

6/2002

Rami Lindroos

Omenajärven linnustoselvitys 2001



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

TURKU 2002

ISBN 952-5288-68-4
ISSN 1238-3201

Taitto: Päivi Niemelä
© Maanmittauslaitos lupa nro 7/MYY/02
Karhukopio Oy
Turku 2002

Sisällys

1 Johdanto	5
2 Tutkimusalue	6
3 Menetelmät	8
3.1 Levähtävien lintujen laskennat	8
3.2 Pesimälinnustolaskennat	8
4 Tulokset	9
4.1 Levähtävä linnusto	9
4.2 Lepäilijöiden suosimat alueet	13
4.3 Pesimälinnusto	13
5 Pesimälinnuston muutokset	17
5.1 Aineisto	17
5.2 Pesimälinnuston muutokset 1970-luvulta nykypäivään	18
Kiitokset	24
Kirjallisuus	25
Liitteet:	
LIITE 1. Havainnointiajankohdat	26
LIITE 2. Pesimälinnustolaskenta-alueen rajausta	27
LIITE 3. Havaitut lajit ja niiden suojelustatus	28
LIITE 4. Harvinaisten lajien reviirikartat	30
LIITE 5. Päiväkohtaisia havaintoja	32
LIITE 6. Linnuston muutokset	33

Johdanto



Vuoden 1976 pesimälinnustonlaskennan tuloksien pohjalta Omenajärvi on luokiteltu Lintuvesiensuojeluohjelmassa (Lintuvesityöryhmä 1981) kansainvälisesti arvokkaaksi kohteeksi ja erääksi maamme parhaista lintuvesistä. Omenajärvi on myös mukana Natura 2000 -suojelualueverkossa sekä lintudirektiivin (Neuvoston direktiivi 79/409/ETY) mukaisena linnuston erityissuojelualueena (SPA -alue) että luontodirektiivin (Council directive 92/43/ETY) mukaisena, Euroopan yhteisön tärkeänä pitämänä alueena (SCI -alue). Natura -alueen pinta-ala on 230 ha.

Vuonna 1996 (Rusanen 1996) tehtyjen pesimälinnustolaskentojen perusteella Omenajärven linnustollinen arvo on kuitenkin suuresti heikentynyt 1970-luvun jälkeen. Monen lintuvesien tyyppilajin kannat ovat suorastaan romahtaneet. Omenajärvellä muuttoaikana levähtävästä ranta- ja vesilinnustosta ei ole tehty aiempaa selvitystä.

Metsähallituksen Etelä-Suomen luontopalvelut tilasi Biota BD Oy:ltä keväällä 2001 linnustoselvityksen Omenajärvellä levähtävästä ja pesivästä linnustosta. Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää Omenajärven pesimälinnuston nykytila sekä alueen arvo lintujen levähdyspaikkana muuton aikana. Nämä tiedot ovat tärkeitä arvioitaessa järven luonnossa tapahtuneita muutoksia sekä arvioitaessa ja toteuttaessa alueen hoitoa, kunnostusta ja käyttöä.

Fil. yo Rami Lindroos vastasi maastotöiden toteutuksesta ja raportin laatimisesta.

2

Tutkimusalue

Omenajärvi (esiintyy kartoissa myös nimellä Omenojärvi) sijaitsee Salon itäpuolella, pääosin Kiikalan kunnan alueella, mutta myös Suomensjärven kunta yltää järvelle Ruohokarin saareen kiilanmuotoisena alueena (Liite 1). Lähes ympyränmuotoisen järven pinta-ala on normaalivedenkorkeudella 166 ha, josta avoveden osuus on 122 ha. Kun lasketaan mukaan myös järveä ympäröivät kuivat niityt ja luhta-alueen pajuvyöhyke, on alueen pinta-ala noin 210 ha (Kalpa 2000). Natura -alueen rajaukseen (230 ha) kuuluu myös pieniä osia järven rantametsistä.

Omenajärvi on hyvin matala. Veden keskisyyvyys on vain 0,5 m ja syvin kohta 0,95 m. Rantaviivaa järvellä on noin 5 km ja järven valuma-alueen koko on 19 km². Suurin osa valumasta tulee järveen sen luoteisosaan laskevia Periojaa ja Salmenojaa myöten (Kalpa 2000). Omenajärven laskuoja, Huitinjoki, sijaitsee järven lounaisosassa.

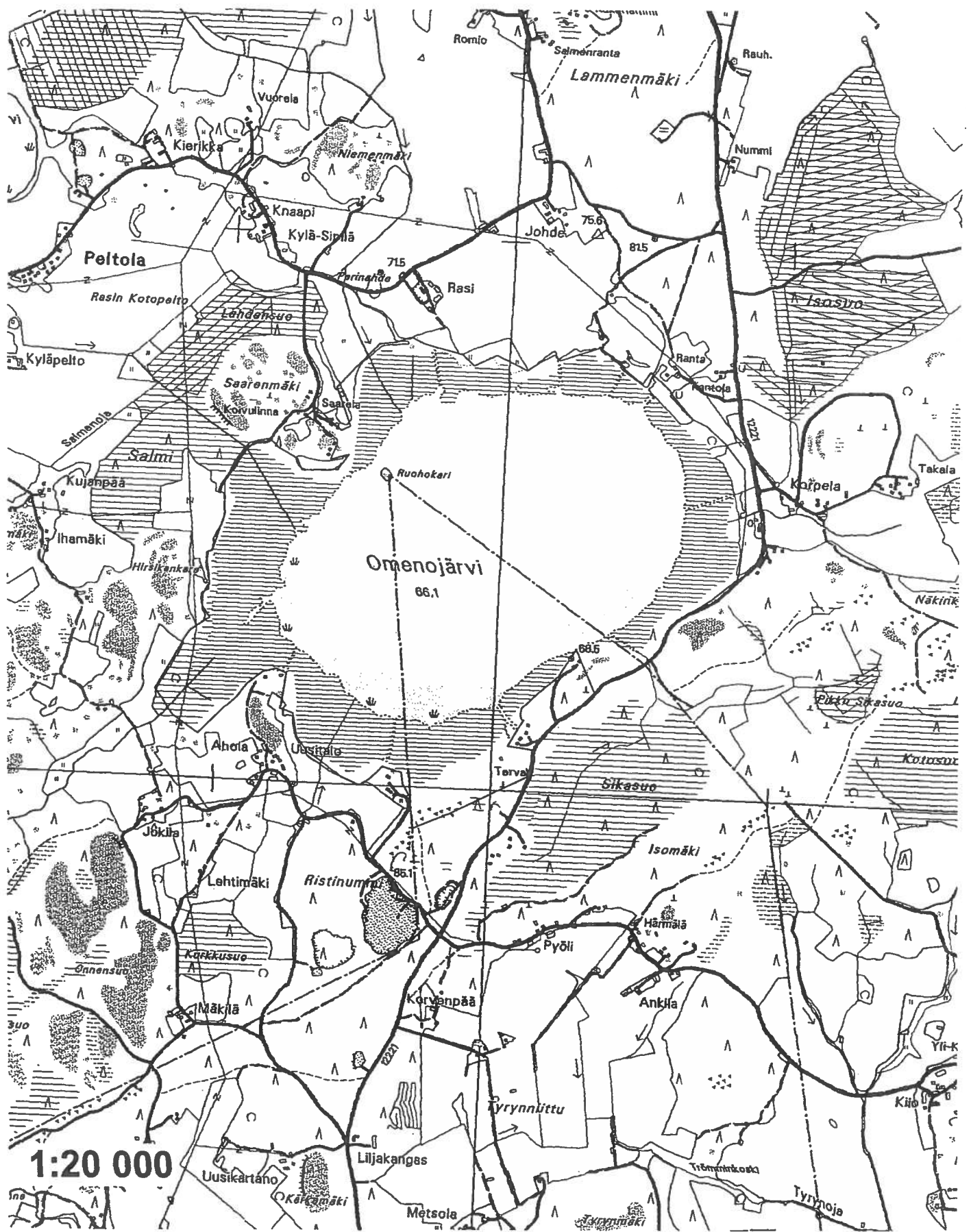
Omenajärven rannat ovat pehmeäpohjaisia ja niitä ympäröivät rantaluhta-alueet. Luhdat rajautuvat jyrkästi avovesialueeseen. Ne ovat myös selvästi vyöhykkeellisiä ja samankaltaisia järven eri osissa. Avoveden osuus koko järven pinta-alasta on noin 58 % (Kalpa 2000).

Perustuotannoltaan Omenajärvi on eutrofinen, selvästi rehevöitynyt järvi. Kovina talvina järvi jäätyy lähes pohjaa myöten, jolloin järven happitilanne on erittäin huono. Tällöin suuressa osassa järveä vallitsee täydellinen happikato aiheuttaen kalakuolemia (Vogt 1983).

Omenajärven vedenpintaa laskettiin 0,56 m vuosina 1937-1940 suoritetuissa laskuojan perkauksissa. Tämän jälkeen ei laskuojaa ole perattu ja sen umpeenkasvu on nostanut järven vedenpintaa ilmeisesti parisenkymmentä senttimetriä vuoden 1940-tason yläpuolella (Vogt 1983).

Järven virkistyskäyttö on melko vähäistä ja sen rannoilla on vain muutamia loma-asuntoja. Pienimuotoista kalastusta harrastetaan lähinnä katiskoilla. Vesilintuja metsästetään jonkin verran, joskin sorsastajien määrä on suuresti vähentynyt 1970-luvulta (A. Vienonen, henk. koht. tiedonanto). Vuoden 1996 linnustolaskentojen yhteydessä järveltä laskettiin 42 soutuvenettä ja 14 ruopattua väylää, joista muutamat olivat oijen jatkeita (Rusanen 1996).

Omenajärven kartta



3

Menetelmät

3.1 Levähtävien lintujen laskennat

Levähtävän linnuston kartoitus suoritettiin kevätmuuton aikana keskittyen lähinnä vesi- ja rantalintuihin. Lepäilijälaskennat suoritettiin 11 kertaa 15.4.-22.6. välisenä aikana (Liite 1).

Havainnointijakso kattoi ajan jäiden lähdöstä (ensimmäisellä laskentakerralla 15.4. järvi jo kokonaan sula, kun 10.4. vasta neljäsosa järvestä oli jäästä vapaa) lintujen kevätmuuton loppumiseen asti. Viimeisillä laskentakerroilla havaittiin jo koirasvesilintujen kesäkerääntymistä sulkasatoparviin. Lepäilijälaskennat suoritettiin joko illalla tai aamulla, jolloin mm. vesilinnut ruokailevat ja ovat parhaiten esillä.

Kullakin havainnointikerralla laskettiin kaikki alueella oleilevat vesi- ja rantalinnut käyttäen 20-60 x suurentavaa kaukoputkea ja merkittiin peruskartalle kunkin lajin suosimat ruokailu- ja lepäilyalueet. Havainnointi suoritettiin Suomusjärven puolella olevasta lintutornista, josta pystyy hallitsemaan lähes koko järven, aivan eteläisintä pohjukkaa lukuun ottamatta. Havainnointia täydennettiin tarkkailemalla järveä sen itäpuolella kulkevalta tieltä.

3.2 Pesimälinnustolaskennat

Omenajärven pesimälinnusto takseerattiin viidellä laskentakerralla aikavälillä 13.5.-22.6. (Liite 1). Laskenta-alueen raja oli sama kuin vuoden 1996 pesimälinnustaselvityksessä (Liite 2) eli alue kattoi itse järven ja sitä reunustavan rantakasvillisuuden, mukaan lukien varsinaiset rantaluhdut ja -niityt sekä niiden pensoittuneet reunat. Rantametsiä ei kartoitettu.

