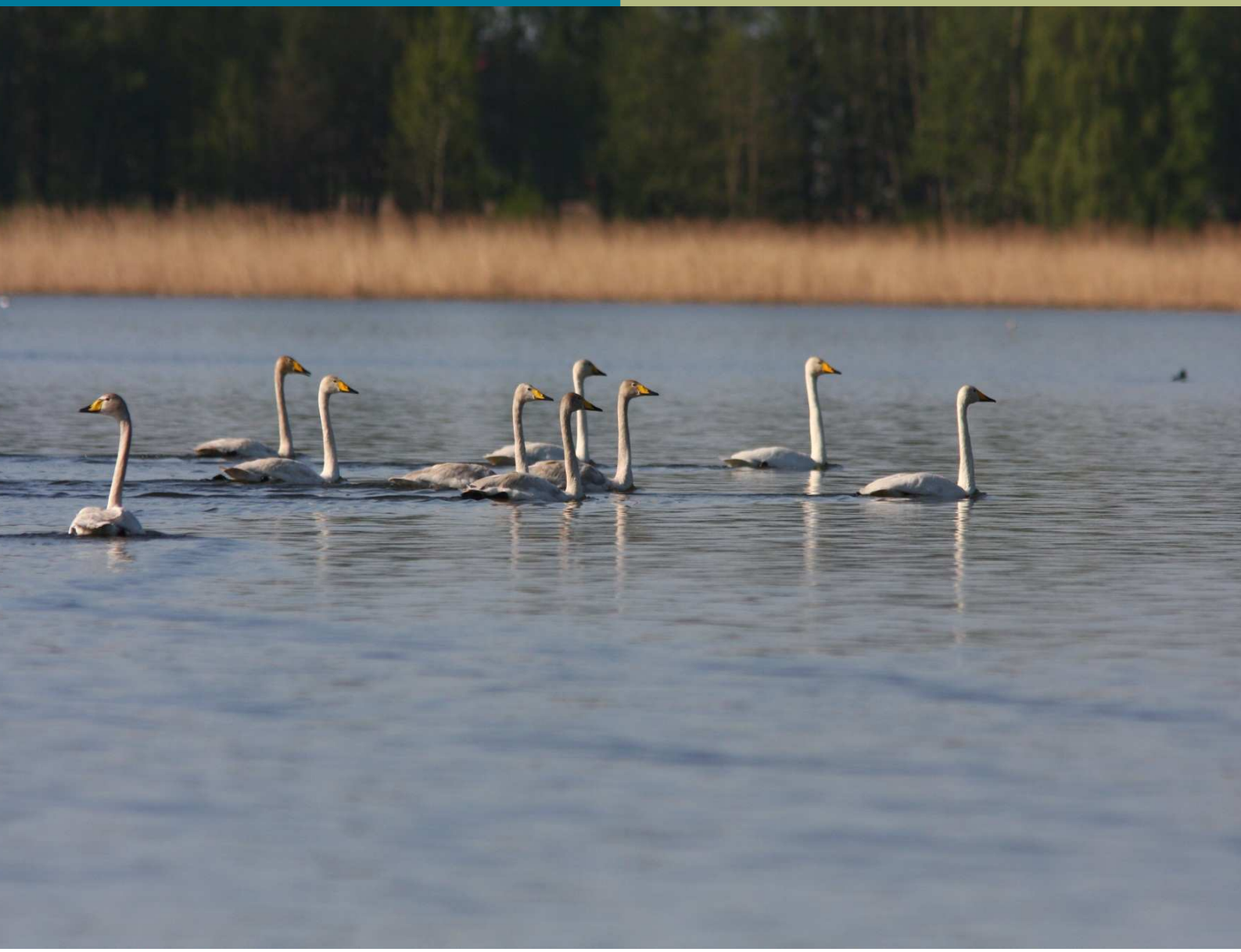
PYHÄJÄRVI INSTITUUTTI



Köyliönjärven linnusto 2010

Kevätmuutto, pesimälinnusto, syysmuutto

Rauno Yrjölä, Oskari Kekkonen, Antti Tanskanen, Peter Uppstu

Köyliönjärven linnustoselvitys 2010

Kevätmuutto, pesimälinnusto, syysmuutto

Rauno Yrjölä, Oskari Kekkonen, Antti Tanskanen, Peter Uppstu

Pyhäjärvi-instituutin julkaisuja

Sarja B nro 17
ISBN 978-952-9682-57-7 (nid.)
ISBN 978-952-9682-58-4 (pdf)
ISSN 0789-9022X

Kartta-aineistot: © Maanmittauslaitos, lupa nro VASU/107/11
Aineiston kopiointi ja muu laiton käyttö ilman Maanmittauslaitoksen lupaa on kielletty.

Eura 2011

Sisällys:

1 Johdanto ... 7
2 Aineisto ja menetelmät ... 8
2.1 Tutkimusalue ... 8
2.2 Natura- ja IBA-alue ... 9
2.3 Pistelaskennat ... 9
2.4 Pesimälinnuston kartoituslaskennat Natura alueilla ... 10
2.5 Venelaskenta ... 11
2.6 Yölaulajalaskennat ... 13
2.7 Sää ... 13
3 Tulokset ... 14
4 Tulosten tarkastelu ... 17
4.1 Vesilinnut ... 17
4.1.1 Silkkiuikku (*Podiceps cristatus*) ... 17
4.1.2 Härkälintu (*Podiceps grisegena*) ... 18
4.1.3 Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*) ... 18
4.1.4 Kuikka (*Gavia arctica*) ... 19
4.1.5 Kyhmyjoutsen (*Cygnus olor*) ... 19
4.1.6 Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*) ... 19
4.1.7 Metsähanhi (*Anser fabalis*) ... 20
4.1.8 Merihanhi (*Anser anser*) ... 20
4.1.9 Kanadanhanhi (*Branta canadensis*) ... 20
4.1.10 Haapana (*Anas penelope*) ... 21
4.1.11 Harmaasorsa (*Anas strepera*) ... 22
4.1.12 Tavi (*Anas crecca*) ... 22
4.1.13 Sinisorsa (*Anas platyrhynchos*) ... 23
4.1.14 Jouhisorsa (*Anas acuta*) ... 24
4.1.15 Lapasorsa (*Anas clypeata*) ... 25
4.1.16 Punasotka (*Aythya ferina*) ... 26
4.1.17 Tukkasotka (*Aythya fuligula*) ... 27
4.1.18 Mustalintu (*Melanitta nigra*) ... 28
4.1.19 Pilkkasiipi (*Melanitta fusca*) ... 28
4.1.20 Telkkä (*Bucephala clangula*) ... 28
4.1.21 Uivelo (*Mergus albellus*) ... 30
4.1.22 Tukkakoskelo (*Mergus serrator*) ... 31
4.1.23 Isokoskelo (*Mergus merganser*) ... 31

4.2 Haikarat ... 32
4.2.1 Kaulushaikara (*Botaurus stellaris*) ... 32
4.2.2 Harmaahaikara (*Ardea cinerea*) ... 33
4.3 Rantakanat ja kurki ... 34
4.3.1 Nokikana (*Fulica atra*) ... 34
4.3.2 Luhtahuitti (*Porzana porzana*) ... 34
4.3.3 Kurki (*Grus grus*) ... 34
4.4 Kahlaajat ... 35
4.4.1 Meriharakka (*Haematopus ostralegus*) ... 35
4.4.2 Tylli (*Charadrius hiaticula*) ... 36
4.4.3 Töyhtöhyyppä (*Vanellus vanellus*) ... 36
4.4.4 Suokukko (*Philomachus pugnax*) ... 36
4.4.5 Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*) ... 36
4.4.6 Kuovi (*Numenius arquata*) ... 37
4.4.7 Valkoviklo (*Tringa nebularia*) ... 37
4.4.8 Metsäviklo (*Tringa ochropus*) ... 38
4.4.9 Liro (*Tringa glareola*) ... 38
4.4.10 Punajalkaviklo (*Tringa totanus*) ... 38
4.4.11 Rantasipi (*Actitis hypoleuca*) ... 38
4.5 Lokkilinnut ... 39
4.5.1 Pikkulokki (*Larus minutus*) ... 39
4.5.2 Naurulokki (*Larus ridibundus*) ... 39
4.5.3 Kalalokki (*Larus canus*) ... 40
4.5.4 Selkälokki (*Larus fuscus*) ... 41
4.5.5 Harmaalokki (*Larus argentatus*) ... 41
4.5.6 Merilokki (*Larus marinus*) ... 42
4.5.7 Kalatiira (*Sterna hirundo*) ... 42
4.6 Päiväpetolinnut ... 43
4.6.1 Sääksi (*Pandion haliaetus*) ... 43
4.6.2 Merikotka (*Halieetus albicilla*) ... 43
4.6.3 Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*) ... 44
4.7 Pöllöt ... 45
4.7.1 Sarvipöllö (*Asio otus*) ... 45
4.8 Varpuslinnut ... 45
5 Linnustollisesti arvokkaat alueet ... 47
6 Vertailu muihin lintuvesiin ... 49
7 Lähteet ... 53
8 Liitteet ... 54

1.. Laskennat..... 54

2.. Piste- ja venelaskentojen havainnot 56

1 Johdanto

Pyhäjärvi-instituutti tilasi keväällä 2010 Ympäristötutkimus Yrjölä Oy:ltä Köyliönjärven linnustoselvityksen osana Kilpailukykyä Pyhäjärviseudun luonnosta –hanketta. Hanketta rahoittaa Varsinais-Suomen ELY-keskus EAKR- varoista. Muita rahoittajia ovat Euran kunta, Köyliön kunta, Metsähallitus, Pyhäjärven kalastusalue, Pyhäjärven suojeluohjelma, Rauman Seudun Kehitys Oy ja Säkylän kunta.

Tehtävänä oli selvittää perustiedot Köyliönjärven linnustosta. Selvitykseen kuuluivat:

- Muutonaikaisen levähtävän linnuston laskennat huhtikuulta marraskuulle
- Pesimälinnuston laskennat, johon sisältyi
    - Pesivät vesilinnut, kahlaajat ja lokkilinnut koko järven alueelta piste- ja venelaskennalla
    - Järven kosteiden ranta-luhtien ja reuna-alueiden pesimälinnuston selvitys kartoitusalueilla Vinnarissa ja järven pohjoispäässä
    - Yölaulajien kartoitus

Köyliönjärven linnustoselvityksen maastotyöt aloitettiin 4.4.2010, jolloin kartoitettiin laskentapisteiksi soveltuvia paikkoja Köyliönjärven rannoilta. Samalla laskettiin järven muutamilla sulapaikoilla lepäilevät vesilinnut. Pääosa järveä oli tuolloin vielä jäässä. Toinen pistelaskenta tehtiin viisi päivää myöhemmin, minkä aikana tutkimuksen laskentapisteiden sijainti Köyliönjärvellä lopullisesti päätettiin.

Tämän jälkeen pistelaskennat jatkuivat Köyliönjärvellä säännöllisesti syksyyn asti. Viimeinen pistelaskenta suoritettiin 15.–16.11.2010. Pistelaskentojen perusteella arvioidaan Köyliönjärven merkitystä vesilintujen, kahlaajien ja lokkien levähdysalueena.

Pesimälinnuston kartoituslaskennat käynnistyivät toukokuun alussa ja ne päättyivät kesäkuun puolivälissä. Pesimälinnusto kartoitettiin Vinnarin ja järven pohjoispään Natura-alueilta viiden kerran kartoituksella toukokuun alun ja kesäkuun puolivälin välisenä aikana. Alun perin myös Kirkkosaaren Natura-alue piti kartoittaa, mutta siitä luovuttiin maanomistajan toivomuksesta.

Kartoituslaskennan lisäksi vesilintuja ja kahlaajia laskettiin touko-kesäkuussa koko järven alueelta myös kiertämällä koko järvi veneellä ja kirjaamalla havaitut linnut muistiin. Venelaskentojen perusteella saatiin tietoa sekä levähtäjistä että pesivistä linnuista. Yhteensä veneellä laskettiin koko Köyliönjärvi neljä kertaa.

Tässä raportissa esitellään linnustoselvityksen tulokset, sekä arvioidaan Köyliönjärven ja sen eri osa-alueiden merkitystä linnustolle.

Laskentoihin ja raportin tekoon osallistuivat Oskari Kekkonen, Antti Tanskanen, Peter Uppstu ja Rauno Yrjölä. Kaikki laskentapäivät on esitetty liitteessä.

Lisäksi haluamme kiittää Köyliönjärven maanomistajia ja ranta-asukkaita ymmärtäväisestä suhtautumisesta selvitykseen ja laskijoiden liikkumiseen alueella. Ja erityisesti kiitos Päivi ja Jarmo Kulmalalle Aitolan tilalle laskijoiden majoittamisesta ja avustamisesta.

2 Aineisto ja menetelmät

2.1 Tutkimusalue

Köyliönjärvi sijaitsee Köyliön kunnan alueella ja sen pinta-ala on 12,5 km^2, keskisyvyys on 3 m ja suurin syvyys 12,8 m. Morfologialtaan Köyliönjärvi on pohjoiseteläsuunnassa kahteen osaan jakautunut matala allas. Muodoltaan järvi on pitkulainen ja sen altaita erottaa järven keskellä sijaitseva Kirkkosaari ja saaren kautta järven poikki kulkeva osin pengerretty tie.

Rannat ovat matalia ja kasvillisuus on rehevää. Paikoin on laajoja järviruokoluhtia sekä osmankäämi- ja pajuluhtia. Rantametsät ovat lehtipuuvaltaisia. Alavia rantoja reunustavat laajat viljelyalueet, rannoilla on kesämökkejä melko paljon.

Järven ravinteikkuus heijastuu myös kasvillisuuteen. Varsinkin järven pohjoispää on vesikasvillisuudeltaan rehevä. Siellä kasvaa runsaana mm. järviruoko, ulpukka, uistinvita, vesirutto, leveäosmankäämi, tylppälehti- ja ahvenvita sekä pikkulimaska. Lisäksi rannoilla kasvaa haarapalpakko, kurjenmiekka ja vesikuusi. Puhtaiden vesien lajeista putkilokasvit puuttuvat lähes kokonaan ja sammalista ainoastaan isonäkinsammalta on pohjoispäässä laajahko kasvusto (Paloheimo 2010).

Veden näkösyvyys vaihtelee ajallisesti ja paikallisesti. Koska Köyliönjärvi on matala, veden näkösyvyyteen vaikuttaa mm. tuulisuus. Tuulella veden virtaus saa pohjan aineksen liikkeelle erityisesti matalilla alueilla. Toisaalta runsaan kasvillisuuden ympäröimissä, aallokolta suojaisissa paikoissa vesi voi olla paljon kirkkaampaa kuin avoimella selällä.

Kuvat 2-1 ja 2-2. Köyliönjoen suualue Vinnarissa, vasemmalla huhtikuun alussa, oikealla elokuussa 2010. Kuvat on otettu Vinnarin lintutornista.

Kuvat 2-3 ja 2-4. Kirkkokari toukokuussa valkovuokkojen kukinta-aikaan ja Kaukosaari järveltä nähtynä. Kasvillisuus on rehevää ja puusto on pääosin lehtipuustoa. Laidunnus on osaltaan muokannut kasvillisuutta.

Kuvat 2-5 ja 2-6. Kirkkosaaren itärantaa. Suojaisa ja matala rantaniitty on vesilintujen ja kahlaajien suosiossa. Kesällä karja laiduntaa alueella.

Kuvat 2-7 ja 2-8. Keskikesällä kasvillisuus on rehevää, ja loppukesällä uposkasvillisuus yltää pintaan asti ja muodostaa mattomaisia kasvustoja. Vasemmalla Vinnarin kohdalta jokivartta, oikealla Kirkkosaaren itärantaa patotien pohjoispuolella.

2.2 Natura- ja IBA-alue

Natura 2000 -verkoston avulla pyritään vaalimaan luonnon monimuotoisuutta Euroopan unionin alueella ja pysäyttämään luonnon köyhtyminen. Jäsenmaat ovat ehdottaneet alueita, jotka turvaavat arvokkaiden luontotyyppien tai lajien esiintymiä. Muodostetut Natura-alueet yhdessä muodostavat Euroopan laajuisen verkoston, jossa Köyliönjärvi on yksi osa.

Köyliönjärvellä oleva Natura-alue (FI0200032, Köyliönjärvi) kattaa järven keskellä olevan Kirkkosaaren rannat ympäristöineen sekä lisäksi pienet alueet luusuan kohdalla ja järven pohjoispäässä. Alue on liitetty Natura-verkostoon sekä luontodirektiivin että lintudirektiivin perusteella. Köyliönjärven alueen harvinaisiin kasveihin kuuluvat mm. silmälläpidettävä ahonoidanlukko ja harvinainen nurmilaukka. Linnuston arvokkaita lajeja ovat mm. kaulushaikara, ruskosuohaukka, luhtahuitti, kurki ja kalasääski.

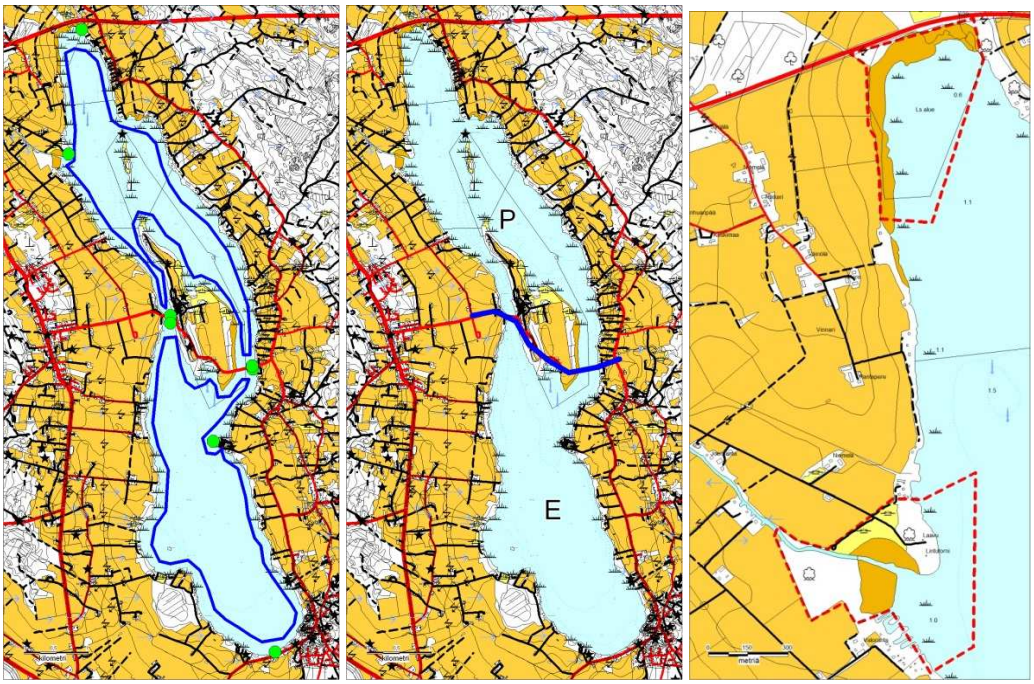
Köyliönjärvi ja Pyhäjärvi kuuluvat yhdessä myös kansainvälisesti arvokkaisiin lintuvesiin (Important Bird Areas, IBA). IBA on BirdLife Internationalin hanke tärkeiden lintukohteiden tunnistamiseksi ja suojelemiseksi. Suomesta hankkeessa on mukana 97 aluetta, joista siis Köyliönjärvi on yksi (FI087 Köyliönjärvi ja Pyhäjärvi).

2.3 Pistelaskennat

Pistelaskennat tehtiin koko kauden ajan kahdeksasta laskentapisteestä, joilta on hyvä ja laaja näkymä Köyliönjärven vesialueille. Laskentapisteet valittiin niin, että ne kattaisivat koko järven alueen. Laskennat tehtiin sektoreittain, jotta samoja lintuja

ei laskettaisi useampaan kertaan. Pistelaskennat tehtiin kaukoputkea hyväksi käyttäen.

Pistelaskennat eivät kattaneet tyydyttävästi Kirkko- ja Kaukosaaren itäpuolista vesialuetta, sillä Kirkkosaaren suunnitelluista neljästä laskentapisteistä luovuttiin jo huhtikuussa maanomistajan toivomuksesta. Järven pohjoispään laskentapiste siirrettiin alkukesällä aivan pohjoispään koilliskulmaan, koska luonnonsuojelualueella sijainneesta alkuperäisestä laskentapisteestä ei kesän ja syksyn laskennoissa, ruovikon kasvaessa täyteen mittaan, näkynyt avoveteen käytännössä lainkaan. Näkyvyys järven eteläosan länsirannalle oli lämpiminä päivinä väreilyn takia heikko, ja kyseisellä rannalla olisi mielellään voinut olla vielä yksi laskentapiste. Venelaskennat kattoivat pesimälinnuston kartoituksissa koko järven. Venereitti ja laskentapisteiden sijainti Köyliönjärvellä on esitetty kuvassa 2-9.



Kuvat 2-9, 2-10 ja 2-11. Köyliönjärven pistelaskentapaikat ja venelaskentareitti, jako pohjois- (P) ja eteläosaan (S) sekä Köyliönjärven pohjoisosan ja Vinnarin kartoitusalueet (punainen katkoviiva)

2.4 Pesimälinnuston kartoituslaskennat Natura alueilla

Vinnarin ja järven pohjoispään Natura-alueet laskettiin viiden kierroksen kartoituslaskentana. Samaa menetelmää sovelletaan yleisesti lintuvesillä. Kulkeminen upottavilla alueilla on kuitenkin jonkin verran hitaampaa ja vaikeampaa verrattuna metsäalueisiin ja osa märistä luhta-alueista jouduttiin kiertämään. Köyliönjärven pohjoisosassa ruovikon uloin laita on hyvin vetistä, samoin Vinnarissa erityisesti joen luusuassa on vaikeakulkuisia kohtia.

Kartoituksessa laskija kulki kartoitettavilla alueilla ja merkitsi maastokarttoihin havaitsemansa linnut. Havainnosta kirjattiin lajin lisäksi linnun käyttäytyminen. Myös löydetyt pesät merkittiin karttaan.

Maastokauden jälkeen havainnot koottiin koontikartoille, joista tehtiin reviirien tulkinta. Havainnot tulkittiin reviiriksi, jos lintuyksilö tai -pari havaittiin vähintään kahdella laskentakerralla suurin piirtein samassa paikassa ja vähintään yksi näistä havainnoista koski reviirikäyttäytymistä (laulu, varoittelu, reviirikiista, kantoi ruokaa pesään). Pesälöytö tulkittiin aina reviiriksi. Pohjoisosan kartoitusalue oli noin 24 hehtaaria ja Vinnarin 31 hehtaaria (rajatut vesialueet mukana). Kartoitetut alueet on esitetty kuvassa 2-11.

2.5 Venelaskenta

Piste- ja kartoituslaskentoja täydennettiin neljällä venelaskennalla. Venelaskennassa järvi kierrettiin rantoja pitkin ja karttapohjalle merkittiin havaitut vesilinnut, kahlaajat ja lokkilinnut. Laskenta jouduttiin tekemään kahdessa osassa, koska vene ei mahtunut Kirkkosaaren sillan alta. Pohjoisosan laskenta aloitettiin Vinnarista ja eteläosan Yttilän Otsasta, joista löytyy sopivat rannat veneen laskuun trailerilta. Molemmat järven osat laskettiin yleensä samana päivänä, kerran peräkkäisinä päivinä.

