

RAPORTIN LUKEMINEN:

Raportti (pdf) on suunniteltu ja taitettu luettavaksi aukeamittain. Kun olet avannut pdf:n selaimeen/ohjelmistoon, toimi näin:

*** Firefox:**

- valitse sivuzoomauksesta (raportin yläpuolisessa palkissa) 'Koko sivu'
- valitse hiiren oikealla saman palkin oikeanpuoleisimmasta 'Tools'-näppäimestä (kaksi väkänuolta oikealle) kohta 'Parittomalta alkavat aukeamat'
- liiku raportissa vasemman yläkulman nuolinäppäimillä (tai Page Down/Up)

*** Edge:**

- valitse raportin yläpuolisesta palkista kohta 'Sivunäkymä' ja sieltä 'Kaksi sivua'
- liiku raportissa Page Down/Up -näppäimillä

*** Adobe Reader**

- valitse sivuzoomauksesta (raportin yläpuolisessa palkissa) 'Todellinen koko'
- valitse ylimmästä palkista kohta 'Näytä', sieltä 'Sivunäyttö' ja edelleen 'Kahden sivun näkymä'
- liiku raportissa raportin yläpuolisesta palkin nuolinäppäimillä (tai Page Down/Up -näppäimillä)

TEUTJÄRVEN LINNUSTOSELVITYS KEVÄÄLLÄ 2021

Mauri Leivo

tilaaja Uudenmaan ELY-keskus

2021

SISÄLLYS

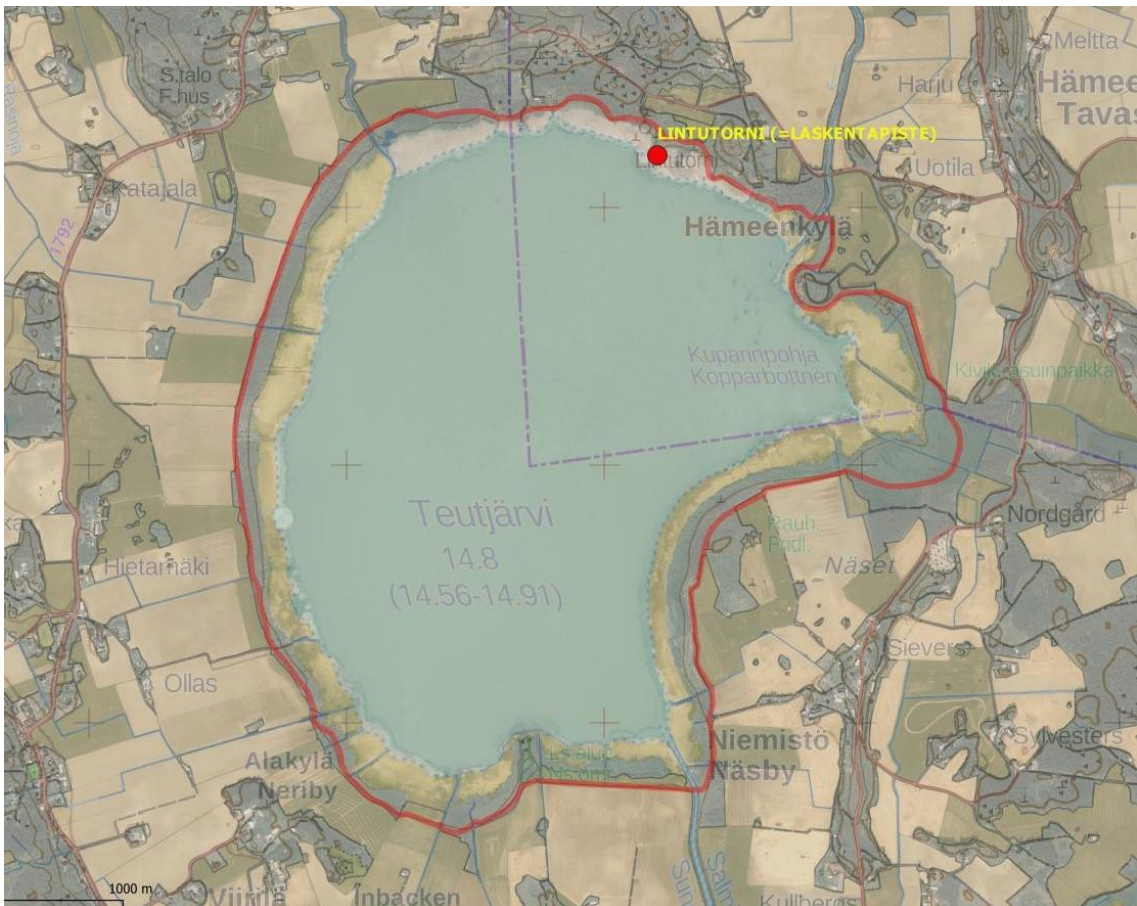
1. JOHDANTO	5
2. TUTKIMUSALUE	6
3. LINTULASKENNAT	11
3.1 Isojen lintujen pistelaskennat	11
3.2 Varpuslintujen kiertolaskennat	12
3.3 Yölaulajalaskenta	14
3.4 Parimäärien tulkinta	14
3.5 Laskentaolosuhteet	15
4. TULOKSET	16
4.1 PESIMÄLINNUSTO	16
4.1.1 Vesilinnut	16
4.1.2 Kahlaajat	19
4.1.3 Varpuslinnut	20
4.1.4 Muut kosteikkolinnut	21
4.1.5 Uhanalaiset linnut	22
4.2 MUUTTOLINNUSTO	23
4.2.1 Hanhet	24
4.2.2 Sorsat	28
4.2.3 Kahlaajat	30
4.2.4 Lokkilinnut	30
4.3 PREDAATIO JA MUUT HÄIRIÖT	30

5. LINNUSTOMUUTOKSET	32
5.1 Vesilinnut	33
5.2 Kahlaajat	35
5.3 Lokkilinnut	35
5.4 Varpuslinnut	35
5.5 Muut kosteikkolinnut	36
5.6 Muuttolinnusto	36
6. KUNNOSTUSTOIMET	38
6.1 Elinympäristöjen parantaminen	38
6.2 Predaatiopaineen vähentäminen	41
6.3 Muut toimet	41
LÄHTEET	42
KIITOKSET	43
LIITE	44
Teutjärven linnustoselvityksessä 2021 tehtyjen parimääräarvioiden perusteet eri kosteikkolintulajeilla.	

1. JOHDANTO

Tässä raportissa esitellään Loviisan–Kouvolan Teutjärvellä keväällä 2021 tehdyn linnustoselvityksen tulokset. Hankkeessa selvitettiin sekä järven pesimä- että muotonaikaista kosteikkolinnustoa. Selvityksen tilasi Uudenmaan ELY-keskus, ja selvitys on osa valtionhallinnon Helmi-elinympäristöohjelmaa 2021–2030 (Ympäristöministeriö).

Teutjärvi kuuluu kokonaisuudessaan virallisen luonnonsuojelun piiriin. Se on nimetty valtakunnalliseen lintuvesiensuojeluohjelmaan valtakunnallisesti arvokkaana kohteena, ja muodostaa osan EU:n Natura 2000 -verkostoon kuuluvasta *Teutjärven–Suvijärven lintuvedet* (FI0100076) -kohteesta. Tämän selvityksen tutkimusalue noudattelee Natura-rajauksia (kartta 1). Tutkimusalueen pinta-ala on 519 hehtaaria, josta valtaosa on avovettä.



Kartta 1. Teutjärven tutkimusalue (rajattu punaisella viivalla).

Teutjärven arvo lintuvetenä on tunnustettu myös BirdLife Suomen epävirallisissa linnustonsuojelu- ja tutkimushankkeissa. Järvi on luokiteltu maakunnallisesti tärkeäksi lintualueeksi (MAALI), ja siellä tavataan useita vesilintulajeja (laulujoutsen, meri-, metsä-, tundra- ja valkoposkihanhi sekä jouhisorsa) maakunnallisesti merkittäviä määriä (Leivo & Lehtiniemi 2019). Järvi sisältyy myös laajaan *Teutjärvi and Suvijärvi lakes* -nimiseen Suomen kansainvälisesti tärkeään lintualueeseen (IBA), joskin valintaperusteena olleen ruisrääkän kannasta valtaosa pesi järveä ympäröivillä peltoalueilla, ei itse järvellä (Leivo 2000).

Teutjärven linnustoa on tutkittu aiemmin hyvin vähän. Ainoa varsinainen koko järven kattava linnustoseelvitys tehtiin 20 vuotta sitten silloisen Uudenmaan ympäristökeskuksen toimesta (Huolman 2002). Kaakkois-Suomen ympäristökeskuksen tilaaman Teutjärven hoito- ja käyttösuunnitelman pesimälinnustotiedot perustuvat Huolmanin selvitykseen, muuttolinnustoseelvitys myös keväällä 2002 tehtyihin lepäilijälaskentoihin (Inki 2003).

Lintuharrastajat retkeilevät järvellä jonkin verran keväällä ja syksyllä, kesällä vähemmän. Havainnointia vaikeuttaa heikko näkyvyys rannoilta järvelle, minkä vuoksi valtaosa lintuhavainnoista tehdäänkin järven pohjoispäässä (Kanasaaren eteläkärki) sijaitsevasta lintutornista. Tätä lintuharrastajien keräämää havaintoaineistoa on käytetty hyväksi mm. edellä mainituissa MAALI- ja IBA-selvityksissä.

2. TUTKIMUSALUE

Teutjärvi on matala, rehevä, laajojen peltoalueiden ympäröimä pyöreähkö järvi. Avovesialuetta reunustaa kapea mutta tiheä ja yhtenäinen järviruokovyöhyke (kuva 1), joka ulottuu sisäreunastaan lähes kaikkialla suoraan kiinni rantapensaikkoon ja -metsiin (ks. Inki 2003: kasvillisuuskartta sivuilla 18–19). Järviruokovyöhykkeen kuivemmissa osissa kasvaa harvakseltaan matalia pajuja ja muita lehtipuita.

Ruokovyöhykkeen leveys vaihtelee pääosin 80–150 metrin välillä keskileveyden ollessa noin 100 m (arvioitu ilmakuvista). Paikoin (Kuparinpohja) ruoikon leveys on jopa 250 m, kun taas muutamilla pistemäisillä mökki-/talorannoilla vain parikymmentä metriä.

Ruoikon korkeus on pääosin 1,5–2,5 m, mutta monin paikoin jopa yli 3 m (kuva 2), eikä sen yli näe rannalta vesialueelle juuri missään. Ainoat väylät rannalta vesialueelle ovat muutamat mökki-/talorannat eri puolella järveä sekä yksi laajempi venevalkama Teutjärven tien päässä järven lounaisrannalla (kuva 3). Harvoissa paikoissa, kuten länsirannalla ja mökki-/talorannoilla, ruoikko on harvempaa ja matalampaa (1–1,5 m).



Kuva 1. Aovėsialuetta ympäröi liki kaikkialla leveä, tiheä, yhtenäinen järviruokovyöhyke.



Kuva 2. Paikoin, kuten Salmen varrella (kuvassa), ruoikko on yli 3 m korkea.

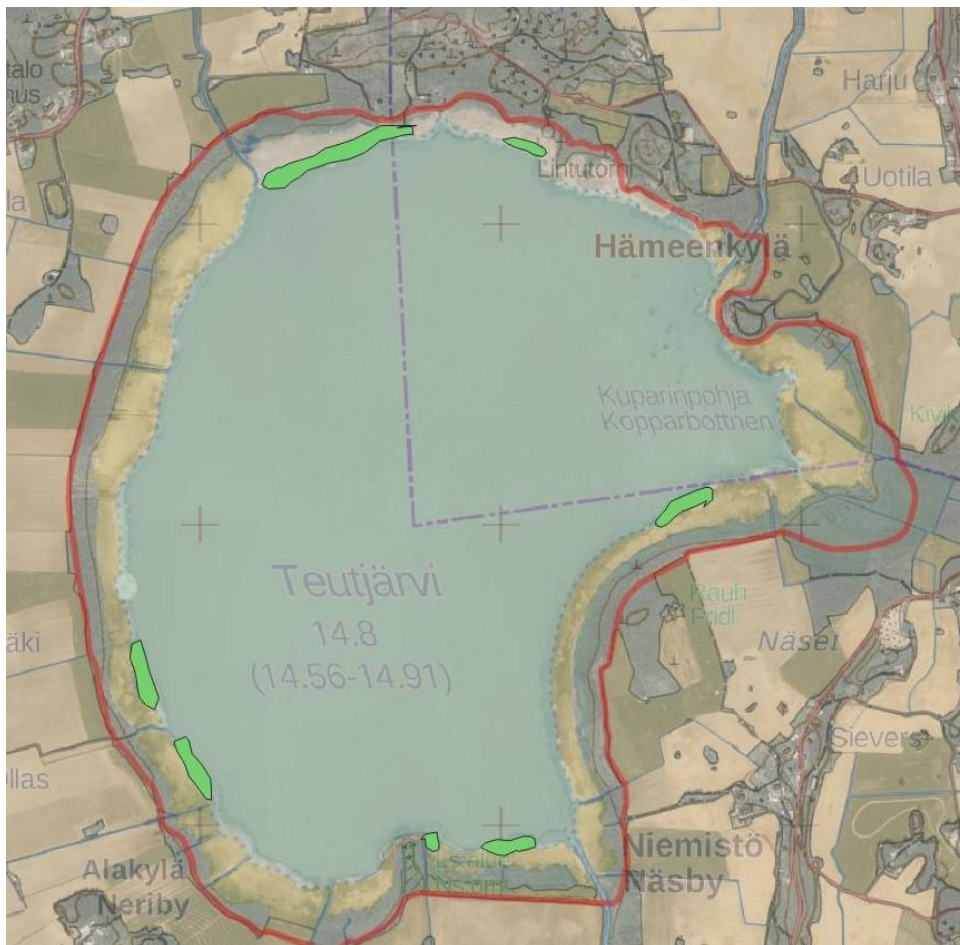


Kuva 3. Teutjärventien venevalkaman edustalle ruopattu väylä järven lounaisrannalla on ainoita paikkoja, mistä pääsee ja näkee järvelle.



Kuva 4. Avovesikaistaa ruoikkovyöhykkeen sisällä.

Ruoikkovyön sisällä, lähellä avovesialuetta on jonkin verran kapeita, kasvittomia tai vähäkasvisia vesikaistoja ja -lampareita (kuva 4), joissa vesilinnut oleilivat mielellään. Laajimmat sisälampareista on merkitty karttaan 2. Lampareiden sijainti ja laajuus selvitettiin venelaskentojen yhteydessä.



Kartta 2. Teutjärven laajimmat ruoikkovyöhykkeen sisäiset avovesilampareet.

Välittömästi ruoikon sisäpuolella alkaa kapea, mutta yhtenäinen pensaikko- ja rantametsävyöhyke. Metsät ovat hyvin lehtipuuvaltaisia, suurelta osin tervaleppäluhtaa ja -korpea.

Avoimet rantaniityt puuttuvat järveltä kokonaan, vähäkasviset rantaluhdatkin miltei tyystin.