Vesilinnut laskettiin pistelaskentamenetelmällä (Koskimies 1994) Suomusjärven puolella olevasta lintutornista käsin 20-60 x suurentavalla kaukoputkella. Varsinaiset laskentakerrat olivat 5.5. sekä 28.5. Käytännössä tällöin eriteltiin paikalla olevista vesilinnuista parit ja muut yksilöt. Näitä havaintoja täydennettiin muilla laskentakerroilla. Lisäksi laskettiin erikseen kaikki näkyvillä olevat silkkiuikun ja nokikanan pesät.

Muu pesimälinnusto selvitettiin kartoitusmenetelmällä (Koskimies 1994) 13.5.-22.6. välisenä aikana. Pääasiassa kartoitus suoritettiin veneellä soutamalla järven ympäri sen rantoja seuraten. Laskennat suoritettiin aikaisin aamulla jolloin linnut ovat helpoimmin havaittavissa. Yhdellä laskentakerralla puuskainen tuuli ja vesikuurot haittasivat laskentaa. Laskentoja täydennettiin rantaluhtia kiertämällä etenkin järven lounaisosassa, jossa laskenta-alue oli niin leveä, ettei kaikkia lintuja olisi havaittu veneestä käsin.

Naurulokin parimääräarvio perustuu varovaisesti soveltaen sekä lintutornista laskennoissa havaittujen aikuisten lintujen määrään että hautovien emojen määrään. Ruokokerttusen reviierejä on vaikea eritellä tasalaatuisessa ja korkeakasvuisessa maastossa, joten ruokokerttusen parimääräksi on arvioitu parhaalla laskentakerralla 28.5. havaittujen laulavien koiraiden määrä. Yölaulajien ja -huutelijoiden arvioimiseksi 10.6. sekä 22.6. laskennat aloitettiin jo yöllä.

Tulokset

4.1 Levähtävä linnusto

Omenajärvellä levähtävää muuttolinnustoa ei ole aiemmin juurikaan kartoitettu. Kevätmuuton osalta järveä on pidetty tärkeänä levähdysalueena laulujoutsenelle, jonka suurin havaittu kertymä oli 1.4.1989 220 yksilöä. Useina muinakin keväänä joutsenia on laskettu parhaina päivinä 100-130 yksilöä (Rusanen 1996). Seuraavassa muutamia hajahavaintoja poimintoina parhaista keväisistä levähtäjämääristä: haapana 150 yksilöä 1.5.1976 (1976 laskentakaavakkeet), tavi 250 yksilöä 29.4.1988 (Paasivirta 1999), sinisorsa 250 yksilöä 3.4.1989 (Rusanen 1999), punasotka 180 yksilöä 14.4.1990 (Rusanen 1999) sekä liro 90 yksilöä 12.5.1991 (Paasivirta 1999). Syksyn osalta on levähtävistä linnuista vielä vähemmän aineistoa. Järvellä harrastetaan vesilintujen metsästystä, joka osaltaan pitänee syksyiset lintumäärät alhaisina.

Vesilintujen keväinen päämuutto ajoittuu huhtikuun alkupuolelta toukokuun alkupuolelle, jolloin hyvillä lintuvesillä havaitaan useita satoja vesilintuja. Keväällä 2001 järvet ja matalat merenlahdet vapautuivat jäästä verrattain myöhään, ja osa puolisukeltajasorsista ruokaili tulvapeltoilla. Lahtien ja järvien auettua Varsinais-Suomen parhailla lintuvesillä päästiin aivan normaaleihin vesilintumääriin.

Kevään 2001 levähtäjämäärät olivat Omenajärvellä hyvin alhaisia (Liite 5.), eikä järveä näiden havaintojen perusteella voida pitää nykyisellään mitenkään merkittävänä levähdyspaikkana vesilinnuille tai kahlaajille. Sekä vesilintujen että kahlaajien määrät pysyivät koko kevään pieninä. Havaituista vesilinnuista suurin osa oli järven omaa pesimäkantaa ja kahlaajat laskeutuivat järvelle vain huonolla muuttosäällä, sillä alueella ei ole niiden suosimia lietteitä. Parhainakin päivinä 19.4. sekä 23.4. havaittiin vain hieman yli 200 vesilintuyksilöä (sisältää sorsalintujen lisäksi kuikkalinnut, uikkulinnut ja nokikanan). Järvellä pesivien vesilintuyksilöiden määrä on yli sata lintua. Runsaimpia lajeja olivat silkkiuikku (enimmillään 55 yksilöä), telkkä (43 yksilöä) ja isokoskelo (37 yksilöä).

Varsinais-Suomen parhailta lintuvesiltä kevään 2000 huippulukemat olivat Mietoisten Mynälähdellä 4400 vesilintuyksilöä, josta puolisukeltajasorsia oli noin 850, sotkia ja telkkiä 1500 sekä koskeloita 1900 (Lindroos, ym. 2000). Lemun Oukulanlahdella vesilintuyksilöitä oli noin 1250, joista puolisukeltajasorsia 320, sotkia ja telkkiä 300 sekä koskeloita 180 (Matikainen & Lievonen 2000).

Seuraavassa on esitetty systemaattisesti kaikki järveä keväällä 2001 levähdys- tai ruokailualueena käyttäneet lintulajit.

Vesilinnut

Kaakkuri *Gavia stellata*

Havaittiin neljällä laskentakerralla. Kyseessä oli kuitenkin sama pari, joka pesi lähialueen suolammella ja käytti Omenajärveä ruokailupaikkanaan.

Silkkiuikku *Podiceps cristatus*

Suurin kerääntymä oli 27.4. 55 lintua. Näistä suuri osa oli ilmeisesti pesimäkantaa, sillä joukosta pystyi erottamaan useita soidintavia tai pesää rakentavia pareja.

Härkälintu *Podiceps grisegena*

Vain yhdellä laskentakerralla, 27.4. havaittiin neljän linnun parvi, joka koko tarkailuajan (5,5 tuntia) nukkui avovesialueen keskellä ruokailematta lainkaan.

Laulujoutsen *Cygnus cygnus*

Lajin nykyinen lähes täydellinen puuttuminen levähtäjälajistosta johtunee järvelä pesivästä laulujoutsenparista. Kaikilla havaintokerroilla, kun laulujoutsenia nähtiin järvellä, ne joutuivat jo saapuessaan pesivän parin uroksen karkottamiksi ja poistuivat järveltä. Lähialueen muilta järviltä löytyi pieniä laulujoutsenparvia läpi kevään.

Metsähanhi *Anser fabalis*

Vain yksi kiertelevä lintu viivähti hetken järvellä 2.5.

Valkoposkihanhi *Branta leucopsis*

Kahdella havaintokerralla, 13.5. sekä 10.6. oli muuolta paikalliseksi laskeutuvia lintuja. Oli vaikea tulkita, olivatko linnut oikeaa arktista kantaa vai Turun tai Helsingin saaristossa pesivään populaatioon liittyviä yksilöitä.

Haapana *Anas penelope*

Suurin määrä, 25 lintua havaittiin 19.4.

Tavi *Anas crecca*

Haapanan tavoin määrät olivat hyvin pieniä, enimmillään vain 19 tavia 15.4.

Sinisorsa *Anas platyrhynchos*

Enimmillään laskettiin vain 22 heinäorsaa 19.4. Tämän lajin muuttohuippu saattoi olla jo ohi laskentojen alkaessa.

Jouhisorsa *Anas acuta*

Havaittiin vain kahdella laskentakerralla yhteensä kolmen yksilön voimin.

Heinätavi *Anas querquedula*

Ainoat havainnot tulkittiin koskevan lahdella pesivää heinätaviparia.

Lapasorsa *Anas clypeata*

Ainoaa havaittua yksilöä 10.6. ei voi tulkita kevätmuuttajaksi, vaan lintu oli koirassorsien kesäisellä sulkasatomuutolla.

Punasotka *Aythya ferina*

Suurin määrä oli 26 lintua 23.4. Punasotkan määrät ovat selvästi taantuneet vuosikymmenen takaisista luvuista.

Tukkasotka *Aythya fuligula*

Enimmillään havaittiin 24 yksilöä 2.5. Punasotkan tavoin lajin aiemmat suurehkot kevätmäärät saattavat selittyä osin järven vahvalla pesimäkannalla.

Alli *Clangula hyemalis*

Kaksi lintua havaittiin paikallisena 20.5. Arktisia vesilintuja levähtää satunnaisesti sisämaan järvillä.

Telkkä *Bucephala clangula*

Enimmillään laskettiin 43 telkkää 19.4. Loppukevään - alkukesän laskentakerroilla nuorten, ei pesivien koiraiden osuus oli suuri.

Uivelo *Mergus albellus*

Suurin määrä oli 19 lintua 23.4. Tämä on varsin hyvä uivelomäärä, joka on samaa tasoa kuin Varsinais-Suomen parhaimmilla lintulahdilla.

Isokoskelo *Mergus merganser*

Enimmillään oli 37 lintua 15.4. Isokoskeloiden määrä laski tasaisesti ensimmäisestä laskentakerrasta lähtien.

Nokikana *Fulica atra*

Enimmillään laskettiin 16 lintua 23.4, jotka olivat suurimmaksi osaksi järven omaa pesimäkantaa.

Muut lajit

Ruskosuohaukka *Circus aeruginosus*

Järvellä saalistavia lintuja havaittiin jokaisella laskentakerralla 19.4. alkaen. Suurin osa havainnoista koski pesintää yrittävää paria, mutta parhaana päivänä alueella saalisti neljä ruskosuohaukkaa.

Sinisuohaukka *Circus cyaneus*

23.4. havaittiin paikallinen saalisteleva koiraslintu.

Nuolihaukka *Falco subbuteo*

Havaittiin neljällä touko-kesäkuuisella laskentakerralla, enimmillään 2 yksilöä. Havaitut yksilöt pesinevät jossain lähialueen metsissä.

Suokukko *Philomachus pugnax*

Vain muutamalla laskentakerralla havaittiin paikallisia lintuja järven ruokosaarekkeilla, lähinnä huonon muuttosään pysäyttämänä.

Kuovi *Numenius arquata*

Kolmella laskentakerralla havaittiin yhteensä kahdeksan levähtäjää.

Punajalkaviklo *Tringa totanus*

Yksi soidintava lintu havaittiin 13.5. paikallisena järven koillisosan rantaluhdalla. Yksilö lähti kuitenkin jatkamaan muuttoa.

Valkoviklo *Tringa nebularia*

Kolmella laskentakerralla havaittiin paikallinen lintu koillisosan rantaniityllä.

Liro *Tringa glareola*

Levähtäviä lintuja havaittiin ruokosaarekkeissa ja niityllä vain kahtena päivänä. Enimmillään paikalla oli 35 liroa 5.5.

Karikukko *Arenaria interpres*

Yksinäinen lintu laskeutui paikalliseksi ruokosaarekkeeseen 2.5. Karikukko on harvinainen levähtäjä Varsinais-Suomen sisämaa-alueilla.

Pikkulokki *Larus minutus*

Muutama pieni muuttoparvi pysähtyi hetkeksi saalistelemaan järven pinnalle. Eniten lajia oli 13.5., jolloin järvellä oli 19 pikkulokkia neljässä eri parvessa.

Naurulokki *Larus ridibundus*

Muutolla levähtävien lintujen osuutta järveltä lasketuista naurulokeista oli vaikea arvioida järven suuren pesimäkannan vuoksi. Suurimmat määrät laskettiin vasta toukokuun loppupuolella, jolloin naurulokin päämuutto oli jo ohi.