Laskenta tehtiin käytännössä niin, että veneellä ajettiin hiljaista matkavauhtia (8–14 km tunnissa), toinen laskija ohjasi venettä, ja samalla toinen tähysti kiikarilla ohi ajettavaa vesialuetta ja rantoja sekä teki muistiinpanot. Muistiinpanot tehtiin karttapohjille. Havaintoon kirjattiin lajin lisäksi tiedot sukupuolesta ja käyttäytymisestä sekä parvista yksilöiden lukumäärä.

Laskenta-aineisto tulkittiin Luonnontieteellisen keskusmuseon Eläinmuseon vesilintulaskentojen ohjeistusta noudattaen.

Köyliönjärven neljästä laskentakerrasta laskennat 2 (12.5.) ja 3 (21.5.) asetettiin vastaamaan museon ohjeistuksen ”ensimmäistä” ja ”toista” laskentakierrosta. Niiden perusteella tehtiin ensimmäinen tulkinta, jota täydennettiin aikaisilla lajeilla ensimmäisen ja myöhäisillä lajeilla viimeisen kiertolaskennan havainnoilla.

Luonnontieteellisen keskusmuseon tulkintaohje

Sorsalinnuilla (sotkia lukuun ottamatta)
• muista yksilöistä erillään oleva pari (♂♀)• yksinäinen koiras (♂)
• koiraat 2–4 koiraan ryhmissä (2–4 ♂♂ = 2–4 paria)
• pienet naarasta takaa ajavat koirasryhmät (2–4 ♂♂ 1 ♀ = 2–4 paria)
• yksinäiset naaraat (♀), mikäli niiden yhteismäärä on suurempi kuin koiraiden yhteismäärä.

Punasotkalla ja tukkasotkalla (selvä koirasylijäämä)
• naaraiden kokonaismäärä (♀♀).

Telkällä
• juhlapukuinen (sukukypsä) koiras (♂)
• pari (♂♀).

Nokikanalla
• yksinäinen lintu (lähellä rantaa)
• pari (kaksi lintua yhdessä)
• reviirikiista (= 2 paria)
• nähdyistä yksilöistä erilliset äänihavainnot (reviirit) laskenta-alueella.

Kuikka- ja uikkulinnuilla
• yksinäinen lintu
• pari (= kaksi yksilöä yhdessä).
Silkkiuikkuyhdyskuntien linnuista osa saattaa olla kasvillisuuden kätkössä. Jos parimäärää ei pystytä arvioimaan (esim. häätämällä linnut näkyviin), ilmoitetaan yhdyskunnan liepeillä näkyvien yksilöiden yhteismäärä tulkitsematta sitä pareiksi.

Joutsenilla ja hanhilla
• pesällä tai todennäköisellä pesäpaikalla havaittu pari (= kaksi pesimäpukuista lintua yhdessä)

Lokkilinnuilla
• yksinäinen lintu tai pari oletetun pesäpaikan luona (esim. hautova tai hätäilevä emo).
Yhdyskuntien parimäärät voidaan arvioida kiikaroimalla pesät tai hautovat emot, tai laskemalla/arvioimalla pesiltä lentoon lähtevät emot (molemmat usein paikalla). Pesimättömiltä vaikuttavia ryhmiä ja parvia ei tulkita pareiksi. pariksi tulkitaan:

Kaikissa lajiryhmissä vastaa paria
• löydetty pesä

Ensimmäisen laskentakerran perusteella tulkittavat lajit: sinisorsa, tavi, jouhisorsa, lapasorsa, punasotka, telkkä, isokoskelo, nokikana.

Toisen laskentakerran perusteella tulkittavat lajit: kuikka, kaakkuri, silkkiuikku, härkälintu, mustakurkku- uikku, laulujoutsen, metsähanhi, kanadanhanhi, harmaasorsa, haapana, heinätavi, tukkasotka, mustalintu, pilkkasiipi, tukkakoskelo, uivelo.

Vesilintujen poikasten iän määritys ja poikastuoton arviointi tehtiin käyttäen Pirkolan ja Högmanderin (1974) esittämää luokittelua, jossa sorsalintujen poikaset jaetaan karkeasti kolmeen luokkaan:

I Täysin untuvapukuinen poikanen.

II Osittain höyhenpukuinen poikanen.

III Täysin höyhenpukuinen, aikuisen kaltainen lentokyvytön poikanen.

Kahdessa ensimmäisessä luokassa on lisäksi kolme alaluokkaa. Suhteellisuudestaan huolimatta luokat käyvät karkeasti poikasten iän määritykseen. Esimerkiksi sinisorsalla poikasen kasvaessa siirtyminen luokasta toiseen vaatii noin viikon. Täysin höyhenpeitteisiä sinisorsan poikaset ovat noin seitsemän viikon ikäisinä.

Poikastuotto on sorsilla laskettu noin neljän viikon ikäisten poikasten määrän perusteella. Tuolloin poikaset kuuluvat vähintään luokkaan IIa, jolloin niiden ensimmäiset höyhenet ovat kasvaneet esiin.

Uikuilla ja nokikanalla poikastuotto on laskettu heinäkuun lopulla kaikkien havaittujen poikasten perusteella. Poikastuoton tunnuslukuna esitetään tuloksissa neljän viikon ikäisten poikasten määrä paria kohti.

2.6 Yölaulajalaskennat

Laskentoihin kuului myös yölaulajalaskentoja, joita tehtiin neljänä yönä 3.5.–14.6. välisenä aikana. Laskennoissa käytiin kuuntelemassa järven pohjois- ja eteläosassa sopivilla kohdilla mahdollisesti laulavia rantakanoja, kerttusia, sirkkalintuja, kaulushaikaraa tai satakieliä. Tässäkin laskennassa Kirkkosaaressa pysähdyttiin vain sillalle ja patotielle.

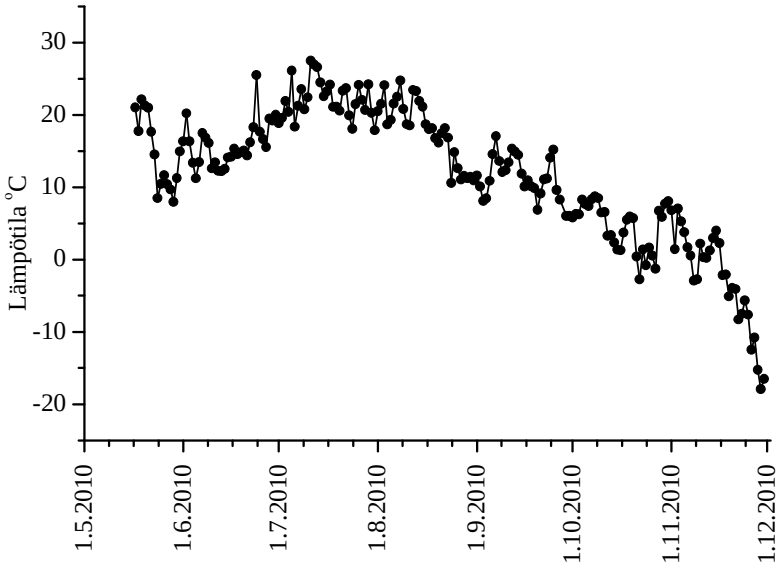
Yölaulajalastojen tulokset on yhdistetty muihin pesimälintulaskentoihin, ja tuloksia tarkastellaan lajikohtaisesti raportissa.

2.7 Sää

Talvi 2009-10 oli pitkästä aikaa luminen ja pakkastakin riitti Etelä-Suomessa pitkiksi jaksoiksi. Huhtikuun alussa järvet olivat vielä tukevasti jäässä, kuun aikana sulia ilmestyi lähinnä vain virtapaikkoihin ja jokisuihin. Jäät lähtivät Köyliönjärveltä huhtikuun lopulla.

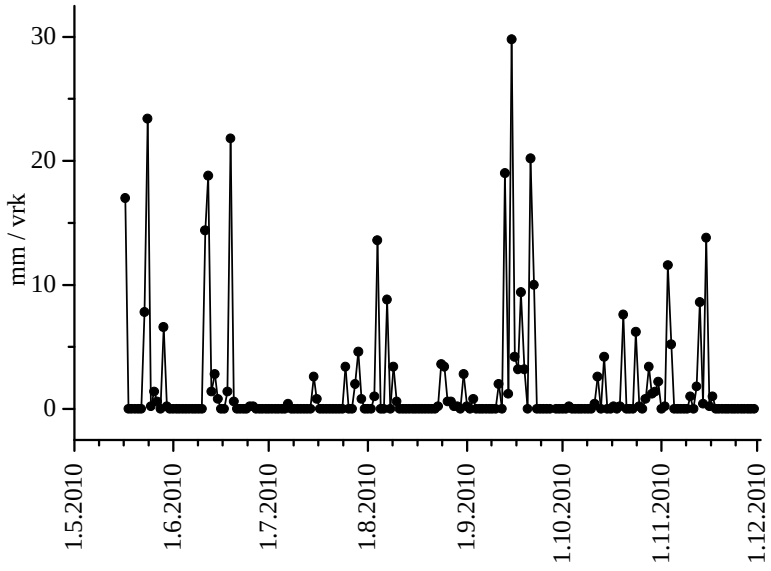
Toukokuun puolivälissä oli lämmin jakso, jolloin vuorokauden keskilämpötila oli jopa yli +20 °C. Tämän jälkeen sää väliaikaisesti viileni, mutta sen jälkeen koko kesä oli erittäin lämmin ja helteinen. Heinäkuussa korkeimmat päivälämpötilat olivat useana päivänä yli +30 °C.

Syksyllä sää viileni tasaisesti, mutta jo marraskuun puolivälissä alkoivat pakkaset ja marraskuun lopulla järvet jäätyivät ja talvi alkoi.



Kuva 2-12. Vuorokauden keskilämpötila Oripään Makkarkosken mittauspisteessä.

Vuorokauden sademäärät olivat suurimmillaan touko-kesäkuussa. Keskikesä oli pääosin kuiva ja helteinen. Runsaammin sadetta saatiin vasta syyskuun puolivälissä.



Kuva 2-13. Vuorokauden sademäärä Oripään Makkarkosken mittauspisteessä.

3 Tulokset

Köyliönjärvellä havaitut päivittäiset yksilömäärät lajeittain kevät ja syyskaudelta on esitetty liitetaulukoissa. Järvelle tulkitut kosteikkolinnuston parimäärät varpuslintuja lukuun ottamatta on esitetty taulukossa 1, ja kartoitusalueiden parimäärät taulukossa 2. Muuttoaikaisten levähtäjälaskentojen tulokset sekä kaikki laskentapäivät on esitetty liitteissä.

Taulukko 1. Köyliönjärven vesi- ja kosteikkolinnuston parimäärät (muut kuin varpuslinnut) ja poikastuottoarvio vuonna 2010. + tarkoittaa, että laji havaittiin pesimäaikana, mutta se ei todennäköisesti pesinyt alueella tai tietoa ei ollut riittävästi varmaan tulkintaan. VU = vulnerable, vaarantunut, NT = near threatened, silmälläpidettävä (Rassi ym. 2010). Poikasten määrä tarkoittaa noin 4 viikon ikäisiä poikasia.

Laji	Parimäärä	Tiheys paria/km²	Poikasia	Poikasia/pari
Laulujoutsen	2	0,16		
Kyhmyjoutsen	+			
Kanadanhanhi	2	0,16	5	2,5
Merihanhi	1	0,08		
Sinisorsa	27	2,16	25	0,93
Haapana	4	0,32		
Lapasorsa	6	0,48		
Tavi	13	1,04	2	0,15
Tukkasotka VU	2	0,16		
Punasotka VU	2	0,16		
Telkkä	49	3,92	20	0,41
Isokoskelo NT	2	0,16		
Kuikka	+			
Silkkiuikku	38	3,04	65	1,71
Härkälintu	+			
Mustakurkku-uikku VU	+			
Ruskosuohaukka	2	0,16		
Kaulushaikara	2	0,16		
Kurki	3	0,24		
Nokikana	8	0,64	10	1,25
Luhtahuitti NT	2	0,16		
Luhtakana	+			
Rantasipi NT	13	1,04		
Metsäviklo	+			
Taivaanvuohi	4	0,32		
Meriharakka	+			
Kalatiira	8	0,64		
Pikkulokki	+			
Naurulokki NT	+			
Kalalokki	14	1,12		
Selkälokki VU	+			
Harmaalokki	+			

Taulukko 2. Kartoitettujen Natura-alueen osien parimäärät Köyliönjärvellä vuonna 2010.

Laji	Köyliö N	Vinnari
Tavi	1	3
Haapana	-	1
Sinisorsa	2	-
Lapasorsa	1	1
Punasotka VU	-	1
Telkkä	3	1
Fasaani	-	1
Silkkiuikku	1	1
Kaulushaikara	-	1
Ruskosuohaukka	1	-
Nokikana	1	1
Luhtahuitti NT	-	2
Kurki	-	1
Taivaanvuohi	1	3
Rantasipi NT	-	1
Kalalokki	-	1
Västäräkki	1	2
Punarinta	-	1
Satakieli	-	1
Punakylkirastas	-	1
Räkättirastas	-	4
Pensastasku	-	1
Lehtokerttu	1	6
Mustapääkerttu	-	2
Pensaskerttu	-	3
Hernekerttu	-	1
Ruokokerttunen	9	10
Kultarinta	-	1
Pajulintu	3	12
Kirjosieppo	1	2
Sinitiainen	2	4
Talitiainen	2	4
Varis	-	1
Kottarainen	-	3
Pikkuvarpunen	-	1
Peippo	5	9
Punavarpunen NT	-	1
Keltasirkku	-	5
Pajusirkku	9	8
Yhteensä	44	102

4 Tulosten tarkastelu

Seuraavassa esitellään joidenkin lajien havaintomääriä muuttoaikoina sekä pesimäaikaisia havaintoja Köyliönjärvellä. Tarkastelussa keskitytään runsaimmin havaittuihin lajeihin. Lajien havainnot esitetään erikseen pohjoisosalle (P) ja eteläosalle (E). Havainnot koskevat pääosin järvellä levähtäviä lintuja, ei ylimenevää muuttoa.

4.1 Vesilinnut

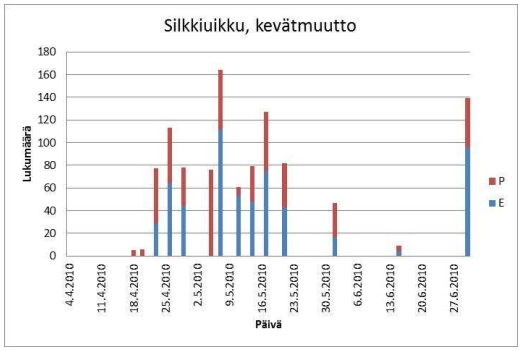
4.1.1 Silkkiuikku (*Podiceps cristatus*)

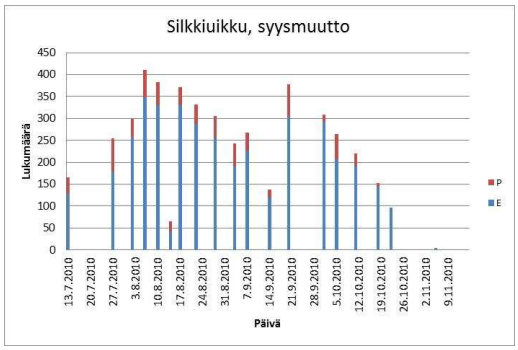
Silkkiuikku on Suomen yleisin uikkulaji ja se pesii rehevillä järvillä ja merenlahdilla, joissa on runsaasti vesikasvillisuutta. Kelluva pesä sijaitsee ruovikon reunassa. Muuttoaikoina lajia tavataan muunlaisissakin vesistöissä. Silkkiuikun esiintyminen painottuu Etelä-Suomeen. Suomen pesimäkannan arvellaan viimeaikoina taantuneen.

Kevään ensimmäiset silkkiuikut havaittiin Köyliönjärven pohjoisosassa 18.4. Havaittujen yksilöiden määrä kasvoi toukokuulle mentäessä. Kevätkauden maksimi, 167 silkkiuikkua, havaittiin toukokuun alussa. Tämän jälkeen silkkiuikkujen määrä väheni tasaisesti kuun loppua kohti. Kesäaikana havaitut silkkiuikut kuuluivat järven pesimäkantaan. Kesän suurimmat summat olivat noin 150 silkkiuikkua, tähän määrään kuului myös poikasia. Pesivät silkkiuikut ovat levittäytyneet tasaisesti järven rannoille, ja lajille sopivaa ruovikkoa löytyy sekä järven pohjoisosasta, että eteläosasta. Yhtään suurta pesimäkeskittymää ei kuitenkaan todettu.

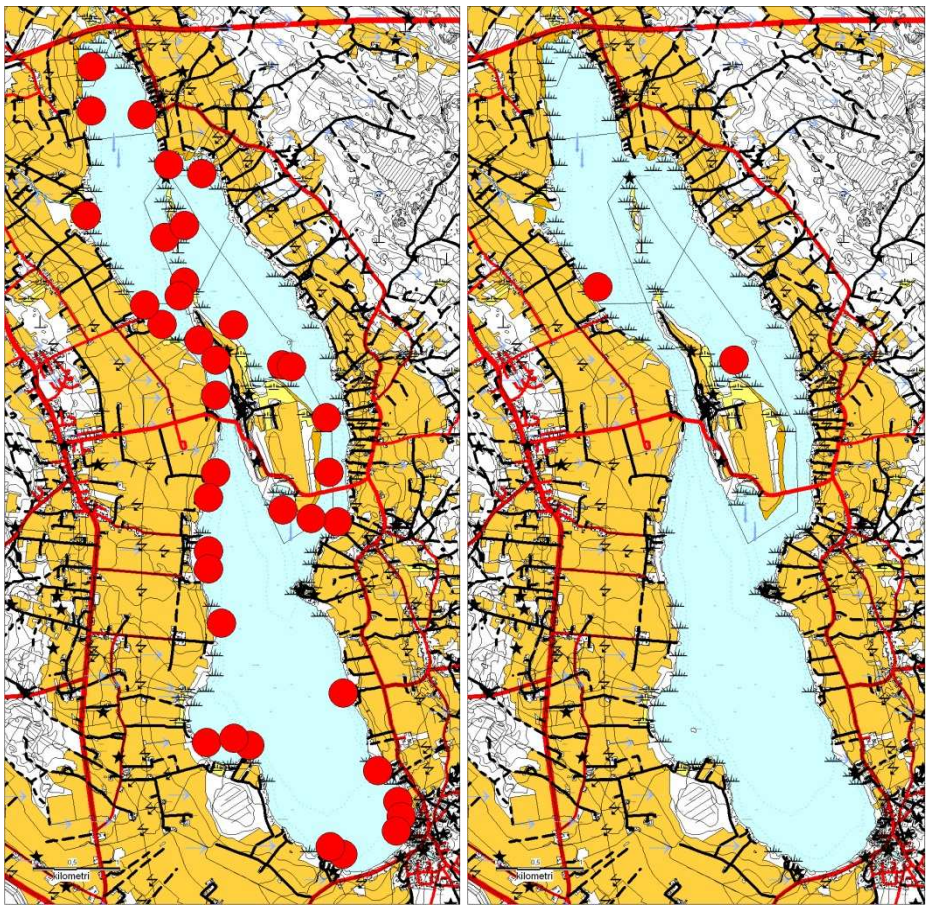
Syyskerääntyminen alkoi heinäkuun lopulla, kun havaittujen silkkiuikkujen määrä kasvoi lähes 300 lintuun. Syksyn suurin kerääntymä, 419 lintua, havaittiin 6.8. Näistä 356 yksilöä havaittiin järven eteläosassa. Silkkiuikkuja oli järvellä runsaasti koko syyskuun, ja vielä syys-lokakuun vaihteessa Köyliönjärveltä laskettiin yli 300 yksilöä. Lokakuussa määrät alkoivat kuitenkin laskea, esimerkiksi 22.10. järven eteläosassa havaittiin 96 yksilöä. Viimeiset viisi silkkiuikkua havaittiin 5.11.

Silkkiuikkujen tärkein muutonaikainen kerääntymäalue oli järven eteläosassa. Varsinkin syysmuutolla noin kolme neljäsosaa havaituista linnuista nähtiin eteläpuoliskolla, jossa suurin osa linnuista lepäili ja kalasteli keskellä selkää. Suurimpien kerääntymien aikaan lintujen sijainti vaihteli vallitsevien sääolosuhteiden mukaan.





Kuvat 4-1 ja 4-2.. Silkkiuikun havaintomäärät keväällä ja syksyllä. P=pohjoisosa, E=eteläosa.



Kuvat 4-3 ja 4-4. Silkkiuikun (vas.) ja kanadanhanhen parit Köyliönjärvellä vuonna 2010.

4.1.2 Härkälintu (*Podiceps grisegena*)

Härkälintu esiintyy varsin yleisesti kirkasvetisillä ja rehevillä järvillä etelärannikolta Etelä-Lappiin ulottuvalla alueella. Pesimäkanta on vahvimmillaan Etelä-Suomessa. Kelluva pesä sijaitsee yleensä ruovikon suojassa tai sen reunassa. Härkälinnun pesimäkanta on kasvanut viime vuosikymmeninä selvästi.

Härkälintujen määrät Köyliönjärvellä olivat vaatimattomia. Ensimmäiset kaksi levähtäjää havaittiin 14.5. Kankaanpään uimarannan edessä. Kesäaikana lajia ei havaittu. Syksyn aikana tehtiin havaintoja ainoastaan yksittäisistä linnuista, joista viimeinen havainto tehtiin 18.10. Yttilän Otsan uimatornista.

Köyliönjärvi ei ole merkittävä levähdysalue härkälinnuille eikä lajin todettu pesivän järvellä, todennäköisesti veden sameuden takia.

4.1.3 Mustakurkku-uikku (*Podiceps auritus*)

Mustakurkku-uikku esiintyy Suomessa harvalukuisena rehevillä ja umpeen kasvavilla pikkujärvillä ja kala-altailla. Se viihtyy naurulokkiyhdyskuntien lähettyvillä. Kelluva pesä on ruovikon suojassa. Uhanalaisuusluokitukseltaan laji on vaarantunut.

Kevätmuuton aikaan Köyliönjärvellä havaittiin yhteensä kolme mustakurkku-uikkua kahtena laskentapäivänä 5. ja 11.5.2010. Ensihavainto koski kahta lintua ja jälkimmäinen havainto yhtä. Havainnot tehtiin järven pohjoisosassa.

Kesä- ja syysmuutonaikaisia havaintoja lajista ei Köyliönjärvellä tehty.

Mustakurkku-uikku saattaa pesiä Köyliönjärvellä, mutta vuoden 2010 havainnot eivät tätä varmista. Laji pesii ainakin Säkylän lähellä olevilla lammikoilla.