Itse avovesialueella avovesialueen kasvillisuus on varsin niukkaa. Syyksi on esitetty veden sameutta (Huolman 2002). Ainoat laajemmat kasvustot (järvikaisla) sijaitsevat järven koillisosassa Teutjokisuulla, mutta nekin ovat melko pieniä ja matala- ja harvakasvuisia (kuva 5).

Järven ominaispiirteenä on pidetty uposvesi- ja kelluslehtikasvillisuuden lähes täydellistä puuttumista (Inki 2003). Inkin 20 vuotta sitten tekemän kuvauksen mukaan "...uistinvita ja ulpukkaa on erittäin pieniä kasvustoja...". Toisaalta Huolman (2002) kuvailee, että "...uistinvita ja ulpukka muodostavat paikoitellen järven pohjoisrannalla ja Teutjoen suistossa yhtenäisiä kasvustoja...". Keväällä 2021 varsinkin ulpukka muodosti järven koillisosassa (Teutjokisuu, Kuparinpohja) avovesialueen matalimmissa osissa ruoikon läheisyydessä laajoja, soutamista

vaikeuttavan yhtenäisiä kasvustoja (kuva 6). Kelluslehtikasvillisuus näyttäisi siis runsastuneen viimeisen parinkymmenen vuoden aikana.

Tutkimusaluetta ja sen kasvillisuutta ovat kuvanneet yksityiskohtaisemmin Inki (2003) ja Huolman (2002).



Kuva 5. Edellisvuotisia järvikaislakasvustoja Teutjärven koillisosassa.



Kuva 6. Tiheää ulpukkakasvustoa Teutjärven koillisosassa.

3. LINTULASKENNAT

Laskennat toteutettiin pääpiirteissään Helmi-lintuvesilaskentaohjeiden mukaisesti (Mikkola-Roos ym. 2021). Näistä poiketen vesi- ja lokkilintulaskentoja tehtiin selvästi enemmän (kaikkiaan kymmenen) johtuen ennen kaikkea aiempien linnustotietojen niukkuudesta (ks. luku 1) sekä tavoitteesta selvittää alueella poikkeuksellisen runsaina levähtävien hanhien levähdysdynamiikkaa ja päivärytmiä tarkemmin.

Linnustoselvitys jakautui kahteen osaan: pistelaskentana toteutettuihin isojen lintujen laskentoihin sekä kiertolaskentana toteutettuihin varpuslintulaskentoihin.

3.1 Isojen lintujen pistelaskennat

Vesi- ja lokkilintujen sekä muiden isokokoisten lintujen (kuten petolintujen, kurkien ja kahlaajien) laskennat toteutettiin yhden henkilön voimin (raportin tekijä) pistelaskentana Teutjärven pohjoispäässä sijaitsevasta lintutornista, josta avautuva havaintosektori käsittää likimain koko järven (kartta 1). Kullakin laskentakerralla yhtäjaksoinen havainnointi kesti vähintään 3 tuntia, pisimmillään yli 7 tuntia.

Isojen lintujen pistelaskentoja tehtiin ajalla 12.4–31.5. kaikkiaan kymmenen (laskentapäivät, ks. liite 1 raportin lopussa). Laskenta toistettiin keskimäärin 5 päivän välein vaihteluvälin ollessa 3–9 päivää. Laskentoja tihennettiin hanhien päämuuttoaikana toukokuun puolivälissä, ja harvennettiin laskentakauden lopulla, jolloin lintuja näkyi enää vähän. Myös sää vaikutti joidenkin laskentojen ajoitukseen.

Yhtä lukuun ottamatta kaikki pistelaskennat tehtiin aamuvarhaisella. Yhdellä kerralla (4.5.) laskenta tehtiin illalla hanhien yöpymään tulon ja sen ajoittumisen selvittämiseksi.

Ennakkokäynnin perusteella tehdyt lähtöoletukset menetelmän valinnassa olivat, että

- a) tornista pystyy kaukoputkella aamun hyvissä valaistusoloissa (myötävalo, ei juuri väreilyä) laskemaan ja määrittämään pienimmätkin vesi- ja rantalinnut (kuten tavit ja soidinlentävät taivaanvuohet) vastarannalta asti (etäisyys 2 km)

- b) riittävän pitkällä havainnoinnilla jokseenkin kaikki järven vesilinnuista tulee havaituiksi, vaikka ne olisivatkin väliaikaisesti katveessa.

Laskennat osoittivat oletusten osuneen oikeaan. Monituntisen havainnoinnin alettua yhä uusia lintuja tuli yksi tai ryhmä kerrallaan esiin, kunnes havainnointijakson loppuvaiheissa uusia yksilöitä ei enää juuri nähty. Vastaavasti, lyhyellä havainnoinnilla (esimerkiksi 1/2 tai 1 tuntia) selvästi pienempi osa järvellä olleista linnuista olisi havaittu, jolloin laskenta olisi ollut selvästi epäluotettavampi. Vähintään kolmen tunnin yhtäjaksoinen havainnointi yhdestä hyvästä tarkkailupisteestä (lintutorni) vaikutti siis kaiken kaikkiaan varsin luotettavalta ja Teutjärvelle soveltuvalta laskentamenetelmältä.

Valitun laskentamenetelmän yksi vahvuuksista oli se, että järvellä oleilevien lintujen liikkeitä pystyi seuraamaan paljon helpommin ja tarkemmin kuin esimerkiksi usean eri laskentapisteen

pistelaskennassa tai venelaskennassa olisi voinut tehdä. Kummassakin viimeksi mainitussa menetelmässä olisi tullut lähes vääjäämättä laskeneeksi samoja lintuja useampaan kertaan, kun järvellä paikkaa vaihtavien (mikä varsinkin sorsilla on keväällä hyvin tavallista) lintujen seuraaminen olisi ollut käytännössä mahdotonta. Sorsien parimääriä tulkittaessa yksilöiden ja parvien liikkumisen seuraaminen ja hallitseminen ovat avainasemassa.

Sorsien havaitsemista auttoivat järvellä päivittäin saalistavat petolinnut sekä veneilijät, jotka kummatkin ajoivat ruoikossa piileskeleviä vesilintuja lentoon tai avoveteen uimaan, jolloin nämä pystyttiin laskemaan ja määrittämään. Kaikissa laskennoissa järven etelärannan ruoikoissa oleilevat sorsat tulivat esiin vähintään kertaalleen petolintujen tai veneilijöiden säilyttäminä.

Pääkohderyhmien vesi- ja lokkilintulintujen ohella pistelaskennan avulla pystyttiin selvittämään luotettavasti myös useimpien muiden isokokoisten kosteikkolajien parimäärä, kuten kaulushaikaran, ruskosuohaukan, kurjen sekä taivaanvuohen. Näiden lajien reviirit oli melko helppo todeta pitkän, yhtäjaksoisen tarkkailun aikana.

Taivaanvuohireviirien kartoituksessa pistelaskenta osoittautui kierto-laskentaa (luku 3.2) tehokkaammaksi menetelmäksi. Taivaanvuohien soidinlento- ja ääntelyaktiivisuus vaihteli selvästi aamuittain, eivätkä ne nousseet soidinlennolle yleensä vielä varhaisaamulla, jolloin varpuslintujen kierto-laskennat aloitettiin. Sama päti pitkälti myös ruskosuohaukkoihin, jotka yleensä odottivat ilman lämpenemistä ennen kuin nousivat lentoon pesimäruoikoistaan.

Kuten Loviisan Gammelbyvikenillä tehdyssä vertailussakin todettiin (Leivo 2020), veneen käyttö ei vaikuta kovin käyttökelpoiselta menetelmältä vesilintujen laskemiseen laajemmilla lintukosteikoilla. Vaikka rantakasvillisuuden suojissa oleilevat vesilinnut tulivat veneilyn aikana helpommin huomatuiksi, järvellä liikkuvien lintujen seuranta ja hallinta oli käytännössä mahdotonta, ja siten myös sen arviointi, mitkä havaituista linnuista olivat uusia ja mitkä jo aiemmin nähtyjä. Veneily sopiikin parhaiten pistelaskennan tueksi, sillä sen avulla voi paljastua yksittäisiä piileksiviä vesilintuja, joita tarkkailupisteestä ei välttämättä näe, ainakaan lyhyemmällä tarkkailulla.

3.2 Varpuslintujen kierto-laskennat

Selvitysalueella pesivien kosteikkovarpuslintujen laskenta toteutettiin yhden henkilön voimin (raportin tekijä) kierto-laskentana veneellä kolmena eri päivänä: 30.4, 23.5 ja 8.6. Venereitille kertyi pituutta 8,8 km, ja kierros kesti kaikissa laskennoissa likimain viisi tuntia.

Kussakin laskennassa järvi kierrettiin veneellä soutaen rauhallisesti ruoikon reunoja myötäillen samalla tarkkaillen rantavyöhykkeellä näkyviä ja laulavia (tai muuten äänneleviä) lintuja. Kaikissa laskennoissa vallitsi tyyni tai heikkotuulinen sää, mikä oli välttämätön edellytys laskennan onnistumiselle, perustuivathan lähes kaikki varpuslintuhavainnot ääneen (lauluun).

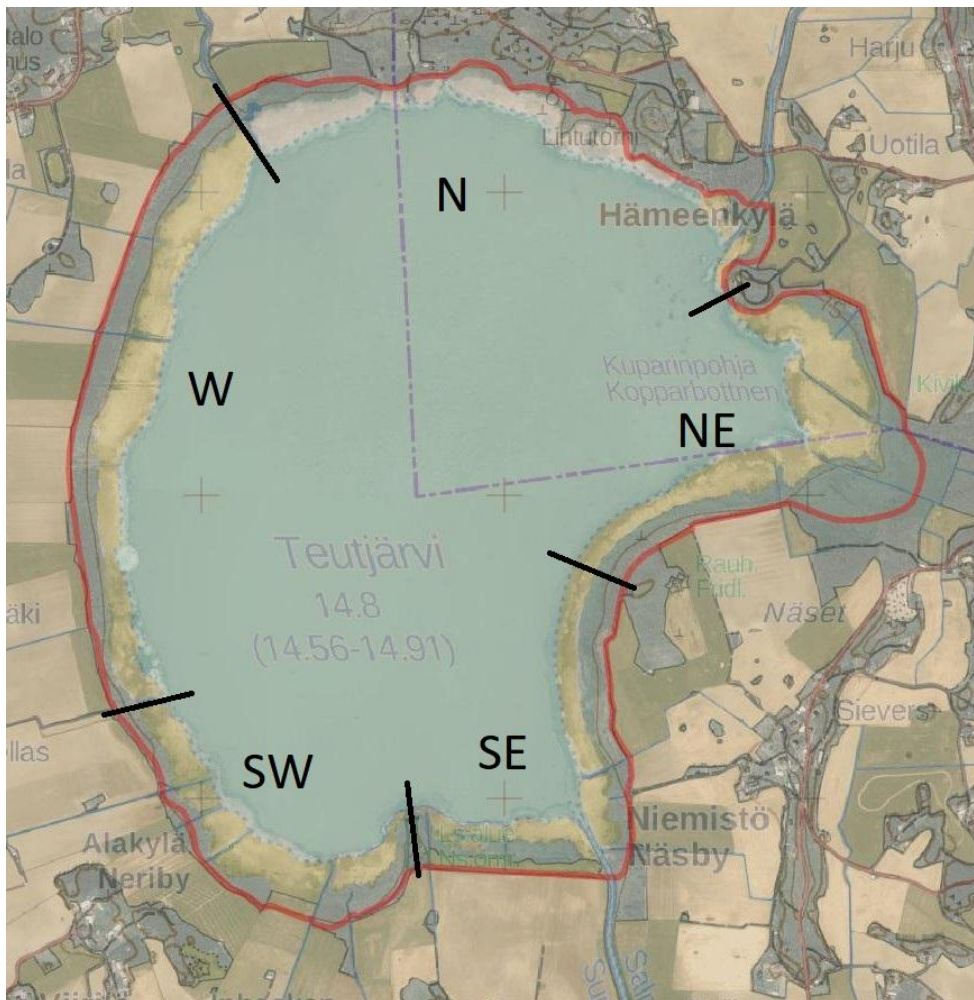
Kaikki selvitysalueella reviirillään laulavat linnut kuuluivat hyvin veneelle leveimpienkin rantavyöhykkeiden kohdalla. Kuuluvuus järviympäristössä on yleensäkin parempi kuin maa-

alueilla, mistä osoituksena kahdessa laskennassa kuultiin rastaskerttusen laulu järven vastarannalta 1,5 km päästä.

Kaikki harvalukuisempien varpuslintulajien reviirit merkittiin paikan päällä gps-karttaohjelmaan, kun taas runsaimpien lajien reviirimäärät laskettiin ainoastaan rantasektoreittain, joita oli kaikkiaan viisi (kartta 3).

Laskennassa huomioitiin ensisijaisesti vain ruoikoissa, rantaluhdilla ja rantapensaikoissa pesivät varpuslinnut. Lisäksi aiemman Teutjärven linnustoselvityksen sekä yleisemminkin kosteikkolintuselvitysten tapaan laskettiin myös tiettyjen pensaikkoisuutta ja lehtimetsäisyyttä ilmentävien rantametsien lajien (satakieli, lehto- ja mustapääkerttu, kultarinta) parimäärät. Puhtaita metsien yleislajeja (kuten rastaita, peippoja tai pajulintuja) ei huomioitu.

Venekartoituslaskennoista saatiin täydentäviä ja tarkentavia havaintoja myös isommista kosteikkolinnuista, kuten sorsista, taivaanvuohesta ja kaulushaikarasta, joista viimeksi mainitun tarkat huutelupaikat ruoikossa saatiin veneestä käsin hyvin selville (toisin kuin pistelaskennassa).



Kartta 3. Varpuslintulaskennassa käytetyt rantasektorit.

3.3 Yölaulajalaskenta

Edellä mainittujen laskentojen lisäksi järvelle tehtiin 4.–5.5. yksi yöllinen lisälaskenta luhtakanareviirien kartoittamiseksi. Menetelmä oli sama kuin valoisaan aikaan tehdyssä venelaskennoissa (luku 3.2).

Rantavyöhykkeen yölaulajien (satakieli, sirkkalinnut, kerttuset) laskemiseksi toukokuun lopulla ja kesäkuun alussa ei tehty erillistä yölaskentaa, sillä niiden reviirimäärä saadaan varsin hyvin selville myös aamulaskennoissa. Kaikki 'yölaulajat' laulavat aktiivisesti myös varhain aamulla, mikä tässäkin selvityksessä todettiin. Esimerkiksi 23.5. aamukartoituksessa samat Teutjärventien venevalkaman luona laulaneet kaksi pensassirkkalintua olivat yhtä aktiivisesti äänessä sekä laskennan alussa että lopussa.

3.4 Parimäärien tulkinta

Eri lajien pari- ja reviirimäärien tulkinnassa noudatettiin Helmi-lintuvesilaskentaohjeita (Mikkola-Roos ym. 2021).

Yksinkertaistettuna parimäärän tulkinta perustuu sorsilla havaintoihin pesivistä koiraista (yksittäiset tai pikkuparvissa olevat) ja pareista, muilla lajeilla havaintoihin pesimäreviireistä. Tulkinta tehdään pääsääntöisesti sen tai niiden laskentojen perusteella, jotka ovat optimaalisimpia suhteessa lajin pesinnän ajoittumiseen ja lintujen havaittavuuteen, ja jolloin pesivien lintujen yksilö-/parimäärä on korkeimmillaan.

