



FINNOON KOSTEIKKOALUEEN LINNUSTON SEURANTA 2018

Esa Lammi

12.2.2019

FINNOON KOSTEIKKOALUEEN LINNUSTON SEURANTA 2018

Sisälllys

TIIVISTELMÄ	3
1 Johdanto	4
2 Selvitysalue ja työn toteutus	4
2.1 Finnoon kosteikkoalue	4
2.2 Suunnittelutilanne	7
2.3 Pesimälintujen laskennat	7
2.4 Poikueseuraanta	8
2.5 Viitasammakon inventointi	8
3 Tulokset	9
3.1 Pesimälinnusto.....	9
3.1.1 Vesilinnut	9
3.1.2 Lökkilinnut, kahlaajat, rantakanat.....	11
3.1.3 Rantojen ja ruovikoiden varpuslinnut.....	11
3.1.4 Rantametsien linnut	11
3.1.5 Muut lajit	12
3.1.6 Arvokkaimmat pesimälinnut.....	12
3.2 Pesimälinnuston muutokset	12
3.3 Vesilintupoikueet	16
3.3.1 Poikueiden määrä	16
3.3.2 Poikueiden menestyminen	18
3.4 Viitasammakko.....	18
4 Johtopäätökset.....	20
4.1 Suositukset.....	20
5 Lähteet ja kirjallisuus.....	22

Kansi: Harmaasorsia Finnoon altaalla.

Ilmakuvat ja pohjakartat © Espoon kaupunkimittausyksikkö ja Maanmittauslaitos

Valokuvat © Esa Lammi

TIIVISTELMÄ

Suomenojan voimalaitoksen pohjoispuolella sijaitseva Finnoon kosteikkoalue on Espoon tärkeimpiä lintujen pesimäpaikkoja. Alue on ollut mukana Espoon lintuveisien pesimälintuseurannassa 1980-luvulta alkaen. Vuonna 2015 alueelle valmistui hoito- ja käyttösuunnitelma. Suunnitelmassa esitetään seurantaohjelma, jonka mukaan alueella on tarkoitus tehdä seuraavat pesimälintulaskennat vuonna 2018. Seurantaohjelmassa on mukana myös viitasammakko, joka käyttää alueella olevaa entistä jätevesiallasta lisääntymispaikkanaan. Seurantaohjelman mukaiset lintulaskennat ja viitasammakoiden kartoitukset tehtiin keväällä ja kesällä 2018. Mukaan otettiin myös vesilintupoikueiden seuranta.

Alue on säilyttänyt tärkeät lintuarvonsa: pesimälinnustoon kuului kymmenen uhanalaista lajia, jotka yhtä lukuun ottamatta keskittyivät altaalle. Finnoon allas on uhanalaisen mustakurkku-uikun, punasotkan ja naurulokin pesimäpaikkana Uudenmaan tärkeimpiä. Uhanalaisen liejukanan pesimäkeskittymä on Suomen suurin. Altaalla pesivien naurulokkien määrä on viime vuosina vähentynyt, mutta yhdyskunta (noin 1900 paria) on tiettävästi edelleenkin Uudenmaan suurin. Pesimäpaikalla ei ole tapahtunut muutoksia, jotka selittäisivät lokkien vähenemistä. Vähenemisen tärkeimpänä syynä saattaa olla jätteidenkäsittelyn muuttuminen lokkien ruokailupaikkana käyttämällä Ämmäsuon jäteasemalla.

Finnoon altaalle kerääntyy alkukesällä runsaasti vesilintupoikueita, joista osa tulee meren puolelta. Kesällä 2018 poikueita laskettiin kaikkiaan 69. Poikueiden määrä oli lähes sama kuin vuonna 2015, jolloin poikueita seurattiin edellisen kerran. Punasotkan ja tukkasotkan poikuemäärät ovat tuntuvasti laskeneet parhaista vuosista. Muiden vesilintulajien poikuemäärissä ei ole nähtävissä selkeitä muutoksia. Sukeltamalla ravintonsa hankkivien vesilintujen (sotkat, telkkä, mustakurkku-uikku) poikueet menestyivät huonommin kuin veden pinnalta ravintonsa etsivien puolisukeltajasorsien poikueet. Syitä sukeltajasorsien ja mustakurkku-uikun huonompaan pesimämenestykseen ei tiedetä.

Viitasammakoita tavattiin niukasti. Suuri vuosien välinen vaihtelu kutupaikoilla saapuvien viitasammakoiden määrässä on alueelle tyypillistä. Vaihteluiden syy ei ole selvinnyt. Kaikki tunnetut kutupaikat ovat altaalla.

Kosteikkoalueen ympäristö muuttuu lähivuosina suuresti, kun Suomenojalle valmistuvia asemakaavoja aletaan toteuttaa. Muutoksiin varaudutaan alueelle laaditulla hoito- ja käyttösuunnitelmalla. Selvityksen lopussa esitetään joitakin toimenpiteitä, jotka olisi hyvä liittää alueella toteutettavien hoitotoimien osaksi.

1 JOHDANTO

Suomenojan voimalaitoksen pohjoispuolella sijaitseva Finnoon allas ja sitä reunustava umpeutunut merenlahti on Espoon tärkeimpiä vesi- ja kosteikkolintujen pesimäpaikkoja. Alueen eläimistöön kuuluu myös tiukasti suojeltu viitasammakko. Finnoon alueella pesivää linnustoa on seurattu 1980-luvulta alkaen säännöllisesti tehtyjen lintulaskentojen avulla. Tuoreimmat seurantatiedot ovat vuodelta 2015, jolloin Finnoon linnustollisesti arvokkaalle alueelle laadittiin hoito- ja käyttösuunnitelma (FCG 2015). Suunnitelman keskeisimpänä tavoitteena on linnuston suojelevarvojen turvaaminen lisääntyvän asutuksen keskellä. Suunnitelmassa esitetään toteuttamisperiaatteita toimenpiteille, joilla voidaan lieventää alueen virkistyskäytön lisääntymisestä linnustolle ja muulle luonnolle aiheutuvia häiriöitä.

Hoito- ja käyttösuunnitelmaan on liitetty seurantaohjelma, jossa esitetään linnustonseuranta kolmen vuoden välein vuodesta 2015 alkaen, kunnes ympäristön rakentaminen on toteutunut, ja sen jälkeen 7–8 vuoden välein samoin menetelmin kuin aiemmissa Espoon lintuvesien linnustonseurantaan liittyneissä laskennoissa.

Espoon kaupunkitekniikan keskus tilasi vuoden 2018 seurannan Ympäristösuunnittelu Enviro Oy:ltä. Seurantaan otettiin mukaan myös viitasammakko, jotta saadaan ajankohtaista tietoa suunnittelua varten. Selvitysten keskeiset tulokset esitellään tässä raportissa.

2 SELVITYSALUE JA TYÖN TOTEUTUS

2.1 Finnoon kosteikkoalue

Selvitysalueeseen kuuluvat Finnevikin umpeenkasvanut merenlahti, sen länsipuolella oleva entinen jätevesien saostusallas sekä altaan ja Suomenlahdentien välinen alue (kuva 1). Selvitysalueen pinta-ala on 41 hehtaaria, josta altaan osuus on 15 hehtaaria. Poikueseurantaan otettiin lisäksi mukaan Finnobäckenin suualue.

Finnoon allas on pengerrytetty pitkälle umpeenkasvaneelle merenlahdelle vuonna 1963. Allasta käytetään nykyisin ylivuotoaltaana puhdistamon häiriötilanteissa ja runsaiden sateiden jälkeen. Allas on matala, liejupohjainen ja reheväkasvuinen. Suurimman osan altaasta täyttävät tiheät, aukkoiset järviruoko- ja osmankäämikasvustot. Laajimmat avovesialueet sijaitsevat altaan etelä- ja itäosassa sekä kaakkoiskulmassa. Avovesialueilla kasvaa ainoana uposkasvina eteläistä alkuperää olevaa hentokarvalehteä (*Ceratophyllum submersum*), joka loppukesäisin täyttää lähes koko vesikerroksen. Altaan reunapenkereet ovat puustoisia. Altaan itäpuolitse laskeva jokimainen Finnobäcken yhdistää Finnevikin kosteikkoalueen muuhun merialueeseen. Altaan puolelle merivesi ei reunapenkereen vuoksi pääse.