Kalalokki *Larus canus*

Koko aikana vain muutama yksinäinen yksilö viivähti järvellä.

Selkälokki *Larus fuscus*

Yksinäinen lintu havaittiin paikallisena kahdella havaintokerralla.

Harmaalokki *Larus argentatus*

Kalalokin tapaan havaittiin vain muutamia kierteleviä harmaalokkeja, joista enemmistö oli esiaikuisia lintuja.

Räyskä *Sterna caspia*

Yksi yksilö pysähtyi muutolta joksikin aikaa kalastamaan 27.4.

Valkosiipitiira *Chlidonias leucopterus*

Vanha lintu saapui paikalliseksi 10.6. klo 07.40 ja viipyi järvellä koko päivän hyönteisiä pyydystellen. Lintua ei havaittu enää seuraavana päivänä. Valkosiipitiira on satunnaisharhailija koko Suomessa, ja Varsinais-Suomesta tunnetaan vain kuusi aiempaa havaintoa. (Valtakunnallinen rareiteetikomitea ei ole vielä tarkastanut havaintoa.)

Törmäpääsky *Riparia riparia*

Parhaalla laskentakerralla haarapääskyparvessa oli kymmenkunta yksilöä.

Haarapääsky *Hirundo rustica*

Parhaana päivänä 5.5. järveltä laskettiin noin 300 haarapääskyä. Muilla laskentakerroilla pääskyjen määrä oli enimmilläänkin vain muutaman kymmenen verran.

Räystäspääsky *Delichon urbica*

Parhaalla laskentakerralla haarapääskyparvessa oli noin 30 yksilöä.

4.2 Lepäilijöiden suosimat alueet

Kevään 2001 laskennoissa havaitut vähäiset vesilintumäärät näyttivät suosivan lajiryhmäkohtaisesti joitain tiettyjä osia rannasta. Suurimmaksi osaksi sijoittuminen selittyy näiden ryhmien välisillä ruokailutapojen eroilla (sukeltajasorsat vs. puolisukelijat). Mitään varsinaista selvästi erottuvaa kerääntymäaluetta ei järvellä ollut.

Järvi on koko kevätmuuttokauden varsin rauhallinen. Ihmisen aiheuttamaa häirintää on vain vähäisessä määrin liittyen lähinnä vapaa-ajan kalastukseen. Järven mataluuden vuoksi siellä liikkuvissa veneissä ei ole perämooottoreita, ja näin ollen ne ovat hitaita ja lähes äänettämiä. Niinpä vesilinnutkaan eivät yleensä säikähtäneet lentoon asti, vaan siirtyivät lähelle tulevien veneiden tieltä uiden tai vetäytymällä näkymättömiin ruovikon sisään.

Puolisukeltajat viihtyivät suurimman osan ruokailu- ja lepäilyajasta aivan rantakasvillisuuden reunamilla. Osa linnuista lepäili myös järvellä olevilla ruokosaarekkeilla. Lintujen suosimat alueet olivat järven lounais- ja länsiranta sekä Ruohokarin pohjoispuolinen järvenranta, joka oli etenkin haapanoiden suosiossa.

Sotkat viettivät suurimman osan ajasta avoimella vesialueella järven länsiosassa, etenkin Ruohokarin eteläpuoleisella alueella. Sotkat käyttivät samaa aluetta sekä lepäilyyn että ruokailuun. Telkät, isokoskelot ja uivelot ruokailivat ja lepäilivät laajalla alueella eri puolilla järveä. Uiveloiden suosivat kuitenkin eniten järven lounaisrannan lähialueita. Silkkiuikuilla ja nokikanoilla ei ollut selvää mielialuetta, vaan linnut olivat hajaantuneena laajalle alueelle, omille reviereilleen.

Kahlaajille ei järveltä löydy juurikaan sopivaa ruokailualueita. Jostain syystä ei edes pohjoisosan rantaniitty näyttäneet vetävän lintuja puoleensa. Niinpä kahlaajat levähtivät vain hetken järven ruokosaarekkeilla ja jatkoivat muuttoaan jäämättä ruokailemaan järvelle.

4.3 Pesimälinnusto

Vuoden 2001 laskenta-alueella pesi yhteensä 29 lajia, yhteisparimäärän ollessa 518, josta vesi- ja rantalintujen osuus oli 26 lajia / 504 paria. Muut lajit, pensaskerttu (6 paria), lehtokerttu (3 paria) sekä pajulintu (5 paria), pesivät vain laskenta-alueen pensoittuneimmassa osassa.

Vesilintulajeja Omenajärvellä pesi 10, joiden yhteisparimäärä oli 60 (termi vesilinnut käsittää sorsalintujen lisäksi kuikka- sekä uikkulinnut ja nokikanan). Runsaimmat lajit olivat silkkiuikku (19 paria) ja telkkä (10 paria), joiden yhteisparimäärä oli lähes puolet järvellä pesivien vesilintujen parimäärästä. Nokikana (7 paria), tukkasotka (6 paria) ja tavi (7 paria) muodostivat kolmasosan järven vesilintupareista. Loppujen viiden lajin, laulujoutsen, haapana, sinisorsa, heinätaivi, punasotka, yhteisparimäärä oli vain 11.

Muun rantalinnuston lajimäärä oli 16 ja yhteisparimäärä 444. Selvästi runsaimmat lajit olivat naurulokki (280 paria), ruokokerttunen (97 paria) ja pajusirkku (34 paria), joiden yhteismäärä on yli 90 % muusta rantalinnustosta.

Lajikohtaisessa katsauksessa on kannanarvion ja siihen liittyvien kommenttien lisäksi mainittu lajin kuuluminen kansainvälisesti tai valtakunnallisesti harvalukuisiin ja suojeltavaksi osoitettuihin lajeihin, joita ovat lintudirektiivin liitteen I lajit (mm. <http://www.vyh.fi/luosuo/lumo/lasu/lajilista/direlaji/htm>) ja Suomen uuden uhanalaisuusluokituksen lajit (UHEKS-lajit) (Rassi ym. 2001). Näistä lajeista on esitetty liitteenä revierikartat (Liite 4). Omenajärvellä vuoden 2001 laskennoissa havaittujen lintujen suojelustatus on esitetty myös liitteessä 3.

Vesi- ja rantalinnut

Silkkiuikku *Podiceps cristatus* 19 paria

Suurin kolonia (10 paria) oli järven pohjoisosan ruokosaarekkeessa, suuren naurolukkolonion yhteydessä.

Kaulushaikara *Botaurus stellaris* 1 pari

Koska kaulushaikaran pesintää on sen piilottelevien tapojen johdosta hyvin vaikea todentaa, yhden parin arvio perustui koko kevään ajan järvellä soidintaneeseen haikarakoiraaseen. Kaulushaikara kuuluu lintudirektiivin liitteen I lajistiaan ja UHEKS -luokituksen silmälläpidettäviin lajeihin.

Laulujoutsen *Cygnus cygnus* 1 pari

Vuoden 2001 pesintä tuotti kuusi poikasta. Laulujoutsen kuuluu lintudirektiivin liitteen I lajeihin.

Haapana *Anas penelope* 3 paria

Muutama pari pesi järven rantakasvillisuuden suojissa.

Tavi *Anas crecca* 7 paria

Järven runsaslukuisin puolisuokeltajasorsa, jonka pesät saattoivat sijaita kaukana itse järvestä.

Sinisorsa *Anas platyrhynchos* 4 paria

Pesi muutaman parin voimin järven rantakasvillisuuden suojissa. Viimeisellä laskentakerralla liikkeellä oli jo yksi sorsapoikue.

Heinätavi *Anas querquedula* 1 pari

Harvalukuinen ja vaateliias rehevien vesistöjen pesimälaji.

Punasotka *Aythya ferina* 2 paria

Parimäärä tulkittiin loppukeväällä havaittujen naaraiden määrästä.

Tukkasotka *A. fuligula* 6 paria

Punasotkan tavoin parimäärä tulkittiin naaraiden määrästä.

Telkkä *Bucephala clangula* 10 paria

Telkkä saattaa pesiä kaukana vesistöistä, mutta on niistä riippuvainen koko pesintänsä ajan. Omenajärven rannoilla oli useita telkälle sopivia pönttöjä.

Ruskosuohaukka *Circus aeruginosus* 1 pari

Laji ainakin yritti pesiä järvellä. Kevään usealla tarkkailukerralla havaittiin soidinta ja 10.6. koiraan nähtiin kantavan ruokaa muuten hyvin näkymättömissä pysyttelevälle naaraalle. Alueella vietti kesää myös pesimätön naaraslintu. Ruskosuohaukka kuuluu lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja UHEKS-luokituksen silmälläpidettäviin lajeihin.

Luhtakana *Rallus aquaticus* 3 paria

Pesivät järven länsi- ja lounaisosan laajoissa ruovikoissa. Parimäärät tulkittiin soidinhuutavista yksilöistä. Soidintavia lintuja tulkittiin varmasti kaksi paria sekä lisäksi yksi soidintava koiraslintu, joka pysyi samalla kohdalla ruovikkoa (reviirillä).

Nokikana *Fulica atra* 7 paria

Pesät sijaitsivat lähinnä järven lännenpuoleisella rannalla.

- Kurki *Grus grus* 2 paria**
 Toinen pari pesi järven lounaisosan laajassa ruovikossa ja toinen pari järven etelärannalla. Kurki kuuluu lintudirektiivin liitteen I lajistoon.
- Taivaanvuohi *Gallinago gallinago* 7 paria**
 Parimäärät tulkittiin alueella soidintavien, reviiriä pitävien lintujen määrästä.
- Rantasipi *Actitis hypoleucos* 1 pari**
 Pari pesi saaren luoteisrannalla, Ruohokarin lähistöllä.
- Naurulokki *Larus ridibundus* 280 paria**
 Suurin osa lokeista (noin 260 paria) pesi koloniassa järven pohjoisosan ruokosaarekkeessa. Myös pienemmissä saarekkeissa järven länsiosassa pesi joitakin lokkipareja (noin 13 paria). Naurulokki kuuluu UHEKS-luokituksen vaarantuneisiin lajeihin.
- Kalatiira *Sterna hirundo* 2 paria**
 Pesivät Ruohokarin läheisillä ruokosaarekkeilla. Kalatiira kuuluu lintudirektiivin liitteen I lajeihin.
- Niittykirvinen *Anthus pratensis* 1 pari**
 Pesi järven koillisosan pensaikkoisella rantaniityllä.
- Västäräkki *Motacilla alba* 2 paria**
 Kahden parin tulkittiin pesivän laskenta-alueella, sen lounaisosassa.
- Satakieli *Luscinia luscinia* 2 paria**
 Parimääräksi tulkittiin laulavien, reviirillä pysyvien koiraiden määrä.
- Pensastasku *Saxicola rubetra* 2 paria**
 Pesivät järven lounais- ja eteläosan pensaikkoisella alueella.
- Ruokokerttunen *Acrocephalus schoenobaenus* 97 paria**
 Parimäärä tulkittiin parhaalla laskentakerralla havaittujen laulavien koiraiden määrästä. Kanta oli tihein järven läntisellä puoliskolla.
- Rytikerttunen *Acrocephalus scirpaceus* 3 paria**
 Parimäärä tulkittiin reviiriä pitävien koiraiden määrästä.
- Punavarpunen *Carpodacus erythrinus* 6 paria**
 Pesi rantapensaikoissa.
- Pajusirkku *Emberiza schoeniclus* 34 paria**
 Parimäärä tulkittiin soveltaen parhaalla laskentakerralla havaittujen koiraiden määrästä.