4.1.4 Kuikka (*Gavia arctica*)

Kuikka pesii Suomessa maanlaajuisesti kirkkailla selkävesillä, mutta myös kirkasvetisillä pikkujärvillä. Pesä on rannalla aivan vesirajan tuntumassa. Pesimäajan ulkopuolella muuttoaikaan kuikkia tavataan myös muun tyyppisillä vesistöillä. Köyliönjärvellä kevään ensimmäiset kuikat havaittiin 26.4.2010. Pesimä- saati syysmuuton aikaisia havaintoja lajista ei Köyliönjärvellä tehty.

Vuoden 2010 havaintojen perusteella Köyliönjärvi ei ole lajille merkittävä alue.

4.1.5 Kyhmyjoutsen (*Cygnus olor*)

Suomessa kyhmyjoutsenen esiintyminen ja pesiminen painottuu Lounais- ja Etelä-Suomen rannikkoseuduille, niin merenlahdille kuin sisäjärville. Kyhmyjoutsenten pesimäkanta on Suomessa kasvanut viime aikoina, ehkä pitkien syksyjen ja lauhojen talvien ansiosta, ja nykyisin lajia tavataan jo Perämerellä asti. Laji talvehtii jäätilanteen salliessa myös Suomessa.

Kyhmyjoutsen esiintyy Suomessa levinneisyysalueensa pohjoisrajoilla ja varsin harvalukuisena sisävesien lintuna. Lajin muuttoa ei juuri havaita sisämaassa. Köyliönjärvellä havaittiin keväällä, joutsenten pesimäkauden ollessa jo käynnissä, yksittäinen lepäilevä lintu Polsunsalmessa 17.5. Keskikesällä tehtiin yksi havainto kyhmyjoutsenparista Vinnarin lintutornista 30.6. Syyskaudella lajista ei tehty yhtään havaintoa Köyliönjärvellä.

Köyliönjärvi ei ole merkittävä levähdysalue kyhmyjoutsenelle, todennäköisesti havaitut yksilöt olivat pesimättömiä kiertelijöitä.

4.1.6 Laulujoutsen (*Cygnus cygnus*)

Laulujoutsen pesii nykyisin koko Suomen alueella. Pesimäkanta on viime aikoina kasvanut lajin arkuuden vähentyessä ja sen hyväksyessä huonompiakin reviirejä pesimäpaikoikseen. Kevätmuutolla suuret parvet lepäilevät ja ruokailevat peltojen tulvajärvillä ja sängillä, myös syksyllä pellot ovat tärkeitä levähdys- ja ruokailupaikkoja. Syysmuutto tapahtuu etelään sitä mukaa kun järvet pohjoisessa jäätyvät. Talven ankaruudesta riippuen laulujoutsenia talvehtii myös sisämaan virtavesien sulapaikoissa.

Pistelaskentojen käynnistyessä laulujoutsenten kevätmuutto oli jo hyvässä vauhdissa, huipentuen huhtikuun puolivälissä. Kevätmuutolla olevia laulujoutsenia ei juurikaan havaittu Köyliönjärvellä, vaan havaitut linnut kuuluvat mitä todennäköisimmin alueen omaan pesimäkantaan. Kevään ensimmäiset joutsenet havaittiin pistelaskennassa 9.4. Kevään suurin määrä oli vaatimaton kuusi yksilöä 18.4.

Kesällä Köyliönjärvellä havaittiin alueella pesiviä lintuja sekä niiden poikasia. Järvellä pesi ilmeisesti kaksi laulujoutsenparia, toinen pohjoisosassa ja toinen eteläosassa.

Laulujoutsenten syysmuutto käynnistyi lokakuussa, ollen huipussaan marraskuun puolivälin paikkeilla, jolloin talvi teki tuloaan. Syyskaudella lepäilijöiden maksimimäärä laskettiin 22.10., jolloin järvellä havaittiin 52 laulujoutsenta. Lepäilijöiden määrä pysyi vakaana aina lajin viimeiseen havaintopäivään 16.11. saakka, jolloin järvellä havaittiin 48 lepäilevää joutsenta. Näistä 26 oli järven pohjoispään lahdella, joka oli loppusyksyllä lajin tärkein levähdyspaikka.

4.1.7 Metsähanhi (*Anser fabalis*)

Metsähanhen esiintyminen Suomessa painottuu maan pohjoisosien soille, mutta laji pesii harvalukuisena myös Keski-Suomessa. Muutto tapahtuu useimmiten isoina parvina. Muutolla parvet lepäilevät ja ruokailevat usein sänkipelloilla ja tulvajärvillä. Pesimäaikaan metsähanhet ovat vaikeasti havaittavissa ja siksi lajin pesimäkannan koosta ja sen kehityksestä on vaikea saada luotettavaa tietoa. Metsähanhi kuuluu Suomessa silmälläpidettäviin lajeihin.

Metsähanhien kevätmuutto Etelä-Suomessa oli hyvässä vauhdissa pistelaskentojen alkaessa, mutta ensimmäiset lepäilijät Köyliönjärvellä havaittiin vasta 18.4. Suurin määrä havaittiin 23.4. jolloin Polsunsalmen sillan eteläpuolella, kirkonkylän puoleisen rannan tuntumassa lepäili 27 metsähanhea. Pesimä- ja syysmuutonaikaisia havaintoja lajista ei Köyliönjärven laskennoissa tehty.

4.1.8 Merihanhi (*Anser anser*)

Merihanhi pesii yleisesti koko Suomen rannikkoseudulla ja saaristossa. Sisämaassa merihanhi on vähälukuisempi, mutta havaintojen määrä on lajin pesimäkannan runsastuessa viime vuosina kasvanut. Laji pesii tavallisesti ruovikon suojassa, saaristossa katajien suojassa. Etenkin loppukesällä merihanhet kerääntyvät suuriksi parviksi.

Kevään ensimmäinen havainto merihanhesta tehtiin 29.4., jolloin itäpuolen ruovikon edessä, noin 600 metriä patosillasta pohjoiseen, oli paikallinen merihanhi ruovikon edessä. Tämän jälkeen lintu havaittiin samalla paikalla useaan kertaan. Havainnot saattavat viitata pesintään paikalla, mutta havaintoja sen varmistukseksi ei saatu.

Merihanhi havaittiin loppukesällä kerran, jolloin järven eteläosan länsirannalla oli 7 yksilön parvi. Harvinaisena loppusyksyn havaintona marraskuussa oli pelloilla yksi yksilö kanadanhanhien seurassa.

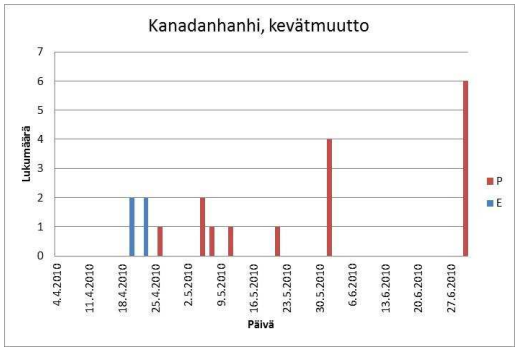
4.1.9 Kanadanhanhi (*Branta canadensis*)

Kanadanhanhi ei kuulu Suomen alkuperäisiin lajeihin. Ensimmäiset siirtoistutukset tehtiin Etelä-Suomeen 1960-luvulla. Laji runsastui ja vakiintui Suomen pesimälinnuksi 1970- ja 1980-luvuilla. Pesimäkanta painottuu Etelä-Suomen vesistöihin ja merialueisiin, mutta laikuittaisia esiintymisalueita löytyy Länsi-Lappia myöten.

Kanadanhanhien päämuutto keväällä tapahtuu huhtikuun aikana. Köyliönjärvellä ei havaittu kevätmuuttoa, vaan ensimmäinen havainto lajista 20.4. koski mitä ilmeisimmin järvellä pesivää paria.

Kesällä Köyliönjärvelle tavattiin muutamia kanadanhanhia, enimmillään neljä aikuista 1.6. Kesäkuun lopulla tehtiin yksi poikuehavainto Vinnarin lintutornista. Järvellä tulkittiin pesivän kaksi paria kanadanhanhia.

Kanadanhanhien kerääntyminen alueelle käynnistyi elokuussa ja suurin lepäilijämäärä, 82 yksilöä, havaittiin elokuun 28. päivä. Näistä 81 lintua lepäili Kauko- ja Kirkkosaaren välimaastossa. Tämän jälkeen lepäilevien lintujen määrät Köyliönjärvellä pistelaskentojen perusteella vähenivät, mutta vielä 1.10. järven eteläosan selällä havaittiin 67 paikallista lintua. Vielä viimeisessä laskennassa 16.11. havaittiin neljä kanadanhanhea. Syksyllä kanadanhanhet laidunsivat erityisesti Köyliönjärven lännenpuoleisilla pelloilla Polsunsalmen ja eteläpään välillä.



Kuva 4-5. Kanadanhanhen havaintomäärät keväällä. P=pohjoisosa, E=eteläosa.

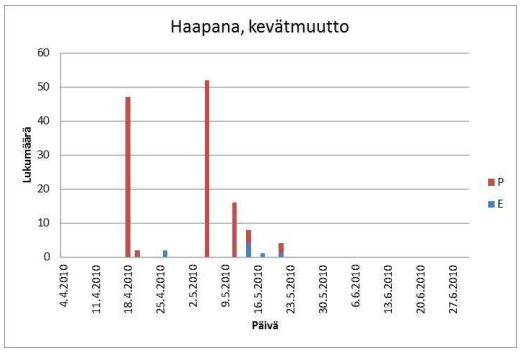
4.1.10 Haapana (*Anas penelope*)

Haapanaa tavataan koko Suomessa, Se ei ole kovinkaan vaatelias elinympäristönsä suhteen, vaan lajia tavataan niin puistolammikoissa kuin Lapin soillakin. Pesä on maalla, joskus hyvinkin kaukana vedestä. Syysmuutolla haapanat kerääntyvät isoiksikin muuttoparviksi. Lajin kanta on Suomessa elinvoimainen.

Haapanoiden kevätmuutto oli huipussaan huhtikuun puolivälistä toukokuun alkupuolelle saakka. 18.4. Köyliönjärvellä havaittiin 47 paikallista haapanaa, (Kirkkosaari 45p) ja 5.5. havaittiin 52 haapanaa. Kevään viimeiset havainnot tehtiin 21.5. jolloin järvellä havaittiin yksi pari ja kaksi koirasta. Yhteensä järvelle tulkittiin neljä haapanaparia. Kesällä pesimäaikaan haapanat ovat usein vaikeasti havaittavissa, eikä lajista tehty keskikesällä yhtään havaintoa.

Syysmuutto käynnistyi elokuussa ja muutto huipentui 7.9., jolloin järven pohjoispään luonnonsuojelualueella havaittiin 21 lepäilevää haapanaa. Tämän jälkeen havaittujen lintujen määrä väheni ja viimeinen, yksinäinen haapana havaittiin marraskuun 16. päivä Köyliönjärven pohjoisosassa.

Haapanamuuton tärkeimmät levähdyspaikat Köyliönjärvellä olivat syysmuuton osalta järven pohjoisosa ja keväällä Kirkkosaaren alue, saaren itä- ja koillispuoli.



Kuva 4-6. Haapanan havaintomäärät keväällä. P=pohjoisosa, E=eteläosa.

4.1.11 Harmaasorsa (*Anas strepera*)

Suomessa harvalukuisten harmaasorsien esiintyminen ja pesintä painottuu rannikon reheville merenlahdille, mutta lajia tavataan myös sisämaan lintujärvillä. Harmaasorsa on tulokaslaji, jonka pesimäkannan arvellaan viimeaikoina runsastuneen hieman.

Köyliönjärvellä havaittiin ainoastaan yksi harmaasorsa elokuun 22. päivä Vinnarin lintutornista.

4.1.12 Tavi (*Anas crecca*)

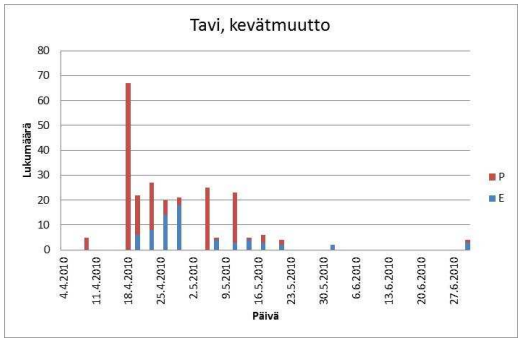
Taveja tavataan koko Suomessa kaikenlaisissa vesistöissä, pienistä metsäpuroista ja allikoista aina isoille järville, joiden ympäristössä ne myös pesivät. Pesä sijaitsee joskus kaukanakin vesistöistä. Lajin pesimäkanta on elinvoimainen Suomessa.

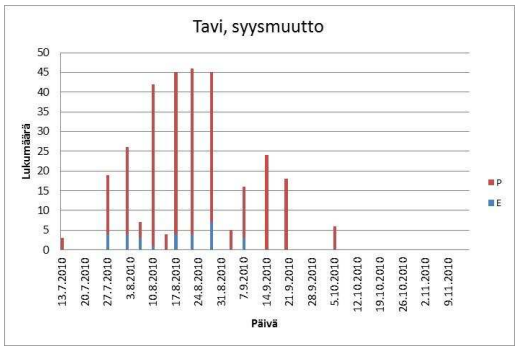
Tavien kevätmuutto käynnistyi huhtikuun alussa. Ensimmäiset tavit havaittiin Köyliönjärvellä 9.4. järven pohjoisosassa. Muutto huipentui pian tämän jälkeen, sillä jo 18.4. havaittiin kevätmuuton maksimi, 67 paikallista lintua järven pohjoisosassa. Tavien kevätmuutto kesti lähes toukokuun puoleen väliin saakka, jolloin laskennassa havaittujen tavien määrä koko järven alueella nousi vielä yli kahdenkymmenen yksilön.

Kesän havaitut maksimimäärät olivat pieniä, kahdesta kuuteen lintua laskentaa kohden koko järven alueella. Järvellä tulkittiin pesiväksi 13 taviparia.

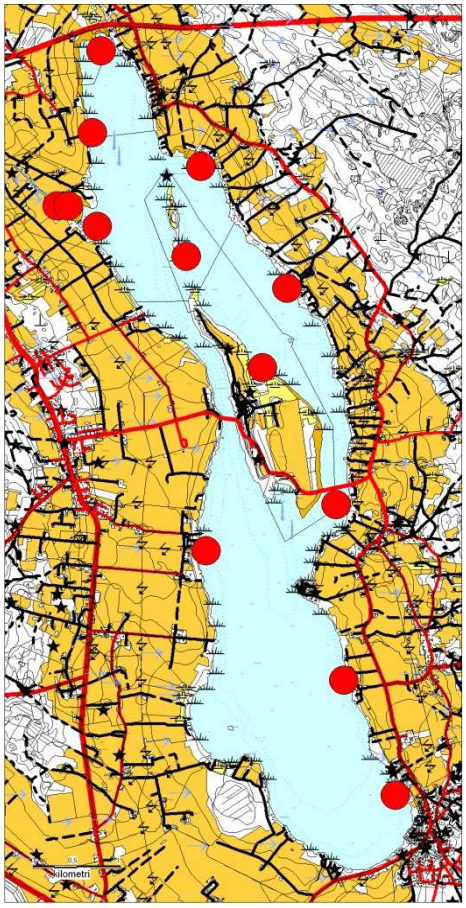
Syysmuutto alkoi heinäkuun loppupuolella. 27.7. paikallisia taveja havaittiin 19 kpl. Syysmuutto huipentui 14.8., jolloin järven pohjoisosan suojelualueella lepäili vähintään 121 tavia, lisäksi samana päivänä havaittiin vielä neljä paikallista lintua Kirkkosaaren itäpuolella. Syysmuutto jatkui vilkkaana elokuun loppuun, lepäilevien lintujen määrän ollessa yli 40 per pistelaskenta. Syyskuulla havaittujen tavien määrä väheni ja viimeiset kuusi lintua nähtiin 5.10.

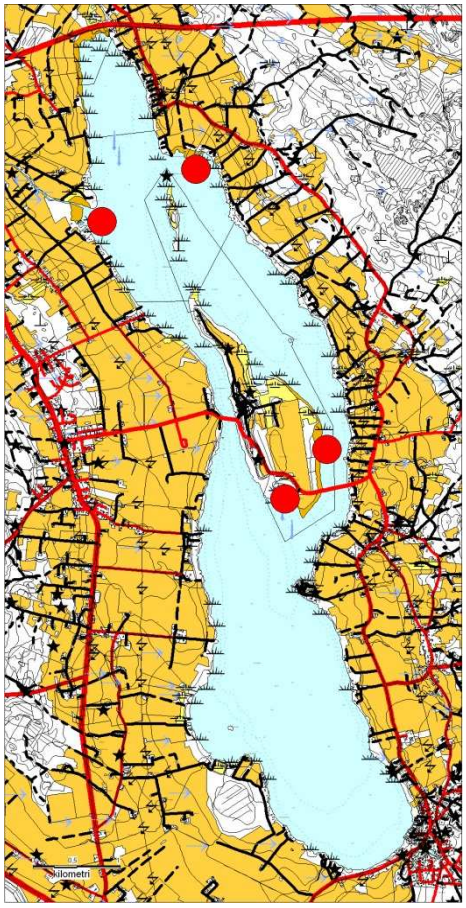
Tavin tärkein levähdysalue, niin kevät- kuin syysmuuton aikaan Köyliönjärvellä oli järven pohjoispään luonnonsuojelualue. Pieniä taviparvia havaittiin myös järven muissa osissa, mutta niiden lepäilijämäärät eivät yltäneet lähelläkään pohjoispään summia.





Kuvat 4-7 ja 4-8. Tavin havaintomäärät keväällä ja syksyllä. P=pohjoisosa, E=eteläosa.





Kuvat 4-9 ja 4-10. Tavin(vas.) ja haapanan parit Köyliönjärvellä.

4.1.13 Sinisorsa (*Anas platyrhynchos*)

Suomen yleisin sorsalaji, jota esiintyy yleisesti koko Suomen alueella urbaaneista ympäristöstä erämaihin. Talvehtii runsaana varsinkin kaupunkiympäristön sulavesissä. Valtaosa sinisorsista kuitenkin muuttaa talveksi etelämmäksi. Lajin pesimäkanta on elinvoimainen.

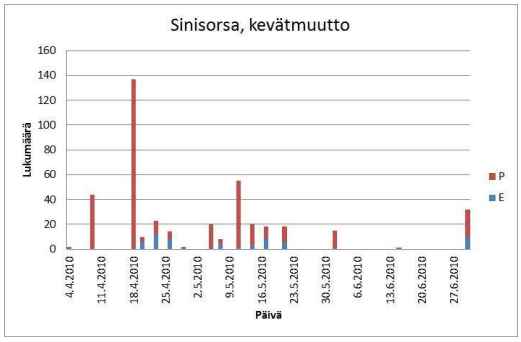
Ensimmäiset sinisorsat (2 kpl) havaittiin ensimmäisen laskennan aikana 4.4. Jo 9.4. lepäilijöitä oli järvellä 44 kpl. Muuton maksimi, 137kpl, havaittiin 18.4. järven poh-

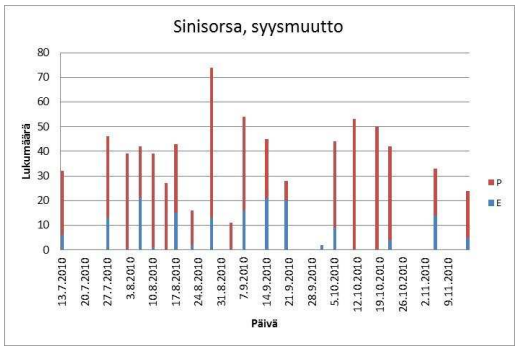
joisosassa. Sinisorsien muutto jatkui 11.5. saakka, jolloin havaittiin kevätmuuton toiseksi suurin lepäilijämäärä, 55 kpl.

Kesäajan pistelaskennoissa havaittujen sinisorsien lukumäärät Köyliönjärvellä vaihtelivat yhdestä linnusta reiluun pariinkymmeneen. Järven pesimäkannan kooksi arvioitiin laskennoissa 27 paria, mikä saattaa olla aliarvio, sillä osa sinisorsanaaraista siirtyy pesäpaikalle hyvin aikaisin heti jäiden lähdön jälkeen ja koiraat hajaantuvat järvelle tai siirtyvät jopa muualle ”kesäleskiksi”.

Sinisorsien syysmuutto käynnistyi heinäkuussa, jolloin lepäilijöiden määrä järvellä alkoi kasvaa. Syysmuutto huipentui 28.8., jolloin lepäileviä ja ruokailevia sinisorsia havaittiin järvellä yhteensä 74 kpl: näistä 61 lintua nähtiin järven pohjoisosassa. Sinisorsien syysmuutto jatkui vilkkaana aina viimeiseen pistelaskentaan 16.11. saakka. Ko. laskennalla havaittiin vielä 24 sinisorsaa, joista viisi lepäili järven eteläosassa.

Tavin tapaan tärkeimmät levähdysalueet sijaitsevat Köyliönjärven pohjoisosassa, mutta sinisorsat lepäilevät enemmän myös järven muilla osilla kuin pohjoiskärjen luonnonsuojelualueella. Syysmuuton aikaan, heinä-, elokuussa, kymmenet sinisorsat ruokailivat Kaukosaaren länsipuolen rantavesissä, usein koko saaren leveydellä, joten Kaukosaari on sinisorsille merkittävä alue. 14.8. Kaukosaaren länsirannalla havaittiin 52 ruokailevaa sinisorsaa. Myös Vinnarin alueelle, Köyliönjoen suualueelle, kerääntyi syksyllä pieniä sorsaparvia.





Kuvat 4-11 ja 4-12. Sinisorsan havaintomäärät keväällä ja syksyllä. P=pohjoisosa, E=eteläosa.

4.1.14 Jouhisorsa (*Anas acuta*)

Jouhisorsia tavataan koko Suomen alueella, vaikkakin sen esiintyminen ja pesiminen on laikuittaista. Laji viihtyy niin rehevillä lintujärvillä kuin soillakin, mutta ei ole missään yleinen. Jouhisorsan uhanalaisuusluokitus on vaarantunut.

Keväällä jouhisorsia havaittiin Köyliönjärvellä yhteensä viisi kappaletta. 18.4. havaittiin neljä jouhisorsaa ja 12.5. yksi lintu. Molemmat havainnot tehtiin järven pohjoisosassa. Kesäaikaisia havaintoja lajista ei tehty. Myös syysmuutolla lajista tehtiin vain kaksi havaintoa elokuun puolivälissä. Jouhisorsia havaittiin 14.8. kymmenen kappaletta ja 17.8. kaksi kappaletta. Nämäkin linnut nähtiin järven pohjoisosassa.

Tärkeimmät jouhisorsan levähdysalueet ovat Köyliönjärven pohjoisosassa, sillä järven eteläosassa lajia ei havaittu lainkaan.

4.1.15 Lapasorsa (*Anas clypeata*)

Lapasorsia esiintyy Suomessa Etelä-Lappia myöten rehevillä ja matalilla järvillä sekä merenlahdilla ja saaristossa. Lajin pesimäkanta on runsain Etelä-Suomessa, mutta sielläkään lapasorsa ei ole yleinen. Pesimäkanta on luokiteltu elinvoimaiseksi.