Selvitysalue on jaettu neljään osa-alueeseen (kuva 1). Aluejako on ollut linnustonseurantaraporteissa sama vuodesta 2000 alkaen. Osa-alueeseen I kuuluu allas reunapenkereineen. Altaan pohjoispuolella sijaitseva osa-alue II on täyttömäkenttää, jota on takavuosina käytetty maa-aineksen kompostointipaikkana ja va-

rastoalueena. Kenttä oli vielä vuosituhanen vaihteessa melko aukea, mutta nykyisin vanhoilla kompostointiaumoilla kasvaa usean metrin korkuista koivikkoa. Täyttömaakentän pohjoispuolella on pieni kaistale ruovikkoista luhtaa ja kosteaa, pensoittuvaa niittyä. Osa-alueen itäreunassa virtaavan Finnobäckenin varressa on vanhoja kuusia ja mäntyjä kasvava metsäsaareke.

Osa-alue III on entistä merenlahtea, jota käytetään Matinkylän hevostallien laidunniittynä. Niityn eteläpuoliskossa Finnobäckenin jokimaista uomaa reunustaa ruoko- ja osmankäämikasvusto, jonka laiteille on alkanut kasvaa pajuja ja tervaleppiä. Muu alue on matalakasvuista laidunta. Niityn itäreunaan laskee Matinkylän suunnasta tuleva Tiistilanpuistonoja, jonka varrella on nuorta lehtipuustoa. Miltei koko laidunniitty on veden vallassa meriveden ollessa korkealla.

Osa-alue IV on laidunniityn pohjoispuolelle jäävä Finnevikin perukka, jonka etelä-osa on tiheää järviruovikkoa ja pohjoisosa pensaikkoista, mesiangervovaltaista luhtaa. Avovesialueita ei ole, mutta koko alue tulvii keväisin ja korkean meriveden aikaan. Suomenlahdentie ylittää perukan vuonna 2015 valmistunutta siltaa pitkin. Sillan pohjoispuolinen alue on lähes kokonaan pensoittunut. Sillan eteläpuolella kasvaa yksittäisiä pajuja siellä täällä ruovikon keskiosissa asti. Reunametsät ovat kuusikkoa ja nuorta, kosteapohjaista koivikkoa. Alueen länsireunassa Finnobäckenin varrella on kosteapohjaista sekametsää, joka vaihtelee tulvivasta koivikosta ja tervalepikosta kuivimpien paikkojen mäntyvaltaiseen metsään. Metsikön läpi kulkee rinnakkain kaksi voimajohtoa.



Kuva 1. Selvitysalue osa-alueineen (I–IV). Merenrannassa oleva Finnobäckenin suualue (P) tarkistettiin vesilintupoikueiden seurannassa, mutta se ei kuulu pesimälinnustolaskentojen alueeseen. Ilmakuva on vuodelta 2017. © Espoon kaupunkimittausyksikkö.

Kuva 2. Osa-alueen IV ruovikkoa huhtikuun lopulla.



Kuva 3. Laidunnittyn pohjoisosa huhtikuun lopulla. Niityn takana altaan puustoutunut valli ja lintutorni.



Kuva 4. Kesäkuinen maisema altaalla. Vedenpinnassa kelluva pikkulimaska on värjänyt veden vihreäksi.



2.2 Suunnittelutilanne

Hoito- ja käyttösuunnitelman laatimisen yhteydessä alueelle laadittiin yleissuunnitelma. Pääosa hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitetyistä toimenpiteistä vaatii tarkempaa suunnittelua. Toimenpiteet, joiden toteuttaminen vaatii puistosuunnitelman, voidaan aloittaa vasta alueelle laaditun asemakaavan lainvoimaistuessa. Lintualtaan vesitasapainon yleissuunnitelma on laadittu vuoden 2018 aikana ja rakennussuunnitelma on alkamassa vuoden 2019 alussa. Lisäksi altaan länsipuolella olevan liito-oravayhteyden täydennysistutussuunnitelma on tekeillä.

2.3 Pesimälintujen laskennat

Laskentamenetelmäksi on vakiintunut vuonna 2000 käytetty viiteen laskentakierrokseen perustuva menetelmä, joka pohjautuu Eläinmuseon ohjeisiin (Koskimies & Väisänen 1988). Sama, aikaisempiin vuosiin nähden vertailukelpoinen menetelmä oli käytössä myös tätä työtä tehtäessä. Menetelmä on kuvattu selvitysraportin liitteessä 1.

Jäät lähtivät Finnoon altaalta melko myöhään, 19.4.2018. Ensimmäinen, vesilintuihin painottunut laskenta tehtiin 22.4. Linnut laskettiin mahdollisimman tarkoin altaalta (alue I), altaan pohjoispuolelta (alue II) sekä Finnobäckenin varresta. Lahden vesilinnutonta itäosaa (alueet III ja IV) ei kierretty järjestelmällisesti, vaan linnustoa havainnoitiin reunoilta käsin. Seuraavilla laskentakerroilla (29.4. ja 16.5.) lahden itäosassa tehtiin aamulla kosteikkolintujen kartoituslaskenta ja sen jälkeen toistettiin altaan ja jokivarren lintulaskenta. Altaan kasvillisuus oli talven jäljiltä sen verran harvaa, että lintujen laskeminen ei vielä huhtikuussa tuottanut vaikeuksia. Toukokuun puolivälissä uusi kasvusto oli jo paikoin noussut näköesteeksi.

Neljäs ja viides laskenta (31.5. ja 13.6.) painottuivat allasta ympäröiville osa-alueille, jonka linnusto pyrittiin kartoittamaan mahdollisimman tarkoin. Altaan linnut laskettiin molemmilla kerroilla aamuisen kartoituslaskennan jälkeen, mutta läheskään kaikkia lintuja ei enää voitu havaita kasvillisuuden katveesta. Käyttökelpoista tietoa saatiin lähinnä avovedessä oleskelleista ja avovesialueiden reunoissa pesivistä linnuista.

Kunkin lajin parimäärät tulkittiin lajin havaittavuuden kannalta parhaimman laskentakierroksen tulosten perusteella. Sinisorsan pariarviot perustuvat 22.4. ja muiden varhain pesintänsä aloittavien vesilintujen parimäärät 29.4. tehtyyn laskentaan. Myöhään pesivien vesilintujen parimäärät pohjautuvat 16.5. tehtyyn laskentaan. Hautovat naurulokit laskettiin 16.5., mutta joidenkin pesimäsaarekkeiden osalta pariarviossa jouduttiin uuden kasvillisuuden vuoksi käyttämään huhtikuun lopussa tehdyn laskennan tuloksia.

Nokikanan, liejukanan ja mustakurkku-uikun määrät saatiin selville merkitsemällä lintujen oleskelupaikat ilmakuva pohjalle jokaisessa laskennassa. Reviireiksi tulkittiin alueet, joissa laji oli havaittu ainakin kahdessa laskennassa. Myös naurulokkien pesimäsaarekkeet ja niistä laskettu hautovien lintujen määrä merkittiin ilmakuva pohjalle. Parimäärien tulkintamenetelmät esitetään liitteessä 1.

2.4 Poikueseuranta

Finnoon allas on tärkeä vesilintupoikueiden ruokailu- ja oleskelualue, jonne kerääntyy sorsapoikueita myös läheiseltä merialueelta (esim. Ellermaa 2014, Lammi 2015). Matala, kalaton allas tarjoaa poikasille erittäin hyvän ruokailuympäristön. Lisäksi vesilinnut ovat altaalla suojassa aallokolta, ruokailumahdollisuuksia hankaloittavilta vedenpinnan vaihteluilta sekä isoilta lokeilta ja petolinnuilta, jotka altaalla pesivät naurulokit pitävät loitolla. Poikueiden selviytyvyys altaalla on huomattavasti parempi kuin meriympäristössä. Altaan merkitystä kuvaa se, että altaalla on Suomen ympäristökeskuksen keräämän aineiston mukaan 2–3 kertaa niin paljon vesilintupoikueita kuin huomattavasti suuremmalla Laajalahdella tai Vanhankaupunginlahdella, jotka kuuluvat etelärannikon lintuvesien parhaimmistoon (Lammi & Nironen 2011). Merialueelta tulevat poikueet uivat altaalle sataman itäpuolelle laskevan Finnobäckenin kautta, sillä muita vesireittejä ei ole. Poikueet varttuvat altaalla lentokykyisiksi.