Tässä selvityksessä pesiviksi pareiksi määriteltiin kaikki pesintään tai pysyvään revieriin viittaavat havainnot riippumatta siitä, onnistuiko pesintä vai ei. Näin toimittiin esimerkiksi joutsenten ja kurkien kohdalla, joista osa oli kihlapareja.

Useimpien sorsalajien parimäärän tulkintaa vaikeuttivat muuttomatalla olevat linnut. Sorsat pariutuvat jo talvehtimisalueilla, ja ne muuttavat pariskunnittain. Alueella havaitut pariskunnat eivät siten ole läheskään aina alueen omaan pesimäkantaa, mikä vaikeuttaa parimäärätulkintaa. Varsinkin tavilla ja tukkasotkalla muuttokausi oli pitkä, ja muuttomatalla olevia pariskuntia näkyi melkein laskentojen loppuun saakka. Lähtökohtaisesti sorsien parimäärä pyrittiin arvoimaan vasta siinä vaiheessa, kun suuri(n) osa kyseisen sorsalajien yksilöistä on pesimäpaikalla vartioivia koiraita.

Runsaimpien varpuslintulajien parimäärät saatiin valitsemalla jokaisesta rantasektorista (luku 3.2, kartta 3) laskentojen korkein laulavien (tai koiraiden) määrä. Oletuksena oli, että reviirit/laulupaikat pysyvät +-samoina eri laskennoissa. Tarkkaan ottaen parimäärää täsmällisempi ilmaus varpuslinnuilla olisi reviirimäärä, sillä (joillakin lajeilla suurikin) osa reviirillä laulavista koiraista jää parittomiksi.

Teutjärvellä vuonna 2021 tehtyjen kosteikkolintulajien parimääräarvioiden yksityiskohtaisemmat perusteet on esitetty liitteessä 2 raportin lopussa.

3.5 Laskentaolosuhteet

Ensimmäisessä laskennassa (12.4.) noin 10 % järvestä oli jäässä. Jäätä oli lähinnä järven pohjoislaidalla sekä rannoilla (ruoikkovyöhykkeessä) (kuva 7). Vielä 2–3 päivää aiemmin järvi oli ollut kokonaan jäässä, joten laskentojen aloitus osui juuri oikeaan aikaan. Toisessa laskennassa (16.4.) koko järvi oli jo sula.

Kaikki laskennat tehtiin hyvän sään ja näkyvyyden vallitessa ja yhtä poikkeusta lukuun ottamatta (ks. luku 3.1) aamuvarhaisella, jolloin linnutkin olivat aktiivisimmillaan (näkyvimpiä).



Kuva 7. Ensimmäisessä laskennassa rannat olivat vielä pääosin jäässä. Kuva Teutjärventien venevalkamasta.

4. TULOKSET

4.1 PESIMÄLINNUS

Teutjärvellä keväällä 2021 tehdyissä laskennoissa havaittiin yhteensä 434 kosteikkolintuparia (taulukko 1, s. 17). Näistä valtaosa (374 paria) oli varpuslintuja. Vesilintuja pesi 26 paria, kahlaajia 12 ja muita kosteikkolajeja 22. Lökkilintuja ei pesinyt yhtään paria, mitä voidaan pitää yllätyksenä.

Valtakunnallisesti harvinaisin pesimälaji oli rastaskerttunen, joka pesi järvellä kahden parin voimin. Lajin pesimäkanta Suomessa on vain 200–400 paria (Lehikoinen ym. 2019). Muita harvinaisempia pesimälinnuston lajeja olivat heinätavi, kaulushaikara, ruskosuohaukka, luhtakana sekä viiksitimali, joiden kaikkien kanta Suomessa liikkuu 500–1300 parin välillä (Lehikoinen ym. 2019).

Ylivoimaisesti runsain pesimälaji oli puolestaan ruokokerttunen, jonka parimäärä (215) vastasi lähes puolta Teutjärven koko kosteikkolintupopulaatiosta. Pajusirkku oli selvästi toiseksi runsain laji (71 paria, 16 % kokonaisparimäärästä). Kaksi kolmesta Teutjärvellä pesineestä lintuparista kuului siis jompaan kumpaan näistä lajeista.

Teutjärven selvitysalueen suhteellisen yksipuolisesta biotooppijakaumasta ja sankkojen järviruokokasvustojen hallitsevasta asemasta kasvillisuudessa kertoo ruoikoissa pesivien lajien — kaulushaikara, ruskosuohaukka, luhtakana, kerttuset ja viiksitimali — runsaus (320 paria), joka vastasi kolmea neljäsosaa koko kosteikkolintukannasta.

Harvalukuisimpien ja vaateliaimpien ruoikkolajien — kaulushaikara, ruskosuohaukka, luhtakana, rastaskerttunen, viiksitimali — yhteensä 14 reviiristä kuusi (43 %) sijaitsi Kuparinpohjan alueella järven koillisosassa (kartat 4 ja 5), kuten myös monet rytikerttusreviirit. Selitys on ilmeinen: tuolla alueella sijaitsevat järven laajimmat ja vankimmat järviruokokasvustot.

Avointen rantaniittyjen puuttuminen näkyi avomaalajien (mm. useimmat kahlaajat sekä keltavästäräkki, niittykirvinen ja kivitasku) täydellisenä puuttumisena lintulajistosta.

4.1.1 Vesilinnut

Teutjärvellä pesi vuonna 2021 ainoastaan 26 vesilintuparia, mikä on järven pinta-alaan nähden sangen vähän. Syinä pieneen vesilintujen parimäärään lienevät ainakin kasvittoman avovesialueen laajuus, biotooppivalikoiman yksipuolisuus, avovesialueita reunustavan järviruokovyöhykkeen sankkuus ja yhtenäisyys, rantakasvillisuuden sisäpuolisten allikoiden vähyys, pendoilta suojaavien lökkien puuttuminen sekä voimakas predaatiopaine (luku 4.3).

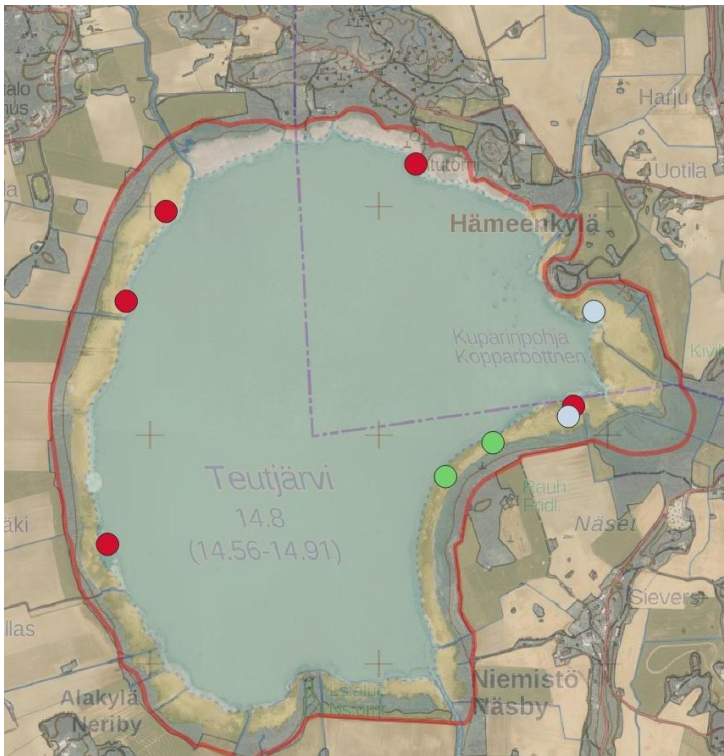
Sinisorsa oli selvästi runsain vesilintulaji 11 parillaan.

Taulukko 1. Teutjärven selvitysalueella vuonna 2021 pesineet kosteikkolintulajit ja niiden parimäärät. Uhanalaiset lajit on lihavoitu.

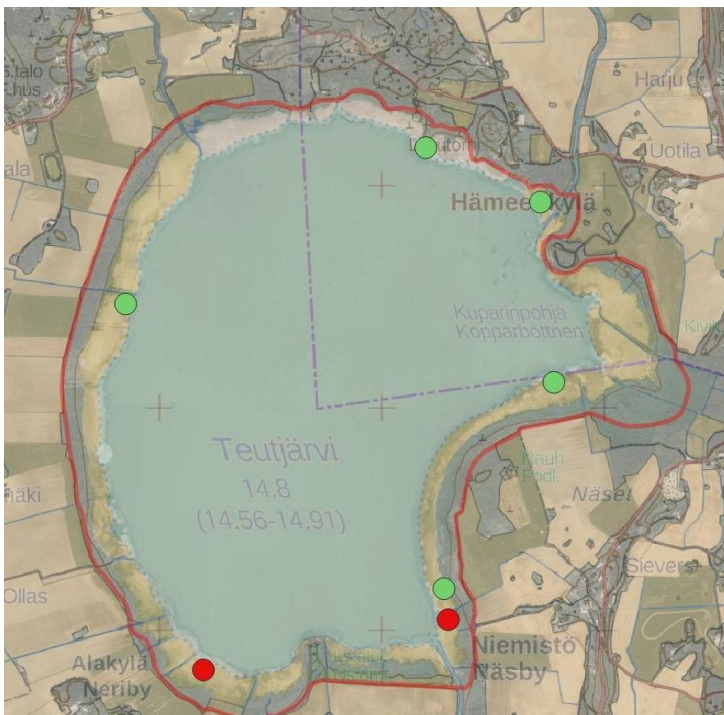
Suojelukategoriat: EN=erittäin uhanalainen, VU=vaarantunut, NT=silmällä pidettävä, DIR=EU:n lintudirektiivin liitteen I laji, VAST=Suomen kansainvälisen vastuu laji.

¹ Laulujoutsenpareista toinen oli kihlapari, kurkipareista todennäköisesti useimmat.

	Paria	Suojelu- kategoria
Laulujoutsen ¹	2	VAST
Haapana	2	VU DIR VAST
Tavi	4	VAST
Sinisorsa	11	
Lapasorsa	2	
Heinätavi	1	VU
Tukkasotka	2	EN
Telkkä	1	VAST
Isokoskelo	1	NT VAST
Kaulushaikara	5	DIR
Ruskosuohaukka	2	DIR
Luhtakana	5	
Kurki ¹	10	
Taivaanvuohi	12	NT
Västäräkki	1	NT
Satakieli	5	
Pensassirkkalintu	2	
Rastaskerttunen	2	VU
Luhtakerttunen	1	
Viitakerttunen	1	
Rytikerttunen	18	
Ruokokerttunen	215	NT
Kultarinta	1	
Pensaskerttu	15	NT
Lehtokerttu	21	
Mustapääkerttu	14	
Viiksitimali	2	VU
Punavarpunen	5	NT
Pajusirkku	71	VU
Yhteensä	434	



Kartta 4. Luhtakanan (punainen), rastaskerttusen (vihreä) ja viiksitimalin (siniharmaa) reviirit Teutjärvellä vuonna 2021.



Kartta 5. Kaulushaikaran (vihreä) ja ruskosuohaukan (punainen) reviirit Teutjärvellä vuonna 2021.

Yksittäisiä silkkikuikkupariskuntia liikkui järvellä vapun tienoilla ja vaikutti etsivän sopivaa pesimäpaikkaa, mutta lopulta selviä pesintään viittaavia merkkejä ei havaittu. Nokikanoja ei havaittu yllättäen ensimmäistäkään koko keväänä, ei edes muuttomatkalaisia (vrt. luku 5.1).

Paikalliset metsästäjät ovat asettelleet eri puolille järveä sorsien tekopesiä (kuva 8). Laskennoissa tehtyjen havaintojen mukaan yhdessäkään niistä ei todennäköisesti pesitty tänä vuonna, mutta erään metsästäjän mukaan sinisorsa olisi pesinyt edellisvuonna ainakin kahdessa tekopesässä.

Kymijoen säännöstelyn aiheuttamia äkillisiä vedenkorkeuden muutoksia (vrt. Huolman 2002 ja Inki 2003) ei keväällä 2021 havaittu, tosin yleensä vedenpintaa nostetaankin vasta kesäkuun puolella. Erillisiä vedenkorkeuden mittauksia ei kuitenkaan keväällä 2021 tehty.



Kuva 8. Sorsien tekopesä Teutjärvellä.

4.1.2 Kahlaajat

Avointen rantaniittyjen puuttuminen ilmeni kahlaajalajiston niukkuutena. Ainoa selvitysalueella pesivä kahlaajalaji oli taivaavuohi, joka pystyy pesimään myös sulkeutuneilla ja märillä luhtarannoilla. Taivaavuohireviirejä todettiin Teutjärvellä 12, ja ne sijoituivat varsin tasaisesti eri puolille järveä.

4.1.3 Varpuslinnut

Kosteikkovarpuslintuja pesi selvitysalueella 374 paria. Kuten aiemmin mainittiin, rantametsävyöhykkeen varpuslinnuista laskennoissa ei huomioitu metsien yleislajeja, kuten rastaita, peippoja tai pajulintuja, jotka mukaan laskien pesimälinnuston kokonaisparimäärä Teutjärven Natura-alueella olisi ollut selvästi suurempi.

Ylivoimaisesti Teutjärven runsain kosteikkovarpuslintulaji oli ruokokerttunen, jonka parimäärä (215) vastasi 3/5 koko selvitysalueen varpuslintupopulaatiosta. Teutjärvellä pesivän ruokokerttuspopulaation tiheys, 253 paria/km², on valtakunnallisestikin huomattava. *Muuttuva pesimälinnusto* -kirjan mukaan (Väisänen ym. 1998) "...parhailta paikoilla saattaa pesiä jopa 300–400 paria/km², mikä on suurimpia Suomessa millään reviiirilajilla todettuja tiheyksiä...". Toisella tavalla esitettynä Teutjärven rannoilla pesi 25,3 ruokerttusparia yhtä rantakilometriä kohti tai 2,5 paria jokaista 100 m kohti.

Teutjärven ruokokerttustiheys (kuten myös pajusirkun) laskettiin jakamalla reviiirimäärä ruoikon pinta-alalla 0,85 km², joka saatiin kaavasta *reitin (=rantaviivan) pituus 8,5 km x ruoikon leveys keskimäärin 0,1 km*.

Venelaskennoista 23.5. ajoittui erityisen optimaalisesti ajatellen järven valtalajia ruokokerttusta ja useimpia muita hyönteissyöjälajeja. Niiden pääjoukot olivat saapuneet seudulle isolla rynnäköllä 1–1,5 viikkoa aiemmin, joten lauluaktiivisuus oli laskennan aikaan huipussaan. Seuraavassa laskennassa (8.6.) ruokokerttusen lauluaktiivisuus oli selvästi laimennut, ja havaittu laulavien koiraiden määrä (123) olikin puolet pienempi kuin ensimmäisessä laskennassa. Toisaalta myöhään saapuneiden lajien, kuten lehtokertun, määrä oli 8.6. laskennassa suurempi kuin 23.5.