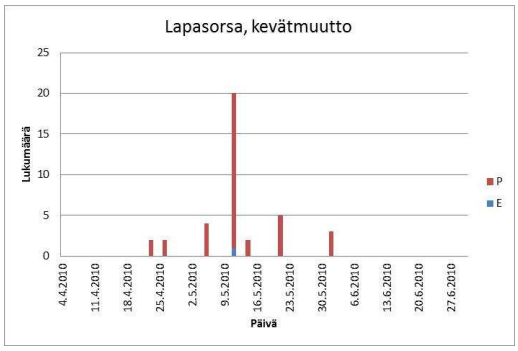
Kevään ensihavainto lapasorsasta(2 kpl) tehtiin 23.4. Eniten lapasorsia havaittiin toukokuun 12. päivä, jolloin Köyliönjärvellä havaittiin 20 lapasorsaa. Näistä 19 järven pohjoisosissa: Vinnarin lintutornista havaittiin seitsemän lintua, sama määrä lintuja havaittiin myös pohjoispään luonnonsuojelualueella ja viisi lintua nähtiin Kirkkosaaren kupeessa, saaren molemmin puolin.

Laskenta-aineiston perusteella Köyliönjärvelle tulkittiin 6 lapasorsaparia. Toukokuun puolivälissä havaittujen koiraiden perusteella voi muutama pari enemmänkin olla. Naaraat poistuivat pesimään melko pian saavuttuaan, ja vain koiraita liikkui alueella.

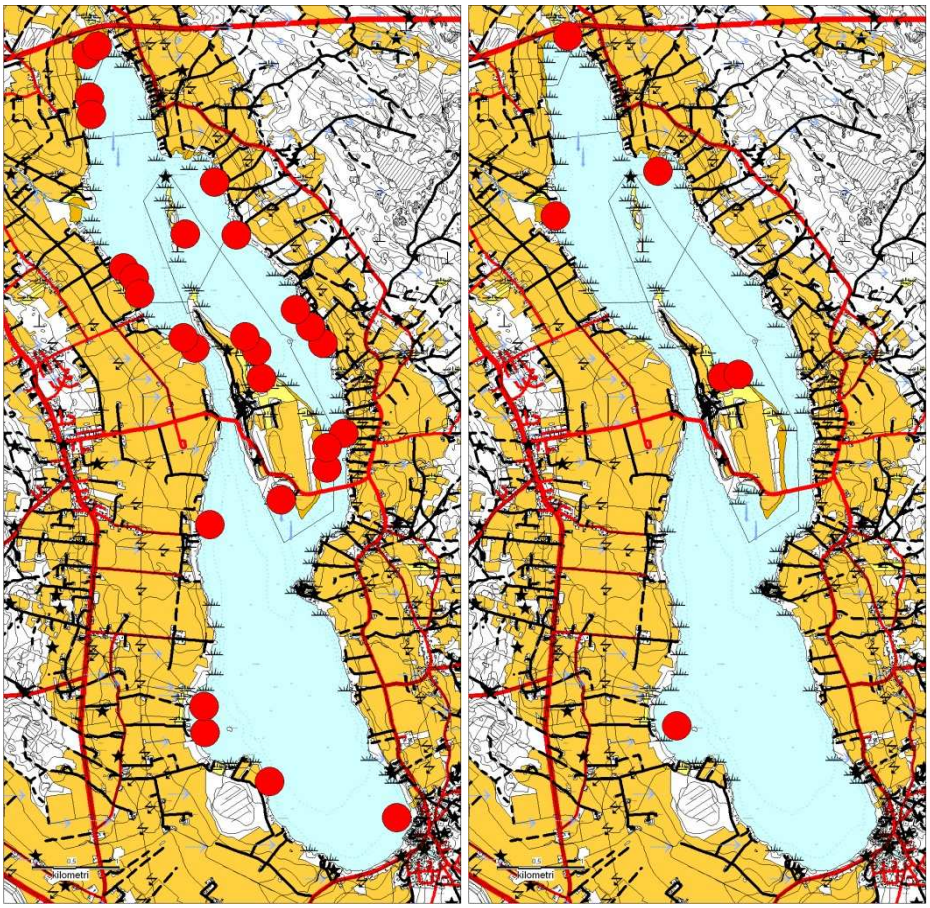
Kesäaikana havaittiin ilmeisesti vain Köyliönjärvellä pesiviä lintuja. Kesän maksimi oli kolme aikuista 1.6.

Syysmuuton käynnistymistä Köyliönjärvellä oli vaikea havaita, sillä havaintomäärät pysyivät pieninä ja havaitut linnut saattoivat kuulua järven omaan pesimäkantaan. Syyskauden maksimi (6 kpl) havaittiin lajin viimeisenä havaintopäivänä 7.9.

Lapasorsan kannalta Köyliönjärven tärkeimmät levähdys- ja pesimäalueet sijaitsevat järven pohjoisosissa, sillä lajia ei havaittu järven eteläosassa lainkaan. Vinnari ja pohjoispään luonnonsuojelualue sekä Kirkkosaaren itäranta ovat lajin kannalta merkittävimmät alueet.



Kuva 4-13. Keväällä havaittujen lapasorsien määrät (P=pohjoisosa, E=eteläosa).



Kuvat 4-14 ja 4-15. Sinisorsan (vas.) ja lapasorsan parit Köyliönjärvellä.

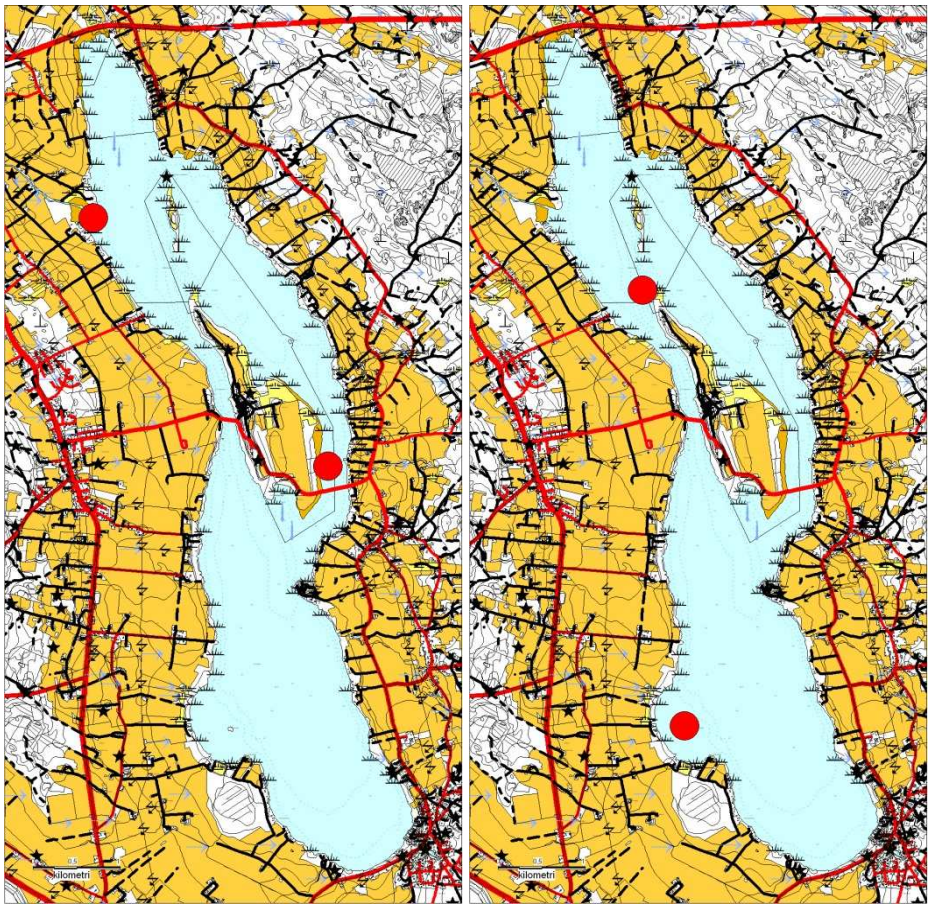
4.1.16 Punasotka (*Aythya ferina*)

Punasotka on tyypillinen parhaiden lintuvesien laji. Punasotkan pienehkö pesimäkanta keskittyy Etelä- ja Keski-Suomen reheville järville. Punasotka kuuluu uhanalaisuusluokituksessa vaarantuneisiin lajeihin.

Ensimmäiset kaksi punasotkaa havaittiin 18.4. Tämän jälkeen muutto vilkastui ja havaittujen lintujen määrä pysyi varsin vakaina. Maksimi, 10 punasotkaa, havaittiin 12.5 Vinnarista.

Köyliönjärven pesimäkannaksi arvioitiin kaksi punasotkaparia. Kesäaikana, samoin kuin syysmuutolla, havaittujen lintujen määrä oli vaatimaton. Kesän maksimi, yksi pari, havaittiin 1.6. Polsunsalmen eteläpäässä. Tämän jälkeen Köyliönjärvellä tehtiin havaintoja vain yksittäisistä linnuista. Syksyn viimeinen, naaraspukuinen lintu, havaittiin 17.8. Yttilän Otsan uimatornista.

Tärkeimmät alueet punasotkan muutossa Köyliönjärvellä sijaitsivat järven pohjoisosassa, mutta punasotkia havaittiin myös järven muissa osissa, tosin vähemmän kuin pohjoisessa.



Kuvat 4-16 ja 4-17. Punasotkan (vas.) ja tukkasotkan parit Köyliönjärvellä.

4.1.17 Tukkasotka (*Aythya fuligula*)

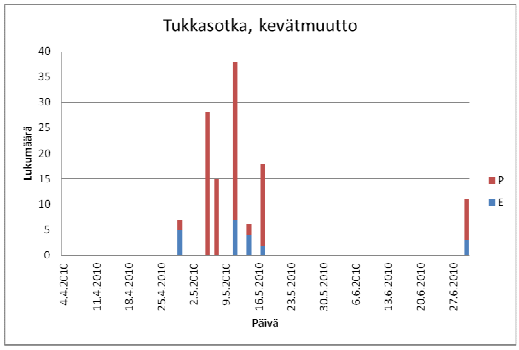
Tukkasotka esiintyy koko Suomen alueella. Tiheimmillään kanta on rehevillä lintujärvillä, muualla harvalukuisempi. Laji kerääntyy muuttoaikoina isoiksikin parviksi, usein muiden lajien seuraan (telkkä, punasotka). Lajin kanta luokitellaan nykyisin punasotkan tavoin vaarantuneeksi.

Kevätmuutto Köyliönjärvellä käynnistyi 29.4., jolloin lajista tehtiin ensihavainto (7kpl). Muutto jatkui yli toukokuun puolivälin. Muutto huipentui 11.5. jolloin tukkasotkia havaittiin 38 kpl, näistä 31 lintua järven pohjoisosassa. Kevätmuuton viimeiset tukkasotkat(18 kpl) havaittiin 17.5.

Köyliönjärven alueelle tulkittiin kaksi pesivää tukkasotkaparia. Kesäajan pistelaskennoissa lajista tehtiin muutama havainto. Suurin summa, 11 lintua, havaittiin 30.6.

Tukkasotkien levähtäjämäärät Köyliönjärvellä syksyllä olivat paljon pienempiä kuin keväällä. Heinäkuusta syyskuulle havaintoja tehtiin yhdestä kolmeen lintuun koko järven alueella. Syysmuutto käynnistyi syys- lokakuun vaihteessa ja 11.10. järvellä lepäili yhdeksän lintua. Syysmuuton huipentuma, 16 tukkasotkaa, havaittiin 5.11. Viimeinen havainto lajista tehtiin kymmenen päivää myöhemmin, tällöin Köyliönjärvellä havaittiin kuusi lintua.

Tukkasotkien suosimat alueet vaihtelivat muuton mukaan. Keväällä lintuja havaittiin koko Köyliönjärven alueella, vaikka suurimmat määrät havaittiinkin pohjoisosassa. Syysmuutolla ei tukkasotkia havaittu järven eteläpuoliskolla lainkaan.



Kuva 4-18. Keväällä havaittujen tukkasotkien määrät (P=pohjoisosa, E=eteläosa).

4.1.18 Mustalintu (*Melanitta nigra*)

Mustalintu pesii harvalukuisena Pohjois-Suomen vesistöissä. Muualla Suomessa lajia havaitaan muuttoaikoina. Kevätmuutolla suuret määrät mustalintuja muuttaa Suomenlahtea pitkin Pohjois-Venäjälle. Syysmuutto on jakautunut, koiraat ja pesimättömät yksilöt siirtyvät sulkasatoalueille Etelä-Itämerelle jo kesäkuun lopulta lähtien.

Kevätmuuton ainoa havainto koski yksittäistä lintua, joka nähtiin 11.5. Kirkkosaaren itäpuolella.

Mustalintujen syysmuutto alkaa koiraiden osalta jo kesä-heinäkuussa, ja ensimmäiset neljä lintua nähtiinkin järven eteläosassa heinäkuun 13. päivä. Kokonaisuudessaan Köyliönjärvellä havaittiin syksyn aikana yhteensä kuitenkin vain kahdeksan lintua, viimeiset kaksi lintua havaittiin 5.11.

4.1.19 Pilkkasiipi (*Melanitta fusca*)

Pilkkasiipiä tavataan Suomessa pesivänä Itämeren ja Pohjois-Suomen avoimilla vesialueilla. Muualla Suomessa havaitut pilkkasiivet ovat läpimuuttajia. Pääosa pilkkasiiven muutosta Suomen läpi kulkee keväällä Suomenlahtea myöten Venäjälle. Uhanalaisuusluokituksessa laji on silmällä pidettävä.

Ainoa havainto lajista syksyllä tehtiin 15.11., jolloin Köyliönjärvellä havaittiin kolme lintua.

4.1.20 Telkkä (*Bucephala clangula*)

Telkkä on yleisimpiä sorsiamme. Sitä esiintyy Suomessa kaikenlaisissa vesistöissä, aina pienistä metsälammista lähtien. Se on kolopesijä, pesii joskus hyvinkin kaukana vesistöstä. Muutto alkaa hyvin aikaisin, telkkä on ensimmäisten palaajien joukossa keväällä.

Ensimmäiset neljä telkkää havaittiin ensimmäisellä laskentakerralla 4.4. Telkkien päämuutto käynnistyi huhtikuun puolenvälin jälkeen. 18.4. järvellä havaittiin yli 50

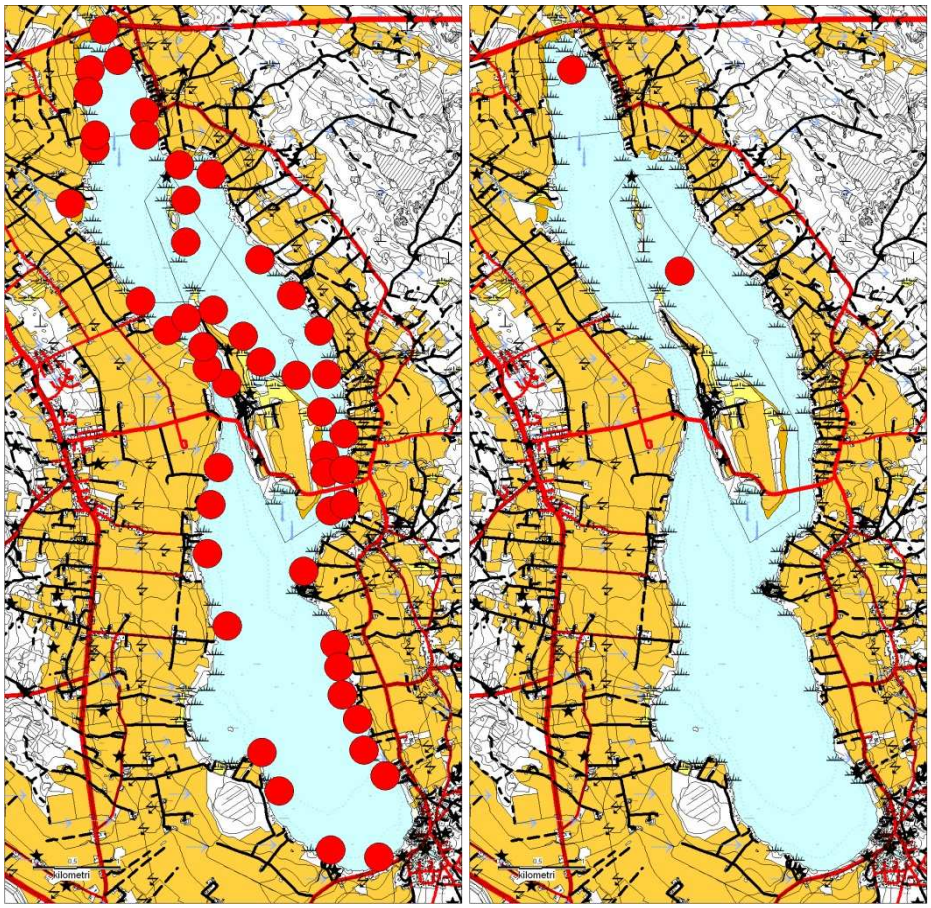
telkkää, tämän jälkeen telkkien määrä kasvoi. Muutto huipentui 11.5., jolloin Köyliönjärvellä lepäili 178 telkkää. Telkkien muutto jatkui voimakkaana toukokuun loppuun asti.

Telkän parimääräksi Köyliönjärvellä arvioitiin 49 paria. Kesäaikana Köyliönjärvellä havaittiin järvellä pesiviä naaraita ja poikasia, sekä syysmuuton aloittaneita koiraita. Kesän isoin kertymä, 49 lintua, havaittiin 1.6.

Syysmuutto käynnistyi koiraiden osalta jo kesällä. Elo-syyskuussa Köyliönjärvellä havaittiin pieniä kerääntymiä, mutta syksyn pääjoukko aloitti muuton lokakuussa. Syysmuutto huipentui 11.10., jolloin havaittiin 64 telkkää. Syksyn toiseksi suurin summa, 49 lepäilijää, laskettiin 5.11. Vielä syksyn viimeisellä laskennalla järvellä havaittiin 29 telkkää.

Telkät lepäilevät muutolla koko Köyliönjärven alueella, eikä lajin havaittu käyttävän jotain tiettyä osaa järvestä. Kevään suurimman kerääntymän aikaan linnut jakautuivat aikalailla tasan järven pohjois- ja eteläosiin. Syysmuuton maksimin aikaan suurin osa telkistä havaittiin kuitenkin järven eteläosassa.

Kuvat 4-19. Keväällä havaittujen telkkien määrät (P=pohjoisosa, E=eteläosa).



Kuvat 4-20 ja 4-21. Telkän (vas.) ja isokoskelon parit Köyliönjärvellä.

4.1.21 Uivelo (*Mergus albellus*)

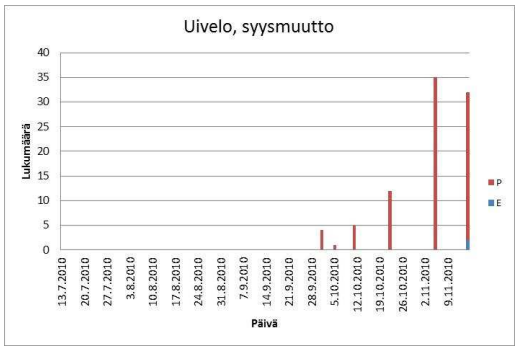
Uivelo on harvalukuinen pesimälintu Pohjois-Suomessa. Sitä havaitaan etelämpänä lähinnä muuttoaikoina, mutta joskus joitakin lintuja jää viivyttelemään jopa koko kesäksi Etelä-Suomen järville.

Kevään ensimmäiset neljä muuttajaa havaittiin 20.4. Kevätmuuton huippu, kuusi uiveloa laskettiin toukokuun 5. päivä. Tästä pari päivää myöhemmin tehtiin kevään viimeinen havainto, kolme lintua.

Kesäaikana tehtiin yksi havainto yksittäisestä linnusta Vinnarin lintutornista 30.6.

Syksyn ensimmäiset uivelot havaittiin lokakuun 1. päivä, jolloin syysmuutto varsinaisesti käynnistyi. Suurimmat summat laskettiin marraskuun laskennoissa. 5.11. havaittiin huippu 35 uiveloa ja 15.11. nähtiin vielä 32 lintua.

Köyliönjärven tärkeimmät alueet uivelolle sijaitsevat järven pohjoisosassa. Viittä lintua lukuun ottamatta kaikki uivelot syksyn havaintojaksolla lepäilivät järven pohjoisella puoliskolla.



Kuva 4-22. Syksyllä havaittujen uiveloiden määrät (P=pohjoisosa, E=eteläosa).

4.1.22 Tukkakoskelo (*Mergus serrator*)

Tukkakoskelo esiintyy ja pesii koko Suomen alueella, niin merellä kuin sisämaassa. Pesiminen painottuu kirkkaisiin vesiin. Tavataan usein pieninä parvina, myös pesimäaikoina.

Havaintojaksolla tehtiin yhteensä kaksi havaintoa lajista. Ensimmäinen havainto tehtiin kevätmuutolla 11.5., jolloin nähtiin neljä tukkakoskeloa laskentojen ulkopuolella. Toinen ja viimeinen havainto tehtiin syysmuutolta yksittäisestä linnusta 5.11.

4.1.23 Isokoskelo (*Mergus merganser*)

Isokoskelo on yksi ensimmäisistä paluumuuttajista keväällä. Se esiintyy koko Suomen alueella. Laji suosii pesimäympäristönään merialuetta, sekä kirkasvetisiä järviä ja virtavesiä. Isokoskelot kerääntyvät syksyllä isoiksi parviksi ja muuttavat usein etelämmäksi vasta sitä mukaan kuin vesistöt jäätyvät.

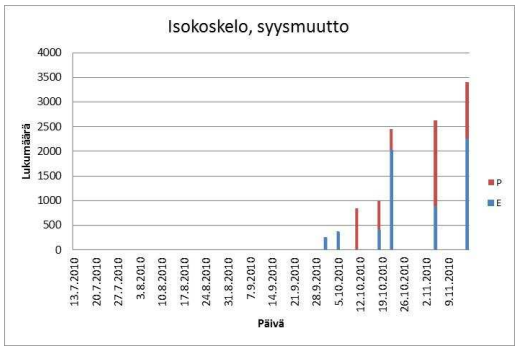
Laskentojen alkaessa isokoskelojen paluumuutto oli jo käynnissä, mutta ensimmäiset linnut (4 kpl) nähtiin vasta 9.4. Kevätmuuton kerääntymät jäivät pieniksi ja maksimimäärä, viisi lintua, havaittiin kahtena laskentapäivänä 23.4. ja 5.5. Kevään viimeinen havainto lajista tehtiin 11.5.

Parimääräksi arvioitiin kaksi paria. Kesäaikaisia havaintoja lajista ei kertynyt.