Vesilintupoikueet laskettiin kahdeksan kertaa noin kymmenen vuorokauden välein 24.5.–27.7.2018 välisenä aikana. Kaikilla kerroilla allas (osa-alue I) kierrettiin huolellisesti, havaitut vesilintupoikueet tarkistettiin kaukoputkella ja poikasmäärät sekä poikasten arvioitu ikä merkittiin muistiin poikueittain. Jokaisella kerralla tarkistettiin myös Finnobäckenin uoma altaan itäpuolelta sekä uoman suualue (alue P kuvassa 1).

Allas on runsaskasvinen ja poikueiden havaitseminen vaikeutui kesän aikana entisestään uuden kasvillisuuden takia. Kaikkia poikueita ei ollut yhdelläkään käyntikerralla mahdollista nähdä. Altaalle kerääntyneiden poikueiden määrä saatiin selville poikasten iän ja poikuekohtaisen poikasmäärän perusteella yhdistelemällä peräkkäisten laskentakertojen tietoja. Menetelmä antaa useimmista lajeista todellista pienemmän poikuemäärän, mutta tekee silti mahdolliseksi vuosien välisen vertailun.

2.5 Viitasammakon inventointi

Viitasammakot on helpoin havaita kutupaikoille kerääntyneiden koiraiden ääntelyn perusteella. Kutukausi alkaa pian jäidenlähdön jälkeen. Koiraat äänтелеvät pitkin päivää, mutta varmintä niiden havaitseminen on lämpiminä iltoina auringonlaskun jälkeen. Kutupaikoille saapuvien viitasammakoiden määrä näyttää vaihtelevan Finnoolla keväästä toiseen, eikä parhaimman kuunteluajankohdan arviointikaan ole aivan helppoa.

Kutupaikoille kerääntyneet viitasammakot inventoitiin 5. ja 8.5.2018. Molemmilla kerroilla allas kierrettiin klo 22 jälkeen ympäröivää pengertä pitkin sammakoita kuulostellen. Havaitut yksilöt merkittiin ilmakuvapohjalle ja niiden lukumäärä arvioitiin. Altaan jälkeen tarkistettiin Finnevikinsillan keskikohdan luona oleva pieni vesialue, joka saattaisi sopia viitasammakon lisääntymispaikaksi.

3 TULOKSET

3.1 Pesimälinnusto

Seuranta-alueen pesimälinnustoon kuului vuonna 2018 kaikkiaan 48 lajia, joiden yhteisparimäärä oli 2167 (taulukko 1). Kosteikkolinnuiksi luettavia lajeja tavattiin 28. Muut lajit ovat metsälintuja ja avomaiden lintuja, jotka lähes kaikki havaittiin kosteikon reunametsistä ja täyttömaa-alueelta. Kosteikkolajien osuus lintujen yhteismäärästä oli peräti 96 %. Suurin osa linnuista oli naurulokkeja, joita pesi altaalla vähintään 1900 paria. Altaan naurulokkiyhdyksunta on tietävästi Uudenmaan suurin ja se käsitti 87 % kaikista seuranta-alueen lintupareista.

3.1.1 Vesilinnut

Finnoon allas tunnetaan poikkeuksellisen runsaasta vesilinnustostaan. Vesilintupareja laskettiin seuranta-alueelta 94, ja miltei kaikki tavattiin altaalta. Altaan ulkopuolella havaittiin vain neljä vesilintuparia Finnobäckenin uomassa ja sen lähitöllä.

Vesilinnustoon kuului kymmenen lajia (taulukko 1), joista runsaimpia olivat nokikana (23 paria), telkkä (14 paria) ja mustakurkku-uikku (11 paria). Espoon lintuvesien nokikanoista pesii Finnoolla 40 % ja mustakurkku-uikuista lähes kaikki. Muita Finnoolle painottuvia vesilintuja ovat harmaasorsa, lapasorsa ja punasotka (Lammi & Routasuo 2017). Niiden pesimäkannat vaihtelivat 8–10 pariin.

Harmaasorsista suurin osa pesii merialueen puolella, vaikka parit ruokailevat ja viettävät aikaa altaalla. Yksittäisiä, todennäköisesti pesillään vierailleita harmaasorsanaaraita on monina kesinä tavattu Finnobäckenin varrelta sekä täyttömaa-alueen rikkaruohostoista. Seuranta-alueen puolella pesii kuitenkin enintään muutama harmaasorsa. Muut Finnoolle painottuvat vesilintulaji pesivät altaalla.

Punasotkan sukupuolten runsaussuhde on erikoinen, sillä jokaista naarasta kohden on kolme koirasta. Altaalla havaittiin keväällä ennen pesimäkautta enimmillään 43 punasotkakoirasta seuranaan 12 naarasta. Myöhemmissä pesimälintulaskennoissa naaraita tavattiin kahdeksan ja koiraita runsaat 20. Suuren koirasensemistön vuoksi pesivä parimäärä on tulkittu naaraiden perusteella samalla tavoin kuin aiempina seurantavuosina. Pesivien naaraiden määrä on todennäköisesti hie-man suurempi kuin laskennoissa havaittu määrä, sillä kiireisimmät naaraat olivat voineet parhaaseen laskenta-aikaan olla jo hautomassa.

Vähälukuisiin vesilintuihin lukeutuvat haapana ja heinätavi (yksi pari molempia) sekä joutsenet. Kyhmyjoutsenia altaalla oli kaksi paria. Kesäkuussa sinne asettui myös laulujoutsenpari, joka ei pesinyt.

Taulukko 1. Seuranta-alueen pesimälinnuston parimäärät v. 2018 osa-alueittain (I–IV). Suluissa on mainittu tutkitun alueen läheltä, mutta ulkopuolelta havaittujen parien määrä (kirjattu muistiin tähdellä merkityistä lajeista). Alueella ensimmäistä kesää oleskellut laulujoutsenpari ei pesinyt. Yhteissummissa on mukana varsinaiselta seuranta-alueelta tavatut linnut. Uhanalaiset lajit (Tiainen ym. 2016) on alleviivattu.

	Yht.	I	II	III	IV		Yht.	I	II	III	IV
Kosteikkolajit											
<u>Mustakurkku-uikku</u>	11	11	-	-	-	Pikkutylli	1	-	-	1	-
Kyhmyjoutsen	2	2	-	-	-	Taivaanvuohi	1	-	-	-	1
Laulujoutsen	(1)	(1)	-	-	-	Rantasipi	2	1	1	-	-
Harmaasorsa	10	9	-	1	-	Metsäviklo	1	-	-	-	1
<u>Haapana</u>	1	1	-	-	-	<u>Naurulokki</u>	1900	1900	-	-	-
Tavi	4	4	-	-	-	Västäräkki	2	-	1	1	-
Sinisorsa	8	6	2	-	-	Ruokokerttunen	36	16	2	5	13
Lapasorsa	8	8	-	-	-	Viitakerttunen	(1)	(1)	-	-	-
<u>Heinätavi</u>	1	1	-	-	-	Luhtakerttunen	4	-	1	-	3
<u>Punasotka</u>	8	8	-	-	-	Rytikerttunen	5	3	-	1	1
<u>Tukkasotka</u>	3	3	-	-	-	<u>Rastaskerttunen</u>	1	1	-	-	-
Telkkä	14	13	-	-	1	Pensaskerttu	6	1	4	-	1
Luhtakana	2	-	-	-	2	Punavarpunen	5	2	-	1	2
<u>Nokikana</u>	23	23	-	-	-	<u>Pajusirkku</u>	11	5	-	3	3
<u>Liejukana</u>	16	16	-	-	-						