Selvästi toiseksi runsain varpuslintulaji oli pajusirkku (71 paria), joka yleensäkin muodostaa ruokokerttusen kanssa eteläsuomalaisia lintukosteikkoja hallitsevan parivaljakon. Havaittu pajusirkkutiheys (83,5 paria/km²) on sekin hyvin korkea. Väisänen ym. (1998) mukaan Etelä- ja Keski-Suomen parhaiden kosteikkojen ruoikoissa pajusirkkutiheys nousee 80–180 pariin/km². Järvellä saattoi pesiä enemmänkin pajusirkkuja, sillä niiden paras laulukausi oli jo hieman ohi ensimmäisen kierto-laskennan aikaan (30.4.).

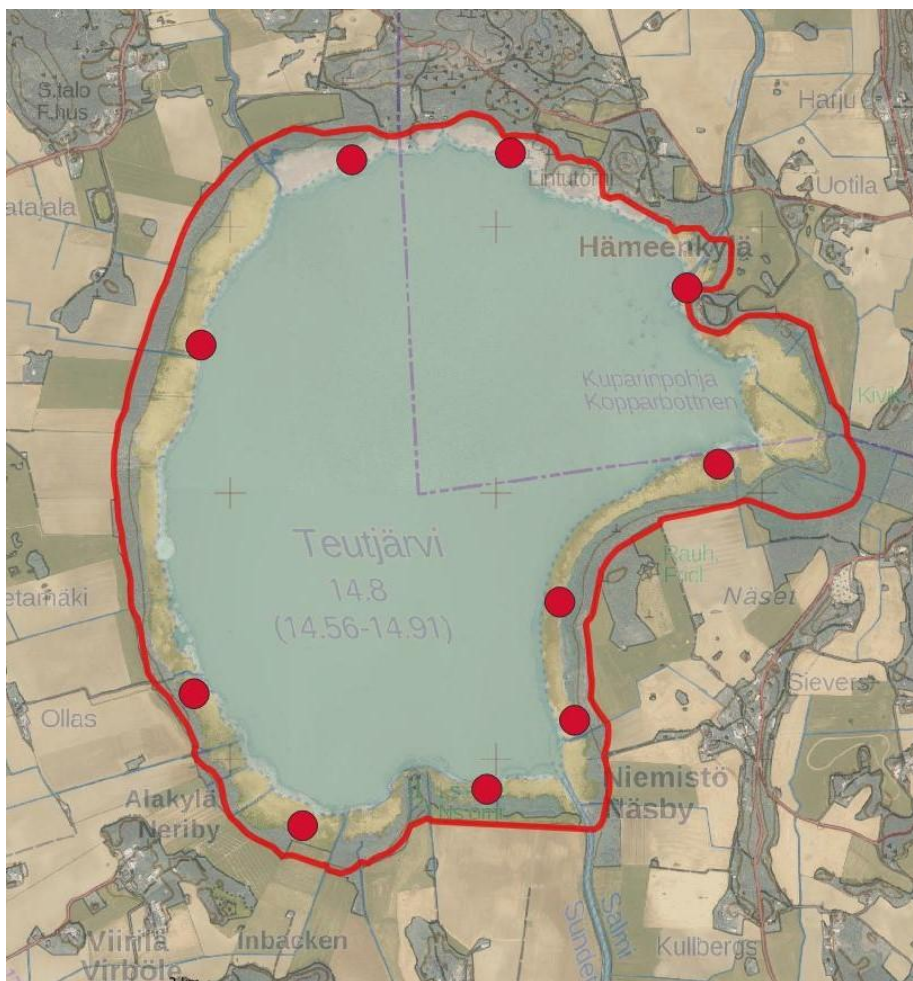
Teutjärven rantapensaikossa ja -metsissä pesivä kerttukanta oli varsin suuri. Pensaskerttuja pesi 15 paria, lehtokerttuja 21 ja mustapääkerttuja 14. Teutjärvi rantapensaikoineen ja lehtipuuvaltaisine rantametsineen edustaneekin näille lajeille optimaalista pesimäbiotooppia. Lajeista pensaskerttu ilmentää parhaiten elinympäristön pensaikkoisuutta, mustapääkerttu lehtimetsäisyyttä, lehtokerttu molempia. Sukulaislajia hernekerttua havaittiin laskennoissa vain yksi (metsälajina ei merkitty parimäärätaulukkaan), mikä kertoo havumetsien vähäisyydestä selvitysalueella.

4.1.4 Muut kosteikkolinnut

Muista kosteikkolajeista järvellä havaittiin pesivänä kaulushaikara (5 paria), ruskosuohaukka (2), kurki (10) sekä luhtakana (5).

Kaulushaikaran parimäärä on valtakunnallisesti merkittävä. BirdLifen Tiira-lintutietopalvelun mukaan keväällä 2021 vastaava määrä (tai enemmän) haikaroita kuultiin vain noin kymmenellä muulla kosteikolla koko maassa. Teutjäven kaulushaikarat puhaltelivat reviiressään ympäri vuorokauden läpi laskentakauden.

Kurkien parimäärä on niin ikään merkittävä. Kurkia pesi rantaluhdilla ja ruoikoissa tasaisesti ympäri järveä (kartta 6). Ravintonsa kurjet hankkivat pääasiassa järveä ympäröiviltä pelloilta, jonne ne lähtivät ruokailemaan varhain aamulla. Enemmistö kurkipareista vaikutti olevan kihlapareja.



Kartta 6. Kurkireviirit Teutjärvellä vuonna 2021.

4.1.5 Uhanalaiset linnut

Teutjärvellä pesi vuonna 2021 kuusi uhanalaista lintulajia (ks. Hyvärinen ym. 2019), joista kolme oli sorsia (haapana, heinätavi ja tukkasotka) ja kolme ruoikoiden varpuslintuja (rastaskerttunen, viiksitimali ja pajusirkku) (taulukko 1, s. 17).

Monet vesilintulajit ovat taantuneet meillä viime vuosina (mm. Laaksonen ym. 2019) johtuen kosteikkojen negatiivisista ympäristömuutoksista (kuten umpeenkasvusta), suojaa antavien naurulokkien vähenemisestä sekä saalistuspaineen (mm. petonisäkkäät, merikotka) lisääntymisestä. Teutjärvellä vuonna 2021 pesinestä lajeista tukkasotka on taantunut eniten, ja se on myös kaikkein uhanalaisin (EN).

Lisäksi Teutjärven pesimälajeista 6 kuului silmällä pidettäviin lajeihin, 3 EU:n lintudirektiivin liitteen I lajeihin ja 5 ns. vastuulajeihin, joiden suojelusta Suomella on kansainvälinen vastuu (taulukko 1, s. 17).

Kosteikkolajien lisäksi suojelun kannalta tärkeistä lajeista selvitysalueen rantametsissä pesi mm. valkoselkätikka (1 pari) ja pikkutikka (ainakin 3 paria).

Erilaisia kunnostustoimia (luku 6) suunniteltaessa niiden vaikutukset uhanalaisiin lajeihin on huomioitava muita painokkaammin.

4.2 MUUTTOLINNUSTO

Teutjärvellä levähti kevään 2021 aikana runsas ja melko monipuolinen joukko pohjoiseen matkalla olevia vesi- ja rantalintuja. Ylivoimaisesti runsaimpia ja näkyvimpiä järvellä levähtäneistä muuttolinnuista olivat hanhet, mutta myös sorsia ja lokkeja havaittiin runsaasti (taulukko 2).

Harvinaisimpia kevään 2021 laskennoissa paikallisina havaittuja lajeja olivat lyhytnokkahanhi, harmaasorsa ja mustatiira (taulukko 3).

Taulukko 2. Teutjärven selvitysalueella keväällä 2021 levähtäneiden runsaimpien vesi- ja rantalintujen parhaat päiväsummat ja sitä vastaava päivämäärä, keskimääräinen yksilömäärä/laskenta sekä kyseisen lajin havaintopäivien lukumäärä (kaikkiaan havaintopäiviä oli 10).

¹ Metsähanhen kerääntymät koskevat Venäjällä pesivää kantaa, joka ei ole nykytiedon mukaan uhanalainen. Siksi sen kohdalla jätettiin pois Suomen kantaa koskeva uhanalaisuusmerkintä.

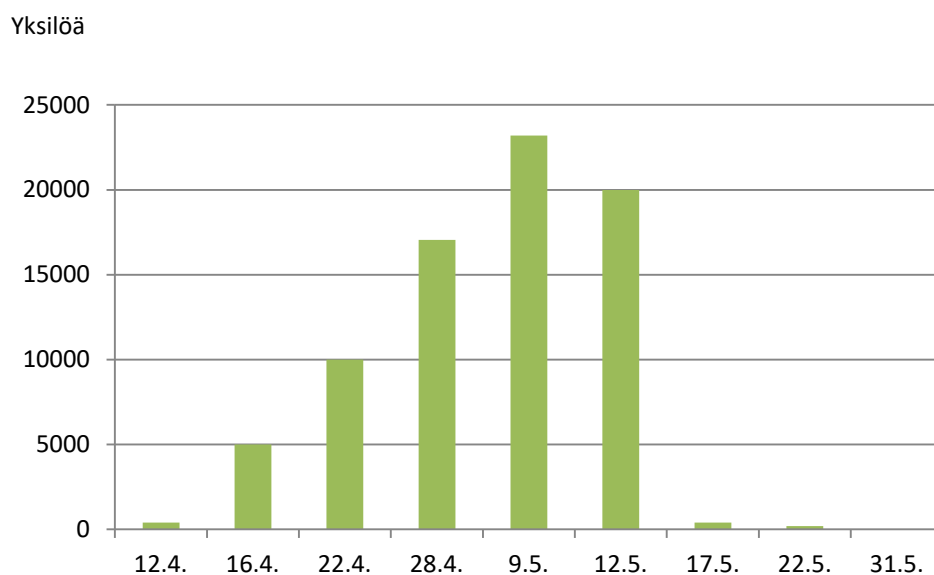
	Yksilöä max	Paras pvm	Yksilöä keskim/ laskenta	Havainto- päivien lkm	Suojelu- kategoria
Laulujoutsen	10	16.4.	5	10	DIR VAST
Valkoposkihanhi	21000	9.5.	7440	9	DIR
Metsähanhi ¹	1200	9.5.	440	6	VAST
Tundrahanhi	4000	22.4.	920	6	
Haapana	28	12.4.	7	7	VU VAST
Tavi	85	12.4.	25	9	VAST
Sinisorsa	180	12.4.	30	10	
Jouhisorsa	11	28.4.	3	5	VU
Tukkasotka	43	9.5.	9	7	EN
Telkkä	33	22.4.	8	9	VAST
Uivelo	30	12.4.	5	4	DIR VAST
Isokoskelo	10	9.5.	3	8	NT VAST
Kalatiira	10	12.5.	5	8	DIR VAST
Naurulokki	300	28.4.	65	10	VU
Kalalokki	140	28.4.	41	10	

Taulukko 3. Teutjärven selvitysalueella keväällä 2021 levähtäneiden harvalukuisten kosteikkolintulajien parhaat päiväsummat ja havaintopäivien lukumäärä (kaikkiaan havaintopäiviä oli 10).

	Yksilöä max	Havaintopäivien lukumäärä	Suojelu- kategoria
Kyhmyjoutsen	2	1	
Lyhytnokkahanhi	1	1	
Kanadanhanhi	2	4	
Harmaasorsa	1	3	
Punasotka	1	1	CR
Lapasotka	2	1	
Mustalintu	2	2	
Tukkakoskelo	7	4	NT VAST
Kaakkuri	1	1	DIR
Kuikka	1	1	DIR
Harmaahaikara	1	1	
Rantasipi	1	2	VAST
Metsäviklo	1	1	
Valkoviklo	5	1	NT VAST
Suokukko	7	1	CR DIR
Töyhtöhyppä	2	1	
Mustatiira	1	1	CR DIR
Räyskä	1	2	DIR
Pikkulokki	2	3	DIR VAST
Selkälokki	1	2	EN VAST
Harmaalokki	3	7	VU
Merilokki	1	1	VU

4.2.1 Hanhet

Ylivoimaisesti runsain Teutjärvellä levähtänyt laji oli valkuposkihanhi, jota havaittiin parhaimmillaan peräti 21000 yksilöä (taulukko 2). Harvassa paikassa koko maassa levähti keväällä 2021 yhtä paljon näitä Pohjois-Venäjän arktisella tundralla pesiviä hanhia. Myös tundrahanhia havaittiin parhaimmillaan useita tuhansia, metsähanhiakin yli tuhat.



Kuva 9. Teutjärvellä levähtäneiden hanhien yksilömäärä eri laskenta-aamuina keväällä 2021.

Hanhia alkoi lepäillä järvellä huhtikuun puolivälissä, ja lepäilijöiden määrä huipentui toukokuun alkupuolella (kuva 9). Pääjoukkojen lähdettyä kertaheitolla toukokuun puolivälissä hanhia nähtiin enää hyvin vähän.

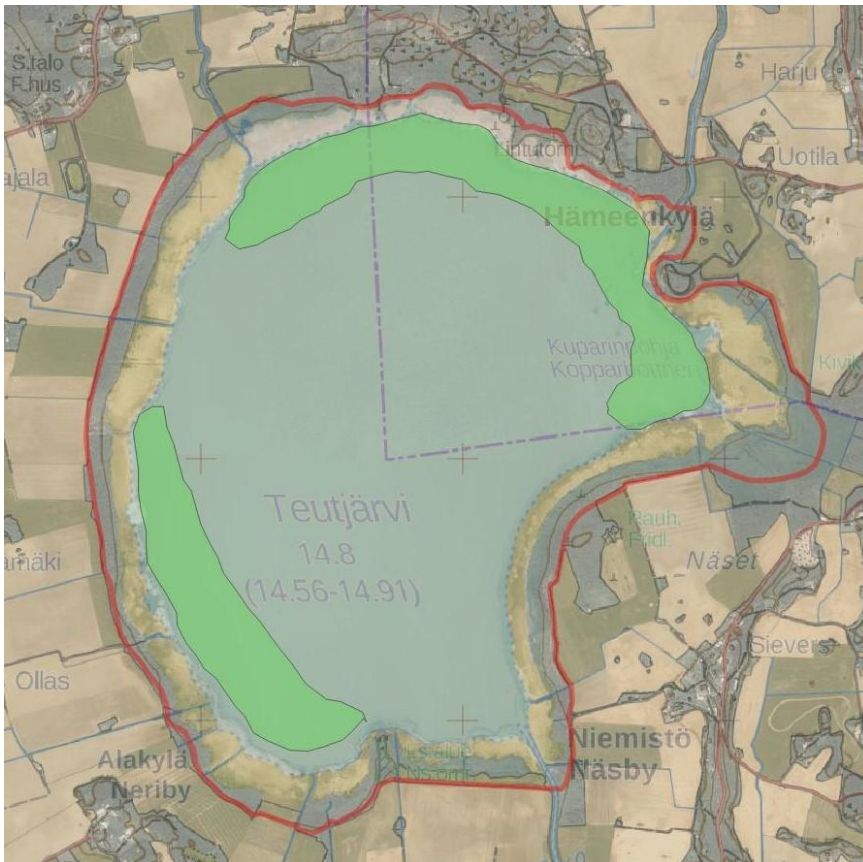
Hanhet eivät ruokaileet itse Teutjärvellä, vaan käyttivät sitä lepäily-, juoma-, peseytymis- ja ennen kaikkea yöpymispaikkanaan. Ruokailu tapahtui järveä ympäröivillä pelloilla, jossa hanhet tankkasivat varsinkin aamuisin ja iltaisin.