Muut lajit

Pensaskerttu <i>Sylvia communis</i>	6 paria
Pesi rannan pensoittuneimmissa osissa.	
Lehtokerttu <i>Sylvia borin</i>	3 paria
Suosi pensaskertun tavoin suuria pensaikkoja.	
Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>	5 paria
Pesi rantojen pensaikkoisilla alueilla.	

Muutamit lajit eivät pesi Omenajärvellä, mutta käyttävät sitä pesimäaikana säännöllisesti saalistus- ja ruokailualueenaan. Näitä lajeja ovat kaakkuri (1 pari käy ruokailemassa lähialueen suolammilta), nuolihaukka (1-2 paria pesii lähialueella), metsäviklo (1 pari pesii rantametsissä) sekä törmäpääsky (muutamia lintuja ruokailemassa jostain lähikoloniasta).

Pesimälinnuston muutokset

5.1 Aineisto

Omenajärvellä on tehty pesimälinnustolaskentoja vuosina 1976, 1977, 1978, 1984 sekä 1996. Lisäksi Omenajärvestä on tehty kasvillisuuskartoitus vuosina 1978 (Vilki 1978), 1981 (Rautiainen 1981) ja 1999 (Kalpa 2000).

Omenajärven linnustosta on 1960-luvulta ja 1970-luvun alkupuolelta vain hajanaista tietoa. P. Rusanen on linnustoselvityksessään (Rusanen 1996) maininnut joitakin vuosien 1967-77 parimääräarvioita, jotka on kerätty maa- ja metsätalousministeriön entisen Luonnonvarainhoitotoimiston lintuvesikaavakkeista. Ainakin joidenkin vesilintujen osalta nämä arviot ovat olleet ristiriidassa 1970-luvun pesimälinnustolaskentojen kanssa, aiempien arvioiden ollessa vuosien 1976-1978 määriä selvästi alhaisempia. P. Rusasen selvityksestä otettuja vuosien 1967-1975 arvioita on käytetty myös tässä selvityksessä. Vuosien 1976 ja 1977 osalta on käytetty varsinaisia pesimälinnustoselvitysten aineistoja.

Vuonna 1976 Ari Vienonen, Juhani Karhumäki, Kari Rannikko ym. laskivat Omenajärven vesi- ja rantalinnut valtakunnallisia lintuvesi-inventointeja varten. Laskennat tehtiin sekä soutaen että järven rantoja kiertäen 1.5., 16.5. sekä 30.5. klo. 5-13. Havaintoja täydennettiin 13.6. ja 4.7. tehdyillä käynneillä. Näistä laskennoista on käytössäni ollut alkuperäismuistiinpanot, joissa vesilinnut on tulkittu pesiväksi samoin kriteerein kuin vuosien 1996 ja 2001 laskennoissa. Poikkeuksen muodostavat sotkat, joiden parimäärät olisivat hieman alhaisemmat vain naaraiden määrät huomioiden. Linnuston muutoksien suuruutta arvioitaessa on otettava huomioon, että kevät -76 oli varsin myöhäinen. Omenajärven oli pääosin vielä jäässä 1.5. tehdyissä laskennoissa (vuonna 2001 järvi kokonaan sula jo 15.4.), mikä on saattanut johtaa tavallista myöhäisempien muuttajien tulkitsemiseen pesiviksi linnuiksi.

Vuonna 1977 A. Vienonen, J. Karhumäki, ym. laskivat Omenajärven vesilinnuston uudelleen. Laskennat suoritettiin samoin menetelmin kuin edellisvuonna 1.5., 15.5. sekä 1.6. Rantalinnusto takserattiin seuraavana vuonna A. Vienosen toimesta vuoden 1976 laskentoja tehostetummin. Näistä laskennoista oli käytössäni A. Vienosen sähköpostilla toimittama havaintokooste.

Vuosien 1976, 1977 ja 1978 laskenta-alue kattoi itse järven lisäksi sitä ympäröivät rantaluhdet ja -niityt sekä pienen osan järven rantametsiä. Järveä ympäröivät pellot eivät kuuluneet laskenta-alueeseen.

Vuonna 1984 järvellä pesivien vesilintujen parimäärät arvioitiin arvioitu sou-tuveneellä tehdyillä kiertolaskennoilla (Karhumäki & Vienonen 1991). Laskentamenetelmistä tai suorituspäivistä ei ole tarkempaa tietoa, joten laskentojen tulokset eivät välttämättä ole suoraan verrattavissa muiden laskentojen tuloksiin.

Pekka Rusanen (1996) kartoitti koko Omenajärven pesimälinnusto jälleen 1996. Hän suoritti laskentoja 3.5., 9.5., 22.5. sekä 4.6. Laskennat tehtiin pääosin rantoja kiertäen mutta yöaktiivisten lajien arvioimiseksi suoritettiin sou-tuvenelaskenta rantoja kiertäen.

O. Paasivirta (1999) esittää arvioita Omenajärven pesimälinnuston parimääristä ja niiden kehityssuunnista vuosina 1964-1994. Paasivirran arviot perustuvat muutaman vuosittaisen satunnaiskäynnin havaintoihin Omenajärveltä, eivät mi-

hinkään säännöllisesti toistettuihin laskentoihin. Muiden vuosien laskentatulokset poikkeavat monen lajin osalta Paasivirran arvioista. Lisäksi hajahavaintoja Omenajärven pesimälinnustosta on poimittu Turun Lintutieteellinen Yhdistys ry:n julkaiseman Ukuli -lehden vuosittaisista kesäkatsauksista.

5.2 Pesimälinnuston muutokset 1970-luvulta nykypäivään

Omenajärvellä suoritettut laskennat osoittavat, että järven linnustossa on tapahtunut suuri muutos 1970-luvun jälkeen. Entisistä säännöllisistä pesimälajeista mustakurkku-uikku, liro sekä keltävästäräkki ovat kokonaan hävinneet, ehkä myös lapasorsa. Monen vesilintulajin kuten haapanan, tavin, sinisorsan, heinätavin, punaja tukkasotkan sekä nokikanan kannat ovat hyvin voimakkaasti taantuneet, jokin jopa suorastaan romahtaneet. Samoin naurulokkikanta on ilmeisesti kutistunut kymmenesosaan huippulukemistaan.

Ainoa selvästi runsastunut laji on silkkiuikku. Uusia tulokaslajeja järven pesimälajistoon ovat kaulushaikara, laulujoutsen sekä kanadanhanhi, joka ei kuitenkaan pesinyt järvellä vuonna 2001. Nämä lajit ovat runsastuneet yleisestikin tällä jaksolla (Väisänen ym. 1998).

Monet Omenajärvellä taantuneet lajit (mm. mustakurkku-uikku, heinätavi, niittykirvinen, keltävästäräkki) ovat taantuneet myös koko Suomen tai Etelä-Suomen mittakaavassa ja mm. naurulokin ja sotkien kannat ovat monin paikoin romahtaneet (Väisänen ym. 1998). Juuri naurulokkikannan romahdus voi olla osasyynä alueen vesilintukantojen heikkenemiseen, sillä lokkikolonia on vesilinnuille suojaisa pesimäpaikka.

Omenajärvellä tapahtuneet muutokset ovat kuitenkin suuria ja vähentyneiden lajien joukossa on myös sellaisia lajeja, joiden kanta on valtakunnallisesti kasvanut tai ne ovat naurulokista riippumattomia. Näin ollen lajien yleinen taantuminen tai naurulokin taantuminen eivät voi yksistään selittää Omenajärven linnustossa tapahtuneita muutoksia.

Järvellä tapahtuneet muutokset lienevät osasyynä järven pesimälinnustollisen arvon selvään alenemiseen. Kalpa (2000) toteaa kasvillisuuskartoituksessaan rantaluhtien kuivuneen merkittävästi sekä pensoittuneen niiton ja laidunnuksen loppumisen johdosta. Myös asutuksien rantoihin ruopatut uomat rikkovat osaltaan rantakasvillisuuden selvää vyöhykkeisyyttä. Tämä on vaikuttanut erityisesti avomaalajeihin (mm. niittykirvinen, keltävästäräkki) ja rantaniityillä sekä -luhdilla pesiviin kahlaajiin. Myös puolisukeltajasorsat ovat merkittävästi kärsineet luhtien kuivumisesta. Allikkoinen luhta on myös tärkeä kahlaajien ja vesilintujen poikasten ruokailualue.

Kalpa mainitsee myös järviveden samentuneen ja pohjakasvillisuuden vähentyneen aikaisempaan kasvillisuuskartoitukseen verrattuna (Kalpa 2000, Rautiainen 1981). Nykyisellään näkösyvyys on vain 10 cm. Järvivedessä ja pohjakasvillisuudessa tapahtuneet muutokset ovat voineet vaikuttaa myös järven pohjaeliöiden tilaan. Nämä muutokset ovat saattaneet vaikuttaa myös sukeltajasorsien ravinnonhankintaan alueella.

Alla on käsitelty systemaattisesti kaikkien Omenajärven pesimälajien kannanmuutokset 1960-luvulta nykypäivään. Vuosien 1976, 1977, 1978, 1984, 1996 sekä 2001 laskentojen primääräarviot on esitetty liitteessä 6.

Vesi- ja rantalinnut

Silkkiuikku *Podiceps cristatus*

Ennen vuotta 1976 alueelta mainitaan vain 1 pari vuodelta 1967. Vuosina 1976-1996 kanta on ilmeisesti pysynyt aika vakaana, noin kymmenen parin suuruisena. Vuonna 2001 järvellä oli kuitenkin 19 paria. Silkkiuikun vuosittaiset kannanvaihtelut voivat kuitenkin olla suuria (Väisänen ym. 1998).

Mustakurkku-uikku *Podiceps auritus*

Laji on kadonnut järven pesimälajistosta. Paasivirran mukaan kanta oli vuosina 1965-67 jopa 10 paria. Lintuvesikaavakkeiden arviot olivat vuosina 1967-1976 3-5 paria. Laji pesi järvellä vielä ainakin 1989 1-2 parin voimin. Mustakurkku-uikku on yleisesti taantunut hyvillä lintuvesillä, minkä osasyiksi arvellaan naurulokkikantojen romahtamista (Väisänen ym. 1998).

Kaulushaikara *Botaurus stellaris*

Lajista on joitakin reviirihavaintoja 1980-luvulta. 1990-luvun loppupuolelta alkaen laji on pitänyt järvellä reviiriä säännöllisesti.

Laulujoutsen *Cygnus cygnus*

Laulujoutsenen kanta on viime vuosina voimistunut runsaasti Etelä-Suomessa (Väisänen ym. 1998). Omenajärvellä joutsenpari on pesinyt vuodesta 1998 alkaen.

Kanadanhanhi *Branta canadensis*

Kanadanhanhi on pesinyt järvellä varsin säännöllisesti ainakin vuodesta 1985 alkaen. Parhaimmillaan kanta on ollut 3-4 paria. Yllättäen vuoden 2001 laskennoissa ei lajia havaittu ollenkaan järvellä, vaikka muilla lähialueen järville esiintyikin kanadanhanhia sekä muutto- että pesimäaikaan. Kanadanhanhikannan yleinen kasvu on ollut todella voimakasta 1980-1990-luvuilla (Väisänen ym. 1998).

Haapana *Anas penelope*

Lajia oli vuoden 1976-77 arvion mukaan 17-18 paria. Sitä aiemmat lintuvesikaavakkeiden arviot olivat vain 2-5 paria. Kanta on taantunut voimakkaasti ja on nykyään muutamien parien suuruinen. Haapanan kannankehitys on ollut Suomessa kasvussa useamman vuosikymmenen ajan mutta kannan on todettu paikallisesti taantuneen muutamilla muillakin lintuvesillä. Paikkakohtaisen vähenemisen on arveltu johtuvan rantaniittyjen umpeenkasvusta ja korteikkojen vähenemisestä (Väisänen ym. 1998).