Muut lajit

Fasaani	2	-	1	1	-	Kultarinta*	1 + 1	1	-	-	(1)
Sepelkyyhky	1	-	-	-	1	Lehtokerttu	9	-	4	-	5
Käpytikka	2	-	1	1	-	Mustapääkerttu*	5 + 1	(1)	1	-	4
Pikkutikka*	(1)	-		(1)	-	Pajulintu	9	2	3	2	2
Punarinta	1	-	1	-	-	Sinitiainen	6	5	-	-	1
Satakieli*	7 + 1	1	3	(1)	3	Talitiainen	11	4	4	1	2
Rautiainen	1	-	1	-	-	Harakka	1	-	-	-	1
Mustarastas	7	2	2	-	3	Pikkuvarpunen	1	1	-	-	-
Räkättirastas	4	1	1	-	2	Peippo	11	2	5	1	3
Punakylkirastas	1	-	-	-	1	Tikli	1	-	-	-	1

Pareja	Yht.	I	II	III	IV
Kaikki lajit	2167	2054	36	23	59
Vesilinnut	94	90	2	1	1
Kosteikkolinnut	2089	2034	9	16	30
Lajeja	Yht.	I	II	III	IV
Kaikki lajit	49	31	18	16	24
Vesilinnut	13	13	1	1	1
Kosteikkolinnut	28	21	6	7	10

Altaalla ei pesinyt silkkiuikkuja tai muita kalansyöjälintuja, sillä allas on kalaton. Kalattomat, suojaisat vesialueet ovat erinomaisia sorsapoikueiden ruokailupaikkoja ja sulkasatoisten sorsien turvapaikkoja (siipisulkansa pudottaneet sorsat ovat 3–4 viikkoa lentokyvyttömiä). Kesällä altaalle saapui merialueelta sorsapoikueita (luku 3.3) ja sulkimaan tulleet aikuisia sorsia. Sulkasatoisista linnuista suurin osa oli harmaasorsia, joita altaalle kerääntyi noin 220 (koiraita noin 150). Muita sulkasatovieraita olivat lapasorsa (noin 50) ja sinisorsa (noin 70 yksilöä).

3.1.2 Lokkilinnut, kahlaajat, rantakanat

Lokkilinnuista seuranta-alueella pesii ainoastaan naurulokkeja. Altaan naurulokkiyhdyskunta kasvoi nopeasti 2000-luvun alkuvuosina. Viime vuosina yhdyskunta on pienentynyt. Suurimmillaan se käsitti v. 2008 noin 3700 paria. Kesällä 2018 yhdyskunnassa oli noin 1900 paria. Yhdyskunnan pieneminen saattaa johtua jätteiden käsittelyn muuttumisesta naurulokkien ruokailupaikkana suosimalla Ämmäsuon jäteasemalla. Toisaalta naurulokki tunnetaan lajina, joka yksilömäärä pesimäpaikoilla vaihtelee oikukkaasti.

Finnoon kahlaajalajisto on niukka. Siihen kuuluivat pikkutylli, taivaanvuohi ja rantasipi ja metsäviklo, yksi tai kaksi paria kutakin. Pikkutylliparin reviiri oli hevostallin laitumella, mutta paikka autioitui laidunkauden alettua. Altaan ainoina kahlaajina oli rantasipipari. Keskikesästä alkaen altaalla vieraili myös muuttomatkalla pysähtyneitä kahlaajia, lähinnä liroja, metsävikloja ja taivaanvuohia.

Rantakanoja havaittiin kolme lajia: vesilintuihin luettava nokikana sekä liejukana ja luhtakana. Finnoon allas on liejukanan tärkein pesimäpaikka Suomessa. Liejukanan reviirejä laskettiin kaikkiaan 16. Altaan ulkopuolella lajia ei tavattu. Lahden perukassa oli kaksi luhtakanan reviiriä ruovikkoalueella sillan ja joen välissä.

3.1.3 Rantojen ja ruovikoiden varpuslinnut

Järviruokokasvustojen linnuista ruokokerttunen ja pajusirkku olivat runsaimpia, kuten ruovikkoalueilla yleensäkin. Ruokokerttusia laskettiin 36 ja pajusirkkuja 11 paria. Molemmat lajit keskittyivät altaalle ja Finnevikin perukkaan. Vähälukuisemmista ruovikkolinnuista tavattiin viisi rytikerttusparia ja rastaskerttunen, jonka reviiri oli altaan keskiosassa.

Puoliaukeiden pensaikkojen lintulajit keskittyivät täyttömaa-alueelle (osa-alue II) ja perukan pajukkoluhdalle osa-alueelle IV. Lajistoon kuuluivat luhtakerttunen (4 reviiriä), pensaskerttu (6 reviiriä) ja punavarpuunen (5 reviiriä). Avomaiden varpuslintuja edustivat altaan ympäristössä pesinyttä västäräkiparia.

3.1.4 Rantametsien linnut

Laskenta-alueella on vähän metsää, mutta Finnobäckenin varrella ja altaan puustoisella reunapenkereellä pesi silti useita metsälintulajeja (taulukon 1 muut lajit). Niihin kuuluivat mm. käpytikka, sepelkyyhky, satakieli, kultarinta, mustapääkerttu, kolme lajia rastaita, tali- ja sinitiainen sekä peippo. Runsaimmat metsälinnut olivat peippo, talitiainen ja lehtokerttu. Satakieliä lahden reunametsissä asusti ainakin

kahdeksan koirasta. Harvinainen pikkutikka pesi osa-alueen III eteläpuolella olevassa metsikössä. Kesäkuussa laidunniityn reunassa oleskellut poikue todisti pesinnän onnistuneen.

3.1.5 Muut lajit

Muita pesimälintuihin luettavia lajeja olivat fasaani, perinteisellä paikalla altaan kaakkoiskulman sähkömuuntajassa pesinyt pikkuvarpunen sekä Finnevikin sillan lähellä pajussa pesinyt harakka. Pesivää harakkaa ei ole aiemmilla laskentakeroilla tavattu. Sillan länsipään tuntumassa oli alueen ainoa tiklin reviiri.

Finnevikin perukassa elää useita metsäkauriita. Altaalla nähtiin kaikissa laskennoissa piisameita. Pesäkekojen määrän perusteella piisamikanta on toipumassa vuosituhannen vaihteen aallonpohjasta.

3.1.6 Arvokkaimmat pesimälinnut

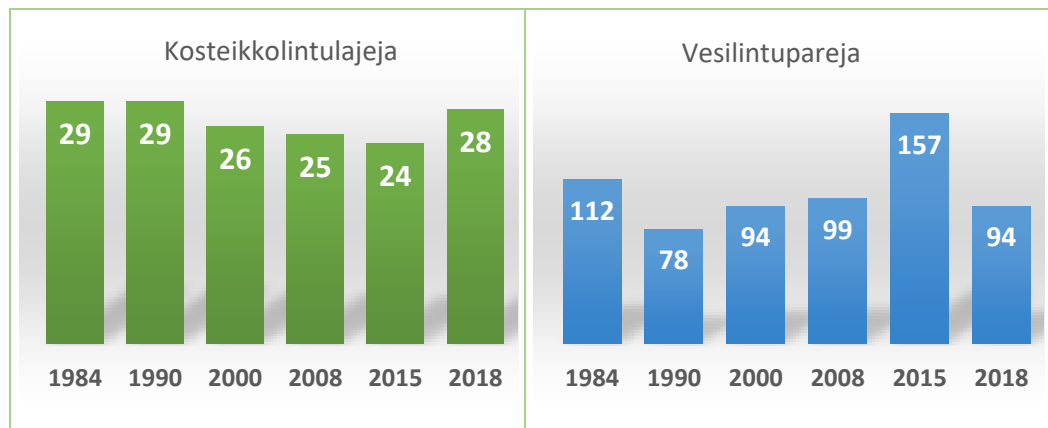
Useat kosteikkojen lintulajit ovat vähentyneet nopeasti 2000-luvun puolella, ja huomattava osa lajeista on arvioitu uhanalaisiksi (Tiainen ym. 2016). Finnoon allas on poikkeuksellisen tärkeä uhanalaisten lintulajien pesimäpaikka. Altaalla pesivistä lajeista mustakurkku-uikku, punasotka, tukkasotka, heinätavi ja nokikana ovat erittäin uhanalaisia (EN). Haapana, liejukana, naurulokki, rastaskerttunen ja pajusirkku ovat vaarantuneita (VU).

Kesällä 2018 uhanalaisten vesilintujen osuus oli tasan puolet kaikista alueen vesilinnuista. Finnoon allas on mustakurkku-uikun (11 paria) ja punasotkan (8 paria) pesimäpaikkana Uudenmaan tärkeimpiä. Liejukanan pesimäkeskittymä (16 paria) on Suomen suurin ja naurulokkiyhdykskunta (1900 paria) tiettävästi Uudenmaan suurin.