Syksyn ensimmäinen, yksittäinen lintu, havaittiin elokuun 22. päivä. Varsinainen muutto ja muutolle kerääntyminen alkoi lokakuussa. Ennen lokakuuta havaittujen lintujen määrä pysyi alle kymmenessä yksilössä, mutta lokakuun ensimmäisenä päivänä isokoskeloita oli kerääntynyt Köyliönjärvelle jo 263. Tästä eteenpäin kerääntymä vain kasvoi ja lokakuun puolivälissä lintuja oli jo puolitoista tuhatta. Kerääntymä kasvoi aina viimeiseen laskentapäivään 15.11. asti, jolloin laskettiin syksyn suurin summa, yhteensä 3402 kalastavaa isokoskeloa koko järveltä.

Isokoskelot lepäilevät ja ruokailevat syysmuutolla Köyliönjärvellä suurina parvina. Silloin tärkeimmät alueet isokoskelolle ovat ne, joissa linnun ravintoa sattuu kulloinkin esiintymään ja linnut kalastavat siellä yhtenäisenä parvena. Isoja, yli tuhannen linnun kerääntymiä laskettiin niin järven etelä- kuin pohjoisosien seliltä. Suurin yksittäisen laskentapisteen summa 2200 lintua laskettiin viimeisellä laskennalla Yttilän Ottan uimatornista. Myös Vinnarista laskettiin syksyllä yli tuhannen isokoske-

lon päivä. Yksi tärkeä alue isokoskeloille oli myös Polsunsalmi, jossa havaittiin 18.10. yli tuhat kalastavaa lintua.



Kuva 4-23. Syksyllä havaittujen isokoskeloiden määrät (P=pohjoisosa, E=eteläosa).

4.2 Haikarat

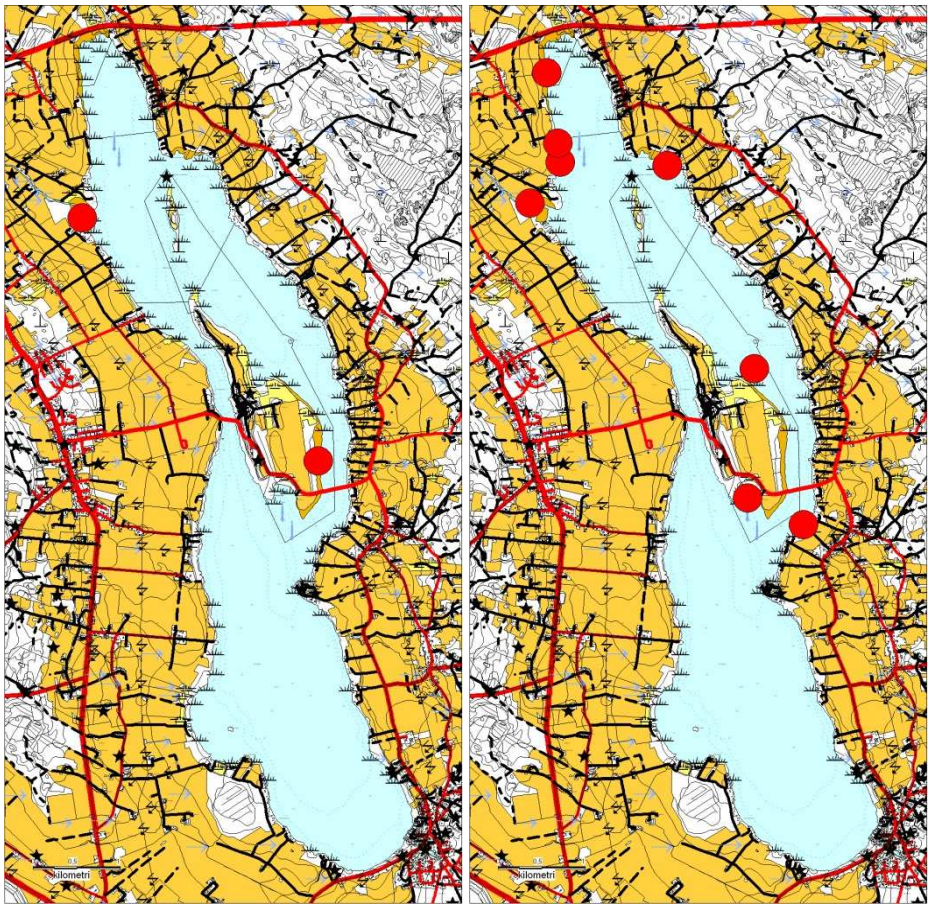
4.2.1 Kaulushaikara (*Botaurus stellaris*)

Laji esiintyy ja pesii Etelä- ja Keski-Suomessa ruovikkoisilla järvillä ja merenlahdilla. Järvien rehevöitymisen myötä Suomen kanta on runsastunut.

Kevään ensimmäinen kaulushaikara havaittiin 20.4. Lajin muutto jatkui toukokuulle, mutta Köyliönjärvellä tehdyt havainnot lajista kevätaikaan koskevat ilmeisesti alueella reviiriä pitäviä lintuja. Suurin havainto, kolme lintua, tehtiin 17.5. Yksi näistä linnuista havaittiin lennossa, joten järvellä saattoi olla vain kaksi eri lintua.

Kesällä kaulushaikaroita havaittiin yhdestä kahteen lintua. Kesän ja samalla koko havaintojakson viimeiset linnut (2 kpl) havaittiin 16.6.2010 Kirkkosaaren patotieltä, toinen äänteli reviiriä ja toinen nähtiin samaan aikaan lennossa. Järvelle tulkittiin kaksi reviiriä, Vinnariin ja Kirkkosaaren itärannalle.

Tärkeät alueet ovat Köyliönjärven ruovikot, joiden suojassa kaulushaikara viihtyy. Vinnarin ja Kirkkosaaren ruovikoiden alueelta tehtiin lähes kaikki lajia koskevat havainnot. Jo 1980-luvulla Köyliönjärvi mainittiin Puurijärven ja Karhijärven ohella säännölliseksi kaulushaikaran esiintymispaikaksi (Lampolahti ym. 1984).



Kuvat 4-24 ja 4-25. Kaulushaikaran (vas.) ja nokikanan parit tai reviirit Köyliönjärvellä.

4.2.2 Harmaahaikara (*Ardea cinerea*)

Pesii lähinnä eteläisessä Suomessa, mutta lintua tavataan myös pohjoisempana. Varsinkin nuoret yksilöt liikkuvat loppukesällä vilkkaasti, lentäen usein pesimäseutuja pohjoisemmaksi.

Kevään ensimmäiset ja samalla ainoat harmaahaikarat (2 kpl) havaittiin 9.4. Kirkkosaarella.

Kesäaikaisia havaintoja lajista kertyi 1.6. lähtien, jolloin havaittiin yksittäinen lintu järven eteläpuoliskolla. Heinäkuun puolesta välistä lähtien harmaahaikaroita alkoi kerääntyä Köyliönjärvelle. Suurimmat määrät haikaroita laskettiin kuitenkin elokuussa, jolloin koko järvellä oli parhaimmillaan 13 haikaraa kalastamassa. Tämä suurin määrä havaittiin elokuun 28. päivän laskennalla. Tätä ennen jo kahdessa laskennassa, havaittiin kymmenen haikaraa. Viimeinen havainto tehtiin 1.10. yksittäisestä linnusta.

Tärkeimpiä alueita ovat matalat rannat tai karikot, joiden tuntumassa harmaahaikaran on hyvä kalastaa. Tällaisia paikkoja löytyy mm. Polsunsalmesta, Kaukosaaren länsirannalta, Kankaanpään uimarannalta ja Yttilän Otsan vastarannalta.

4.3 Rantakanat ja kurki

4.3.1 Nokikana (*Fulica atra*)

Nokikanan esiintyminen ja pesiminen painottuu Etelä- ja Keski-Suomen vesistöjen reheviin ja ruovikkoisiin osiin. Nokikanojen tihein kanta on rehevillä lintujärvillä ja merenlahdilla, muualla se on harvalukuinen aina Oulun korkeudelle saakka. Laji kerääntyy syksyllä isoiksikin parviksi.

Ensimmäiset kevätmuuttajat (2 kpl) nähtiin 9.4. Vinnarissa Köyliönjoen suussa. Tämän jälkeen muutto kiihtyi, ollen voimakkaimmillaan huhtikuun puolivälistä toukokuun alkupuolelle. Huipentuma koettiin 23.4. jolloin koko järvellä havaittiin yhteensä 19 lintua, mutta vielä toukokuun alussa järveltä laskettiin yli kymmenen lintua.

Kesäaikana lajista tehtiin Köyliönjärvellä havaintoja muutamasta linnusta vajaaseen kahteenkymmeneen lintuun laskentakertaa kohden. Havaitut linnut pesivät järvellä ja pesimäkannaksi arvioitiin kahdeksan paria. Ensimmäiset poikaset havaittiin 13.7.

Syysmuutolle kerääntyminen alkoi elokuussa ja kuun puolivälissä 14.8. havaittiin jo muuton maksimisumma 4 yksilöä, vaikka vielä lajin viimeisenä havaintopäivänä päästiin lähelle maksimia. Tämän jälkeen lajia ei havaittu muutamalla laskennalla lainkaan ennen syyskuun loppua, josta havaittujen nokikanojen määrä lähti taas kasvamaan viimeiseen havaintopäivään 22.10. saakka. Silloin havaittiin vielä 37 lintua järven pohjoisosassa.

Tärkeimmät alueet nokikanalle Köyliönjärvessä ovat järven pohjoispään luonnonsuojelualue ja Kirkkosaaren itäpuolen keskiosa, joilla havaittiin suurimmat kerääntymät.

4.3.2 Luhtahuitti (*Porzana porzana*)

Luhtahuitti on harvalukuinen rehevien lintujärvien ja merenlahtien lajia, joka on parhaiten havaittavissa yöllä tunnusomaisesta soidinhuudostaan.

Keväällä 2010 Köyliönjärvellä havaittiin kaksi huutavaa luhtahuittia, molemmat Vinnarissa.

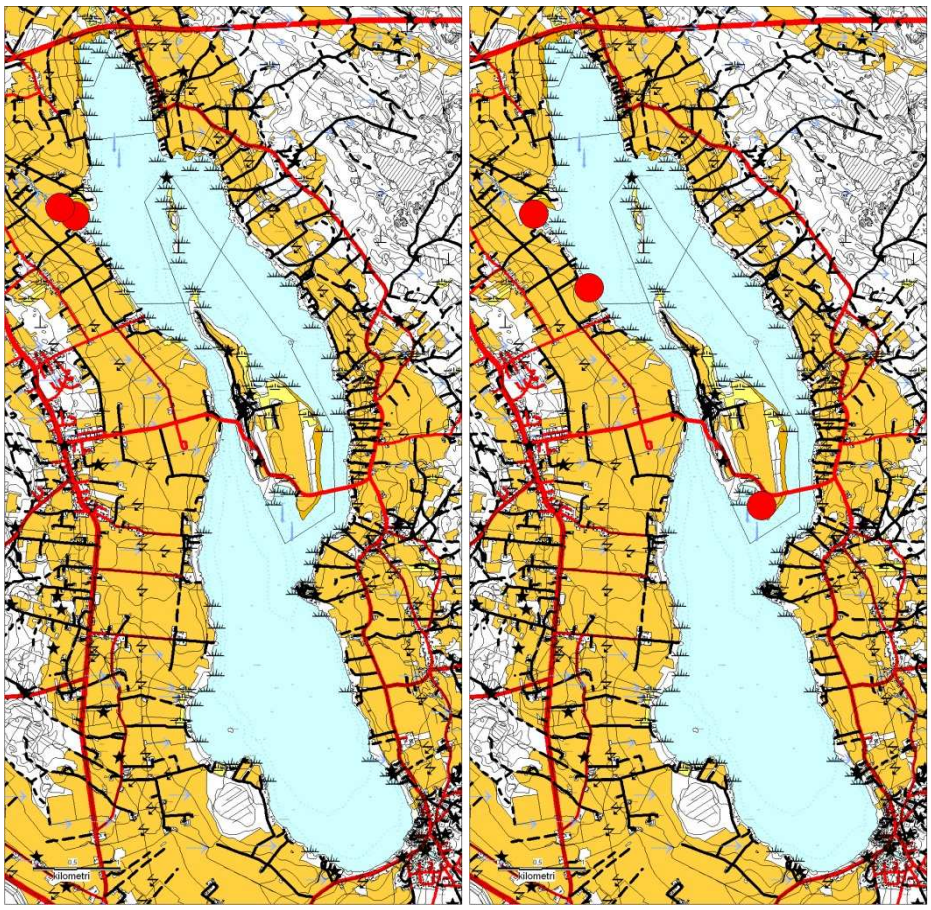
4.3.3 Kurki (*Grus grus*)

Kevään ensimmäiset paluumuuttajat (2 kpl) havaittiin Köyliönjärvellä 9.4. Havaittujen yksilöiden määrä kasvoi maltillisesti huhtikuun 23. päivään asti, jolloin havaittiin maksimi yhdeksän lintua. Toukokuulla järvellä havaittiin kahdella laskentakerralla kuusi lintua, mikä oli toiseksi suurin määrä.

Kesän havainnot koskivat lähinnä Köyliönjärvellä pesiviä kurkia ja niiden poikasia. Varma havainto pesinnästä saatiin yhdestä kurkiparista ja niiden yhdestä poikasesta. Pesimäaikaan kurki on usein vaikeasti havaittava, huomiota herättämätön lintu. Koko järven alueelle tulkittiin yhteensä kolme kurkiparia.

Syysmuuttajia Köyliönjärvellä ei juurikaan havaittu. Suurin ja samalla viimeinen havainto lajista tehtiin 22.8., jolloin havaittiin kuusi kurkea. Syksyllä havaittujen lintujen kokonaismäärä oli pienempi kuin keväällä.

Muutamia kurkia lepäilee Köyliönjärven alueella, niin kevät- kuin syysmuutolla. Osa linnuista jää myös pesimään alueelle. Määrällisesti eniten kurkia havaittiin järven pohjoisosissa, mutta muutamia myös eteläosassa.



Kuvat 4-26 ja 4-27. Luhtahuitin (vas.) ja kurjen parit tai reviirit Köyliönjärvellä.

4.4 Kahlaajat

4.4.1 Meriharakka (*Haematopus ostralegus*)

Esiintyy ja pesii Suomessa saaristossa, rannikolla ja rannikkoseudulla, mutta yhä useammin sisämaan isoilla järvillä. Ruokailee usein myös pelloilla ja niityillä, varsin kaukana pesimäpaikaltaan.

Ensihavainnot lajista tehtiin huhtikuun 18. päivä, milloin havaittiin kolme yksilöä Vinnarin alueella. Muutto jatkui toukokuulle, tosin muuton huippu, viisi yksilöä, havaittiin jo 23.4.

Kesällä meriharakoita havaittiin 1.6. ja 30.6. mitkä jäivät myös viimeisiksi havainnoiksi lajista. Viimeinen havainto käsitti kaksi lintua ja sitä edellinen yhden. Laji saattaisi pesiäkin järvellä, mutta linnut tulkittiin kuitenkin vain lepäilijöiksi. Toden-

näköisesti meriharakoita pesii muutamia pareja lähialueen peltoalueilla, niin usein niitä pelloilla havaitsi.

4.4.2 Tylli (*Charadrius hiaticula*)

Muuttoaikaan tylli on havaittavissa lähes koko maassa, mutta laji pesii lähinnä meren rannikolla ja pohjoisen tunturijärvien rannoilla. Laji vaatii avointa rantaa ruokailualueekseen. Kuuluu uhanalaisuusluokitukseltaan silmällä pidettäviin lajeihin.

Tyllejä havaittiin vain yhdellä laskentakerralla lajin syysmuuton aikaan. Havainto tehtiin 7.9., jolloin oli kaksi nuorta tylliä järven eteläpäässä, Kankaanpään uimarannalla.

Köyliönjärvi tuskin on kovin merkittävä levähdysalue tyllille. Järven eteläpäässä oleva Kankaanpään uimaranta on ainoa hiekkainen ja avoin ranta, jollaisia tyllit suosivat levähdyspaikkoinaan.

4.4.3 Töyhtöhyyppä (*Vanellus vanellus*)

Töyhtöhyyppää tavataan lähes koko maan alueella. Se pesii erilaisilla avomailla, kuten soilla, niityillä ja pelloilla. Laji on varhainen kevätmuuttaja, ensimmäiset saapuvat tavallisesti jo helmi-maaliskuun vaihteessa.

Kevään ensimmäiset töyhtöhyypät (11 kpl) havaittiin 4.4. Köyliönjärven pohjoisosassa. Kevään toinen ja samalla koko havaintojakson viimeinen havainto koski kahta yksilöä toukokuun 11. päivä. Tämän jälkeen hyyppiä nähtiin vain järveä ympäröivillä pelloilla.

4.4.4 Suokukko (*Philomachus pugnax*)

Suokukko pesii nykyään lähinnä Pohjois-Suomen soilla ja kosteikoilla. Etelä- ja Keski-Suomen pesimäkanta on viimeaikoina taantunut voimakkaasti ja siellä tavatut linnut ovatkin nykyään lähes aina läpimuuttajia. Uhanalaisluokituksessa suokukko on määritelty erittäin uhanalaiseksi.

Ensimmäiset kevätmuuttajat (63 kpl) nähtiin keväällä toukokuun 5. päivä, minkä jälkeen levähtäjien määrä oli pian huipussaan. 11.5. havaittiin maksimi, 471 suokukkoa, joista 250 nähtiin järven eteläosassa. Tämän jälkeen havaittiin vielä pieni (30 yksilöä) kevätmuuttoparvi 14.5.

Kesällä ja syysmuutolla suokukkoja ei havaittu laskennoissa.

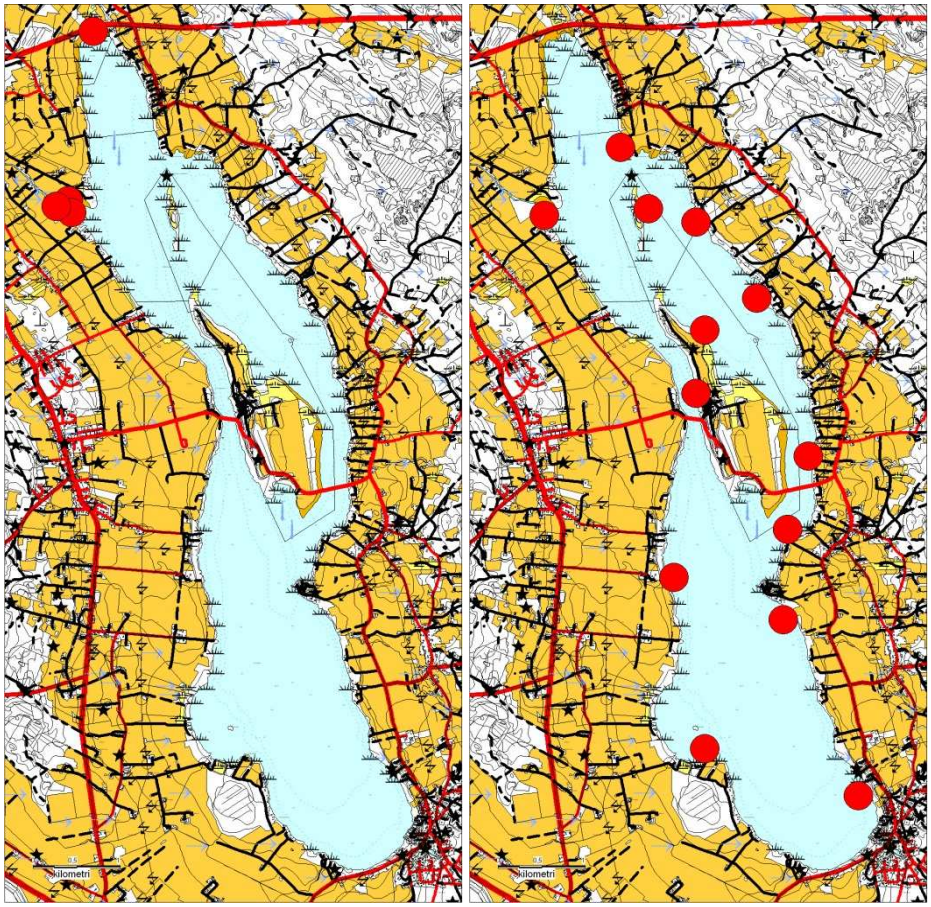
Tärkeät alueet suokukoille olivat Köyliönjärven rantalietteet ja -niityt, kuten Kirkkosaaren itäranta sekä Uitamo. Lisäksi levähtäviä suokukkoja havaittiin järven eteläosan ruokosaarekkeella.

4.4.5 Taivaanvuohi (*Gallinago gallinago*)

Taivaanvuohi esiintyy ja pesii koko Suomen alueella kosteikoilla, kosteilla niityillä ja paikoitellen soilla sekä tundralla. Se on vielä varsin yleinen kurppa, joskin Etelä-Suomen kanta on laskussa.

Keväällä tehtiin ainoastaan kaksi havaintoa lajista, joista kumpikin koski yhtä yksilöä. Linnut havaittiin 26.4. ja 5.5. järven pohjoispäässä.

Köyliönjärven pesimäkannaksi arvioitiin laskentojen perusteella neljä paria, mutta todennäköisesti taivaanvuohia löytyisi lisää mm. Kirkkosaaren rantaniityiltä, joita ei päästy tutkimaan.



Kuvat 4-28 ja 4-29. Taivaanvuohen (vas.) ja rantasipin parit tai reviirit Köyliönjärvellä.

4.4.6 Kuovi (*Numenius arquata*)

Lajin ensimmäisen havaintopäivän 18.4. summa 34 oli koko kevään suurin. Tuon päivän lisäksi havaittiin vain 7 kuovia.

Kaksi kesäaikaista havaintoa jäivät havaintojakson viimeisiksi havainnoiksi kuoveista. 1. ja 15. päivä kesäkuuta tehdyt havainnot koskivat yksittäisiä lintuja.

4.4.7 Valkoviklo (*Tringa nebularia*)

Valkoviklo esiintyy lähes koko maan alueella, erilaisilla soilla ja niityillä. Pesii kuitenkin metsissä, joskus kaukanakin varsinaisesta elinympäristöstään. Kanta on vahvimmillaan Pohjois-Suomessa, aivan eteläisessä Suomessa se on harvinainen pesijä.

Kevätmuutolla havaittiin ainoastaan kolme yksilöä 5.5. Köyliönjärven pohjoisosassa.

Kesän ensimmäiset valkoviklot (2 kpl) havaittiin 30.6., ko. linnut olivat todennäköisesti ensimmäiset syysmuuttajat. Tämän jälkeen valkovikloja havaittiin vielä kahdesti, kolme lintua 6.8. ja kaksi lintua 22.8.

4.4.8 Metsäviklo (*Tringa ochropus*)

Metsäviklo esiintyy koko maassa, aivan pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta. Pesii metsissä, ojien ja lampien läheisyydessä.

Kevään ensimmäiset (2 kpl) metsäviklot havaittiin 18.4. Sama määrä lintuja havaittiin tämän jälkeen vielä kahdesti, joista viimeisin 5.5. tehty havainto jäi myös kevään viimeiseksi havainnoksi.

Kesällä tehtiin havainnot yhteensä neljästä linnusta, joista kolme havaittiin järven pohjoisosassa 27.7. Em. havainto oli samalla myös viimeinen havainto lajista.

