaupungin Kalannin Kaukjärven nykytila. ISBN 952-5288-74-9.
- 12/2002 **Minna Uusiniitty (toim.)**
Mynämäen - Mietoisten Kivijärven nykytila. ISBN 952-5288-75-7.
- 13/2002 **Minna Uusiniitty (toim.)**
Vehmaan Vihtjärven nykytila. ISBN 952-5288-76-5.

- 14/2002 **Minna Uusiniitty (toim.)**
Uudenkaupungin Hiunjärven nykytila. ISBN 952-5288-77-3.
- 15/2002 **Minna Uusiniitty (toim.)**
Laitilan Lankjärven nykytila. ISBN 952-5288-78-1.
- 16/2002 **Lassi Liippo ja Kirsi Anttila**
Lounais-Suomen alueellinen jätesuunnitelma. Seuranta ja tarkistaminen 2001 - 2001. ISBN 952-5288-79-X.
- 17/2002 **Jukka Reko**
Maanviljelysalueiden suojavyöhykkeiden yleissuunnitelma. Köyliönjärven ja Köyliönjoen valuma-alue. ISBN 952-5288-85-4.

2003

- 1/2003 **Tapio Suominen**
Pengertien vaikutukset veden vaihtuvuuteen - Särkisalon siltahankkeen taustaselvitys. ISBN 952-5288-86-2 (PDF).
<http://www.ymparisto.fi/palvelut/julkaisu/los/sjulkai.htm>