Uhanalaisista lajeista ainoastaan pajusirkkuja pesi altaan ulkopuolella. Alueen metsälinnustossa on tavanomaisia lehtimetsien ja sekametsien lajeja. Metsäalueelta ei tavattu uhanalaisia lintuja.

3.2 Pesimälinnuston muutokset

Finnoon pesimälinnusto on inventoitu aikaisemmin vuosina 1964–66 (Ruoho 1968), 1983–84 (Hirvonen 1985) sekä linnustonseurannan yhteydessä 1990, 2000, 2008 ja 2015. Lintulaskentamenetelmät ja tutkitun alueen laajuus ovat vaihdelleet 1900-luvun puolella, joten aineistojen vertailussa on noudatettava varovaisuutta. 1960-luvun puolivälissä allas oli nykyistä suurempi. Laskennat kattoivat tuolloin vain kosteikkolinnut ja harvinaisimmat rantojen linnut. Vuosina 1983 ja 1984 allas oli nykyisen kokoinen. Kosteikkolinnut laskettiin vain allasta kiertävältä penkereeltä käsin, mutta ei Finnevikin perukasta. Vesilintujen pariarviot perustuvat poikuelaskentoihin, joten lukumäärissä on mukana myös lähiympäristöstä ke-
rääntyneitä poikueita.



Kuva 5. Kosteikkolintujen lajimäärä ja vesilintujen parimäärä seurantajakson aikana.

Parimäärät ovat luotettavammin vertailukelpoisia vuodesta 1990 alkaen, sillä ne perustuvat samalla tavoin pesimäkauden alussa tehtyihin laskentoihin. Seuranta-alue on ollut sama vuodesta 1990 lähtien.

Alueelle on 1960-luvun jälkeen kotiutunut useita uusia lintulajeja. Osa lajeista on samaan aikaan hävinnyt (taulukko 2). Tulokkaihin kuuluvat etelästä saapuneet uudislajit kyhmyjoutsen ja harmaasorsa sekä kaupunkiin kotiutunut naurulokki. Alueelta hävinneet lajit puolestaan ovat avomaiden ja matalien rantaniittyjen lintuja, jotka ovat sopivan ympäristön vähennyttyä taantuneet koko Suomessa. Näihin kuuluvat punajalkaviklo, keltavästäräkki sekä haapana, joka useimmista muista sorsistamme poiketen laiduntaa mielellään niittyrannoilla ja nurmikoilla.

Kosteikkolajien määrä on vähentynyt seurantavuosien aikana, mutta palasi vuonna 2018 entiselle tasolle (kuva 5). Vesilintujen määrä pysyi suunnilleen ennallaan vuoteen 2015 asti, jolloin vesilintuja oli selvästi aiempaa enemmän. Kasvu johtui lähinnä nokikanan ja sinisorsan runsastumisesta. Vuonna 2018 vesilintukannat palasivat entisen suuruiseksi.

Vesilinnuista ovat seurantajakson aikana selvimmin runsastuneet mustakurkku-uikku, harmaasorsa, punasotka ja nokikana (taulukko 2). Muista kosteikkolinnuista liejukana on runsastunut tuntuvasti.

Sinisorsa, tukkasotka, nokikana ja liejukana olivat vuonna 2018 poikkeuksellisen vähissä. Vuoden 2008 jälkeen taantunut naurulokki jatkoi vähenemistään, vaikka yhdyskunta oli edelleenkin varsin suuri. Nokikanan ja liejukan määrät vaihtelevat vuodesta toiseen, joten mennyt vuosi saattaa jäädä tilapäiseksi aallonpohjaksi. Tukkasotkan vähyys myös poikasaikana enteilee kannan heikkenemistä entisestään. Tukkasotka on taantunut muuallakin. Laji on arvioitu erittäin uhanalaiseksi.

Kahlaajien määrä on laskenut seuranta-alueella tuntuvasti 1960-luvulta, jolloin pesimälinnustoon kuului mm. useita pareja töyhtöhyyppiä ja punajalkavikloja. Myös taivaanvuohi oli nykyistä runsaampi. Kahlaajat suosivat matalakasvuisia rantaniittyjä, joita on enää hevoslaitumella. 2000-luvulla pesimälinnustoon on kuulunut vain yksittäisiä kahlaajapareja. Tilanne ei viime vuosina ole muuttunut.

Taulukko 2. Finnoon kosteikkoalueen pesimälinnuston parimäärät seitsemän eri selvityksen perusteella. Vuosina 1965–67 ja 1983–84 laskettiin vain kosteikkolinnut sekä pikkutylli, satakieli ja kivitasku. Laskenta-alue kattoi altaan lähitienoineen, mutta ei Finnevin perukkaa. Puolisukeltajäsorsien, sotkien ja telkän parimäärät vuosilta 1983–84 perustuvat poikuelaskentoihin, joten lukumäärissä saattaa olla mukana muualta tulleita poikueita. Vuodesta 1990 alkaen laskennat ovat kattaneet koko selvitysalueen ja ovat paremmin vertailukelpoisia.

Sulkuihin on merkitty varsinaisen laskenta-alueen ulkopuolelta tehdyt havainnot sekä ristisorsa, joka toi lähelle poikueensa kesällä 2000, mutta pesi muualla. Yhteismääriin on tähdellä merkityistä lajeista otettu mukaan kaikki laskenta-alueen ulkopuoliset havainnot.

Kosteikkolajit	1965- 1967	1983- 1984	1990	2000	2008	2015	2018
Silkkuiukku	-	1	-	-	-	-	-
Mustakurkku-uukku	3–4	1	1	11	13	10	11
Kyhmyjoutsen	-	1	-	1	1	1	2
Laulujoutsen	-	-	-	-	-	-	1
Ristisorsa	-	-	-	(1)	-	-	-
Haapana	10–16	5	3	5	-	-	1
Harmaasorsa	0–1	-	1	4	8	11	10
Tavi	4–5	10	10	2	1	4	4
Sinisorsa	30–49	25	14	9	9	33	8
Lapasorsa	3–5	5	12	2	6	17	8
Heinätavi	2–3	1	1	2	1	-	1
Punasotka	2–4	7	5	4	12	10	8
Tukkasotka	16–25	11	8	6	10	12	3
Telkkä	1–3	20	5	6	4	11	14
Nokikana	10–12	25	18	42	34	49	23
Liejukana	0–2	6	6	7	32	30	16
Luhtakana	0–1	2	1	-	7	2	2
Luhtahuitti	1–3	1	6	1	-	-	-
Töyhtöhyppä	4–6	2	2	-	1	-	-
Taivaanvuohi	8–9	2	1	1	4	2	1
Punajalkaviklo	2–5	1	2	-	-	-	-
Metsäviklo	-	-	-	-	1	-	1
Rantasipi	2–4	3	1	1	1	2	2
Naurulokki	0–21	500	540	850	3700	2800	1900
Västäräkki	n. 6	5	8	4	5	7	2
Keltävästäräkki	n. 12	3	4	1	-	-	-
Niittykirvinen	?	-	-	1	-	-	-
Ruokokerttunen	n. 12	25	69	54	43	35	36
Viitakerttunen	-	1	3	(1)	(1)	2	(1)
Luhtakerttunen	-	5	2	(2)	7	5	4
Rytikerttunen	n. 15	10	6	16	5	5	5
Rastakerttunen	-	3–5	1	2	1	2	1
Pensaskerttu	?	?	7	8	4	6	9
Punavarpuu	?	5	9	5	5	5	5
Pajusirkku	n. 10	5	25	12	14	15	11