Hanhien päivärytmiikka noudatteli laskennoissa tehtyjen havaintojen mukaan kuta kuinkin seuraavaa peruskaavaa:

- * yöpyminen järvellä
- * heti aamunkoitteessa pelloille ruokailemaan
- * aamupäivän aikana takaisin järvelle juomaan, peseytymään ja lepäilemään
- * joskus iltapäivällä – alkuillalla uudelleen pelloille (tästä ei suoria havaintoja)
- * yöpymään järvelle myöhään illalla

Yöpyessään hanhet kerääntyivät lähelle rantaa eri puolille järveä, eniten järven pohjois- ja eteläosiin (kartta 7, kuva 10). Keskellä järveä hanhet ei juuri yöpyneet, kun taas päivällä järvelle lepäilemään tulleet hanhet kerääntyivät nimenomaan keskelle järveä. Otaksuttavasti syynä tähän oli se, että tällöin ne havaitsevat paremmin lähestyvän merikotkan, joka on hanhille ylivoimaisesti vaarallisin uhka.

Yölaskennassa 4.5. havaittiin, että yön pimeimpään aikaan hanhet hakeutuvat hyvin lähelle ruokikkoa, ja ne myös kerääntyivät tiiviimmiksi lautoiksi kuin ilta- tai aamuyöllä. Näin ne kaiketi kokivat olonsa turvallisemmaksi.



Kartta 7. Hanhien suosimat yöpymisalueet Teutjärvellä keväällä 2021.



Kuva 10. Teutjärven pohjoispäässä yöpyviä hanhia aamunkoitteessa juuri ennen lähtöä ruokailemaan pelloille.

Seuraavassa esimerkinomaisesti yksityiskohtaiset merkinnät hanhien lepäilystä kolmella eri laskentakerralla:

28.4. (17000 hanhea) Laskenta aloitettiin yli tuntia ennen auringonnousua, joka tapahtui klo 5.25. Tällöin kaikki hanhet olivat vielä järvellä. ...Hanhet yöpyivät useina tiiviinä lauttoina eri puolilla järveä lähellä rantaa: 5000 NE-osassa, 4000 N, 2500 NW, 2100 W, 1800 SW, 1300 SSW, 300 S, 100 SSE. E- ja SE-rantojen edustalla ei ollut hanhia... Valkoposket oleilivat enimmäkseen omina lajipuhtaina parvinaan erillään metsä- ja tundrahanhista. ...Ensimmäiset hanhet lähtivät pelloille 4.50 (puolisen tuntia ennen auringonnousua), valtaosa 5.05–5.15 (vähän ennen auringonnousua), viimeiset n. 6.00.

4.5. iltatarkkailu (12500 hanhea) ...Hanhia alkoi saapua yöpymään järvelle klo 21.10 (=10 minuuttia ennen auringonlaskua)... Valtaosa hanhista tuli 21.10–21.50, mutta vielä varsinaisen havainnoinnin loputtuakin järvelle nähtiin menevän hanhia... Pilvinen sää saattoi vaikuttaa saapumisaikaan (kirikkaalla yleensä myöhemmin)... Valkoposket tulivat jälleen enimmäkseen omina lajipuhtaina parvinaan, metsä- ja tundrahanhet omina sekaparvinaan. ...Hanhet kerääntyivät tiheiksi yöpymislautoiksi pääasiassa järven N-osaan. S-osassa toinen kerääntymisalue.

9.5. (23000 hanhea) ...Yöpyvistä hanhista 2/5 oleili NW-rannalla, 3/5 SW-rannalla. ... Ensimmäiset hanhet lähtivät pelloille klo 4.30 aikoihin, pääjoukot 4.55–5.05 (auringonnousun aikaan). ...Noin 7.30 hanhia alkoi palailta pelloilta takaisin järvelle, 8.30 lähtien järvelle tuli puolen tunnin ajan isoja parvia. ...9.30 järven keskiosassa lepäili jokseenkin sama määrä hanhia kuin aamulla lähti pelloille. ...Myöhemmin aamupäivällä merikotkat ja veneet säikyttivät osan hanhista pois järveltä.

Järvellä pesineet joutsenet eivät suhtautuneet hanhiin lainkaan aggressiivisesti toisin kuin joillakin muilla levähdyspaikoilla (esim. Pukkilan Kanteleenjärvellä (M. Leivo, julkaisematon)).

Toukokuussa Teutjärven rannoilla havaittiin yksittäisiä heikkokuntoisia ja kuolleita valkoposkihanhia (kuva 11). Mahdollisesti linnut olivat sairastuneet lintuinfluenssaan, sillä tiedotusvälineiden mukaan (esim. Helsingin Sanomat 18.6.2021) Euroopassa oli selvitysvuonna meneillään yksi pahimmista koskaan todetuista lintuinfluenssaepidemiaista. Kaakkois-Suomessa löydettiin loppukeväällä 2021 useita lintuinfluenssaan kuolleita valkoposkihanhia.

Toki on mahdollista, että hanhet olivat muuten sairastuneet, loukkaantuneet tai haavoittuneet esimerkiksi törmättyään lankoihin tai lajitovereihin parven sääntäessä paniikissa saalistajia pakoon.

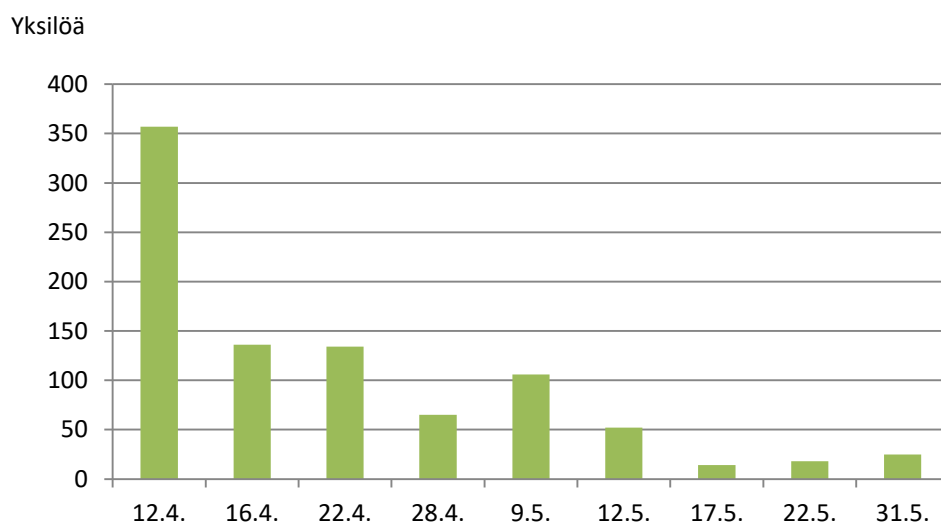
Esiaikuisten merikotkien nähtiin kerran yrittävän napata vedessä kellunutta kuollutta hanhea mukaansa (onnistumatta), ja kerran joku nisäkäspeto raahasi hyvin heikkokuntoisen tai kuolleen hanhen rannasta ruoikon kätköihin.



Kuva 11. Kuollut valkoposkikhanhi Teutjärven rantavedessä.

4.2.2 Sorsat

Hanhista poiketen sorsien päämuutto tapahtui heti jäiden lähdön jälkeen huhtikuun puolivälissä (kuva 12). Useimpien lajien paras päiväsomma nähtiin heti ensimmäisessä laskennassa 12.4. (taulukko 2, s. 23), jolloin järvellä nähtiin yli 350 muuttosorsaa. Huhtikuun lopulta alkaen pääosa järvellä nähdystä sorsista oli järven omaa pesimäkantaa.

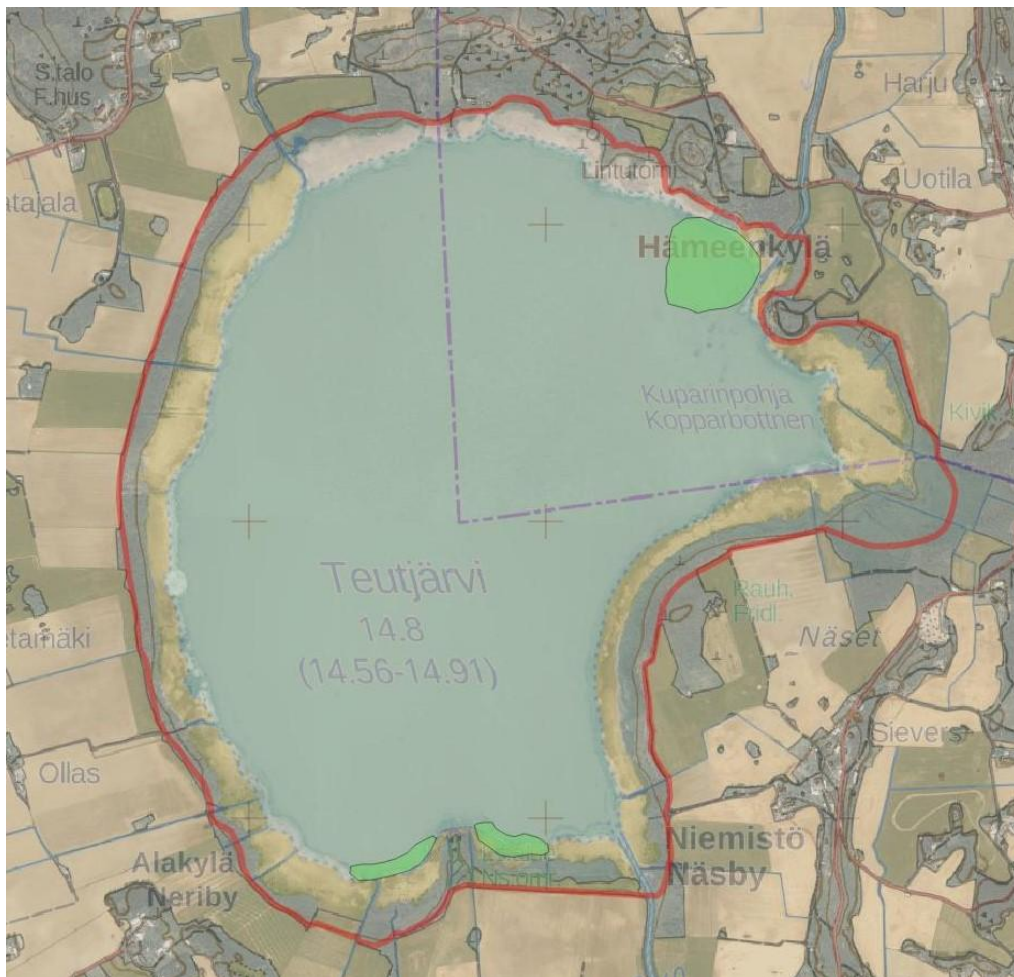


Kuva 12. Teutjärvellä levähtäneiden sorsien kokonaisyksilömäärä eri laskentapäivinä keväällä 2021.

Muuttavista puolisukeltoajista pääosa oleili järven eteläpäässä (kartta 8), josta käsin ne kävivät ruokailemassa heti järven eteläpuolella sijaitsevalla tulvapellolla. Tulva-alue oli syntynyt veden tulvittua yli Salmen (järven eteläpäästä lähtevän jokiuoman) äyräiden. Enimmän osan järvelläoloajasta eteläpään sorsat oleilivat ruoikon sisäpuolisissa avovesilampareissa, mistä ne tulivat esiin joko lähtiessään pelloille ruokailemaan tai säikähtäessään saalistavaa merikotkaa tai liian lähelle tullutta veneilijää.

Toinen puolisukeltoajajorsien suosima lepäilyalue sijaitsi Teutjoensuistossa järven koillisosassa (kartta 8). Tämän alueen mainitsi tärkeänä levähdys(ja pesimis-)alueena myös Inki (2003).

Sukeltajajorsat lepäilivät sattumanvaraisemmin eri puolilla laajaa avovesialuetta ilman sen kummempaa keskittymistä tietyille alueille.



Kartta 8. Puolisukeltoajajorsien suosimat lepäilyalueet Teutjärvellä keväällä 2021.

4.2.3 Kahlaajat

Avointen ranta-alueiden puuttuessa kahlaajien levähtäminen Teutjärvellä oli minimaalista (taulukko 3, s. 24). Sinällään kahlaajia voisi näkyä Teutjärvellä runsaastikin, sillä paikka sijaitsee otollisesti kahlaajien päämuuttoreitillä.

4.2.4 Lokkilinnut

Varsinkin alkukeväällä muuttomatallaan olevia lokkeja levähti järvellä suurin joukoin. Hanhien tapaan lokit käyttivät järveä lähinnä yöpymiseen, ruokailu tapahtui lähiseudun peltoalueilla.

Pääosa lokeista oli nauru- ja kalalokkeja, joiden suurimmat yksilömäärät olivat 300 ja 140 yksilöä (taulukko 2, s. 23). Myöhemmin keväällä lokkeja havaittiin vain yksittäisiä, ja ne olivat todennäköisemmin lähiseudulla pesiviä lintuja kuin muuttomatkalaisia.

Lokit yöpyivät tiiviinä parvina keskellä järvenselkää (ei lähellä rantaa kuten hanhet). Pelloille lokit lähtivät jo ennen hanhia, ja auringon noustessa järvi oli yleensä tyhjä lokeista.

Tiiroista järvellä tavattiin huhtikuun loppupuolelta lähtien päivittäin useita kalatiiroja (max 10 yksilöä). Lukuisten tiirujen havaittiin ruokailevan järvellä jonkin aikaa, ennen kuin ottivat korkeutta ja jatkoivat muuttomatkaansa pohjoiseen.

4.3 PREDAATIO JA MUUT HÄIRIÖT

Pesimä- ja muuttolintujen lisäksi järveä hyödynsivät saalistusalueenaan monet lähialueilla pesivät peto- ja varislinnut (taulukko 4).

Taulukko 4. Teutjärven selvitysalueella keväällä 2021 paikallisena havaittujen peto- ja varislintujen parhaat päiväsummat ja havaintopäivien lukumäärä (kaikkiaan havaintopäiviä oli 10).

Laji	Yksilöä max	Havaintopäivien lukumäärä	Suojelukategoria
Merikotka	3	10	DIR
Kanahaukka	1	1	NT
Varpushaukka	1	1	
Kalasaäski	2	2	DIR
Varis	7	9	
Korppi	1	1	

Petolinnut aiheuttivat keväällä 2021 jatkuvia häiriötilanteita vesi- ja rantalinnuille saalistaessaan järvellä. Merikotkan ja ruskosuohaukan läsnäolo oli jatkuvaa, sillä ruskosuohaukat pesivät järvellä, merikotkatkin aivan laskenta-alueen tuntumassa (100–200 m rajalta).

Näkyvin ja merkittävin ruokavieras oli eittämättä merikotka. Heti järven itäpuolella pesineen ja selvitysalueella alituisen lintu- ja kalajahdissa käyneen pariskunnan lisäksi järvellä kävi saalistamassa myös pesimättömiä esiaikuisia merikotkia, etenkin toukokuussa hanhimassojen levähtäessä järvellä.