Tavi *Anas crecca*

Lintuvesikaavakkeiden arvio lajista oli 1-4 paria. Vuoden 1976 laskennoissa järvellä oli 28 paria ja vuoden 1977 laskennoissa 16 paria. Vuonna 1984 järveltä ilmoitetaan jälleen 25 paria. Lajin nykykanta on selvästi pienempi ollen noin kymmenen parin luokkaa. Valtakunnallisesti tavikannan arvellaan kasvaneen viime vuosikymmenten aikana (Väisänen ym. 1998).

Sinisorsa *Anas platyrhynchos*

Vuoden 1976 arvion mukaan lajin kanta oli varsin suuri, 70 paria. Lintuvesikaavakkeissa ilmoitetaan järven kannaksi 6-25 paria. Vuoden 1977 laskennoissa oli 17 paria ja vuoden 1984 laskennoissa 20 paria. Nykykanta liikkuu enää viiden parin tienoilla. Suomen sinisorsakannan arveltiin vähentyneen noin kolmanneksen vuosina 1991-1996. Tätä ennen ei viime vuosikymmeninä oltu havaittu suuria kannanmuutoksia, vaikkakin paikkakohtaiset parimäärät olivat voineet ailahtella (Väisänen ym. 1998).

Jouhisorsa *Anas acuta*

Lintuvesikaavakkeiden mukaan laji tulkittiin pesiväksi yhden parin voimin vuosina 1968 ja 1977. Jouhisorsa on harvinainen pesimälaji koko Varsinais-Suomessa.

Heinätavi *Anas querquedula*

Lintuvesikaavakkeiden arvio lajista oli 1-3 paria. Vuoden 1976 kannanarvio oli jopa 20 paria. Nykyinen heinätavikanta on ilmeisesti pysytellyt koko 90-luvun välillä 0-2 paria. Heinätavi on taantunut koko maassa, jonka lisäksi sen vuosittaiset kannanvaihtelut voivat olla suuria. Heinätavikanta on ollut huipussaan 1970-luvun puolivälissä (Väisänen ym. 1998).

Lapasorsa *Anas clypeata*

Lintuvesikaavakkeiden arviot olivat 1-4 paria. Vuoden 1976 laskennassa havaittiin 4 paria, samoin kuin vuoden 1996 laskennassa (Rusanen toteaa vuoden 1996 pesimäkannan olleen runsas koko Suomessa). Paasivirta arvelee Omenajärven parimäärän taantuneen noin yhteen pariin. Vuonna 2001 laji ei kuitenkaan pesinyt järvellä. Lapasorsa on heinätavin tavoin rehevien lintuvesien sorsalaji, jonka kannanvaihtelut ovat oikukkaita riippuen mm. talvien ankaruudesta sekä kevään sääoloista (Väisänen ym. 1998).

Punasotka *Aythya ferina*

Vuoden 1976 arvio oli 60 paria, vain naaraiden määrä laskien parimäärä olisi ollut 44 paria. Vuosien 1977 ja 1984 vastaavat luvut (alkuperäiset arviot) olivat 54 sekä 80 paria. Järven punasotkakanta on taantunut hyvin voimakkaasti. Vuoden 1996 laskennoissa havaittiin 7 paria ja 2001 arvioitiin kannaksi vain 2 paria. Valtakunnallisesti punasotkakanta taantui jyrkästi 1970-luvulta alkaen, kunnes kannan kehitys kääntyi lievään nousuun 1990-luvulla. Ainakin osittain kannan pienentymisen syinä ovat olleet ankarat talvet talvehtimisalueilla ja pesäpaikkojen umpeenkasvu (Väisänen ym. 1998).

Tukkasotka *Aythya fuligula*

Lintuvesikaavakkeiden parimääräarviot olivat 30-50 paria ja vuoden 1976 laskennoissa parimääräksi arvioitiin jopa 130 paria. Vuosien 1996 ja 2001 laskentamenetelmän parimääräarvio olisi 110 paria. Vuosien 1977-78 arviot olivat 80 parin luokkaa. Punasotkan tavoin myös tukkasotkan kanta on vähentynyt voimakkaasti. Vuoden 1996 laskennassa havaittiin enää 9 paria ja vuoden 2001 laskennassa 6 paria. Varsinkin Etelä- ja Länsirannikon tukkasotkakannan arvioidaan olleen huipussaan 1970-luvulla, jonka jälkeen sen kannat ovat romahdusmaisesti taantuneet. Ainakin osasyiksi arvellaan avoimien pesäpaikkojen häviämistä (Väisänen ym. 1998).

Telkkä *Bucephala clangula*

Vesilintukaavakkeiden arviot olivat 1-3 paria. Pesimälinnustolaskennoissa vuonna 1976 järveltä ilmoitettiin 11 paria, vuonna 1977 25 paria, vuonna 1984 20 paria, vuonna 1996 8 paria ja vuonna 2001 10 paria. Telkkäkanta näyttää olleen välillä runsaampi, mutta vähentyneen takaisin 1976 tasolle.

Ruskosuohaukka *Circus aeruginosus*

Alueella pesii tai yrittää pesiä lähes vuosittain yksi pari.

Niittysuohaukka *Circus pygargus*

Niittysuohaukka on koko maassamme hyvin harvinainen pesimälintu. Pari pesi Omenajärvellä vuonna 1991 tuottaen 3 poikasta. Havainto on valtakunnallisen rariiteetikomitean hyväksymä (Jännes ym. 1992).

Luhkakana *Rallus aquaticus*

1970-1990-luvuilla järveltä on todettu 1 reviiiri useina vuosina. Vuoden 2001 laskennoissa kannaksi arvioitiin kuitenkin 3 paria. Kanta on ilmeisesti voimistunut rantakasvillisuudessa tapahtuneiden muutosten seurauksena. Koko Suomen luhtakanakanta on ilmeisesti hieman kasvanut 1970-luvulta, joskin tälle aikavälille mahtuu myös taantumajaksoja (Väisänen ym. 1998).

Luhtahuitti *Porzana porzana*

Lintuvesikaavakkeiden parimääräarviot olivat vuosittain 1-6 paria. Vuonna 1976 ilmoitettiin 1 pari sekä vuoden 1996 arvio oli 3 paria. Vuonna 2001 lajia ei havaittu lainkaan. Vuosi 2001 oli huono vuosi luhtahuitille koko Varsinais-Suomessa. Suomen luhtahuittikanta on ilmeisesti pysynyt melko samansuuruisena koko viime vuosisadan ajan, vaikka vuosittaiset kannanmuutokset ovat suuria (Väisänen ym. 1998).

Ruisräikkä *Crex crex*

Lajista on reviiirihavainto vuodelta 1979 (tarkka paikka ei tiedossa) sekä Paasivirran mukaan NE-luhdalla soidintava koiras vuodelta 1991. Ruisräikkä lienee lähinnä satunnainen laji järven rantaniityillä.

Liejukana *Gallinula chloropus*

Laji havaittiin järveltä vuonna 1977 1 yksilö ja vuonna 1979 peräti 5 lintua.

Nokikana *Fulica atra*

Lintuvesikaavakkeiden arviot olivat 1-10 paria. Vuoden 1976 laskennoissa parimääräksi arvioitiin 50 paria ja seuraavana vuonna peräti 98 paria. Laji on taantunut selvästi 1970-1980-lukujen määrästä, ja nykyinen parimäärä lienee 7 parin luokkaa. Suomen nokikanakanta romahti kylmien talvien takia 1970-luvun lopulla, mutta on hiljalleen 1980-luvun lopun ja 1990-luvun aikana elpynyt lähelle 1970-luvun määriä (Väisänen ym. 1998).

Kurki *Grus grus*

Vuoden 1976 arvio oli 1-2 paria sekä vuosien 1996 ja 2001 arvio 2 paria. Laji on runsastunut viime vuosikymmeninä etenkin lintujärvillä (Miikkulainen 2001).

Töyhtöhyppä *Vanellus vanellus*

Vuoden 1976 arvio oli 8 paria. Laji ei pesinyt vuosien 1996 ja 2001 laskenta-alueella, mutta näinä vuosina järven reunapelloilla pesi edelleen muutamia pareja. Laji on taantunut rantaniittyjen umpeenkasvun johdosta.

Suokukko *Philomachus pugnax*

Lintuvesikaavakkeiden mukaan laji pesi järvellä ainakin vuonna 1966. Suokukko on lähes hävinnyt Varsinais-Suomen pesimälinnustosta. Se on taantunut etenkin lintuvesillä umpeenkasvun johdosta karjan laidunnuksen loputtua (Väisänen ym. 1998).

Taivaanvuohi *Gallinago gallinago*

Lintuvesikaavakkeiden arvio oli 5-13 paria. Vuosien 1976 ja 1977 laskennoissa parimääräksi arvioitiin 20 ja 22 paria. Nykyinen kanta on selvästi pienempi, vajaat kymmenen paria.

Isokuovi *Numenius arquata*

Vuoden 1978 laskennoissa havaittiin 1 pari.

Punajalkaviklo *Tringa totanus*

Laji pesi järvellä 60-luvun lopulla ja 70-luvulla. Vuoden 1976 laskennoissa lajia ei kuitenkaan enää havaittu. Lajin katoaminen johtuu rantaniittyjen umpeenkasvusta.

Metsäviklo *Ttringa ochropus*

Pesi muutaman parin voimin alueen rantametsissä. Kanta on pysynyt samana tai hieman pienentynyt.

Liro *Ttringa glareola*

Lintuvesikaavakkeissa lajin parimääräarviot olivat 1-3. Vuoden 1976 arviot olivat 3-4 paria sekä vuonna 1978 6 paria. Vuosien 1996 ja 2001 laskennoissa ei lajia tavattu pesivänä, vaikka muutolla soidintavia lintuja havaittiin pitkälle kevääseen. Liro on selvästi vähentynyt järven alueella. Osasyynä kannan taantumiseen lienee rantaluhtien kuivuminen ja pensoittuminen.

Rantasipi *Actitis hypoleucos*

Rantasipin kanta on pysynyt aika vakaana, 1-3 parina.

Pikkulokki *Larus minutus*

Lajista tunnetaan Omenajärveltä pesimähavainnot vuodelta 1967 6-8 paria sekä vuodelta 1996 7 paria. Vuoden 1996 pesinnät kuitenkin epäonnistuivat vedenpinnan nousun johdosta. Pikkulokin kanta on voimistunut koko maassa. Pikkulokki on kuitenkin oikukas pesimälaji, joka saattaa vaihtaa pesimäjärviä (Väisänen ym. 1998).

Naurulokki *Larus ridibundus*

Vuoden 1976 arvio oli 800 paria, joskin parimäärän mainitaan olleen enimmillään 60-70-luvuilla jopa 2000 paria (Suoranta ym. 1980). Aiemmin loppukolonia on sijainnut saaren eteläpäässä, josta se on umpeenkasvun ja kuivumisen vuoksi siirtynyt järven pohjoispäähän. Pohjoispään kolonia täyttää täysin siellä olevan ainoa ruokosaarekkeen (noin 260 paria) sekä lisäksi lokkeja pesii (noin 13 paria) järven itäpään pienillä saarekkeilla. Naurulokkikanta on voimakkaasti pienentynyt ja on nykyään enää noin 250-300 paria. Etelä-Suomen naurulokkikanta on ollut vahvimillaan 1960- ja 1970-luvuilla, jonka jälkeen kanta on monin paikoin suorastaan romahtanut. Syiksi kannanromahdukseen esitetään minkin ja supikoiran lisääntymistä sekä maanviljelyn ja jätehuollon tehostumista (Väisänen ym. 1998).