4.4.9 Liro (*Tringa glareola*)

Liro esiintyy ja pesii soilla ja kosteikoilla lähes koko maassa. Laji pesii harvalukuisena etelässä, runsastuu pohjoisemmaksi mentäessä.

Kevään laskennoissa havaittiin yhteensä viisi liroa kahdella laskentakerralla. 5.5. havaittiin kolme yksilöä ja 11.5. kaksi.

Kesäaikaisia havaintoja lajista ei tehty.

Syksyn ainoa havainto lajista tehtiin elokuun 6. päivä, jolloin havaittiin yksi lintu.

4.4.10 Punajalkaviklo (*Tringa totanus*)

Punajalkaviklo esiintyy ja pesii meren rannikon niityillä, satunnaisesti myös sisämaassa järvien läheisyydessä. Uhanalaisuusluokitukseltaan punajalkaviklo on nykyisin silmälläpidettävä laji.

Ainoa havainto lajista koski yksittäistä lintua, joka nähtiin järven eteläosassa 21.5.

4.4.11 Rantasipi (*Actitis hypoleuca*)

Rantasipi esiintyy koko Suomen alueella erilaisten vesistöjen rannoilla. Pesii maalla, joskus hyvinkin kaukana vesirajasta. Yksi Suomen runsaimmista kahlaajista, mutta lajin kanta on taantunut. Uhanalaisuusluokitukseltaan rantasipi on nykyisin silmälläpidettävä laji.

Rantasipien muutto Köyliönjärvellä käynnistyi huhtikuun lopulla. 29.4. tehtiin kevään ensihavainto (1 kpl) lajista. Muutto voimistui toukokuulla ja kuun puolivälissä muutto oli huipussaan. 11.5. havaittiin 10 lintua ja 21.5. havaittiin maksimi 12 lintua, minkä jälkeen määrät vähenivät.

Kesän korkein määrä oli 12 rantasipiä (30.6.). Järven pesimäkannaksi arvioitiin 13 paria. Heinä- ja elokuussa rantasipejä havaittiin yhdestä kahdeksaan yksilöön per

laskenta. Elokuun loppupuolella havaittiin enää yksittäisiä lintuja. Viimeinen yksittäinen rantasipi havaittiin syyskuun 3. päivä.

4.5 Lokkilinnut

4.5.1 Pikkulokki (*Larus minutus*)

Pikkulokki esiintyy laikuittaisesti koko maassa Lappia lukuun ottamatta. Lapissa laji on harvalukuinen. Pikkulokki pesii yhdyskuntina rehevillä lintujärvillä, meren lahdilla ja kosteikoilla, usein tiirojen tai naurulokkien läheisyydessä. Muuttoaikana tavataan muissakin vesistöissä.

Kevään ensimmäiset saapujat (29 kpl) havaittiin Köyliönjärven pohjoisosassa 5.5., mikä oli myös kevätmuuton toiseksi suurin summa. Seuraavalla laskentakerralla havaittiin kevätmuuton maksimi, 42 pikkulokkia. Tämän jälkeen laji havaittiin toukokuulla vielä kolme kertaa, mutta lintujen määrä oli huomattavasti pienempi.

Kesäaikana pikkulokkihavainnot olivat vähissä, sillä laji havaittiin vain kerran kesäkuun 1. päivänä, jolloin nähtiin kaksi lintua. Tämä jäi myös viimeiseksi havainnoksi lajista Köyliönjärvellä.

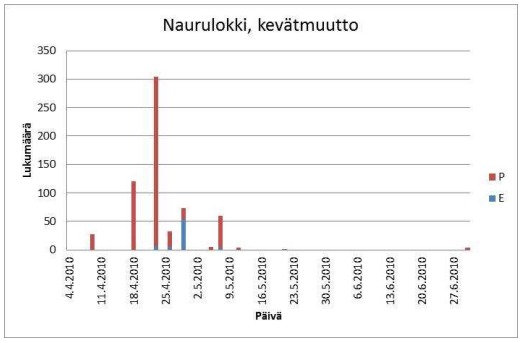
4.5.2 Naurulokki (*Larus ridibundus*)

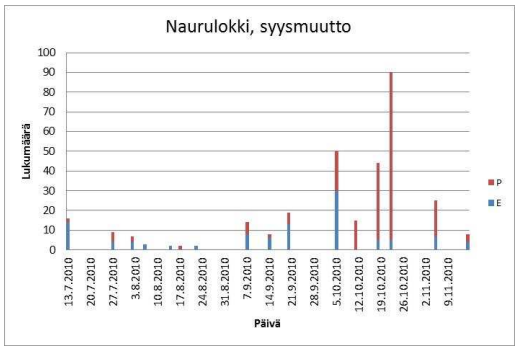
Naurulokki esiintyy ja pesii Suomessa lähes koko maan alueella. Laji puuttuu kuitenkin aivan pohjoisimmasta Lapista. Se pesii yhdyskuntina, usein rehevien vesialueiden kasvillisuuden seassa, mutta myös lähes paljailla luodoilla ja saarilla. Naurulokkikanta Suomessa on vähentynyt, taantumisen syinä pidetään mm. häirintää ja viljeltyjen peltomaiden muutoksia. Uhanalaisuusluokitus on silmälläpidettävä.

Kevään ensimmäiset naurulokit (28 kpl) havaittiin toisella laskentakierroksella 9.4. Voimakkaimmillaan naurulokkien muutto oli huhtikuun puolesta välistä kuun loppuun asti, minä aikana suurin osa naurulokeista havaittiin. Kevään maksimi, 304 naurulokkia, havaittiin huhtikuun 23. päivä. Toukokuun 7. päivä havaittiin vielä 60 naurulokkia, mutta tämän jälkeen muutto hiipui ja havaintoja kertyi vain muutamista naurulokeista.

Kesäaikana Köyliönjärvellä havaittiin kierteleviä ja ruokailevia naurulokkeja neljästä kuuteentoista. Laji ei pesinyt järvellä.

Naurulokkien syysmuutto Köyliönjärvellä oli aika hiljaista. Muuttoparvia tai kerääntymiä havaittiin syyskuulta alkaen. Muutto oli voimakkaimmillaan vasta lokakuulla. Syksyn toiseksi suurin summa, 50 naurulokkia, havaittiin 5.10. ja suurin kerääntymä laskettiin kuun lopulla 22. päivä, jolloin havaittiin yhteensä 90 naurulokkia. Viimeinen havainto lajista tehtiin viimeisessä laskennassa 15.11., jolloin havaittiin vielä kahdeksan naurulokkia.





Kuvat 4-30 ja 4-31. Keväällä ja syksyllä havaittujen naurulokkien määrät (P=pohjoisosa, E=eteläosa).

4.5.3 Kalalokki (*Larus canus*)

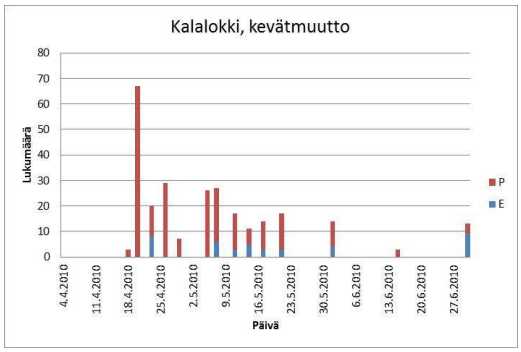
Kalalokki on Suomen yleisin lokki. Se esiintyy koko maassa, viihtyen kaikenlaisten vesistöjen äärellä, joissa se myös pesii yksittäin tai pieninä yhdyskuntina.

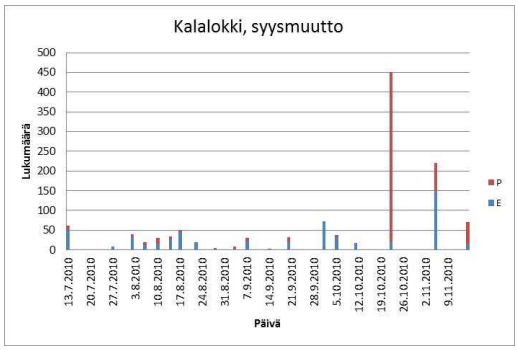
Kevään ensimmäiset saapujat (3 kpl) havaittiin 18.4. Heti seuraavalla laskentakerralla havaittiin kevään maksimi, 67 kalalokkia. Muutto jatkui vielä toukokuun puoleen väliin, mutta havaittujen lintujen määrä laskentakerroilla oli noin kolmasosa maksimiin verrattuna.

Kesäaikana havaittiin alueella pesiviä ja kierteleviä lintuja. Suurin määrä, 62 kalalokkia, laskettiin heinäkuun 13. päivä, mutta havaittujen lintujen määrä vaihteli kesäaikana paljon. Parimääräksi arvioitiin 14 paria.

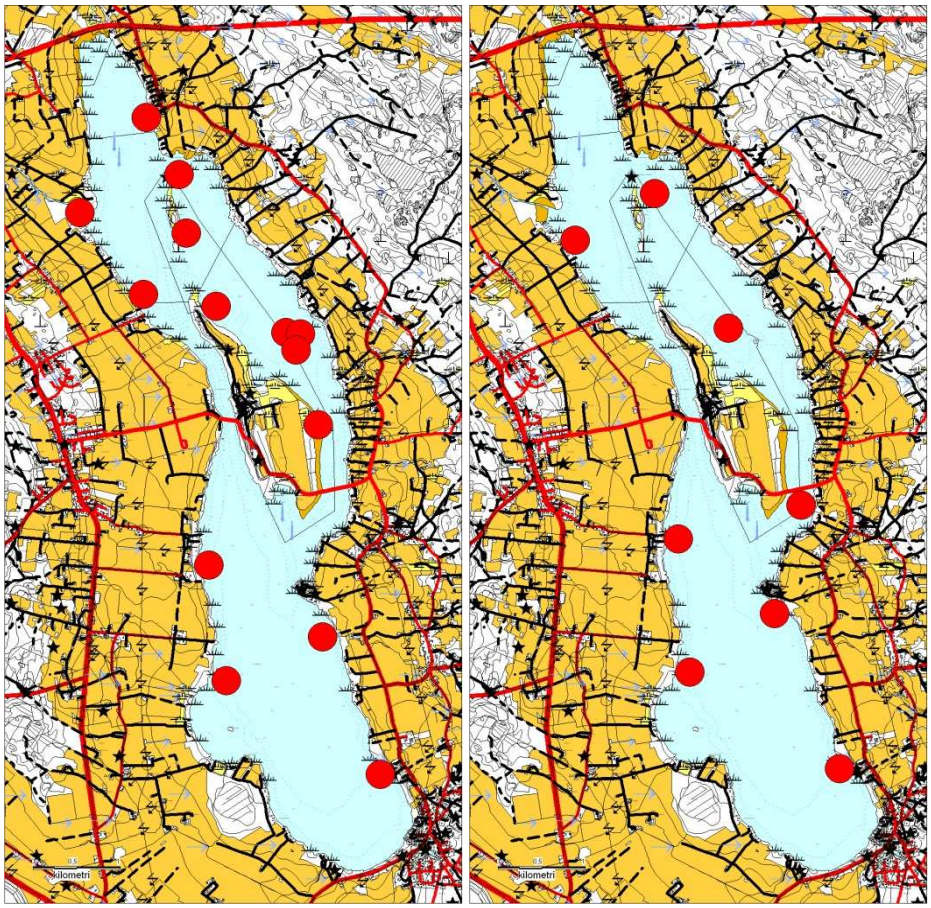
Syysmuutto käynnistyi hiljaisesti heinä- elokuussa, mutta päämuutto pääsi käyntiin vasta lokakuulla, aivan kuun lopulla. Maksimi, 451 kalalokkia, havaittiin 22.10. Tällöin lähes kaikki linnut laskettiin Köyliönjärven pohjoisosasta. Muutto jatkui vilkkaana vielä kahdella viimeiselläkin laskennalla. 5.11. havaittiin yli 200 kalalokkia ja viimeiselläkin kerralla laskettiin 71 kalalokkia.

Niin kevät- kuin syysmuutolla suurimmat määrät kalalokkeja laskettiin Köyliönjärven pohjoisosasta.





Kuvat 4-32 ja 4-33. Keväällä ja syksyllä havaittujen kalalokkien määrät (P=pohjoisosa, E=eteläosa).



Kuvat 4-34 ja 4-35. Kalalokin (vas.) ja kalatiiran parit Köyliönjärvellä.

4.5.4 Selkälokki (*Larus fuscus*)

Selkälokki esiintyy ja pesii lähes koko maassa yksittäin tai yhdyskuntina rannikolta sisämaan järville. Lapissa esiintyminen on harvalukuisempaa. Se ei ole missään kovin yleinen. Uhanalaisuusluokitukseltaan selkälokki kuuluu vaarantuneisiin lajeihin. Syiksi koetaan mm. lajien välinen kilpailu ja lisääntynyt häirintä pesimäalueilla. Varsinkin saariston kanta on taantunut voimakkaasti.

Koko vuoden aikana Köyliönjärvellä tehtiin vain muutamia havaintoja lajista. Laji ei pesi järvellä.

Keväällä havaittiin yhteensä kymmenen selkälokkia. Ensimmäinen havainto oli kahdeksan lintua 23.4. ja toinen kaksi lintua 26.4.

Tämän jälkeen seuraavat ja myös viimeiset havainnot lajista Köyliönjärvellä tehtiin elokuulla, jolloin havaittiin yhteensä kolme lintua. Näistä jälkimmäinen havainto, kaksi selkälokkia, tehtiin 22.8.

4.5.5 Harmaalokki (*Larus argentatus*)

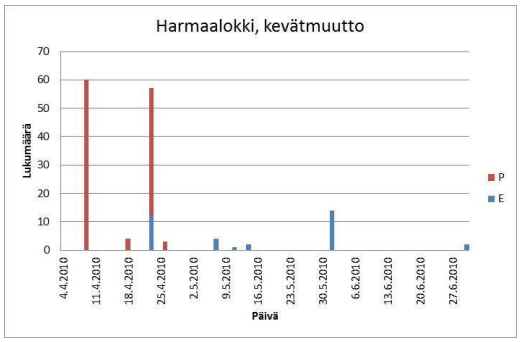
Harmaalokki esiintyy ja pesii lähes koko maassa, Lapissa esiintyminen harvempaa. Pesimäkanta on kasvanut voimakkaasti, yhtenä syynä tähän ovat ainakin kaatopaikat, jotka tarjoavat evästä kaikkiruokaiselle lokille lähes ympärivuotisesti.

Kevään ensimmäinen havainto lajista tehtiin toisella laskentakerralla 9.4., mikä oli samalla myös kevätmuuton maksimi, kun Köyliönjärvellä havaittiin tasan 60 harmaalokkia. Lähelle maksimia päästiin 23.4., kun järvellä havaittiin 57 harmaalokkia. Muilla laskentakerroilla harmaalokkien kevätmuutto Köyliönjärvellä oli hiljaista.

Kesäaikana Köyliönjärvellä havaittiin kahdesta viiteentoista harmaalokkia. Laji ei pesi järvellä.

Syysmuutolle kerääntyminen alkoi elokuulla, jolloin havaittiin myös syysmuuton isoin kerääntymä, kun 22.8. havaittiin 96 harmaalokkia. Linnuista 90 havaittiin järven eteläosassa. Harmaalokkien muutto jatkui verkkaisesti aina viimeiseen laskentakertaan asti. Pieniä muuttohuippuja oli havaittavissa vielä syyskuun puolivälissä ja loka-marraskuun vaihteessa. Syksyn toiseksi suurin summa (70 kpl) laskettiin toiseksi viimeisessä laskennassa 5.11.

Suurin osa Köyliönjärvellä havaituista harmaalokeista havaittiin järven eteläosassa.



Kuva 4-36. Keväällä havaittujen harmaalokkien määrät (P=pohjoisosa, E=eteläosa).

4.5.6 Merilokki (*Larus marinus*)

Merilokki esiintyy ja pesii Suomessa nimensä mukaisesti merialueilla ja rannikkoseudulla, mutta nykyään myös sisämaan suurjärvillä.

Pesimättömiä ja ruokailulennoilla olevia merilokkeja havaitaan säännöllisesti Köyliönjärvellä koko avovesikauden ajan.

Keväällä havaittiin vain seitsemän merilokkia, joista kuusi ensimmäistä nähtiin 9.4. Yksittäinen merilokki havaittiin vielä 21.5. Tämän jälkeen seuraava merilokki, yksittäinen lintu, havaittiin elokuun 17. päivä. Syksyn aikana havaittiin yhteensä 16 merilokkia. Maksimi, neljä merilokkia, havaittiin kahdesti 22.8. ja 15.11., joista jälkimmäinen oli myös viimeinen havainto lajista.

Merilokkeja havaittiin niin Köyliönjärven pohjois- kuin eteläosassa.

4.5.7 Kalatiira (*Sterna hirundo*)

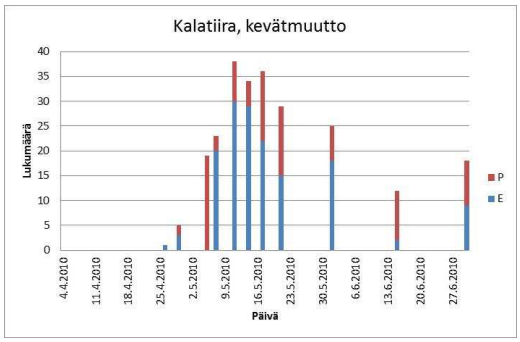
Kalatiira esiintyy koko Suomessa aivan pohjoisinta Lappia lukuun ottamatta. Laji pesii merellä ja sisämaan järvillä erilaisilla luodoilla ja avoimilla saarilla, yhdyskuntina tai yksittäispareina.

Kevään ensimmäinen paluumuuttaja havaittiin 26.4. Kalatiirojen päämuutto käynnistyi toukokuun alussa ja kesti kuun loppuun asti. Maksimi, 38 kalatiiraa, havaittiin

11.5. Tämän jälkeen vielä kahdessa seuraavassa laskennassa havaittiin yli 30 kalatiiraa.

Kesäaikana kalatiiroja havaittiin kahdestatoista kahteenkymmeneenviiteen. Pääosa kalatiiroista todennäköisesti ei pesi alueella, vaan kalatiiroja kertyy alueelle kalastamaan. Sopivia pesimäluotojakaan ei ole, yksittäisparit voivat kuitenkin pesiä esimerkiksi rantakivillä tai laitureilla. Järven parimääräksi arvioitiin 8 paria. Kalatiirojen syysmuutto käynnistyi elokuun alkupuolella, kun havaittujen lintujen määrä alkoi vähentyä. 2.8. havaittiin 26 kalatiiraa, mutta jo seuraavalla laskennalla 6.8. havaittiin vain yhdeksän lintua. Viimeiset kaksi kalatiiraa havaittiin elokuun 22. päivä.

Kalatiiroille Köyliönjärven eteläosa on jonkin verran merkittävämpi alue kuin järven pohjoisosa. Eteläosassa varsinkin Yttilän Ottan uimatorni vetää kalatiiroja puoleensa.



Kuva 4-37. Keväällä havaittujen kalatiirojen määrät (P=pohjoisosa, E=eteläosa).

4.6 Päiväpetolinnut

4.6.1 Sääksi (*Pandion haliaetus*)

Kevään aikana havaittiin yhteensä neljä yksilöä, kaikki eri laskentakerroilla. Huhtikuussa laji havaittiin järvellä 9. ja 18. päivä, ja toukokuussa 11. ja 17. päivä.

Kesäaikainen havainto yksittäisestä linnusta 2.8. jäi myös viimeiseksi havainnoksi lajista.

Kalasääskelle on tekopesä Köyliönjärven saaressa, mutta vuonna 2010 siinä ei pesitty. Todennäköisesti pesäpaikka oli Köyliönjärven itäpuolella, jonne sääksien lennot näyttivät suuntautuvan.

4.6.2 Merikotka (*Halieetus albicilla*)

Laji esiintyy ja pesii lähinnä merialueilla ja sisämaan isoilla järvillä. Viime vuosina lajin kanta on vahvistunut ja yhä useammin lajia tavataan myös sisämaassa. Uhanalaisluokituksessa laji kuuluu vaarantuneisiin lajeihin. Vielä 1980-luvulla laji oli harvinainen näky Satakunnan sisämaassa (Lampolahti ym. 1984).

Keväällä havaittiin yhteensä neljä merikotkaa. Ensimmäiset kaksi havaittiin 9.4. ja toiset kaksi 18.4.

Seuraavat havainnot lajista tehtiin elokuun 22. päivä, jolloin havaittiin kaksi merikotkaa. Tämän jälkeen havaittiin vielä kolme yksittäistä merikotkaa kolmella viimeisellä laskentakierroksella, eli viimeinen havainto lajista tehtiin 15.11.

4.6.3 Ruskosuohaukka (*Circus aeruginosus*)

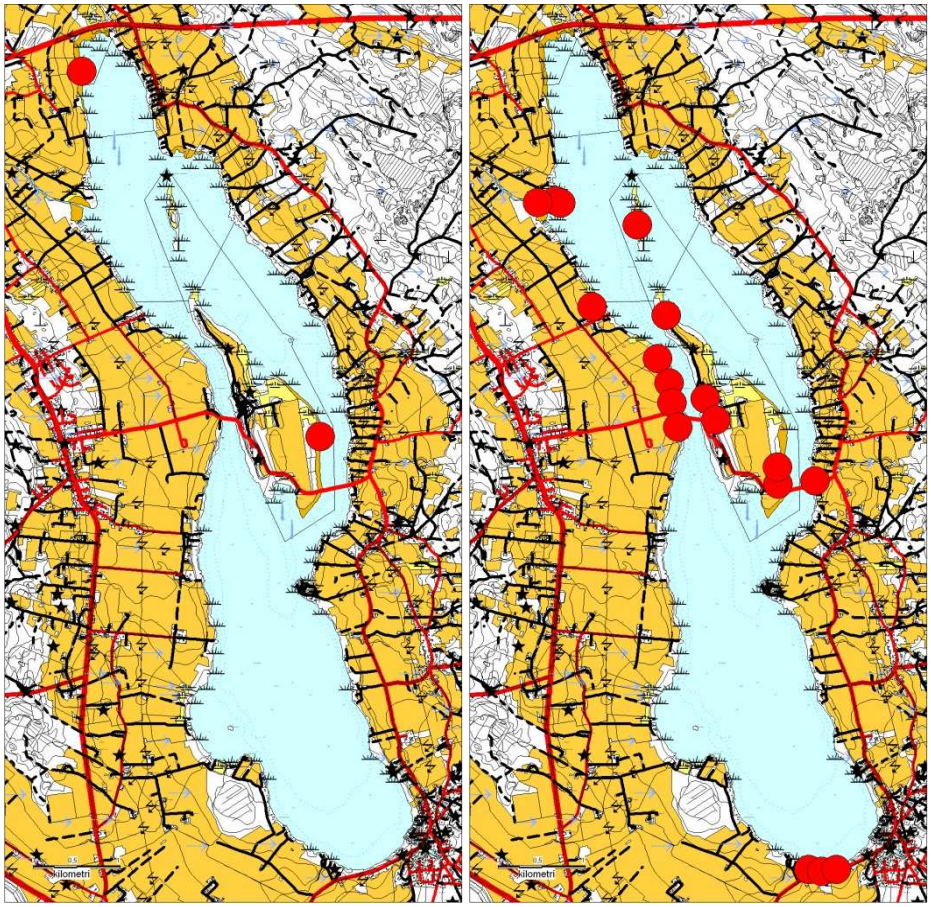
Ruskosuohaukka pesii ruovikkoisilla meren- ja järvien lahdilla, se saalistaa vesistöjen lisäksi myös niityillä ja pelloilla.