Muut lajit	1965- 1967	1983- 1984	1990	2000	2008	2015	2018
Fasaani	?	?	-	-	-	1	2
Sepelkyyhky	?	?	-	2	2	1	1
Pikkutylli	1–2	3	1	(1)	-	-	1
Lehtopöllö	1	1	-	-	-	-	-
Pikkutikka*	?	-	1	-	1	1	(1)
Punarinta	?	-	-	1	2	1	1
Satakieli*	3	5	7	7	8	8	8
Kivitasku	?	5	1	1	1	-	-
Rautiainen	?	?	-	1	1	1	1
Mustarastas	?	?	-	1	4	3	7
Räkättirastas	?	?	-	-	2	5	4
Laulurastas	1	?	-	-	1	-	-
Punakylkirastas	2	?	-	-	2	-	1
Kultarinta*	?	-	-	-	1	3	2
Mustapääkerttu*	?	?	2	3	2	4	5
Lehtokerttu	?	?	-	-	1	7	9
Pajulintu	?	?	2	2	4	7	9
Kirjosieppo	?	?	1	-	1	1	-
Pikkusieppo	?	?	-	-	(1)	-	-
Sinitiainen	?	?	-	-	1	4	6
Talitiainen	?	?	1	1	1	4	11
Pyrstötiainen	?	?	-	-	1	-	-
Pikkulepinkäinen	?	?	-	-	1	-	-
Harakka	?	?	1	-	-	-	1
Varpunen	?	?	-	-	2	-	-
Pikkuvarpunen	?	?	-	-	-	3	1
Peippo	?	?	1	2	9	8	11
Tikli	-	-	-	-	-	-	-
Viherpeippo	?	?	-	-	2	-	-

Pareja yhteensä

Kaikki lajit	705	789	1078	3981	3138	2172
Vesilinnut	112	78	94	99	158	94
Kosteikkolinnut	692	771	1057	3932	3075	2090
Kosteikkolajeja	29	29	26	26	24	28

Ruovikoiden ja lahden pensaikkoisten laiteiden varpuslinnusto on säilynyt ennallaan koko seurantajakson ajan. Kesällä 2018 kертtusten, punavarpusen ja pajusirkun määrät olivat lähes samoja kuin kahdessa edellisessä laskennassa.

Rantametsien linnusto (suurin osa taulukon 2 ”muista lajeista”) on monipuolistunut ja runsastunut vuosien myötä. Kesällä 2018 todettiin usean lajin suurimmat reviirimäärät koko seurantajaksolla. Näihin kuuluivat mustarastas, mustapääkerttu, lehtokerttu, pajulintu, sinitiainen, talitiainen ja peippo. Metsälintujen runsastuminen johtuu puuston varttumisesta Finnobäckenin varrella ja Finnevikin laiteilla sekä altaan pohjoispuolisen täyttömaan metsittämisestä.

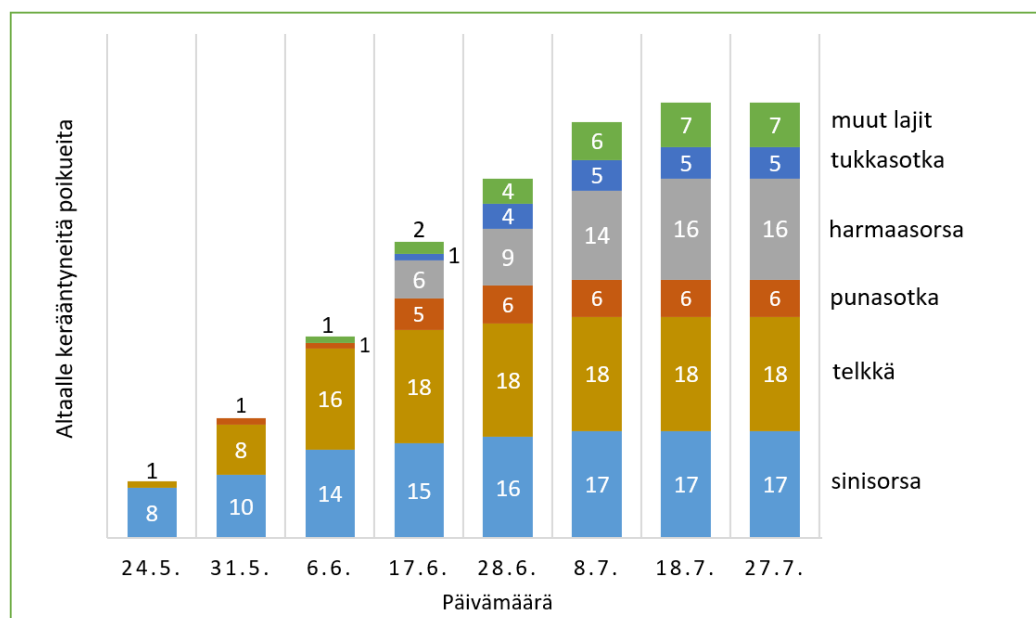
Lintujen muutonaikaisena levähdyspaikkana Finnoon alue on heikentynyt 1980-luvun puolivälistä. Hirvosen (1984) esittelemät lukumäärät ovat useiden vesilintulajien osalta moninkertaiset nykytilanteeseen verrattuna. Varsinkin syksyiset vesilintumäärät ovat pienentyneet. Osasyynä muuttomatkalaisten vähenemiseen lie-nee allasta kiertävän penkereen tuntuvasti lisääntynyt virkistyskäyttö, joka häiritsee arimpia vesilintuja. Havaintoaineistojen perusteella ainakin suurin osa altaan harmaasorsista siirtyy loppukesällä Laajalahdelle ja Matalajärvelle.

3.3 Vesilintupoikueet

3.3.1 Poikueiden määrä

Vesilintupoikueita alkoi kerääntyä altaalle toukokuun lopussa: 24.5. poikueita näkyi yhdeksän, viikkoa myöhemmin niitä oli 19. Varhaisimmat poikueet olivat sinisorsia ja telkkiä. Myös ensimmäinen punasotkapoikue tavattiin toukokuun puolella (31.5.). Ensimmäiset harmaasorsa- ja tukkasotkapoikueet havaittiin kesäkuun puolivälin (17.6.) laskennassa (kuva 6).

Uusia poikueita ilmaantui altaalle pitkin kesää. Kesäkuun aikana niitä näkyi kaikkiaan 43 ja heinäkuun puolella kymmenen. Useimmat poikueet olivat ensi kertaa nähtynä nuoria, enintään kaksiviikkoisia. Heinäkuun puolella ensi kertaa havaituista poikueista kuitenkin puolet oli 3–6 viikon ikäisiä. Ne olivat ehkä viettäneet varhaiset elinviikkonsa meren puolella tai oleskellet altaalla tiheän kasvillisuuden suojissa. Heinäkuun puolivälin jälkeen uusia poikueita ei tavattu.



Kuva 6. Sorsalintupoikueiden kerääntyminen Finnoon altaalle. Lukumäärät kertovat kyseiseen laskentapäivään mennessä altaalle kerääntyneiden poikueiden yhteismäärää (esim. toukokuun lopussa oli havaittu 10 eri sinisorsapoikuetta, heinäkuulle tultaessa 17). Muiden lajien lukumäärässä on mukana yksi tavipoikue ja kuusi lapasorsapoikuetta.

Kaikkiaan altaalla havaittiin 69 sorsapoikuetta. Runsaimmat lajit olivat telkkä, sinisorsa ja harmaasorsa (taulukko 3). Telkkäpoikueiden tulkinta aiheutti hankaluuksia, sillä telkkäpoikueilla on tapana lyöttäytyä yhteen, ja toisaalta osa telkkäuntuvikoista liikkuu altaalla ilman emoa. Poikueiksi on tulkittu vain naaraiden johtamat katraat, mutta ei yksinäisiä, ilman emoa liikkuneita poikasia. Suurimmissa naaraiden johtamissa poikueissa oli 17–19 untuvikkoa.

Poikueiden määrä oli kaikilla lajeilla lähes sama kuin kesällä 2015, jolloin poikueet inventoitiin edellisen kerran. Punasotkan ja tukkasotkan poikuemäärä oli vuoden 2015 tavoin huomattavasti pienempi kuin vuonna 2013 (taulukko 3). Tukkasotkan pesimäkanta oli kesällä 2018 pienempi kuin kertaakaan koko seurantajakson aikana. Myös pesivien punasotkien määrä on laskenut. Sotkapoikueiden väheneminen saattaa olla merkki kannan pysyvistä vähenemisestä.

Joinakin kesinä altaalla on laskettu selvästi suurempiakin poikuemääriä kuin vuonna 2018. Esimerkiksi kesällä 2007 altaalla varttui 25 harmaasorsapoikuetta (Solonen ym. 2010). Poikuemäärien vuosittainen vaihtelu johtuu mm. sääoloista ja lintukantojen luontaisista vaihtelusta, eikä se välttämättä kuvasta olosuhteiden muuttumista altaalla.