Kalalokki *Larus canus*

Paasivirta mainitsee kaksi lintua pesältä järven eteläpäästä 12.5.1990. Muita pesintään viittaavia havaintoja ei tunneta.

Kalatiira *Sterna hirundo*

Alueella on säännöllisesti pesinyt ainakin yksi pari.

Niittykirvinen *Anthus pratensis*

Vuoden 1976 arvio oli 10 paria, josta laji on taantunut voimakkaasti. Vuoden 1996 laskennoissa havaittiin 1 pari laskenta-alueen ulkopuolella. Vuoden 2001 laskennoissa oli 1 pari. Laji on kärsinyt selvästi rantaluhdassa tapahtuneista muutoksista.

Keltävästäräkki *Motacilla flava*

Vuoden 1976 arvio oli jopa 30 paria ja vuodelta 1978 ilmoitettiin 10 paria. Vuonna 1996 havaittiin enää 1 pari. Laji lienee sittemmin kadonnut järven pesimälajistosta. Keltävästäräkki kärsii niittykirvisen tavoin biotoopin muutoksista.

Västäräkki *Motacilla alba*

Vuoden 1996 parimäärä oli 3 ja vuoden 2001 parimäärä 2. Aiempien vuosien parimäärät eivät ole tiedossa.

Satakieli *Luscinia luscinia*

Vuoden 1976 arvio oli 2-3 paria ja vuoden 1978 2 paria. Vuonna 1996 havaittiin 4 paria ja vuonna 2001 vain 2 paria.

Pensastasku *Saxicola rubetra*

1978 laskennoissa oli 1 pari. Vuoden 1996 laskennoissa havaittiin 2 paria laskenta-alueen ulkopuolella. Vuoden 2001 laskennoissa kanta oli 2 paria. Pensastaskun parimääriä ei alueelta ole aiemmin arvioitu.

Pensassirkkalintu *Locustella naevia*

Lajista on reviiirihavainto muutamalta vuodelta 1990-luvulta (Rusanen 1996).

Viitasirkkalintu *Locustella fluviatilis*

Lajista on reviiirihavainto vuodelta 1995.

Ruokokerttunen *Acrocephalus schoenobaenus*

Lintuvesikaavakkeissa arvioitiin on vuoden 1967 parimääräksi 40 paria. Vuoden 1976 pesimälinnustolaskentojen arvio oli 60-110 paria sekä vuoden 1978 laskentojen 171 paria. Nykykanta on noin sadan parin luokkaa. Suomen ruokokerttuskanta on kasvanut 1970-1990-luvuilla (Väisänen ym. 1998).

Viitakerttunen *Acrocephalus dumetorum*

Lajista on muutamia yksittäisiä reviiirihavaintoja (Rusanen 1996).

Luhtakerttunen *Acrocephalus palustris*

Viitakerttusen tavoin lajista tunnetaan muutamia reviiirihavaintoja (Rusanen 1996).

Rytikerttunen *Acrocephalus scirpaceus*

Lintuvesikaavakkeissa vuodelta 1967 kannaksi oli arvioitu 1-2 paria. Vuoden 1976 laskennoissa ei lajia tavattu. Vuoden 1996 arvio oli yksi pari ja vuoden 2001 3 paria. Laji tarvitsee pesimäpaikakseen laajoja, kunnan ruovikoita, jotka puuttuvat Omenajärveltä.

Rastaskerttunen *Acrocephalus arundinaceus*

Lajista on reviiirihavainnot vuosilta 1971 sekä 1978.

Punavarpunen *Carpodacus erythrinus*

Vuoden 1976 arvio oli 3 paria ja vuoden 1978 peräti 11 paria. Vuosien 1996 ja 2001 laskennoissa arviot olivat 6 paria. Suomen punavarpuskanta on voimistunut runsaasti 1970-luvulle asti ja kanta on ollut yhä kasvussa 1980-luvulla. 1990-luvulla kanta on paikoitellen hieman taantunut (Väisänen ym. 1998).

Pajusirkku *Emberiza schoeniclus*

Vuoden 1976 arvio oli 60 paria ja vuoden 1978 26 paria. Vuosien 1996 ja 2001 arviot olivat 30-40 parin luokkaa, joten laji on taantunut jonkin verran huippulukemista.

Muut lajit

Pensaskerttu *Sylvia communis*

Pesii alle kymmenen parin voimin rantapensaikossa. 1970-luvun laskennoissa oli mukana myös pieniä osia rantametsistä, joka vaikuttaa ainakin pensas- ja lehtokertun sekä pajulinnun parimääriin.

Lehtokerttu *Sylvia borin*

Pesii muutaman parin voimin alueen pensaikoissa.

Pajulintu *Phylloscopus trochilus*

Pesii rantapensaikossa. Parimääräarvio on noin 5 paria.

Pikkulepinkäinen *Lanius collurio*

Vuonna 1996 havaittiin 1 pari laskenta-alueen rajauksen ulkopuolella, vuonna 2001 lajia ei havaittu. Aiemmilta vuosilta lajista ei ole tietoa.

Peltosirkku *Emberiza hortulana*

Pari havaittiin vuoden 1996 laskennoissa laskenta-alueen ulkopuolella. Aiemmistä havainnoista ei ole tietoa.

Kiitokset

Ari Vienonen vastasi usein sähköpostiviestein kysymyksiini 1970-luvun laskennoista ja järven silloista tilasta. Lisäksi sain häneltä käyttöni vanhojen laskentojen tuloksia. Myös Esko Gustafsson, Panu Kunttu sekä Tapio Aalto toimittivat käyttöni katsaukseen tarvittavaa aineistoa ja lähdemateriaalia. Tapio Aalto luki käsikirjoituksen läpi tehden siihen useita hyviä parannusehdotuksia. Esa Lehikoinen toimitti käyttöni aiempien laskentojen säätietoja. Pekka Kukkonen lainasi soutuvenettä pesimälinnustolaskentoihin.

Kirjallisuus

- Jännes, H., Nikander, P.J. & Numminen, T. 1992: Vuoden 1991 harvinaisuushavainnot. Lintumies 27: 253-274.
- Kalpa, A. 2000: Omenajärven kasvillisuus kesällä 1999. Lounais-Suomen ympäristökeskuksen monistesarja 24/2000. 31 s. + 6 liites.
- Karhumäki, J. & Vienonen, A. 1991: Kiskonjoella pesii etelän vesilintukirjo. Kalliomäkien katveessa s. 49-57. Salon seudun luonnonsuojeluyhdistys.
- Koskimies, P. 1994: Linnuston seuranta ympäristöhallinnon hankkeissa. - Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja. Sarja B. No 18. 83 s.
- Lindroos, R., Lehikoinen, E. & Sorakunnas, E. 2000: Selvitys kalastuksen ja veneliikenteen vaikutuksesta Laajoen suiston linnustoon. Biota BD Oy 9/2000. 27s. + 6 liitettä.
- Lintuvesityöryhmä 1981: Valtakunnallinen lintuvesiensuojeluohjelma. Komiteanmietintö 1981:32. Maa- ja metsätalousministeriö, Helsinki. 197s.
- Matikainen, J. & Lievonen, T. 2000: Oukkulanlahden linnustonselvitys. Biota BD Oy 12/2000. 26 s. + 13 liitettä.
- Miikkulainen, A. 2001: Suomessa pesivien kurkien parimäärä. Linnut 3 vol. 36. s. 6-9.
- Paasivirta, O. 1999: Omenajärven linnusto vuosina 1964-1994. Toinen painos. Moniste. 29 s.
- Rassi, P., Alanen, A., Kanerva, T. & Mannerkoski, I. (toim.) 2001: Suomen lajien uhanalaisuus 2000. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 432 s.
- Rautiainen, V-P. 1981: Omenajärven kasvillisuuskartoitus v. 1981. Moniste. 4 s. + 1 liites.
- Rusanen, P. 1996: Kiikalan Omenajärven pesimälinnustonselvitys 1996. Metsähallitus, Etelärannikon puistoalue. Moniste. 8 s. + 1 liites.
- Suoranta, A. & Rautanen H. 1980: Lintuvesi-inventoinnit Varsinais-Suomessa vuosina 1970-77. Turun Lintutieteellinen Yhdistys. 60 s.
- Vilki, J. 1978: Rantakasvillisuusvyöhykkeiden kartoitus Kiikalan Omenajärvellä. Moniste. 4 s. + 1 liites.
- Vogt, H. 1983: Kiikalan - Suomensjärven Omenajärvi. Selvitys järven tilasta sekä alustava hoito- ja suojelusuunnitelma. Moniste. 23 s. + 8 liitettä.
- Väisänen, R. A., Lammi, E. & Koskimies, P. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Otava. Helsinki. 567 s.

Havainnointiajankohdat

Vuoden 2001 linnustoselvityksen havainnointi tehtiin seuraavina aikoina.

Lepäilijälaskennat vuonna:

15.04. klo 06.30-10.00

19.04. klo 15.00-18.00

23.04. klo 05.00-12.30

27.04. klo 14.00-19.30

02.05. klo 16.30-19.00

05.05. klo 11.30-16.30

Pesimälinnuston laskennat:

13.05. klo 03.30-11.00

20.05. klo 03.30-11.00

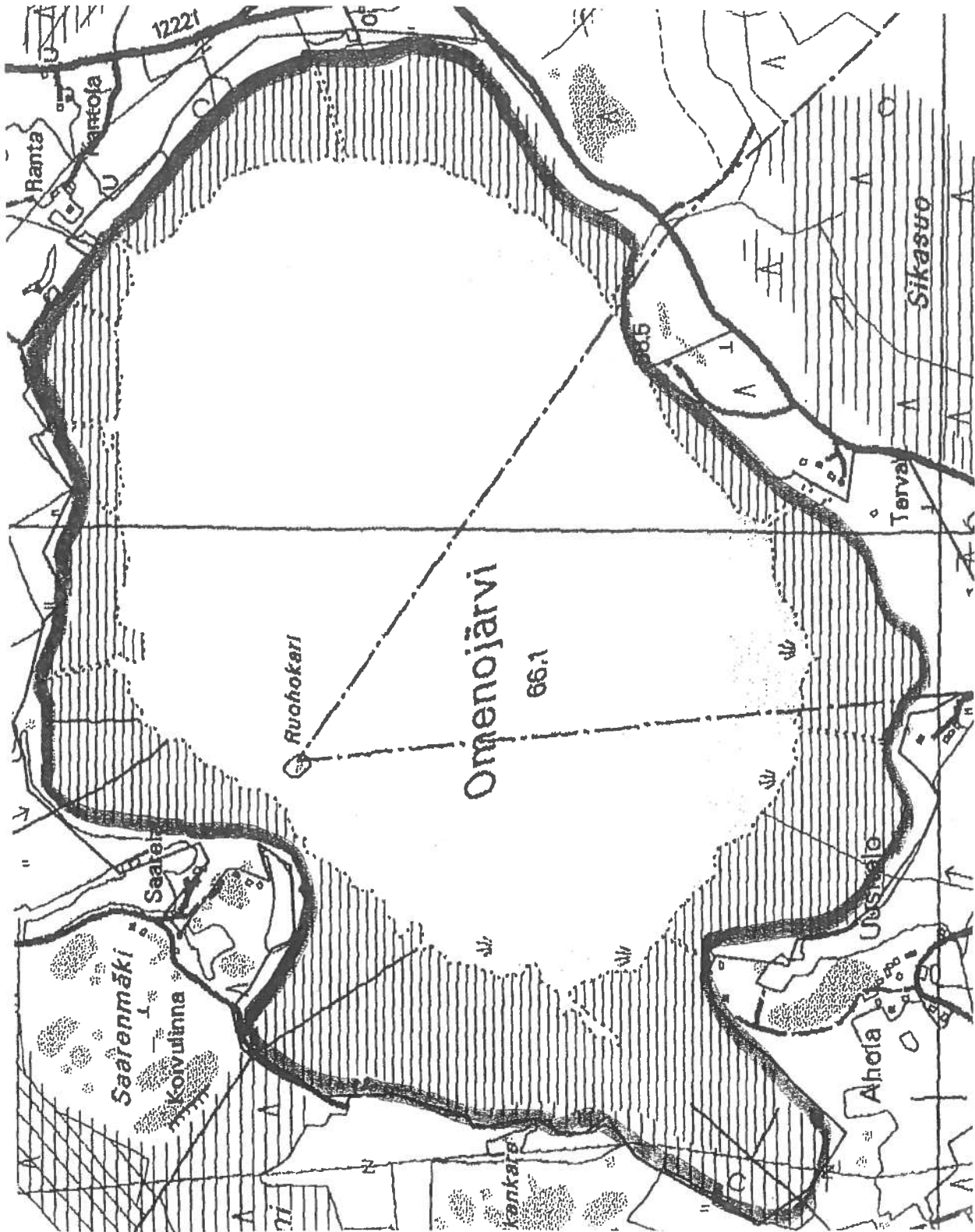
28.05. klo 04.30-11.00

10.06. klo 01.30-11.00

22.06. klo 02.30-10.30

Pesimälinnustolaskenta-alueen rajaus

Kartan mittakaava on 1:10 000.