Kevään aikana laji havaittiin yhteensä viisi kertaa, joista ilmeisesti kaikki havainnot koskivat Köyliönjärvellä pesiviä ruskosuohaukkoja.

Kesän maksimi oli kolme havaittua ruskosuohaukkaa yhden laskentakierroksen aikana. Havaintoja kolmesta ruskosuohaukasta tehtiin 1.6. ja 2.8.

Viimeisen kerran laji havaittiin syyskuun 20. päivä, kun Köyliönjärvellä tavattiin vielä yksi ruskosuohaukka.

Havaintojen perusteella ruskosuohaukka suosii Köyliönjärven pohjoispäätä sekä Kirkkosaaren itärantaa, joissa laji myös pesi kesän aikana. Lajin tiedetään pesineen alueella jo ainakin vuonna 1957 Kirkkosaaressa ja 1980-luvulla järven parimääräksi arvellaan kaksi, aivan kuten vuonna 2010 (Kalinainen 1984).



Kuvat 4-38 ja 4-39. Ruskosuohaukan (vas.) ja satakielen parit tai reviirit Köyliönjärvellä.

4.7 Pöllöt

4.7.1 Sarvipöllö (*Asio otus*)

Yölaulajalaskennoissa havaittiin yhden kerran sarvi/suopöllö Köyliöjärven eteläosan yllä ja toisella kerralla sarvipöllö lennossa Kirkkosaaren itärannalla.

4.8 Varpuslinnut

Varpuslintuja kartoitettiin sekä kartoituslaskennoissa että yölaulajakuunteluissa. Runsain rantavyöhykkeen laji oli ruokokerttunen, toinen tavallinen laji oli pajusirkku. Niin kutsutuista yölaulajista runsain oli satakieli, jota havaittiin erityisesti Vinnarissa ja Kirkkosaaren rannoilla. Näiden lajien reviirit kartoitusalueilla on esitetty raportin alussa taulukossa 2.

Muita kerttusia ei kartoitusalueilla havaittu, vaikka muutama rytikerttunen Kirkkosaaressa vesilintulaskennoissa havaittiinkin. Luhta- ja viitakerttusia oli kesällä 2010 Etelä-Suomessa runsaasti, mutta todennäköisesti niille parhaat elinympäristöt Köyliössä ovat jokien ja pelto-ojien pensaikoissa, eivät Köyliönjärven rannassa. Vinnarin ympäristö on periaatteessa lajeille sopivaa, mutta havaintoja ei kartoituksissa lajeista saatu.

Merkittävää on, että mm. keltavästäräkkejä ei kartoitusalueilla ollut lainkaan, ja muuallakin järvellä vain muutamalla rantaniityllä. Laji on taantunut koko maassa, ja yhtenä syynä on ollut rantaniittyjen väheneminen (Väisänen ym. 1998). Vielä 1980-luvun alussa lajin mainitaan esiintyvän Satakunnassa ”runsaslukuisena pesimälajina avosoilla ja rantaniityillä” (Lampolahti ym. 1984).

Syksyllä Vinnarissa havaittiin viiksitimali, joka saattaa kuulua nykyisin Köyliönjärven pesimälajistoonkin, vaikka sitä ei kartoituksissa havaittukaan. Laji on runsastunut Suomessa 1980-luvulta lähtien (Väisänen ym. 1998). Kylmät talvet vähentävät kantaa, mikä saattoi vaikutta vuoden 2010 esiintymiseen.

Kuvat 4-40 ja 4-41. Ruokokerttusen (vas.) ja pajusirkun reviirit kartoitusalueilla 2010.

5 Linnustollisesti arvokkaat alueet

Selvityksen perusteella Köyliönjärven linnustollisesti arvokkaita alueita ovat rehevät rantaluhdat ja ruovikkoalueet, erityisesti Vinnarista järven pohjoisosaan sekä Kirkkosaaren itäreunalla. Vinnarin alue voisi olla vieläkin arvokkaampi, mutta vesilintujen levähtämistä alueella selvästi haittaa veneily alueen halki venerantaan, joka sijaitsee joen varressa. Veneiden kulkiessa sorsalinnut lähtevät lentoon, vaikka veneilijät varovatkin lintujen pelästyttämistä.

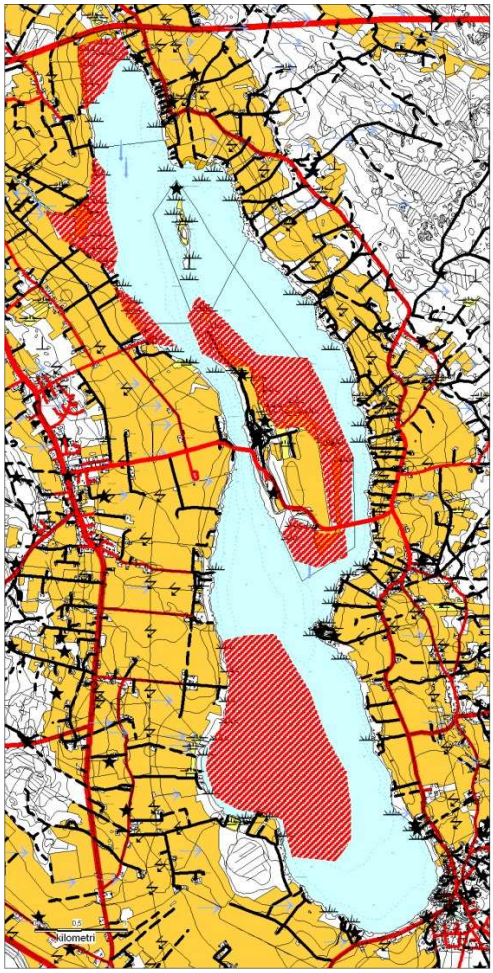
Vinnarin ja Kirkkosaaren ranta-alueet ovat myös riittävän rauhallisia aremmille lajeille, kuten kurjelle, ruskosuohaukalle ja kaulushaikaralle. Myös Kaukosaari on arvokas ainakin niinä vuosina jolloin kalasääski pesii siellä. Sen rannat ovat kuitenkin Kirkkosaarta jyrkemmät ja soveltuvat huonommin mm. vesilintujen ja kahlaajien levähdysalueeksi.

Järven eteläosa on merkittävä muutonaikainen ruokailu- ja levähdysalue erityisesti silkkiuikuille ja isokoskeloille, joita molempia havaittiin alueella enimmillään satoja yksilöitä. Molemmat lajit syövät ravinnokseen pieniä kaloja. Kuinka paljon tuhannet isokoskelot poistavat järvestä kalaa ja samalla ravinteita? Osa ravinteista tosin palaa takaisin järveen lintujen ulosteissa.

Kuva 5-1 ja 5-2. Köyliönjärven länsirannan rantaniittyä Vinnarin eteläpuolella. Kurki pesi paikalla ja keväällä siinä levähtivät suokukot ja vesilinnut.

Kuva 5-3 ja 5-4. Vesilintujen saapuessa keväällä Kirkkosaaren ympäristön vesialueet ovat täynnä vesilintuja. Haapanaparvi jatkaa vielä muuttoaan (vasemmalla), mutta telkät ovat jo pesimäpuuhissa, koiras seuraa naarasta.

Kuva 5-5 ja 5-6. Kalatiirat kertyvät näkyväksi parveksi Yttilän Ottan uimatornille. Kurjet sen sijaan pysyttelevät yksittäin tai perhekunnittain näkymättömissä kosteilla rannoilla Kirkkosaaressa ja Vinnarissa.



Kuva 5-7. Köyliönjärven linnustollisesti arvokkaat alueet: Pohjoisosa ja Vinnari, Kirkkosaaren rantaluhdat ja itäpuolen vesialue, sekä järven eteläselkä ja länsiosan lahti.

6 Vertailu muihin lintuvesiin

Köyliönjärven lähialueilta on viime vuosikymmeniltä laskentatietoja lintuvesiltä ainakin Otajärveltä, Koskeljärveltä, Puurijärveltä ja Säkylän Pyhäjärveltä. Näistä Pyhäjärvi poikkeaa luonteeltaan muista selvästi. Muualta Etelä-Suomesta aineistoa on useilta järviltä, joista taulukkoon 6-1 on otettu vertailuun Uudeltamaalta Nummi-Pusulan lintuvedet ja Ridasjärvi. Lisäksi vertailussa on sisämaan ehkä parhaan lintukosteikon, Parikkalan Siikalahden, laskentatulokset vuodelta 2004.

Tarkasteltaessa koko järven uhanalaisia ja harvalukuisia lajeja, Köyliönjärvellä on vain muutamia uudessa uhanalaisuustarkastelussa olevia lajeja, ja niidenkin parimäärät ovat pieniä muihin alueisiin verrattuna. Järven merkitys levähdysalueena on kuitenkin suuri ja vuoden 2010 laskentojen perusteella erityisesti silkkiuikkujen sekä isokoskeloiden ja uiveloiden levähtäjämäärät ovat huomattavia verrattuna moniin muihin lintujärviin.

Puolisukeltajasorsien osalta huomio kiinnittyy siihen, että heinätavi puuttuu Köyliönjärven lajistosta. Se ei toki muuallakaan ole yleinen, kuten ei harmaasorsakaan. Suhteessa järven kokoon tavin ja sinisorsan määrät ovat muita alueita keskimäärin vähäisempiä. Tämä voi tosin johtua siitä, että talvi 2009–2010 oli ankara laajalla alueella Keski-Euroopassa, ja monien vesilintulajien kannat näyttävät Suomessa laskeneen tai linnut eivät pesineet kenties huonon kunnon takia. Puolisukeltajasorsien kannat, lapasorsaa lukuun ottamatta, ovat kuitenkin olleet yleisesti laskusuunnassa viime vuosina. (Markku Mikkola-Roos SYKE, suullinen ilmoitus).

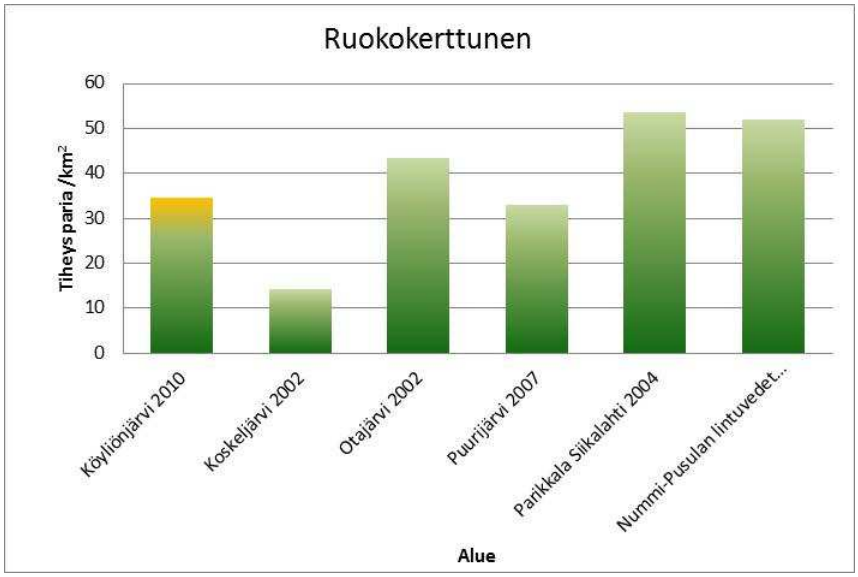
Muista vesilinnuista telkkä ja silkkiuikku olivat ainoat, joiden parimäärät olivat kohtalaisen korkeita muihin alueisiin verrattuna. Kahlaajien, rantakanojen ja lokkilintujen määrät olivat vaatimattomia parhaisiin järviin verrattuna. Täytyy kuitenkin muistaa, että keskeinen osa Köyliönjärveä eli Kirkkosaari jäi kartoittamatta pistelaskennoissa.

Taulukko 6-1. Lintuvesilajien parimääriä vertailujärvillä. Vain ne lajit tai lajiryhmät, jotka laskettiin koko Köyliönjärven alueelta.

	Köyliönjärvi 2010	Koskeljärvi 2002	Otajärvi 2002	Puurijärvi 2007	Parikkala Siikalahti 2004	Nummi-Pusulan lintuvedet 2007	Hyvinkää Ridasjärvi 2000
Pinta-ala km²	12,5	12,78	5,4	4,4	4,65	4,23	1,45
Laji	**Pareja**	**Pareja**	**Pareja**	**Pareja**	**Pareja**	**Pareja**	**Pareja**
Laulujoutsen	2	3	1	6	3	4	
Kyhmyjoutsen						1	
Kanadanhanhi	2					1	
Merihanhi	1		6				
Sinisorsa	27	67	31	83	26	73	15
Haapana	4	15	5	9	20	6	12
Jouhisorsa				1		1	
Lapasorsa	5		2	21	6	16	4
Harmaasorsa					1		
Tavi	13	44	36	25	28	40	
Heinätavi		2	1	4	1	7	
Tukkasotka	2	38	21	1	28	3	
Punasotka	2	35	25	3	33	10	
Telkkä	49	87	44	5	30	26	27
Isokoskelo	2		1		1		
Kuikka		7	2				
Silkkiuikku	38			4	14	26	10
Härkälintu		33	36	2	7		17
Mustakurkku-uikku					12		
Kaulushaikara	2	1	2	2	8	7	
Sääksi					1		
Ruskosuohauk-ka	2	1	3		5	3	
Nuolihaukka					1		
Kurki	3	11	10	8	1	5	
Nokikana	8		46	15	90	42	10
Luhtahuitti	2	5	3	2	8	9	
Luhtakana		4	18	4	21	5	
Rantasipi	13	38	24		1	4	
Metsäviklo		8	8		2	3	
Taivaanvuohi	4	14	17	42	50	27	
Meriharakka							
Kalatiira	8	18	11	8	17	3	8
Pikkulokki			50	25	153		3
Naurulokki		35	150	1050	655	345	796
Kalalokki	14	12	20	2	14	3	
Harmaalokki					1		
Lähde:		Matikainen & Luoma 2003	Lindroos & Matikainen 2002	Metsähallitus 2009	Yrjölä ym. 2006	Söder-sved 2008	Honkala 2000

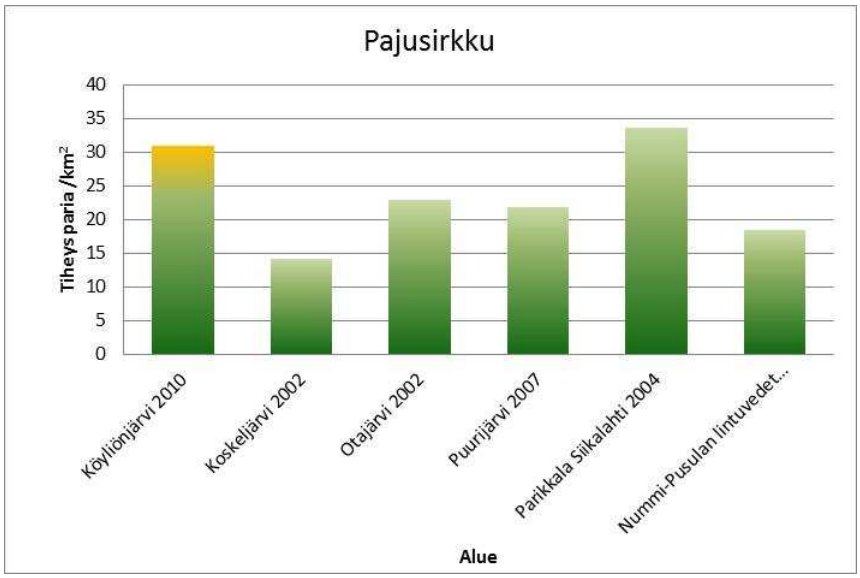
Varpuslintujen osalta kosteikkoalueen lintulajeista vain ruokokerttusen, pajusirkun ja satakielen tiheyksiä voi arvioida melko hyvin muihin alueisiin nähden (kuvat 6-1, 6-2 ja 6-3). Muita kerttusia ei Köyliönjärven kartoitusalueilla ollut, ja niittyjen ja pensaikkojen lajistoa on laskettu eri alueilla mukaan hieman eri tavalla.

Ruokokerttusen tiheys Köyliönjärvellä on kohtalaisen suuri, ja lähialueen järvistä vain Otajärvellä tiheys on vielä hieman suurempi. Siikalahden tiheys on yli 50 paria neliökilometrillä, mutta jos tiheys siellä laskettaisiin vain parhailta ruovikkoalueilta, olisi tiheys vielä suurempi eli muutamia satoja pareja neliökilometriä kohti.



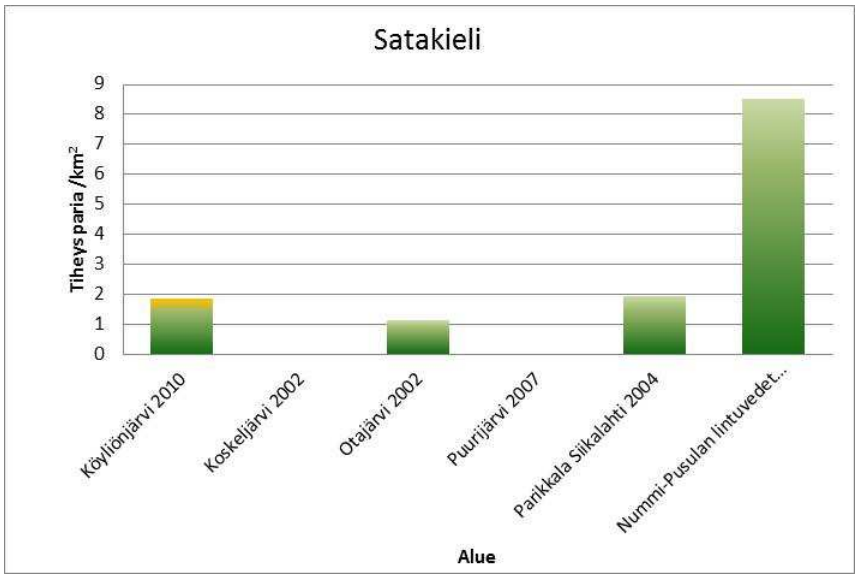
Kuva 6-1. Ruokokerttusen tiheyksiä eri tutkimusalueilla.

Pajusirkun tiheys kartoitusalueilla oli suurempi kuin lähialueen järvillä ja lähes yhtä suuri kuin Siikalahdella. Onko pajusirkun tiheys yhtä suuri myös muissa osissa järveä? Ainakin ihmissilmin tarkasteltuna Kirkkosaaren ja Polsunsalmen ruovikot soveltuvat hyvin pajusirkulle ja tiheys niissä voi olla samaa luokkaa tai suurempi kuin pohjoisosassa.



Kuva 6-2. Pajusirkun tiheyksiä eri tutkimusalueilla.

Satakielitiheys Köyliönjärven kartoitusalueilla oli samaa luokkaa kuin Siikalahdella, mutta selvästi alempi kuin Nummi-Pusulan lintuvesillä. Köyliönjärvellä suurempiakin satakielitiheyksiä varmasti on, jos huomioidaan vain parhaat kosteikkojen pensaikkoalueet. Nyt kartoitusalueista satakieliä oli vain Vinnarissa, järven pohjoispäässä ei lainkaan. Parhaat alueet ovat järven keskialueen rantapensaikoissa.



Kuva 6-3. Satakielen tiheyksiä eri tutkimusalueilla.

7 Lähteet

Honkala, J. 2000: Hyvinkään Ridasjärven vesi- ja rantalinnusto. Julkaisematon selvitys, Metsähallitus.

Kalinainen, P. 1984: Ruskosuohaukka Satakunnassa. – Teoksessa: Soikkeli, M. (toim.) Satakunnan linnusto. Porin Lintutieteellinen Yhdistys r.y. 255 s.

Lampolahti, J., Nuotio, K., Peltomäki, J. & Pitkälä, A. 1984: Satakunnan lintujen lajiluettelo. – Teoksessa: Soikkeli, M. (toim.) Satakunnan linnusto. Porin Lintutieteellinen Yhdistys r.y. 255 s.

Lindroos, R. & Matikainen, J. 2002: Otajärven linnustoselvitys 2002. - Lounais-Suomen Ympäristökeskuksen moniste 2/2003. 42s.

Matikainen, J. & Luoma, S. 2002: Koskeljärven linnustoselvitys 2002. - Lounais-Suomen ympäristökeskuksen moniste 6/2003.

Metsähallitus 2009: Puurijärven ja Isonsuon kansallispuiston sekä Natura 2000 - alueiden hoito- ja käyttösuunnitelma. - Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja C 56.

Paloheimo, A. 2010: Köyliönjärvi. Tila, kuormitus ja kunnostus. – Pyhäjärvi-instituutin julkaisuja Sarja B nro 15.

Pirkola, M. K. & Högmander, J. 1974: Sorsanpoikueiden iänmääritys. Suomen Riista 29: 50-55.

Rassi, P., Hyvärinen, E., Juslén, A. & Mannerkoski, I. (toim./eds.) 2010: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2010. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus, Helsinki. 685 s.

Södersved, J. 2008: Nummi-Pusulan lintuvesien pesimälinnuston selvitys 2007. - Uudenmaan ympäristökeskuksen raportteja 22.

Väisänen, R. A., Koskimies, P. & Lammi, E. 1998: Muuttuva pesimälinnusto. – Otava. Helsinki. 567 s.

Yrjölä, R., Aalto, H., Aalto, J. & Kontiokorpi, J. 2006: Siikalahden linnusto vuosina 2002−2004. - Metsähallituksen luonnonsuojelujulkaisuja. Sarja A 163.