Useiden lajien poikuemäärä oli suurempi kuin seuranta-alueella laskettu pesivien parien määrä (taulukko 3). Tämä johtuu altaalle muualta tulleista poikueista. Aikaisempien tietojen perusteella altaalla käy keväisin sorsanaaraita ruokailemassa Suvisaaristosta asti (Lammi 2013). Poikueitakin voi kerääntyä altaalle yhtä kaukaa. Poikueiden kulkureitti (ainoa vesiyhteys) eli Finnobäckenin uoma ja sen suualue tarkistettiin kaikkien poikuelaskentojen yhteydessä. Uomassa nähtiin vain yksi sinisorsapoikue, sekin vain kerran. Finnobäckenin suulla (alue P kuvassa 1) ei tavattu kertaakaan sorsapoikueita.

Taulukko 3. Runsaimpien sorsalajien poikuemäärä Finnoon altaalla kesällä 2013 (Ellermaa 2014), 2015 (Lammi 2015) sekä 2018. Viimeisessä sarakkeessa on koko selvitysalueelta vuonna 2018 laskettu pesivien parien määrä.

	Poikueita 2013	Poikueita 2015	Poikueita 2018	Pesiviä pareja 2018
Harmaasorsa	13	11	16	10
Sinisorsa	14	19	17	8
Punasotka	16	6	6	8
Tukkasotka	21	7	5	3
Telkkä	19	20	18	14
Yhteensä	83	63	62	43

3.3.2 Poikueiden menestyminen

Poikasten menestymistä altaalla voidaan tarkastella poikueiden määrän ja poikasten lukumäärän avulla. Parhaiten menestyi harmaasorsa, joita tavattiin 18.7. kaikkiaan 14 poikuetta. Näissä oli keskimäärin 4,8 poikasta (taulukko 4). Sinisorsan poikasmäärä oli yhtä suuri, mutta poikueet huomattavan eri-ikäisiä (sinisorsan pesimäkausi on pitkä). Enimmillään tavattiin yhdeksän sinisorsapoikuetta.

Sotkien pesimätulos jäi heikoksi, sillä poikueita oli vähän ja niissä oli vähemmän poikasia kuin sini- ja harmaasorsalla. Kumpiakin sotkia tavattiin enimmillään vain neljä poikuetta.

Myöskään telkän pesimämenestys ei ollut hyvä, sillä poikasten määrä väheni pitkän kesää. Enimmillään (6.6.) laskettiin 124 telkän poikasta (14 poikuetta ja joukko ilman emoa liikkuneita poikasia). Kaksi viikkoa myöhemmin poikasia näkyi enää 51. Sen jälkeen poikasten määrä ei mainittavasti pienentynyt. Kesä oli poikkeuksellisen vähäsateinen ja lämmin, joten ainakaan alkukesään osuneet koleat ja saateiset sääjaksot eivät voineet heikentää telkkäpoikueiden menestymistä.

Sinisorsa ja harmaasorsa ovat puolisuikeltajasorsia. Niiden poikaset etsivät ravintonsa veden pinnalta. Sotkat ja telkkä ovat suikeltajasorsia, joiden poikaset alkavat jo pienenä ruokailla suikeltamalla. Syitä suikeltajasorsien huonompaan pesimämenestykseen ei tiedetä.

Muita kuin sorsalinnuista seurattiin mustakurkku-uikkua, jonka poikastuotto altaalla on viime vuosina ollut erittäin huono. Joinakin vuosina ilmeisesti kaikki pesinnät ovat epäonnistuneet poikasten hävittyä (kuoltua) jo pienenä. Poikuelaskentojen perusteella altaalla varttui lentokykyiseksi neljä mustakurkku-uikkua. Poikasmäärä paria kohden (0,36) oli edelleen pieni. Mustakurkku-uikun pesimäkanta ei ole heikentynyt huonosti onnistuneista pesinnöistä huolimatta.

Taulukko 4. Runsaimpien vesilintujen poikasmäärien keskiarvot altaalla eri käyntikerroilla. Luvuissa ovat mukana vain ne päivät, jolloin poikueita on havaittu ainakin kolme.

	6.6.	17.6.	28.6.	8.7.	18.7.	27.7.
Sinisorsa	7,6	5,6	5,9	5,0	6,0	
Harmaasorsa		6,0	5,9	5,5	4,8	5,0
Punasotka		4,5	3,5	4,0		
Tukkasotka		3,0	3,3	4,0		
Telkkä	11,3	8,0	8,7	6,0		

3.4 Viitasammakko

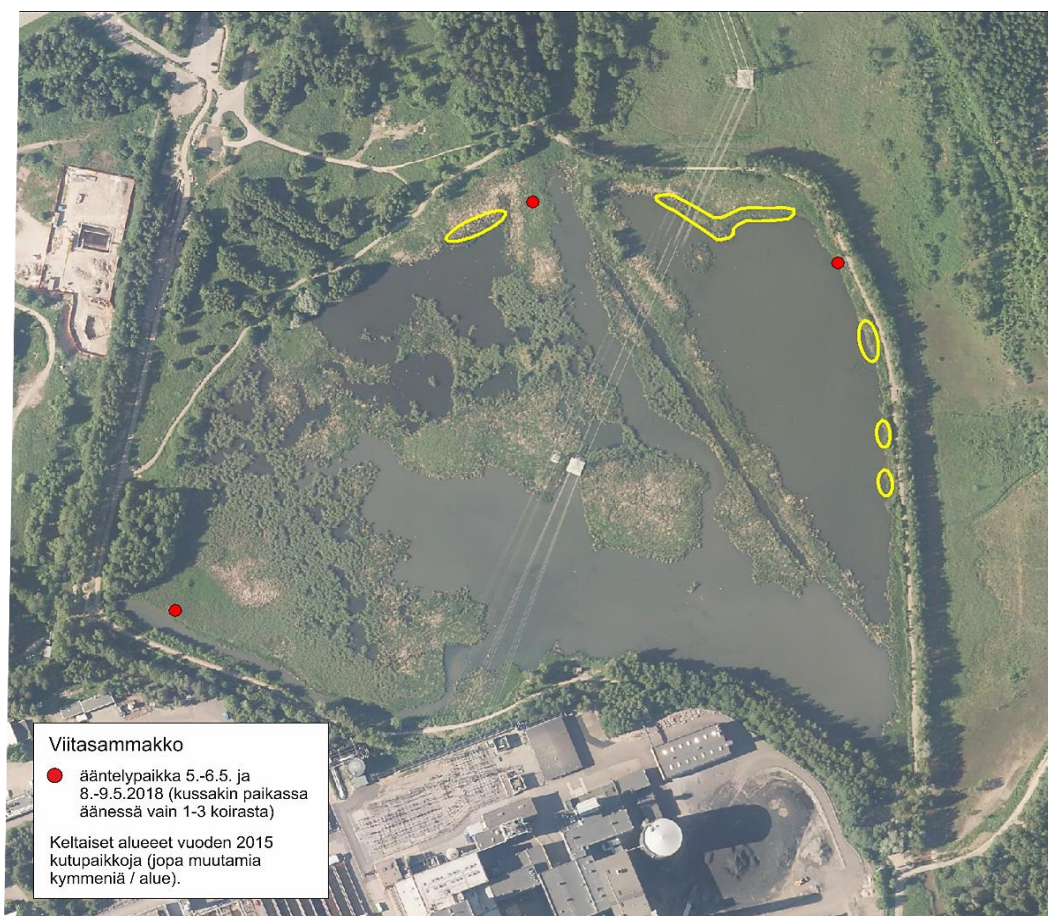
Kaksi viitasammakoiden kuuntelukierrosta tuotti vain vähän havaintoja: 5.5. laji havaittiin altaan länsikulmassa ja pohjoispäässä, 8.5. itärannalla. Kussakin havaintopaikassa oli äänessä ainoastaan 1–3 sammakkokoirasta (kuva 7). Finnevikin perukassa lajia ei kuultu.