Merikotka saalistaa periaatteessa kaikkia vesi- ja rantalintulajeja lukuun ottamatta joutsenia ja kurkia (joiden poikaset ovat tosin nekin vaarassa), ruskosuohaukka vain pienimpiä eikä luultavasti juuri lainkaan avovedessä olevia. Molemmat lajit saalistavat myös muita eläimiä. Esimerkiksi merikotkien nähtiin usein nappaavan kaloja järveltä.

Myöhemmin keväällä myös kalasääsken nähtiin kalastavan muutaman kerran järvellä pelästyttäen sorsaparvia lentoon.

Variksia notkui järvellä päivittäin etsien rannoilta ruokaa. Usein varikset hännystelivät kotkia ruokailutilaisuuksien toivossa. Tyypillistä oli, että joukko variksia hännäsi ruokailevaa kotkaa, ja kotkan lähdettyä pois ne kävivät käsiksi saaliin rippeisiin.

Petolintujen ja varisten vaikutusta järvellä pesivään vesi- ja loppilinnustoon on pohdittu luvussa 5.

Vähäisempää, mutta silti päivittäistä häiriötä aiheuttivat kalassa (verkoilla) käyneet veneilijät. Selvempää häiriötä aiheuttivat moottoriveneet (noin puolet veneistä), sillä niistä lähtee voimakkaampi ja pelottavampi ääni, ja niiden nopeus ja liikkeiden ennakoimattomuus ovat suurempia.

Vaikutti siltä, etteivät linnut tottuneet häiriöiden aiheuttajiin, vaan pikemminkin tuntuivat herkistyvän niille, ainakin merikotkalle, jonka hengenvaarallisuuden ne ymmärsivät nähtävästi päivä päivältä paremmin. Merikotkan ja (moottori)veneen nähtiin useita kertoja ajavan kaikki lepäilevät hanhet pois järveltä, jos ne lähestyivät suoraan kohti hanhien pääjoukkoa.

Peto- ja varislintujen lisäksi laskennoissa nähtiin kahtena eri päivänä avovesialueella uiva saukko ja kertaalleen ruoikossa saalistusmatkallaan sekä kettu että mäyrä. Todellinen alueella saalistavien nisäkäspetojen määrä on epäilemättä moninkertainen, sillä ne ovat pääasiassa yöaktiivisia eläimiä ja jäävät siten havaitsematta lintulaskennoissa. Onkin oletettavaa, että myös nisäkäspetojen taholta lintuihin kohdistuu jatkuvaa predaatiopainetta.

5. LINNUSTOMUUTOKSET

Kuten johdannossa (luku 1) todettiin, Teutjärvellä on tätä ennen tehty vain yksi kattava linnustonselvitys, tasan 20 vuotta sitten (Huolman 2002). Vaikka periaatteessa vuosien 2001 ja 2021 laskentojen tuloksia vertaamalla (taulukko 5, s. 33) voidaan saada vihiä järvellä tapahtuneista linnustomuutoksista, monet — elleivät useimmat — pesimälajistossa ja niiden runsaudessa havaituista eroista välillä johtunevat ennen kaikkea laskentemenetelmien ja -tehokkuuden eroista.

Vuonna 2001 vesilinnut laskettiin harvemmin, myöhemmin ja lyhyemmällä ajanjaksolla (kolmesti 8.–25.5. välillä) kuin 2021 (kymmenen kertaa 12.4.–31.5.). Varpuslintujen kiertolaskentoja tehtiin vuonna 2001 neljä, 2021 kolme. Vuoden 2001 laskennoissa järvi kierrettiin kertaalleen (8.5.) jalkaisin rantoja pitkin, minkä lisäksi rantaluhdille jalkauduttiin muutamien kohdin myös muissa kartoituslaskennoissa. Vuonna 2021 kaikki havainnot tehtiin joko lintutornista tai veneestä käsin. Nämä erot selittänevät monet pienet eroavaisuudet lajistossa tai parimäärissä.

On myös syytä todeta, että yksittäisen laskentavuoden parimäärät eivät välttämättä kuvasta kovin hyvin tietyn aikakauden — vaikkapa 2020-luvun tai 2000-luvun alun — yleistilannetta, sillä eri lajien esiintyminen on saattanut olla juuri laskentavuonna syystä tai toisesta poikkeuksellisen runsas tai heikko. Sen vuoksi laskentojen toistaminen riittävän usein on linnustomuutosten luotettavan arvioinnin kannalta välttämätöntä.

Näistä reunahuomautuksista huolimatta Teutjärven linnustossa on laskentatietojen perusteella nähtävissä myös joitakin ilmiselviä muutoksia viimeisen 20 vuoden aikana.

Yksi merkittävimmistä muutoksista on kasvillisuusaarekkeissa pesivien vesi- ja lokkilintulajien katoaminen tyystin Teutjärven linnustosta — tai ainakin puuttuminen vuoden 2021 lajistosta. Kun vuonna 2001 järvellä pesi silkkiiukkuja 18 paria, nokikanoja 5, naurulokkeja 3 ja kalatiiroja 1, vuonna 2021 kaikkien osalta parimääräsarake näytti pyöreää nollaa (taulukko 5). Teutjärvellä liikkui toukokuun alussa 2021 useita silkkiiukkupariskuntia selvästi pesäpaikkaa hakien, mutta lopulta ne eivät jääneet järvelle. Koska kasvillisuudessa tai kalastossa (ainakaan paikallisten kalamiesten mukaan) ei ole tapahtunut mitään ratkaisevaa muutosta, muutos selittyy predaatiolla.

Merikotkan ilmaantuminen pesimään Teutjärvelle vuonna 2020 (pesä välittömästi järven itäpuolella, H. Lokki/merikotkatyöryhmä, kirjall.), ja tuon huippupedon jatkuva läsnäolo on yksi mahdollinen tai jopa ilmeinen syy siihen, miksi kyseiset lajit — joiden pesät ovat varsin avoimesti kasvillisuusaarekkeissa — eivät asettuneet pesimään järvelle keväällä 2021. Merikotkan negatiivisesta vaikutuksesta pesivään vesi- ja rantalinnustoon on saatu viitteitä lähiseudun muilta lintukosteikoilta, esim. Gammelbyvikeniltä ja Porvoonjoensuistosta (Leivo 2020, Leivo 2021).

Kosteikkolintujen pesiä ja poikasia hyödyntävistä lajeista varislintuja lienee ollut selvitysalueella myös vuosituhanen vaihteessa, mutta tarkempia tietoja niiden esiintymisestä tuolloin ei ole. Valtakunnallisten linnustoseurannan mukaan variskanta on kuitenkin taantunut

pitkin 2000-lukua (Väisänen ym. 2018), joten variksen aiheuttama predaatio tuskin on ainakaan kasvanut, vaikka paikallisia eroja toki voi aina olla.

Petonisäkkäiden kannanmuutoksista Teutjärven alueella ei myöskään ole tietoa. Suomen saukkokanta on tunnetusti kasvanut pitkin 2000-lukua, mikä epäilemättä on lisännyt predaatiopainetta monilla lintuvesillä. Saukolle kelpaa ruuaksi niin munat ja poikaset kuin aikuisetkin linnut — todennäköisesti kaikki lajit, ehkä joutsenta ja kurkea lukuun ottamatta — ja siten sen vaikutus vesi- ja rantalintukantoihin voi olla merkittävä. On mahdollista, että Teutjärvellä reviiriään pitänyt ja ympäri järveä uiskennellut saukko saattoi olla yksi syy silkkiuikkujen ja lokkilintujen pesimättömyyteen.

5.1 Vesilinnut

Teutjärven vesilintukanta on romahtanut 20 vuodessa puoleen. Vuonna 2001 järvellä pesi yhteensä 53 vesilintuparia, vuonna 2021 vain 26 (taulukko 5). Muutos selittyy vuonna 2001 runsaiden silkkiuikun (18 paria) ja nokikanan (5 paria) puuttumisella kokonaan vuoden 2021 pesimälajistosta.

Näiden lajien katoamiseen esitettiin edellä (luku 5) todennäköisenä syynä merikotkan ilmaantuminen alueen linnustoon ja yleensäkin predaation voimistuminen. Pesintään sopivien kasvillisuusaarekkeiden määrä lienee säilynyt jokseenkin ennallaan tai vähän lisääntynyt, joten elinympäristömuutos tuskin selittää havaittua muutosta.

Sitä vastoin sorsien kannoissa ei näytä tapahtuneen mainittavia muutoksia 20 vuoden aikana. Esimerkiksi runsaimman sorsalajin sinisorsan kanta on pysynyt laskentojen mukaan lähes ennallaan, eikä muillakaan lajeilla ole havaittavissa kuin 1–2 parin eroavaisuuksia, jotka selittyvät helposti parimäärätulkintojen virhemarginaaleilla.

Taulukko 5. Teutjärven selvitysalueella vuosina 2021 ja 2001 pesineet kosteikkolintulajit ja niiden parimäärät sekä kokonaispari- ja -lajimäärät.

Mukana vain lajit, joista on tiedot molemmilta vuosilta (esim. mustapäähäkerttua ei laskettu vuonna 2001, vrt. taulukko 1, s. 17). Muutos (+ = runsastunut, - = vähentynyt) on merkitty niiltä lajeilta, joiden kohdalla sitä pidettiin todellisena eikä vain laskentamenetelmien eroista tai sattumasta johtuvana. +/- = muutos pieni, ++/- - = muutos suuri.

¹ Pari- ja lajimäärät eivät ole täysin vertailukelpoiset, sillä vuosien 2001 ja 2021 linnustonselvityksen kohteena olleet lajistot poikkesivat hieman toisistaan.

Laji	Paria		Muutos
	2021	2001	
Laulujoutsen	2	1	+
Haapana	2	3	
Tavi	4	5	

	2021	2001	Muutos
Sinisorsa	12	11	
Lapasorsa	2	2	
Heinätavi	1	3	
Punasotka	0	1	-
Tukkasotka	2	1	
Telkkä	1	3	
Isokoskelo	1	0	
Silkkiuikku	0	18	--
Kaulushaikara	5	5	
Ruskosuohaukka	2	4	-
Niittysuohaukka	0	1	
Nokikana	0	5	--
Ruisrääkkä	0	1	-
Luhtakana	5	3	
Kurki	10	2	++
Taivaanvuohi	12	5	
Rantasipi	0	1	
Metsäviklo	0	1	
Naurulokki	0	3	-
Kalatiira	0	1	-
Kiuru	0	1	-
Niittykirvinen	0	2	-
Västäräkki	1	0	
Satakieli	5	18	--
Kivitasku	0	1	
Pensastasku	0	5	--
Pensassirkkalintu	2	2	
Rastaskerttunen	2	1	
Luhtakerttunen	1	1	
Viitakerttunen	1	0	
Rytikerttunen	18	39	--
Ruokokerttunen	215	109	
Pensaskerttu	15	10	
Lehtokerttu	21	16	
Viiksitimali	2	4	
Pikkulepinkäinen	0	1	
Punavarpunen	5	9	-
Pajusirkku	71	64	
Paria yhteensä¹	420	363	
Lajimäärä¹	29	38	-

5.2 Kahlaajat

Kahlaajalajisto on vertailutietojen mukaan niukentunut 2000-luvulla, kun taas kokonaisparimäärä kasvanut, mutta todennäköisesti 'muutos' on pääosin seurausta laskentamenetelmien eroista (luku 5). Kahlaajille sopivaa avointa rantaa ei ollut juuri tarjolla vuosituhannen alussakaan.

5.3 Lokkilinnut

Lokkilinnuille Teutjärvi ei näytä olevan mikään paratiisi. Vuonna 2001 järvellä pesi neljä lokkilintuparia, vuonna 2021 ei yhtään. Syyinä vähäistenkin lokkilintujen katoamiseen saattaa olla merikotkan ilmaantuminen alueen linnustoon (luku 5).

5.4 Varpuslinnut

Teutjärven varpuslintulajisto ja -runsaus ovat säilyneet suurelta osin ennallaan viimeisen 20 vuoden ajan. Ruokokerttunen ja pajusirkku ovat edelleen odotetusti selvästi runsaimmat lajit, muut tulevat kaukana perässä.

Yksi selvältä vaikuttava linnustomuutos on avomaalajien puuttuminen kevään 2021 laskennoista. Vuonna 2001 selvitysalueella pesi vielä useita avomaan varpuslintuja (kiuru, niittykirvinen, kivitasku), vuonna 2021 ei ainuttakaan näistä. Osittain muutosta voi selittää se, että keväällä 2001 ranta-alueita kartoitettiin tehokkaammin kuin 2021 (luku 5). On kuitenkin myös hyvin ilmeistä, että ranta-alueet ovat 20 vuoden aikana jatkaneet umpeenkasvamista ja pensoittumista, eikä rannoilla ole tällä hetkellä elintilaa avomaan varpuslinnuille. Laulavat avomaalajit olisi kyllä havaittu myös kevään 2021 kierto-laskennoissa (luku 3.2).

Rantapensaikkojen lajeista pensas- ja lehtokerttu olivat selvästi (50 % ja 30 %) runsaampia vuonna 2021, mikä saattaa liittyä edellä mainittuun syyhyn: ranta-alueiden umpeenkasvuun ja pensoittumiseen. Pensaikkolajeille soveliaista elinympäristöä lienee järven rannoilla nykyään enemmän kuin vuosituhannen alussa.

Ruoikkolajeista rytikerttusen parimäärän putoaminen puoleen (39 -> 18 paria) lienee todellista (ei laskentamenetelmien eroista johtuvaa), sillä valtakunnalliset linnustoseurantatiedot näyttävät samansuuntaista muutosta. Rytikerttusen kanta oli meillä kaikkien aikojen huipussaan juuri vuosituhannen alussa, jonka jälkeen kanta on pudonnut noin 50 % (Väisänen ym. 2018) eli saman verran kuin Teutjärvellä.

Toinen laji, jonka valtakunnallinen taantuminen (kanta vähentynyt noin puoleen 2000-luvun aikana, Väisänen ym. 2018) näkyy myös Teutjärvellä, on punavarpunen. Parimäärä oli vuonna 2001 liki tuplasti suurempi (9 -> 5 paria).

Ruoikoiden vaateliaat, harvinaiset, uhanalaiset pesimälajit rastaskerttunen ja viiksitimali kuuluivat Teutjärven pesimälajistoon jo 2000-luvun alussa. Laskentatulosten mukaan niiden

kanta ei ole viimeisen 20 vuoden aikana juuri muuttunut, vaikka lajit ovatkin runsastuneet Suomessa hiljalleen 2000-luvun aikana (Valkama ym. 2011).

5.5 Muut kosteikkolinnut

Kurjen siirtyminen pesimään soilta myös lintukosteikoille on merkinnyt lajin voimakasta runsastumista Suomessa (esim. Väisänen ym. 2018). Sama ilmiö on havaittu myös Teutjärvellä. Kun vuosituhannen alussa järven rannoilla pesi vain kaksi kurkiparia, vuonna 2021 niitä oli jo viisinkertainen määrä. Teutjärvellä on runsain mitoin kurjelle soveliaista pesimäbiotooppia, ja ympäristön laajat pellot ja kosteikkomaat tarjoavat runsaan seisovan pöydän läpi pesimäkauden. Selvitysalueen kurkitiheys alkaa kuitenkin olla sitä luokkaa, että kovin montaa paria sinne tuskin enää mahtuu. Osa alueen kurjista oli kihlapareja.