8 Liitteet

1.. Laskennat

Kartoituslaskennat

Vinnari	5.5.2010	8.50−11.40	Oskari Kekkonen
Vinnari	12.5.2010	6.10−8.40	Oskari Kekkonen
Vinnari	21.5.2010	7.44−10.30	Oskari Kekkonen
Vinnari	1.6.2010	7.05−9.50	Oskari Kekkonen
Vinnari	16.6.2010	7.20−9.55	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi, pohjoispää	5.5.2010	6.30−8.30	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi, pohjoispää	12.5.2010	9.07−11.25	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi, pohjoispää	21.5.2010	5.30−7.04	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi, pohjoispää	1.6.2010	5.25−6.50	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi, pohjoispää	16.6.2010	5.20−6.55	Oskari Kekkonen

Venelaskennat

Köyliönjärvi	5.5.2010	7.40−13.30	Antti Tanskanen, Rauno Yrjölä
Köyliönjärvi	12.5.2010	9.30−14.30	Antti Tanskanen, Rauno Yrjölä
Köyliönjärvi	21.5.2010	8.55−13.15	Antti Tanskanen, Oskari Kekkonen, Rauno Yrjölä
Köyliönjärvi	1.6.2010	9.00−13.00	Antti Tanskanen, Rauno Yrjölä

Yölaulajakuuntelut

3. −4.5.2010	Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	22.00−	Antti Tanskanen, Oskari Kekkonen, Rauno Yrjölä
19. −20.5.2010	Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	22.00−	Antti Tanskanen, Oskari Kekkonen, Rauno Yrjölä
29. −30.5.2010	Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	22.00−	Antti Tanskanen, Oskari Kekkonen, Rauno Yrjölä
13. −14.6.2010	Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	22.00−	Peter Uppstu

Pistelaskennat

Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	4.4.2010	8.15−14.15	Rauno Yrjölä
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	9.4.2010	8.45−14.00	Rauno Yrjölä, Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	14.4.2010	14.30−19.20	Rauno Yrjölä
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	18.4.2010	8.00−14.15	Rauno Yrjölä
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	20.4.2010	7.05−16.45	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	23.4.2010	6.35−17.00	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	26.4.2010	8.00−18.45	Rauno Yrjölä
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	29.4.2010	6.02−15.55	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi, eteläosa	5.5.2010	13.25−13.50	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	7.5.2010	5.45−17.05	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi, eteläosa	11.5.2010	14.30−15.45	Oskari Kekkonen

Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	14.5.2010	4.52−15.10	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	17.5.2010	4.37−16.17	Oskari Kekkonen
Pyhäjärvi, pohjoisosa	13.6.2010	5.40−11.10	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	16.6.2010	6.30−10.05	Rauno Yrjölä
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	30.6.2010	4.26−16.25	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	13.7.2010	4.38−16.50	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	27.7.2010	4.35−18.50	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	2.8.2010	4.30−17.15	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	6.8.2010	5.20−17.35	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	10.8.2010	5.29−17.55	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	14.8.2010	5.42−17.30	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	17.8.2010	8.50−18.30	Rauno Yrjölä
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	22.8.2010	8.40−18.00	Rauno Yrjölä
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	28.8.2010	6.25−17.40	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	3.9.2010	6.28−17.00	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	7.9.2010	6.35−18.16	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	20.9.2010	7.12−18.33	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	15.9.2010	9.20−12.30	Rauno Yrjölä
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	20.9.2010	7.12−18.33	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	1.10.2010	8.20−18.10	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	5.10.2010	8.30−17.50	Rauno Yrjölä
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	11.10.2010	7.52−17.27	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	18.10.2010	8.19−17.29	Oskari Kekkonen
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	22.10.2010	8.10−17.20	Rauno Yrjölä
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	5.11.2010	7.55−17.00	Rauno Yrjölä
Köyliönjärvi-Pyhäjärvi	16.11.2010	10.15−16.00	Rauno Yrjölä

2.. Piste- ja venelaskentojen havainnot

Taulukossa on lajien ja lajiryhmien päiväsummia jaoteltuna järven etelä- (E) ja pohjoisosaan (P).

Köyliönjärven kevätlaskennat

	Alue	4.4.	9.4.	14.4.	18.4.	20.4.	23.4.	26.4.	29.4.	3.5.	5.5.	7.5.	11.5.	14.5.	17.5.	21.5.	31.5.	1.6.	15.6.	30.6.
haapana	E							2						4	1	1				
	P				47	2					52		16	4		3				
haapana summa					**47**	**2**		**2**			**52**		**16**	**8**	**1**	**4**				
harmaahaikara	E																	1		
	P		2																	
harmaahaikara summa			**2**															**1**		
harmaalokki	E						12					4	1	2				14		2
	P		60		4		45	3												
harmaalokki summa			**60**		**4**		**57**	**3**				**4**	**1**	**2**				**14**		**2**
härkälintu	E													2						
	P										3		2	2	1					
härkälintu summa											**3**		**2**	**4**	**1**					
isokoskelo	E							4	3			2								
	P		4			2	5				5		3							
isokoskelo summa			**4**			**2**	**5**	**4**	**3**		**5**	**2**	**3**							
jouhisorsa	P				4								1							
jouhisorsa summa					**4**								**1**							
kalalokki	E						8					6	3	5	3	3		4		9
	P				3	67	12	29	7		26	21	14	6	11	14		10	3	4
kalalokki summa					**3**	**67**	**20**	**29**	**7**		**26**	**27**	**17**	**11**	**14**	**17**		**14**	**3**	**13**

	Alue	4.4.	9.4.	14.4.	18.4.	20.4.	23.4.	26.4.	29.4.	3.5.	5.5.	7.5.	11.5.	14.5.	17.5.	21.5.	31.5.	1.6.	15.6.	30.6.
kalatiira	E							1	3			20	30	29	22	15		18	2	9
	P								2		19	3	8	5	14	14		7	10	9
kalatiira summa								**1**	**5**		**19**	**23**	**38**	**34**	**36**	**29**		**25**	**12**	**18**
kanadanhanhi	E					2	2													
	P							1			2	1	1			1		4		6
kanadanhanhi summa						**2**	**2**	**1**			**2**	**1**	**1**			**1**		**4**		**6**
kaulushaikara	E						1												2	
	P					1					1			2	3	1		1		
	(tyhjä)																			
kaulushaikara summa						**1**	**1**				**1**			**2**	**3**	**1**		**1**	**2**	
keskikokoinen kahlaaja	E											200								
keskikokoinen kahlaaja summa												**200**								
kuikka	E							3												
	P							3												
kuikka summa								**6**												
kuovi	E				7	2														
	P				27			2					1					1	1	
kuovi summa					**34**	**2**		**2**					**1**					**1**	**1**	
kurki	E	1	1				2						1			6				
	P	1	1		3		7	2			2		5	3	1			3		
kurki summa		**2**	**2**		**3**		**9**	**2**			**2**		**6**	**3**	**1**	**6**		**3**		
kyhmyjoutsen	P														1			2		2
kyhmyjoutsen summa															**1**			**2**		**2**

	Alue	4.4.	9.4.	14.4.	18.4.	20.4.	23.4.	26.4.	29.4.	3.5.	5.5.	7.5.	11.5.	14.5.	17.5.	21.5.	31.5.	1.6.	15.6.	30.6.
lapasorsa	E												1							
	P						2	2			4		19	2		5		3		
lapasorsa summa							**2**	**2**			**4**		**20**	**2**		**5**		**3**		
laulujoutsen	E				2	2	4		1				5	1	1	23				5
	P		2	4	7	1	4		5		1	2	1	1				1		
laulujoutsen summa			2	4	9	3	8		6		1	2	6	2	1	23		1		5
lokkilaji	E						50													
	P					120														
lokkilaji summa						**120**	**50**													
luhtahuitti	P													1						
luhtahuitti summa														**1**						
merihanhi	P								1		1	1	1	1						
merihanhi summa									**1**		**1**	**1**	**1**	**1**						
meriharakka	E						2	1								1		1		
	P				3	2	3				1	1	2							2
meriharakka summa					**3**	**2**	**5**	**1**			**1**	**1**	**2**			**1**		**1**		**2**
merikotka	E				1															
	P		2		1															
merikotka summa			**2**		**2**															
merilokki	E															1				
	P		6																	
merilokki summa			**6**													**1**				

	Alue	4.4.	9.4.	14.4.	18.4.	20.4.	23.4.	26.4.	29.4.	3.5.	5.5.	7.5.	11.5.	14.5.	17.5.	21.5.	31.5.	1.6.	15.6.	30.6.
metsähanhi	E						27													
	P				11															
metsähanhi summa					**11**		**27**													
metsäviklo	P				2		1	2			2									
metsäviklo summa					**2**		**1**	**2**			**2**									
mustakurkku-uikku	P										2		1							
mustakurkku-uikku summa											**2**		**1**							
mustalintu	P												1							
mustalintu summa													**1**							
naurulokki	E						7	5	54			4				1				
	P		28		120		297	27	20		5	56	4							4
naurulokki summa			**28**		**120**		**304**	**32**	**74**		**5**	**60**	**4**			**1**				**4**
nokikana	E						3		3			6		1	3	4		1	1	1
	P		2	5	16	7	16	7	2		6	6	9	3	3	2		2	1	16
nokikana summa			**2**	**5**	**16**	**7**	**19**	**7**	**5**		**6**	**12**	**9**	**4**	**6**	**6**		**3**	**2**	**17**
pikkulokki	E											17	3		6	3				
	P										29	25	1					2		
pikkulokki summa											**29**	**42**	**4**		**6**	**3**		**2**		
punajalkaviklo	E															1				
punajalkaviklo summa																**1**				
punasotka	E								6			2						2		
	P				2		8		2		2	1	10	1	2					1
	(tyhjä)											4								
punasotka summa					**2**		**8**		**8**		**2**	**7**	**10**	**1**	**2**			**2**		**1**

	Alue	4.4.	9.4.	14.4.	18.4.	20.4.	23.4.	26.4.	29.4.	3.5.	5.5.	7.5.	11.5.	14.5.	17.5.	21.5.	31.5.	1.6.	15.6.	30.6.
rantasipi	E								1			3	1	2	1	7				8
	P										5	1	9	3	2	5		2		4
rantasipi summa									**1**		**5**	**4**	**10**	**5**	**3**	**12**		**2**		**12**
ruisrääkkä	(tyhjä)																2			
ruisrääkkä summa																	**2**			
ruskosuohaukka	E																	1		
	P				2			1				1	1					2	2	
ruskosuohaukka summa					**2**			**1**				**1**	**1**					**3**	**2**	
selkälokki	E						6	2												
	P						2													
selkälokki summa							**8**	**2**												
silkkiuikku	E						29	64	44			111	53	48	75	43		17	4	96
	P				5	6	48	49	34		76	53	8	31	52	39		30	5	43
	(tyhjä)																			8
silkkiuikku summa					**5**	**6**	**77**	**113**	**78**		**76**	**164**	**61**	**79**	**127**	**82**		**47**	**9**	**147**
sinisorsa	E	2				6	12	8	1			4	1	3	8	6		1		10
	P		44		137	4	11	6	1		20	4	54	17	10	12		14	1	22
sinisorsa summa		**2**	**44**		**137**	**10**	**23**	**14**	**2**		**20**	**8**	**55**	**20**	**18**	**18**		**15**	**1**	**32**
suokukko	E												250							
	P										63		221	30						
suokukko summa											**63**		**471**	**30**						
sääksi	E														1					
	P		1		1								1							
sääksi summa			**1**		**1**								**1**		**1**					

	Alue	4.4.	9.4.	14.4.	18.4.	20.4.	23.4.	26.4.	29.4.	3.5.	5.5.	7.5.	11.5.	14.5.	17.5.	21.5.	31.5.	1.6.	15.6.	30.6.
taivaanvuohi	P							1			1									
	(tyhjä)																			
taivaanvuohi summa								**1**			**1**									
tavi	E					6	8	14	18			4	3	4	3	2		2		3
	P		5		67	16	19	6	3		25	1	20	1	3	2				1
	(tyhjä)						2													
tavi summa			**5**		**67**	**22**	**29**	**20**	**21**		**25**	**5**	**23**	**5**	**6**	**4**		**2**		**4**
telkkä	E				2	16	14	31	15			25	76	28	27	46		21	2	12
	P	4	4	6	50	11	36	37	29		70	33	102	42	35	32		28	2	
	(tyhjä)											3								
telkkä summa		**4**	**4**	**6**	**52**	**27**	**50**	**68**	**44**		**70**	**61**	**178**	**70**	**62**	**78**		**49**	**4**	**12**
tukkasotka	E								5				7	4	2					3
	P								2		28	15	31	2	16					8
	(tyhjä)													2						
tukkasotka summa									**7**		**28**	**15**	**38**	**8**	**18**					**11**
tuulihaukka	E															1		1		
tuulihaukka summa																**1**		**1**		
töyhtöhyyppä	P	11											2							
töyhtöhyyppä summa		**11**											**2**							
uivelo	E											3								
	P					4	4	1	3		6									1
uivelo summa						**4**	**4**	**1**	**3**		**6**	**3**								**1**
valkoviklo	E																			2
	P										3									
valkoviklo summa											**3**									**2**

	Alue	4.4.	9.4.	14.4.	18.4.	20.4.	23.4.	26.4.	29.4.	3.5.	5.5.	7.5.	11.5.	14.5.	17.5.	21.5.	31.5.	1.6.	15.6.	30.6.
vesilintu	E														4					
vesilintu summa															**4**					
Kaikki yhteensä		**19**	**162**	**15**	**524**	**277**	**709**	**314**	**265**		**460**	**643**	**984**	**292**	**311**	**294**	**2**	**196**	**36**	**291**

Köyliönjärven syyslaskennat

	Alue	13.7.	27.7.	2.8.	6.8.	10.8.	14.8.	17.8.	22.8.	26.8.	28.8.	3.9.	7.9.	14.9.	20.9.	1.10.	5.10.	11.10.	18.10.	22.10.	5.11.	15.11.
haapana	E								12						4		1					
	P			2		1						3	21	3		3	9	10	7		3	1
haapana summa				**2**		**1**			**12**			**3**	**21**	**3**	**4**	**3**	**10**	**10**	**7**		**3**	**1**
harmaahaikara	E	2	2	2	6	8	1	5	5		5	2	5	1	1	1						
	P		1	3		2	5	3	5		8	3	1	1								
harmaahaikara summa		**2**	**3**	**5**	**6**	**10**	**6**	**8**	**10**		**13**	**5**	**6**	**2**	**1**	**1**						
harmaalokki	E	7	7	8	15		5	4	90		1		14	12	38	3	21	3	11	10	30	4
	P			1		1	4	3	6			1	1	1	10		2			17	40	3
harmaalokki summa		**7**	**7**	**9**	**15**	**1**	**9**	**7**	**96**		**1**	**1**	**15**	**13**	**48**	**3**	**23**	**3**	**11**	**27**	**70**	**7**
harmaasorsa	P								1													
harmaasorsa summa									**1**													
härkälintu	E																		1			
	P						1															
härkälintu summa							**1**												**1**			

	Alue	13.7.	27.7.	2.8.	6.8.	10.8.	14.8.	17.8.	22.8.	26.8.	28.8.	3.9.	7.9.	14.9.	20.9.	1.10.	5.10.	11.10.	18.10.	22.10.	5.11.	15.11.
isokoskelo	E								1				2	4		263	365	3	421	2030	883	2262
	P														7		1	843	580	419	1750	1140
	(tyhjä)																		513			
isokoskelo summa									**1**				**2**	**4**	**7**	**263**	**366**	**846**	**1514**	**2449**	**2633**	**3402**
jouhisorsa	P						8	2														
jouhisorsa summa							**8**	**2**														
kalalokki	E	51	7	34	12	16	26	45	20		3	3	23	3	19	72	33	17		20	150	15
	P	11	1	6	7	15	9	6			2	5	8		14		4			431	70	56
kalalokki summa		**62**	**8**	**40**	**19**	**31**	**35**	**51**	**20**		**5**	**8**	**31**	**3**	**33**	**72**	**37**	**17**		**451**	**220**	**71**
kalatiira	E	6	12	17	6	6	2	2														
	P	10	9	9	3	1																
kalatiira summa		**16**	**21**	**26**	**9**	**7**	**2**	**2**														
kanadanhanhi	E			7			13		8		1	20				67				16		
	P			2			10	20	13		81	2						22	20	17	24	4
	(tyhjä)																				95	80
kanadanhanhi summa				**9**			**23**	**20**	**21**		**82**	**22**				**67**		**22**	**20**	**33**	**119**	**84**
kurki	E					3		3														
	P				2				6													
kurki summa					**2**	**3**		**3**	**6**													
lapasorsa	P		2	5	3	1		3			3		6									
lapasorsa summa			**2**	**5**	**3**	**1**		**3**			**3**		**6**									

	Alue	13.7.	27.7.	2.8.	6.8.	10.8.	14.8.	17.8.	22.8.	26.8.	28.8.	3.9.	7.9.	14.9.	20.9.	1.10.	5.10.	11.10.	18.10.	22.10.	5.11.	15.11.
laulujoutsen	E				1			5	6				4	6		5	2	6	2	38	14	4
	P	3		4			5	2			1				4	6	2	9	6	14	35	44
	(tyhjä)																				126	88
laulujoutsen summa		**3**		**4**	**1**		**5**	**7**	**6**		**1**		**4**	**6**	**4**	**11**	**4**	**15**	**8**	**52**	**175**	**136**
lokkilaji	E										24					277		27	49			
	P										17		49					45	13			
lokkilaji summa											**41**		**49**			**277**		**72**	**62**			
merihanhi	E								7													
	(tyhjä)																				1	
merihanhi summa									**7**												**1**	
merikotka	E								1												1	
	P																			1		1
	(tyhjä)								1													
merikotka summa									**2**											**1**	**1**	**1**
merilokki	E							1	1				1		3				1		1	3
	P								3												1	1
merilokki summa								**1**	**4**				**1**		**3**				**1**		**2**	**4**
metsäviklo	E	1																				
	P		3																			
metsäviklo summa		**1**	**3**																			
mustalintu	E	4												2							1	
	P																				1	
mustalintu summa		**4**												**2**							**2**	

	Alue	13.7.	27.7.	2.8.	6.8.	10.8.	14.8.	17.8.	22.8.	26.8.	28.8.	3.9.	7.9.	14.9.	20.9.	1.10.	5.10.	11.10.	18.10.	22.10.	5.11.	15.11.
naurulokki	E	14	4	4	3		2		2				8	6	13		30		5	5	7	4
	P	2	5	3				2					6	2	6		20	15	39	85	18	4
naurulokki summa		**16**	**9**	**7**	**3**		**2**	**2**	**2**				**14**	**8**	**19**		**50**	**15**	**44**	**90**	**25**	**8**
nokikana	E		3																			
	P	21	10	27	9	21	43	18	15		6				6	8	13	25	19	37		
	(tyhjä)		2																			
nokikana summa		**21**	**15**	**27**	**9**	**21**	**43**	**18**	**15**		**6**				**6**	**8**	**13**	**25**	**19**	**37**		
pieni kahlaaja	E										10	3										
pieni kahlaaja summa											**10**	**3**										
pilkkasiipi	P																					3
pilkkasiipi summa																						**3**
punasotka	E							1														
	P	1		1		1	1															
punasotka summa		**1**		**1**		**1**	**1**	**1**														
rantasipi	E	4	6	1	6	4	1		1			1										
	P		2			2																
rantasipi summa		**4**	**8**	**1**	**6**	**6**	**1**		**1**			**1**										
ruskosuohaukka	E	1																				
	P	1		3			2	1							1							
ruskosuohaukka summa		**2**		**3**			**2**	**1**							**1**							
selkälokki	E						1		2													
selkälokki summa							**1**		**2**													

	Alue	13.7.	27.7.	2.8.	6.8.	10.8.	14.8.	17.8.	22.8.	26.8.	28.8.	3.9.	7.9.	14.9.	20.9.	1.10.	5.10.	11.10.	18.10.	22.10.	5.11.	15.11.
silkkiuikku	E	128	179	258	348	330	41	330	287		254	191	225	119	303	293	206	192	144	96	4	
	P	37	75	40	63	52	24	41	44		52	52	42	18	75	16	58	28	8			
	(tyhjä)	8	26	13	8	6	153															
silkkiuikku summa		**173**	**280**	**311**	**419**	**388**	**218**	**371**	**331**		**306**	**243**	**267**	**137**	**378**	**309**	**264**	**220**	**152**	**96**	**4**	
sinisorsa	E	6	13		21	1		15	2		13		16	21	20	2	9			4	14	5
	P	26	33	39	21	38	27	28	14		61	11	38	24	8		35	53	50	38	19	19
sinisorsa summa		**32**	**46**	**39**	**42**	**39**	**27**	**43**	**16**		**74**	**11**	**54**	**45**	**28**	**2**	**44**	**53**	**50**	**42**	**33**	**24**
sorsalaji	E											3			18							
	P		3										3			539						
sorsalaji summa			**3**									**3**	**3**		**18**	**539**						
sotkalaji	P																		2			
sotkalaji summa																			**2**			
sääksi	P			1																		
sääksi summa				**1**																		
tavi	E		4	4	3	1		4	4		7		3									
	P	3	15	22	4	41	4	41	42		38	5	13	24	18		6					
	(tyhjä)				3		121															
tavi summa		**3**	**19**	**26**	**10**	**42**	**125**	**45**	**46**		**45**	**5**	**16**	**24**	**18**		**6**					
telkkä	E	4	1		9	1	5	4			5	1	4	4	1		5	57	4	15	21	7
	P	5	5	10	11	9	7				7	5	3		3	6	7	7	7	22	28	22
telkkä summa		**9**	**6**	**10**	**20**	**10**	**12**	**4**			**12**	**6**	**7**	**4**	**4**	**6**	**12**	**64**	**11**	**37**	**49**	**29**
tukkakoskelo	E																				1	
tukkakoskelo summa																					**1**	

	Alue	13.7.	27.7.	2.8.	6.8.	10.8.	14.8.	17.8.	22.8.	26.8.	28.8.	3.9.	7.9.	14.9.	20.9.	1.10.	5.10.	11.10.	18.10.	22.10.	5.11.	15.11.
tukkasotka	E			1																		
	P	2					1	3						2		1	9	13	6	8	16	6
tukkasotka summa		**2**		**1**			**1**	**3**						**2**		**1**	**9**	**13**	**6**	**8**	**16**	**6**
tuulihaukka	(tyhjä)									4												
tuulihaukka summa										**4**												
tylli	E												2									
tylli summa													**2**									
uivelo	E																					2
	P															4	1	5		12	35	30
uivelo summa																**4**	**1**	**5**		**12**	**35**	**32**
valkoviklo	E				1																	
	P		1		2				2													
valkoviklo summa			**1**		**3**				**2**													
varpushaukka	P							2														
varpushaukka summa								**2**														
vesilintu	P											58										
vesilintu summa												**58**										
Kaikki yhteensä		**358**	**431**	**527**	**567**	**561**	**522**	**594**	**601**	**4**	**599**	**369**	**498**	**253**	**572**	**1566**	**839**	**1380**	**1908**	**3335**	**3390**	**3808**

Köyliönjärven linnusto 2010

Köyliönjärven linnustoselvitys tehtiin vuonna 2010 osana Kilpailukykyä Pyhäjärviseudun luonnosta −hanketta. Tehtävänä oli selvittää perustiedot Köyliönjärven linnustosta.

Selvitykseen kuuluivat:

- Muutonaikaisen levähtävän linnuston laskennat huhtikuusta marraskuulle
- Pesimälinnuston laskennat
    - Pesivät vesilinnut, kahlaajat ja lokkilinnut
    - Kosteikon ja reuna-alueiden pesimälinnusto kartoitusalueilta
    - Yölaulajien kartoitus

Tässä raportissa esitellään vuoden 2010 tulokset, sekä arvioidaan Köyliönjärven ja sen eri osa-alueiden merkitystä linnustolle.

Euroopan unioni
Euroopan aluekehitysrahasto

Vipuvoimaa EU:lta 2007–2013

Pyhäjärvi-instituutin julkaisuja
Sarja B, nro 17
ISBN 978-952-9682-57-3 (nid.)
ISBN 978-952-9682-58-4 (pdf)
ISSN 0789-922X

Eura 2011

Pyhäjärvi-instituutti
Sepäntie 7, FIN-27500 Kauttua. Puh. (02) 838 0600, Fax (02) 866 5160
www.pyhajarvi-instituutti.fi