Havaitut lajit ja niiden suojelustatus

Alla olevassa lajilistassa on esitetty vuoden 2001 laskennoissa Omenajärvellä havaitut lajit ja niiden esiintyminen Omenajärvellä. Lisäksi on mainittu lajin uhanalaisuus Suomessa uuden luokituksen mukaan (Rassi ym. 2001) sekä lajin esiintyminen lintudirektiivin liitteessä I. Listauksessa on mainittu myös silmälläpidettävät lajit, jotka eivät uuden luokituksen mukaan ole valtakunnallisesti uhanalaisia lajeja, mutta joiden tarkkailu on aiheellista kannan kehityksen tai koon perusteella (Rassi ym. 2001).



Lyhenteet: DI = Lintudirektiivin I-liitteen laji, VU = vaarantunut ja NT = silmälläpidettävä.

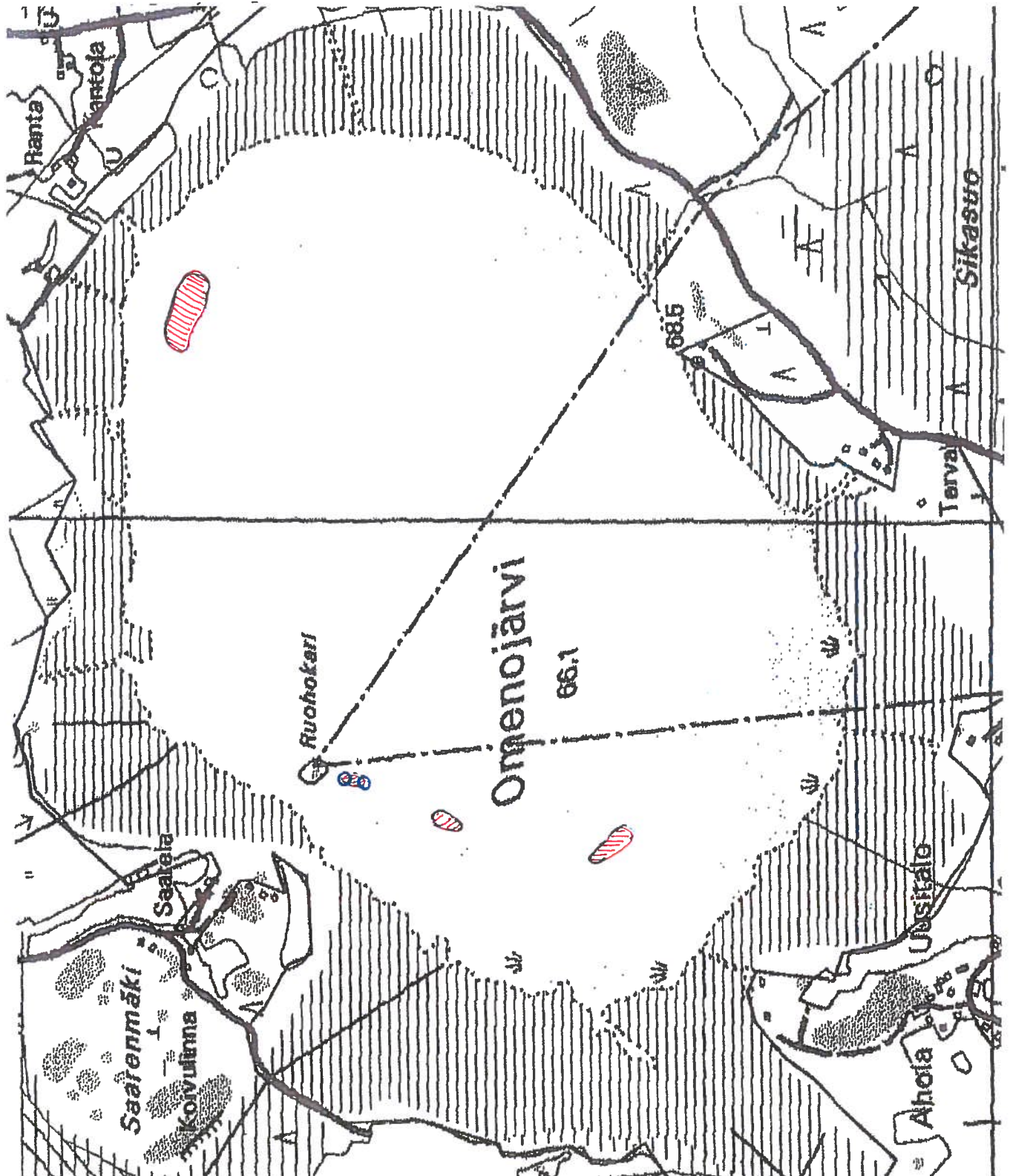
Laji	Esiintyminen Omenajärvellä	DI	UHEKS
Kaakkuri <i>Gavia stellata</i>	Käyttää ruokailualueena	X	NT
Silkkiuikku <i>Podiceps cristatus</i>	Pesimälaji		
Härkälintu <i>P. grisegena</i>	Satunnainen levähtäjä muutolla		
Kaulushaikara <i>Botaurus stellaris</i>	Pesimälaji	X	NT
Laulujoutsen <i>Cygnus cygnus</i>	Pesimälaji	X	
Metsähanhi <i>Anser fabalis</i>	Satunnainen levähtäjä muutolla		NT
Valkoposkihanhi <i>Branta leucopsis</i>	Satunnainen levähtäjä muutolla	X	
Haapana <i>Anas penelope</i>	Pesimälaji		
Tavi <i>A. crecca</i>	Pesimälaji		
Sinisorsa <i>A. platyrhynchos</i>	Pesimälaji		
Jouhisorsa <i>A. acuta</i>	Levähtäjä muutolla		
Heinätavi <i>A. querquedula</i>	Pesimälaji		
Lapasorsa <i>A. clypeata</i>	Levähtäjä muutolla		
Punasotka <i>Aythya ferina</i>	Pesimälaji		
Tukkasotka <i>A. fuligula</i>	Pesimälaji		
Alli <i>Clangula hyemalis</i>	Satunnainen levähtäjä muutolla		
Telkkä <i>Bucephala clangula</i>	Pesimälaji		
Uivelo <i>Mergus albellus</i>	Levähtäjä muutolla	X	
Isokoskelo <i>M. merganser</i>	Levähtäjä muutolla		
Ruskosuohaukka <i>Circus aeruginosus</i>	Pesimälaji	X	NT
Sinisuohaukka <i>C. cyaneus</i>	Levähtäjä muutolla	X	NT
Nuolihaukka <i>Falco subbuteo</i>	Käyttää ruokailualueena		
Luhtakana <i>Rallus aquaticus</i>	Pesimälaji		
Nokikana <i>Fulica atra</i>	Pesimälaji		
Kurki <i>Grus grus</i>	Pesimälaji	X	
Töyhtöhyppä <i>Vanellus vanellus</i>	Pesimälaji		
Suokukko <i>Philomachus pugnax</i>	Levähtäjä muutolla	X	NT
Taivaanvuohi <i>Gallinago gallinago</i>	Pesimälaji		
Kuovi <i>Numenius arquata</i>	Levähtäjä muutolla		
Punajalkaviklo <i>Tringa totanus</i>	Satunnainen levähtäjä muutolla		
Valkoviklo <i>T. nebularia</i>	Levähtäjä muutolla		
Metsäviklo <i>T. ochropus</i>	Käyttää ruokailualueena		
Liro <i>T. glareola</i>	Levähtäjä muutolla	X	
Rantasipi <i>Actitis hypoleucos</i>	Pesimälaji		
Karikukko <i>Arenaria interpres</i>	I. havainto kautta aikain		
Pikkulokki <i>Larus minutus</i>	Levähtäjä muutolla		
Naurulokki <i>L. ridibundus</i>	Pesimälaji		VU
Kalalokki <i>L. canus</i>	Yksittäisiä kiertelijöitä muutto- ja pesimäaikaan		

Laji	Esiintyminen Omenajärvellä	DI	UHEKS
Selkälokki <i>L. fuscus</i>	Yksittäisiä kiertelijöitä muutto- ja pesimäaikaan	VU	
Harmaalokki <i>L. argentatus</i>	Yksittäisiä kiertelijöitä muutto- ja pesimäaikaan		
Räyskä <i>Sterna caspia</i>	Satunnainen levähtäjä muutolla	X	VU
Kalatiira <i>S. hirundo</i>	Pesimälaji	X	
Valkosiipitiira <i>Chlidonias leucopterus</i>	I. havainto kautta aikain		
Törmäpääsky <i>Riparia riparia</i>	Käyttää ruokailualueena		
Haarapääsky <i>Hirundo rustica</i>	Levähtäjä muutolla		
Räystäspääsky <i>Delichon urbica</i>	Levähtäjä muutolla		
Niittykirvinen <i>Anthus pratensis</i>	Pesimälaji		
Västaräkki <i>Motacilla alba</i>	Pesimälaji		
Satakieli <i>Luscinia luscinia</i>	Pesimälaji		
Pensastasku <i>Saxicola rubetra</i>	Pesimälaji		NT
Ruokokerttunen <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	Pesimälaji		
Rytikerttunen <i>A. scirpaceus</i>	Pesimälaji		
Pensaskerttu <i>Sylvia communis</i>	Pesimälaji		
Lehtokerttu <i>S. borin</i>	Pesimälaji		
Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>	Pesimälaji		
Punavarpunen <i>Carpodacus erythrinus</i>	Pesimälaji		
Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i>	Pesimälaji		

Harvinaisten lajien reviirikartat

Kartassa on esitetty kansainvälisesti tai valtakunnallisesti harvinaisten ja suojeltavaksi osoitettujen lajien reviirit vuoden 2001 laskennoista. Kartan mittakaava 1:10000.