Harvalukuisten ruoikkolajien kaulushaikaran, ruskosuohaukan ja luhtakanan kanta on säilynyt kuta kuinkin ennallaan. Kaulushaikaran kohdalla olisi ehkä odottanut hienoista kannannousua, onhan lajin kanta kasvanut meillä 2000-luvun aikana 4–5-kertaiseksi (Väisänen ym. 2018). Teutjärvi laajoine ruoikkoineen on kuitenkin kuulunut jo pitkään lajin vakiintuneisiin asuinalueisiin, eikä uusia reviierejä ehkä mahdu järvelle. Jo Inki (2003) nimesi Teutjärven "...Uudenmaan merkittävimäksi [kaulushaikaroiden] pesimäpaikaksi...".

5.6 Muuttolinnusto

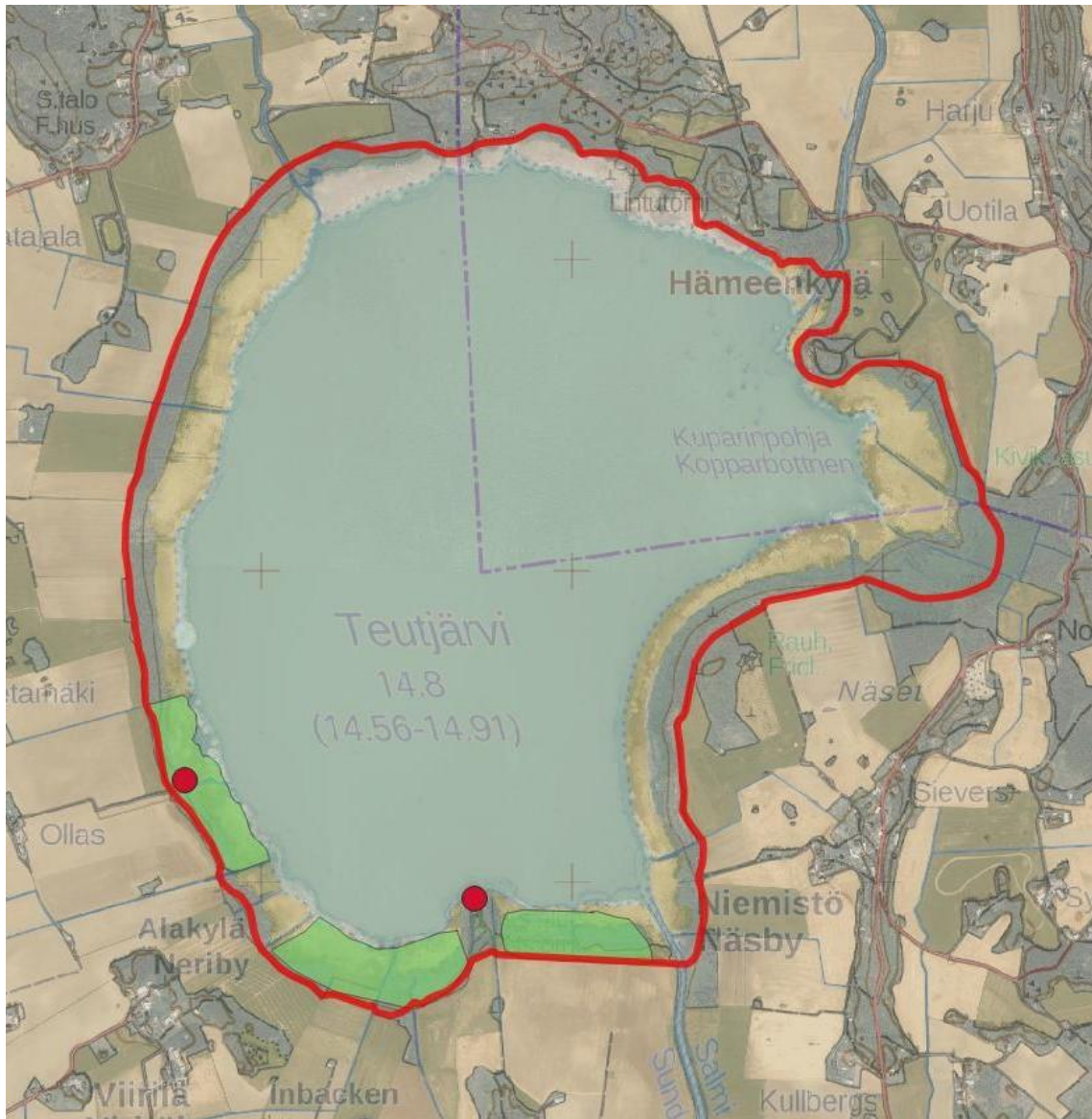
Teutjärvellä lepäilevien muuttolintujen kannanmuutoksista ei ole olemassa juuri sen enempää vertailuaineistoa kuin pesimälinnuston osalta. Kuitenkin vuoden 2001 kartoitusten lisäksi keväällä 2002 laskettiin järvellä lepäileviä lintuja kahdesti viikossa läpi kevään (Inki 2003).

Silmiinpistävin muutos muuttolinnustossa on valkoposkihanhen valtaisa runsastuminen. Kevään 2002 tuloksissa lajia ei edes mainittu, kun taas 2021 se oli ylivoimaisesti runsain muuttolintulaji (parhaimmillaan 21000 yksilöä). Syynä muutokseen on lajin muuttokannan eksponentiaalinen runsastuminen Suomessa 2000-luvulla, mikä johtunee ennen muuta päämuuttoreitin ja tärkeimpien lepäilyalueiden siirtymisestä osittain Venäjältä Kaakkois-Suomeen.

Syksyisin valkoposkia levähtää Teutjärvellä kevättäkin enemmän. Esimerkiksi 13.10.2020 järvelle havaittiin saapuvan yöpymään 89 000 valkoposkihanhea (P. Rusanen/SYKE, kirjall.) ja 22.9. 2021 peräti 150 000 (Tiira-lintutietopalvelu).

Laulujoutsen mainitaan sinisorsan ohella runsaimpana levähtäjänä keväällä 2002 (Inki 2003), kun taas keväällä 2021 paikallisia muuttoparvia ei juuri nähty. Pääsyy kevään 2021 vähäiseen joutsenmäärään oli järvellä pesineen pariskunnan aggressiivinen suhtautuminen järvelle muutolta laskeutuneisiin joutseniin. Nämä saivat säännönmukaisesti äkkilähdön. Samanlainen romahdus lepäilevien joutsenten määrässä samasta syystä on havaittu muuallakin, mm. Pukkilan Kanteleenjärvellä, jossa lepäili keväisin satoja joutsenia ennen laulujoutsenen asettumista pesimälajiksi (M. Leivo, julkaisematon).

Kahlaajista tavallisin levähtäjä keväällä 2002 oli töyhtöhyppä, mutta keväällä 2021 niitä nähtiin paikallisena vain kerran. Ranta-alueiden sulkeutuminen 2000-luvun aikana selittää muutoksen.



Kartta 9. Potentiaaliset laidunniittykohteet (vihreät alueet) ja uusien lintutornien sijoituspaikat (punaiset pallot).

6. KUNNOSTUSTOIMET

Valtionhallinnon Helmi-elinympäristöohjelman 2021–2030 yhtenä päätarkoituksena on pyrkiä kunnostamaan lintuvesiä ja muita kosteikkoja erityisesti Natura-alueilla (Ympäristöministeriö). Puolet kosteikkojemme vesilinnuista on tätä nykyä uhanalaisia (Hyvärinen ym. 2019), ja kosteikkojen rehevöityminen ja umpeenkasvu on merkittävin syy tähän. Mahdollisia kunnostustoimia ovat kohteesta riippuen mm. raivaus, ruoppaus, niitto, laidunnus, vedenpinnan nosto, vieraspetopyynti ja hoitokalastus.

Seuraavassa pohditaan lyhyesti erilaisten kunnostustoimien toteuttamista Teutjärvellä ja niiden vaikutusta linnustoon. Huomautettakoon kuitenkin, että tämän selvityksen päätarkoituksena ei ollut tarkastella erilaisia kunnostustoimia ja niiden toteuttamismahdollisuuksia. Se edellyttäisi erillisen hoito- ja käyttösuunnitelman laatimista vuoden 2003 tapaan (Inki 2003). Siinä määriteltäisiin kunnostuksen tavoitteet ja pohdittaisiin sen pohjalta kunkin kunnostustoimen toteuttamista yksityiskohtaisemmin myös paikan päällä.

6.1 Elinympäristöjen parantaminen

Teutjärvellä uhanalaisten sorsalintujen kannalta keskeisin elinympäristöongelma lienee avovesialuetta ympäröivän järviruokokasvuston vähittäinen laajeneminen ja tiheneminen, joka vähentää hiljalleen sorsille soveliaista pesimä-, ruokailu- ja lepäily-ympäristöä. Sorsien on vaikea löytää tiheästä ruokokasvillisuudesta sopivia pesäpaikkoja, ja liikkuminen rantavesissä on monin paikoin vaikeaa tai mahdotonta. Tämän ongelman lieventämiseksi ruoikon sisälle tulisi saada lisää avovesilampareita ja -käytäviä esimerkiksi niittämällä.

Niitto olisi hyvä toteuttaa sekä rannan suunnasta että vesialueelta käsin, jolloin saataisiin niitettyä myös ruoikon ulointa osaa, joka on vesilintujen kannalta kriittisin alue. Jos siellä on liian tiuha ruoikko vastassa, vesilinnut eivät pääse uimalla sen suojiin eivätkä liioin rantaniityn puolelle ruokailemaan tai mahdollisia pesäpaikkoja etsimään.

Niitto kutistaa luonnollisesti ruoikkolajeille (joista osa harvinaisia ja/tai uhanalaisia) soveliaista pesimäaluetta, mutta lähtökohtaisesti näille lajeille on järvellä runsain mitoin elintilaa. Lajiston monimuotoisuuden ja järven linnustoarvon lisäämiseksi ruoikoiden niitto olisi tarpeellinen toimenpide.

Ruoppaus on toinen vaihtoehto tehdä aukkoisuutta yhtenäiseen ruoikkovyöhykkeeseen, mutta se on toimenpiteenä hyvin kallis ja vaikeasti toteutettava. Vuoden 2003 hoito- ja käyttösuunnitelmassa mainittuja Teutjokisuun ja Salmen lähtöalueen ruoppauksia (Inki 2003) ei suunnitelmista huolimatta lopulta toteutettu (K. Inki, kirjall.).

Muita harkinnanvaraisia keinoja kohentaa vesilintujen pesimismahdollisuuksia olisi rakentaa sopiviin paikkoihin järvelle pesimäsaarekkeitä ja -lauttoja (kuva 13, s. 39). Näistä on saatu varsin rohkaisevia kokemuksia eri puolilla maata. Pesimäsaarekkeet saattaisivat houkutella

alueelle myös naurulokkeja, joiden koloniat hyödyttävät monia vesilintuja. Tosin, merikotkien jatkuva läsnäolo järvellä saattaa estää lokkien asettumisen myös saarekkeille (luku 5). On myös havaittu (H. Kontkanen/Pohjois-Karjalan ELY-keskus, suull.), että minkit oppivat tyhjentämään pesälautoilta sorsien ja lokkilintujen pesiä.



Kuva 13. Vesi- ja lokkilintujen tekopesälautta. Kuvassa lautalla pesivä kalatiirapari Pukkilan Kanteleenjärvellä.

Monilla kosteikoilla avointen ranta-alueiden pesimälajistoon kuuluu monipuolinen joukko kahlaajia ja varpuslintuja, ja myös monet sorsat tekevät pesänsä rantaniityille. Teutjärvellä tällaiset rantaniityt puuttuvat kokonaan, mitä voitaneen pitää linnuston (ja luonnon) monimuotoisuuden kannalta Teutjärven Natura-alueen merkittävimpana ongelmana. Tällä hetkellä ruoikkovyöhykkeen ja rantametsän välissä on vain siellä täällä viimeisiä rippeitä harvakasvuisempaa rantaluhtaa, mutta niillä pystyy pesimään vain joitakin harvoja lajeja, kuten taivaanvuohi ja kurki.

Avoimia ranta- tai laidunniittykohteita voisi perustaa varsinkin niille ranta-alueilla, jossa pohja on vähän kuivempaa (minkä huomaa rantavyöhykkeellä kasvavista pajuista). Paras tapa luoda avointa niittyä lienee ensin niittää alue, ja sen jälkeen tuoda alueelle karjaa laiduntamaan. Molemmat toimenpiteet olisi tärkeää toteuttaa vuosittain, jotta rantaniitty pysyisi riittävän avoimena läpi lintujen pesimä- ja muuttokauden. Laidunniitty tulisi ulottaa avovesialueen reunaan saakka, jotta alueella pesivät ja levähtävät vesilinnut ja kahlaajat hyötyisivät niistä eniten. Vesi- ja rantalinnut oleilevat mieluummin juuri vesirajan tuntumassa.

Avomaalintujen kannalta olisi hyvä, että laidunniittyjen kohdalta poistettaisiin rantapensaikkoa ja -metsää niin, että rantakaistalta avautuisi suora puuton näköyhteys pelloille. Tämä saattaisi rohkaista monia avomaalajeja, kuten töyhtöhyyppiä, pesimään rantaniityllä. Samalla predaatiouhka vähenisi ainakin siltä osin, että varislinnuilta vähenisivät mahdollisuudet tarkkailla puista rantaniityllä pesiviä lintuja ja petolinnuilta tilaisuudet yllätyshyökkäyksiin puuston suojista. Näkymän avautuminen kyliltä kotijärvelle olisi epäilemättä myös paikallisten asukkaiden mieleen. Kuten Inki (2003) huomauttaa, rantapuuston poistamisessa on huomioitava suojelun kannalta tärkeät tervaleppäkorvet ja -luhdat.

Linnuston kannalta laidunniittykohteiksi parhaiten sopivat alueet sijaitsevat järven etelä- ja lounaisrannalla (kartta 9, s. 37). Pohjoisin alueista sijaitsee nykyisen Teutjärventien venevalkaman molemmin puolin. Sinne on jo nyt vireillä järven reuna-alueen perinnemaisemalaiduntamista koskeva tukisopimus, mutta hakemusta ei ole vielä hyväksytty Uudenmaan ELY-keskuksessa (lammastilallinen J. Ollas, suull.). Viereisillä Ollaksen peltoalueilla pesii runsaasti erilaisia avomaalintulajeja, joista osa varmasti hyödyntäisi mahdollisuutta pesiä myös rantaniityllä. Kaksi muuta aluetta sijaitsevat järven etelärannalla, jossa laidunniittyjen perustaminen ja rantapuuston poisto parantaisivat linnuston kannalta tärkeää yhteyttä järven ja sen eteläpuolisten linturikkaiden peltojen välillä.

Rantalaitumia toivottiin järvelle jo vuonna 2002 tehdyssä, järven eri käyttäjäryhmille suunnatussa kyselyssä (Inki 2003). Kannatetuimpien hoito- ja kunnostustoimien joukkoon sijoittui tuossa kyselyssä ruokkojen niitto, joka onkin paitsi linnuston myös virkistyskäytön kannalta oleellinen kunnostustoimi. Järveä käyttävien mielestä olisi suotavaa, jos järvelle näkisi rannoilta paremmin.