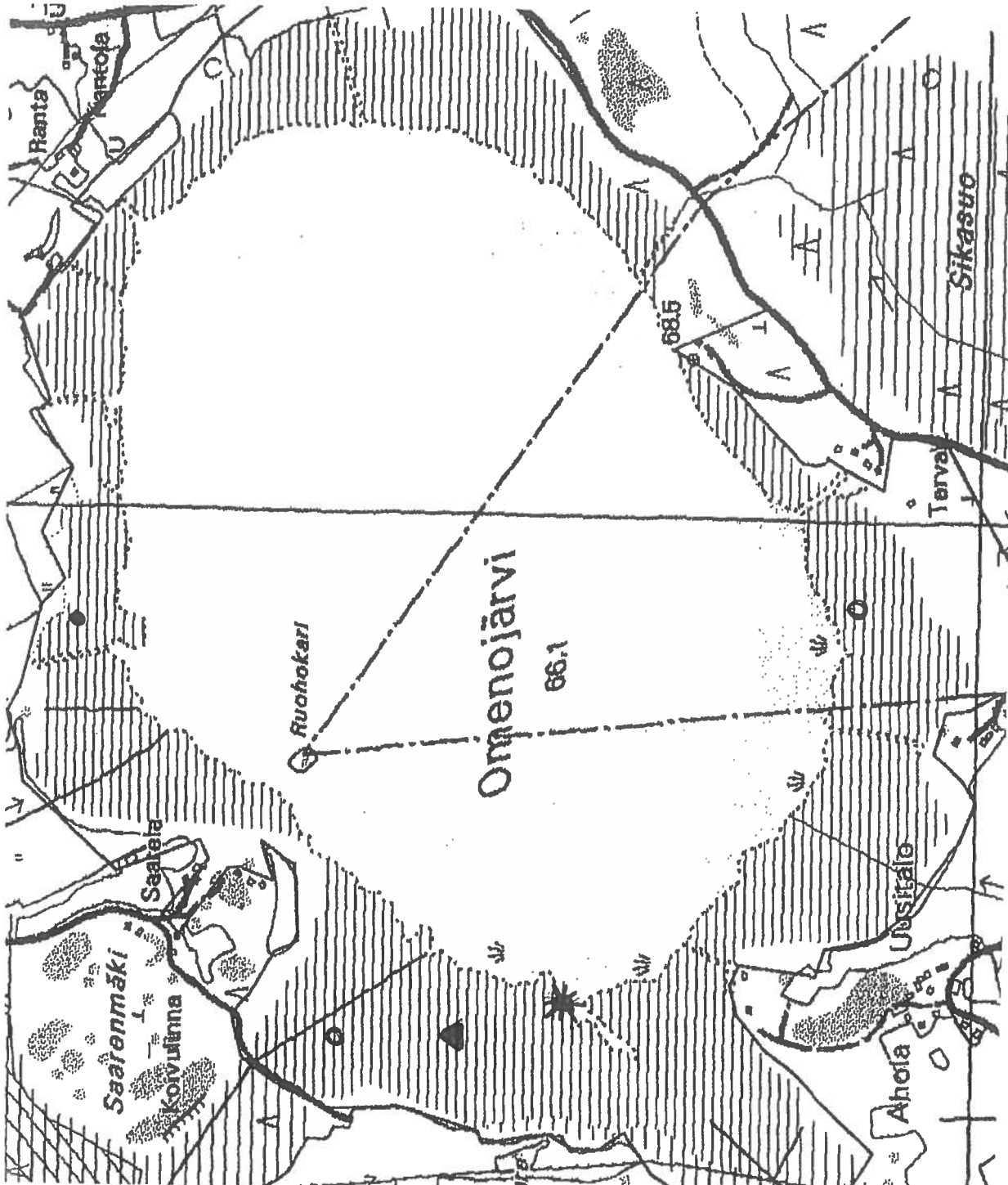
- Naurulokki (260 paria) 
- Kalatiira (2 paria) 



Kartassa on esitetty kansainvälisesti tai valtakunnallisesti harvinaisten ja suojeltavaksi osoitettujen lajien reviirit vuoden 2001 laskennoista. Kartan mittakaava 1:10000.

Kaulushaikara (1 pari) ●
 Ruskosuohaukka (1 pari) ▲

Laulujoutsen (1 pari) *
 Kurki (2 paria) ○



Päiväkohtaisia havaintoja

Taulukossa esitetään lintutornista tehtyjen laskentojen vesilintujen ja runsaimpien kahlaaja- ja lokkilintujen päiväkohtaiset yksilömäärät vuonna 2001. Termi vesilinnut sisältää tässä yhteydessä varsinaisten vesilintujen lisäksi myös kuikka-linnut, uikkulinnut sekä nokikanan. On huomattava, että suuri osa havaituista linnuista on järven omaa pesimäkantaa, eikä muualla levähtäviä yksilöitä

	15.4.	19.4.	23.4.	27.4.	2.5.	5.5.	13.5.	20.5.	28.5.	10.6.	22.6.
Kaakuri <i>Gavia stellata</i>		1		2		2	2				
Silkkiuikku <i>Podiceps cristatus</i>	11	38	45	55	37	46	40	36	31	23	29
Härkälintu <i>P. griseogena</i>				4							
Laulujoutsen <i>Cygnus cygnus</i>	2	2	2	2	2	14	4	2	5	2	2
Metsähänhi <i>Anser fabalis</i>					1						
Valkoposkihanhi <i>Branta leucopsis</i>							12			1	
Haapana <i>Anas penelope</i>	4	25	12	9	8	5		3	5	4	1
Tavi <i>A. crecca</i>	19	15	16	10	10	9	15	8	9	3	6
Sinisorsa <i>A. platyrhynchos</i>	13	22	19	4	7	3	4	5	8	6	4
Jouhisorsa <i>A. acuta</i>			2				1				
Heinätaki <i>A. querquedula</i>					2	1					
Lapasorsa <i>A. clypeata</i>										1	
Punasotka <i>Aythya ferina</i>	3	18	26	9	5	3		8	6	4	8
Tukkasotka <i>A. fuligula</i>	2	12	9	8	24	18	17	5	3	2	4
Alli <i>Clangula hyemalis</i>								2			
Telkkä <i>Bucephala clangula</i>	32	43	39	20	17	21	25	19	12	15	9
Uivelo <i>Mergus albellus</i>	11	8	19	2							
Isokoskelo <i>M. merganser</i>	37	31	26	6			1	1			
Nokikana <i>Fulica atra</i>		8	16	15	11	9	13	10	11	5	7
Vesilinnut yhteensä	134	223	231	146	122	142	134	99	90	66	70
Suokukko <i>Philomachus pugnax</i>						11		20			
Liro <i>Tringa glareola</i>						35	3				
Pikkulokki <i>Larus minutus</i>				5	19	10	17				
Naurulokki <i>Larus ridibundus</i>	21	260	160	370	360	430	385	540	475	410	390

Linnuston muutokset

Alle olevassa taulukossa esitetään Omenajärvellä suoritetuissa pesimälinnustolaskennoissa havaittujen lajien parimäärät vuosina 1976, 1977, 1978, 1984, 1996 ja 2001. Vuosien 1996 ja 2001 aluerajaus on sama, aiemmissa rantalinnustolaskennoissa mukana oli myös pieniä osia rantametsistä. *Rasti (X) joidenkin vuosien tiedoissa tarkoittaa, että lajin määrää ei ole arvioitu, vaikka se on esiintynyt alueella.* Jos lajista annettu parimääräarvio ei ole ollut tarkka, on parimääränä käytetty arvion minimimäärää. Eri vuosien laskentatulokset eivät ole aivan suorasti verrattavissa keskenään, sillä laskentamenetelmät ovat vaihdelleet vuosikohtaisesti (katso 5.1 Aineisto). Viimeinen sarakke kertoo kannanmuutoksen 1970-luvulta nykypäivään: *U uusi pesimälaji, H hävinnyt pesimälinnustosta, > kanta voimistunut, < kanta pienentynyt, = kanta pysynyt suunnilleen samana, - kannanmuutosta ei ole tulkittu. Sulut symbolien ympärillä tarkoittavat, että arvio on epävarma.*

HAVAITUT PARIMÄÄRÄT	1976	1977	1978	1984	1996	2001	Muutos 70-luvulta
Silkkiiikki <i>Podiceps cristatus</i>	10	13	X	13	11	19	>
Mustakurkku-uikku <i>P. auritus</i>	4	2	X	7	0	0	H
Kaulushaikara <i>Botaurus stellaris</i>	0	0	0	0	0	1	U
Laulujoutsen <i>Cygnus cygnus</i>	0	0	X	0	0	1	U
Kanadanhanhi <i>Branta canadensis</i>	0	0	X	0	1	0	U
Haapana <i>Anas penelope</i>	18	17	X	5	6	3	<
Tavi <i>A. crecca</i>	28	16	X	25	17	7	<
Sinisorsa <i>A. platyrhynchos</i>	70	17	X	20	5	4	<
Jouhisorsa <i>A. acuta</i>	0	1	X	0	0	0	-
Heinätaavi <i>A. querquedula</i>	20	16	X	8	2	1	<
Lapasorsa <i>A. chrypeata</i>	4	7	X	10	4	0	(H)
Punasotka <i>Aythya ferina</i>	60	53	X	80	7	2	<
Tukkasotka <i>A. fuligula</i>	130	85	X	75	9	6	<
Telkkä <i>Bucephala clangula</i>	11	25	X	20	8	10	(<)
Ruskosuohaukka <i>Circus aeruginosus</i>	1	X	X	X	1	1	=
Luhtakana <i>Rallus aquaticus</i>	1	X	X	X	1	3	>
Luhtahuitti <i>Porzana porzana</i>	1	X	4	X	3	0	(<)
Nokikana <i>Fulica atra</i>	58	98	X	56	7	7	<
Kurki <i>Grus grus</i>	1	X	X	X	2	2	(>)
Töyhtöhyppä <i>Vanellus vanellus</i>	8	X	9	X	0	0	H
Taivaanvuohi <i>Gallinago gallinago</i>	20	X	22	X	8	7	<
Isokuovi <i>Numenius arquata</i>	0	X	1	X	0	0	-
Punajalkaviklo <i>Tringa totanus</i>	0	X	1	X	0	0	H
Liro <i>T. glareola</i>	3	X	6	X	0	0	H
Rantasipi <i>Actitis hypoleucos</i>	1	X	3	X	2	1	=
Pikkulokki <i>Larus minutus</i>	0	X	X	X	7	0	-
Naurulokki <i>L. ridibundus</i>	800	X	X	X	250	280	<
Kalatiira <i>Sterna hirundo</i>	1	X	X	X	1	2	=
Kiuru <i>Alauda arvensis</i>	0	X	1	X	0	0	-
Niittykirvinen <i>Anthus pratensis</i>	10	X	X	X	0	1	<
Keltävästäräkki <i>Motacilla flava</i>	30	X	10	X	1	0	H
Västäräkki <i>M. alba</i>	X	X	X	X	3	2	-
Satakieli <i>Luscinia luscinia</i>	2	X	2	X	4	2	=
Pensastasku <i>Saxicola rubetra</i>	X	X	1	X	0	2	(>)
Ruokokerttunen <i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	100	X	171	X	80	97	<
Rytikerttunen <i>A. scirpaceus</i>	0	X	2	X	1	3	(>)
Rastaskerttunen <i>A. arundinaceus</i>	0	X	1	X	0	0	-
Pensaskerttu <i>Sylvia communis</i>	X	X	10	X	9	6	-
Lehtokerttu <i>S. borin</i>	X	X	5	X	7	3	-
Pajulintu <i>Phylloscopus trochilus</i>	X	X	7	X	5	5	-
Punavarpenen <i>Carpodacus erythrinus</i>	3	X	11	X	5	6	-
Pajusirkku <i>Emberiza schoeniclus</i>	60	X	26	X	30	34	<