Järven ravinneylikuormituksen vähentämisessä ja sitä kautta ruoikoiden laajentumisen ja tihentymisen hidastamisessa tai vedenlaadun parantamisessa ruoikon niitolla ei liene kovin merkittävää roolia, koska ruoikon pinta-ala suhteessa koko järveen ja avovesialueeseen on varsin pieni. Inkin (2003) mukaan esimerkiksi hoitokalastuksella voitaneen saada tässä suhteessa enemmän aikaan. Ravinteiden vähentämiseen tehtävät toimet jäävät kuitenkin virattomiksi, jos samaan aikaan ravinteita valuu jokia ja valtaojia pitkin järveen entiseen tapaan. Teutjärven tapaisilla laajojen viljelyalueiden ympäröimillä järvillä ravinteiden suuri ja jatkuva valuma on kesto-ongelma, johon pitäisi saada kohennusta ennen kalliiden kunnostustoimien käynnistämistä. Tämä vaatii yhteistyötä mm. ympäristöviranomaisten ja maanviljelijöiden välillä.

Lienee myös syytä todeta, että virkistyskäytön ja linnuston elinolojen parantamisen intressit ovat osin vastakkaiset. Vesi- ja lokkilinnut hyötyisivät avovesialueelle syntyvistä nykyistä laajemmista kaisla- ja muista kasvustoista — kunhan ne pysyvät kohtuullisina — mutta monien järveä virkistysalueenaan käyttävien mielestä ne eivät liene toivottavia. Ennen kunnostus- ja hoitotoimiin ryhtymistä onkin selkeytettävä tarkoin kunnostuksen lähtökohdat ja tavoitteet.

Inki (2003) on kuvannut yksityiskohtaisemmin erilaisia kunnostustoimia ja niiden vaikutusta järven kuntoon ja lintulajistoon.

6.2 Predaatiopaineen vähentäminen

Elinympäristön vähittäistä heikentymistä enemmän ongelmia kosteikkolinnuille aiheuttanee predaatio (ks. luku 5). Teutjärvellä havaittiin kevään 2021 laskennoissa monenlaisia saalistajia, kuten merikotka, ruskosuohaukka, kanahaukka, varis, korppi, kettu, mäyrä ja saukko (luku 4.3). Niistä monet saalistavat munien ja poikasten lisäksi myös aikuisia lintuja.

Osa saalistajista on lain nojalla rauhoitettuja (kuten petolinnut ja saukko), joten niiden taholta kosteikkolintuihin kohdistuvaa predaatiopainetta on hankala torjua. Sen sijaan esimerkiksi vieraspetojen (minkin ja supikoiran, joita kumpaakin epäilemättä alueella esiintyy) torjuminen on mahdollista. Aktiivisella pienpetopyynnillä on todettu olevan selviä myönteisiä vaikutuksia vesilintujen poikastuottoon (Mikkola-Roos ym. 2005). Teutjärven tapaisella laajalla ja helppopääsyisellä alueella sellaista on kuitenkin haasteellista toteuttaa riittävällä tehokkuudella ja eettisesti kestäväällä tavalla vuodesta toiseen, varsinkin koska on oletettavaa, että sitä mukaa kun petoja poistetaan, tilalle tulee uusia. Kenties hedelmällisempi keino vähentää nisäkäspetojen aiheuttamaa predaatiota voisi olla pesäsaarekkeiden ja -lauttojen rakentaminen, jotka tosin eivät nekään estä hyvinä uimareina tunnettuja saukkoa ja minkkiä pääsemästä pesille.

Myös metsästys voi paikoin aiheuttaa pesivään populaatioon voimakastakin painetta, mutta Teutjärvellä tapahtuvan metsästyksen laajuudesta ei ole tietoa.

6.3 Muut toimet

Tulevaisuuden linnustoseurantaa ja yleensäkin lintuhavainnointia ajatellen järven eteläosiin olisi hyvä saada uusi lintutorni (tai -lava). Tällöin tarkkailumahdollisuudet järven eteläosiin paranisivat oleellisesti, mikä lisäisi vesilintulaskentojen kattavuutta ja luotettavuutta.

Yksi mahdollinen lintutornin sijoituspaikka olisi Teutjärventien venevalkama järven lounaisrannalla (kartta 9), jonne on olemassa hyvä tieyhteys ja jossa perinteisesti on käyty tarkkailemassa lintuja. Asia saattaa edistyä jo lähitulevaisuudessa, sillä Porvoon seudun lintuyhdistys on pyytänyt Teutjärven tiehoitokunnalta lupaa lintutornin tai -lavan rakentamiseen venerantaan. Lintutornin yhdeksi mahdolliseksi sijoituspaikaksi Inki (2003) esittää myös Haapaniemeä järven etelärannalla (kartta 9).

Osittain tornien sijoituspaikat ovat yhteydessä laidunniittyjen perustamiseen. Olisi tärkeää, että laidunniittyjen linnustoa voitaisiin seurata mahdollisimman tarkoin, ja parhaiten se onnistuu laidunniityn viereen rakennettavasta lintutornista, mikä on huomattu esimerkiksi Porvoon Ruskiksen Pohjoisniityllä.

LÄHTEET

Huolman I 2002: Teutjärven pesimälinnusto 2001. Uudenmaan ympäristökeskus.

Hyvärinen E, Juslén A, Kempainen E, Uddström A & Liukko U-M (toim) 2019: Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus.

Inki K 2003. Teutjärven hoidon ja käytön periaatteet. Kaakkois-Suomen ympäristökeskus.

Lehikoinen A, Below A, Jukarainen A, Laaksonen T, Lehtiniemi T, Mikkola-Roos M, Pessa J, Rajasärkkä A, Rusanen P, Sirkiä P, Tiainen J & Valkama J 2019: Suomen lintujen pesimäkantojen koot. - Linnut-vuosikirja 2018: 38–45.

Leivo M 2000: Finland. Sivut 225–261 teoksessa Heath MF & Evans MI (toim.): Important Bird Areas in Europe: Priority sites for conservation. Volume 1: Northern Europe. BirdLife Conservation Series No. 8. BirdLife International.

Leivo M & Lehtiniemi T 2019: Porvoon seudun maakunnallisesti tärkeät lintujen muutonaikaiset kerääntymisalueet. Vuoden 2019 uudistettu MAALI-selvitys. – Corvus 42: 4–28. (Luettavissa myös Porvoon seudun lintuyhdistyksen nettisivuilla <https://www.psy-bnff.com/linkit>.)

Leivo M 2020: Loviisan Gammelbyvikenin linnustoseelvitys keväällä 2020. Uudenmaan ELY-keskus. (Luettavissa Porvoon seudun lintuyhdistyksen nettisivuilla <https://www.psy-bnff.com/linkit>.)

Leivo M 2021: Porvoonjoensuiston linnustoseelvitys keväällä 2021. Uudenmaan ELY-keskus. (Luettavissa Porvoon seudun lintuyhdistyksen nettisivuilla <https://www.psy-bnff.com/linkit>.)

Mikkola-Roos M, Nurmi J & Väänänen V-M 2005: Tulokaspedot lintuvesillä -hankkeen tutkimustulos; minkin ja supikoiran pyynti parantaa kosteikkolintujen poikastuottoa huomattavasti. – Metsästäjä 1/2005: 28–29.

Mikkola-Roos M, Pessa J, Rusanen P & Sammalkorpi I 2021: Linnuston seurantaohjeet, Helmi-ohjelma, Lintuvedet. Suomen ympäristökeskus.

Väisänen R, Lammi E & Koskimies P 1998: Muuttuva pesimälinnusto. Otava.

Väisänen RA, Lehikoinen A & Sirkiä P (2018): Suomen pesivän maalinuston kannanvaihtelut 1975–2017. – Linnut-vuosikirja 2017: 16–31.

Ympäristöministeriö: Helmi-elinympäristöohjelma 2021-2030/ Lintuvesien ja kosteikkojen kunnostaminen. <https://ym.fi/helmi>

KIITOKSET

Kimmo Inki, Jaana Huopainen, Heikki Lokki, Pekka Rusanen ja Jouko Högmander antoivat lisätietoja raporttia varten.

Juha Ollas lainasi venettä lintulaskentoihin.

William Velmala luki käsikirjoituksen ja teki siihen hyviä parannusehdotuksia.

LIITE 1.

Teutjärven linnustoselvityksen 2021 laskentapäivät:

Isojen lintujen laskennat

Huhtikuu: 12., 16., 22., 28. ja 29.

Toukokuu: 4., 9., 12., 17., 22. ja 31.

Venekartoituslaskennat

Huhtikuu: 30.

Toukokuu: 23.

Kesäkuu: 8.

Yökuuntelu

Toukokuu: 4.-5.

LIITE 2.

Teutjärven linnustoselvityksessä 2021 tehtyjen parimääräarvioiden perusteet eri kosteikkolintulajeilla.

Laji	Parimääräarvio	Parimääräarvion perusteet
Laulujoutsen	2	useiden laskentojen ja yhtäaikaishavaintojen perusteella
Haapana	2	12.5. (2ad k1n) perusteella. Vaikka samaan kn päädytään myös 16.4. (2k2n), 22.4. (2k2n, kun ei oteta huomioon muuttoparvia) sekä 9.5. (2k1n), pienen kysymysmerkin kn-arvioon asettaa se, ettei 12.5. jälkeen nähty alueella vartioivia koiraita kuin yksi (8.6.).
Tavi	4	12.5. perusteella. Kn-arvio saa tukea useista muista laskennoista, esim. 4.5. ja 9.5. (kun ei oteta huomioon muuttoparvia) sekä 23.5. 17.5. nähtiin sitä vastoin vain 1 k, mikä saattoi johtua siitä, että vartioivat k sattuiivat piileksimään koko laskennan ajan. Kn-arvio voitaneen pitää varsin luotettavana. Kaiken kaikkiaan hankala laji parimäärän arvioinnin suhteen pitkän muuttokauden ja pienen koon takia (linnut katoavat helposti kasvillisuuden sekaan).

Sinisorsa	11	30.4. (11k1n) perusteella. Arvio vaikuttaa sangen luotettavalta, sillä 1 kn tarkkuudella samaan arvioon päädyttiin myös useissa muissa laskennoissa, esim 22.4. (10k3n), 9.5. (10k1n) ja 12.5. (11k2n).
Lapasorsa	2	12.5. (2k) perusteella. Arviota voitaneen pitää melko luotettavana, sillä 1 kn tarkkuudella samaan arvioon päädyttiin myös muissa laskennoissa, paitsi 9.5., jolloin nähtiin vain 1 kn (toinen vartioiva k on saattanut piileksiä koko laskennan ajan).
Heinätavi	1	12.5. perusteella. Arviota voidaan pitää luotettavana, sillä samaan arvioon päädyttiin myös muissa laskennoissa.
Tukkasotka	2	22.5. (2k) perusteella. Suhteellisen luotettava kn-arvio, sillä samaan kn päädytään myös 12.5. perusteella (2k2n) kun ei oteta huomioon yhtä järven keskellä lepäilyttä selvää muuttoparvea). Aiemmissa laskennoissa järvellä oli niin paljon muuttavia sotkia, ettei pesiviä voitu joukosta erottaa.
Telkkä	1	4.5. perusteella. Luotettavan tuntuinen kn-arvio, sillä samaan kn päädytään myös 28.4. ja 9.5. perusteella (kun 9.5. ei oteta huomioon yhtä selvää muuttoparvea).
Isokoskelo	1	4.5. perusteella. Luotettavan tuntuinen kn-arvio, sillä samaan kn päädytään useissa aiemmissa laskennoissa.
Kaulushaikara	5	useiden laskentojen ja yhtäaikaishavaintojen perusteella
Ruskosuohaukka	2	useiden laskentojen perusteella. Alueella (erit. järven NE-osassa) nähtiin lisäksi muutamissa loppukevään laskennoissa 3kv k, joka vaikutti jääneen ilman paria.
Luhtakana	5	useiden laskentojen perusteella. Yö-laskennassa havaittiin 3Ä, jonka lisäksi aamulaskennoissa havaittiin 2Ä muilla reviereillä. Oletettu että reviirit/laulupaikat pysyvät +-samoina.
Kurki	10	useiden laskentojen ja yhtäaikaishavaintojen perusteella. (Suurin?) osa kihlapareja
Taivaanvuohi	12	useiden laskentojen ja yhtäaikaishavaintojen perusteella. Kn-arvio on varovainen, sillä kullakin ranta-alueella soidinlennolla havaittujen lkm jaettiin kahdella (2-> 1kn, 3->2kn jne), koska myös n voivat osallistua soidinlentoihin ainakin jossain määrin.
Västäräkki	1	havaittu 23.5. laskennassa
Satakieli	5	23.5. ja 8.6. perusteella. Kn-arvioon valittu ao. laskentojen korkein Ä/k-määrä kustakin sektorista (=oletettu että reviirit/laulupaikat pysyvät +-samoina)
Pensassirkkalintu	2	havaittu 23.5. laskennassa
Rastaskerttunen	2	havaittu 23.5. ja 8.6. laskennassa
Luhtakerttunen	1	havaittu 8.6. laskennassa
Viitakerttunen	1	havaittu 31.5. laskennassa
Rytikerttunen	18	23.5. ja 8.6. perusteella. Kn-arvioon valittu ao. laskentojen korkein Ä/k-määrä kustakin sektorista (=oletettu että reviirit/laulupaikat pysyvät +-samoina)
Ruokokerttunen	215	23.5. perusteella, jolloin kaikilla sektoreilla suurempi Ä-määrä kuin 8.6. (123 rev).
Kultarinta	1	havaittu 8.6. laskennassa

Pensaskerttu	15	23.5. ja 8.6. perusteella. Kn-arvioon valittu ao. laskentojen korkein Ä/k-määrä kustakin sektorista (=oletettu että reviiirit /laulupaikat pysyvät +-samoina)
Lehtokerttu	21	23.5. ja 8.6. perusteella. Kn-arvioon valittu ao. laskentojen korkein Ä/k-määrä kustakin sektorista (=oletettu että reviiirit /laulupaikat pysyvät +-samoina)
Mustapääkerttu	14	23.5. ja 8.6. perusteella. Kn-arvioon valittu ao. laskentojen korkein Ä/k-määrä kustakin sektorista (=oletettu että reviiirit /laulupaikat pysyvät +-samoina)
Viiksitimali	2	havaittu 23.5. (2 kn) ja 8.6. (1 kn) laskennassa
Punavarpunen	5	8.6. perusteella. Laulavien punavarpusten havaittiin liikkuvan aika paljon (=vaihtavan reviiirin paikkaa), joten luotettavimpana pidettiin tulkita kn vain yhdestä laskennasta.
Pajusirkku	71	23.5. (64 rev) ja 30.4. (61 rev) perusteella. Kn-arvioon valittu ao. laskentojen korkein k-määrä kustakin sektorista (=oletettu että reviiirit /laulupaikat pysyvät +-samoina); 30.4. havaittiin 61 reviiiriä, 23.5. yht 64 reviiiriä