Havaittujen viitasammakoiden määrä oli vain murto-osa kevään 2015 määrästä. Tuolloin altaan itä- ja pohjoisreunassa oli useita kutukeskittymiä, joissa oli äänessä kymmeniä koiraita. Viitasammakoiden määrä altaalla on vaihdellut oikukkaasti eri vuosina:

- 2006: noin 30 koirasta (Herrero 2006)
- 2008: 3 (Lammi & Routasuo 2009)
- 2013: runsas (www.suomenoja.fi)
- 2014: runsaasti itäpenkereen vieressä (J. Ranta/Suomenojan luonto ry.).
- 2015: yhteensä ehkä sata samaan aikaan (Lammi & Routasuo 2016)
- 2018: noin 5.

Kutevat viitasammakot on aina tavattu allasta kiertävän penkereen lähellä. Keskenmällä allasta olevia koiraita ei voi kuulla naurulokkiyhdyksunnan ääntelyn läpi. Reunan matalammat vesialueet saattavat myös olla parempia kutuympäristöjä.

Syyt viitasammakkomäärien vaihteluun ovat jääneet epäselviksi. Niihin vaikuttavat ilmeisesti ainakin talvehtimisen onnistuminen sekä kutuaikaiset lämpöolot. Lämpiminä keväinä kutukausi on lyhyempi kuin kylminä keväinä (Elmberg 2008). Huhti–toukokuun vaihde oli keväällä 2018 lämmin, mutta tämä tuskin yksin selittää havaittujen viitasammakoiden vähyttä.



Kuva 7. Viitasammakon todetut kutupaikat keväällä 2018. Vertailuna edellisen selvityskerran kutupaikat.

Keväällä 2013 nähtiin kahden päivän mittainen viitasammakoiden kutuvaellus. Tuolloin niitä saapui altaalle lännen suunnasta. Talvehtimispaikoiksi on arveltu Finnobäckeniin ja Djupsundbäckeniin laskevia pikkujoukkoja (www.suomenoja.fi).

Kesäaikaan viitasammakoita on tavattu niukasti. Ruotsissa tehtyjen havaintojen mukaan viitasammakot vaeltavat kudun jälkeen niittymäisille alueille, kuten matalille ja kosteille rannoille. Yleisiä lajin kesäelinympäristöjä ovat myös rehevät suot ja kosteapohjaiset metsät, erityisesti lehtimetsät (Elmberg 2008). Finnevikin kosteikkoalueella on runsaasti viitasammakon kesänviettoon sopivaa ympäristöä.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET

Pesivien vesilintujen määrä Finnoon kosteikkoalueella on palannut entiselle tasolle kolme vuotta sitten todetusta huipusta. Myös naurulokkien määrä on vähentynyt. Muiden kosteikkolintulajien yksilömäärät eivät ole merkittävästi muuttuneet. Alue on muutoksista huolimatta säilynyt poikkeuksellisen tärkeänä lintujen pesimäpaikkana. Pesimälinnustoon kuuluu kaikkiaan kymmenen uhanalaista lajia. Finnoon alue on osalle uhanalaisista lajeista koko Uudenmaan tärkeimpiä kohteita. Uhanalaiset lajit keskittyvät altaalle. Pajusirkku oli ainoa uhanalainen laji seuranta-alueen muissa osissa.

Finnoon allas on lisäksi merkittävä sorsalintupoikueiden kasvupaikka, jonne kerääntyy poikueita myös etelämpää merialueelta. Lisäksi allas toimii tärkeänä aikuisten sorsien sulkasatopaikkana. Poikueiden määrät ovat viime vuosina säilyneen entisellään lukuun ottamatta uhanalaisia sotkia, joita altaalla on tavattu aiempaa vähemmän. Kesällä 2018 sotkapoikueet menestyivät huonosti ja poikas-
tuotto pesivää paria kohden jäi alhaiseksi. Syitä sotkapoikueiden ahdinkoon ei tiedetä. Sotkat ovat viime vuosina vähentyneet koko Suomessa. Myös Finnoon pesimäkanta on heikentynyt parhaista vuosista.

4.1 Suositukset

Finnoon lintualueelle tehtyä hoito- ja käyttösuunnitelmaa (FCG 2015) on jäänyt odottamaan lainvoimaista asemakaavaa ja puistosuunnitelmaa. Hoito- ja käyttösuunnitelmassa tarkastellaan puistoalueen tulevan käytön lisäksi altaan luonnonhoitoon liittyviä toimenpiteitä, mm. avovesialuetta umpeuttavan kasvillisuuden vähentämistä, vedenlaatuun ja veden riittävyyteen liittyviä asioita. Suunnitelman luonnonhoitoon liittyvät toimenpiteet tulisi aloittaa pikimmiten.

Linnustonseurannan yhteydessä ilmeni muutamia uusia kohteita, jotka olisi hyvä ottaa huomioon hoito- ja käyttösuunnitelmaa toteutettaessa. Kesä 2018 oli hyvin kuiva, ja altaan vedenpinta oli muutamia kymmeniä senttejä normaalia alempana. Puhdistamolalta tulevan uoman suulle kasaantui uusi särkkä, johon kesän aikana ilmestyivät ensimmäiset osmankäämin taimet (kuva 8). Osmankäämi umpeuttaa tehokkaasti matalia vesialueita. Särkkä tulisi poistaa, ellei se painu talven aikana niin, että se jää kokonaan pinnan alle.



Kuva 8. Puhdistamolta tulevan uoman suulle kesän 2018 aikana kasaantunut särkkä. Kuva on otettu heinäkuussa. Elokuun puolella särkällä oli jo uutta kasvillisuutta. Särkkä tukkeuttaa uoman suuta ja pienentää lintujen tarvitsemaa vesialuetta. Kasautunut aines on hyvin vesipitoista, joten sen poistaminen onnistuu imuruoppauskalustolla.



Kuva 9. Toimenpiteitä, jotka olisi hyvä toteuttaa hoito- ja käyttösuunnitelmassa esitettyjen toimenpiteiden lisäksi. 1) särkän poisto, 2) muoviputken poisto, 3) Finnobäckenin vanhan penkeen katkaisu.

Altaalla on nähty sekä minkkejä että supikoiria, jotka ovat vesilinnuille ja lokeille haitallisia vieraslajeja. Molemmat niistä voivat saalistaa lintujen poikasia ja emolintuja. Supikoirat ja ketut pääsevät liikkumaan entistä jokipengertä pitkin altaan keskiosiin asti, jossa on runsaasti linnunpesiä. Supikoirapentueen nähtiin kesällä 2018 käyttävän kulkureittinään myös altaan luoteisosassa vedenpinnalla olevaa, jo osin kasvillisuuden peittämää paksua muoviputkea. Putken käyttötarkoitus on tuntematon, mutta putki on vanhaa perua ajalta, jolloin altaan reunaan tuotiin täyttömaita. Muoviputken voisi poistaa, jos se ei enää ole tarpeellinen.

Supikoirien ja kettujen liikkuminen vanhalla jokipenkereellä estyisi tai ainakin vaikeutuisi, jos pengeri poistettaisiin esimerkiksi kymmenen metrin matkalta rannan läheltä. Esitettyjen toimenpiteiden kohdat on merkitty kuvaan 9.

Espoon kaupunki on laatinut ns. vieraslajilinjauksen. Siinä ovat mukana myös supikoirat ja minkki. Espoon kaupungin toimenpiteinä ko. lajien osalta mainitaan, että niiden kantaa voidaan tarvittaessa harventaa loukkupyynnillä. Haitallisten vieraspetojen pyynti Finnoon kosteikkoalueelta todennäköisesti parantaisi vesilintujen ja muiden kosteikkolintujen pesintätulosta. Pyyntin tarpeellisuutta ja loukkujen sopivia sijoituspaikkoja voi selvittää pienpetokartoituksella.

5 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- Ellermaa, M. 2014: Suomenojan pesimälinnusto vuonna 2013. – Tringa 3/2014: 120–124.
- Elmberg, J. 2008: Ecology and natural history of the moorfrog (*Rana arvalis*) in boreal Sweden. – Teoksessa D. Glandt & R. Jehle (toim.): Der Moorfrosch/ The Moor frog. Supplement 13:179–194.
- FCG 2015: Finnoon linnustollisesti arvokkaan alueen hoito- ja käyttösuunnitelma ja sen toteuttamisperiaatteet. FCG Suunnittelu ja tekniikka Oy, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy ja Espoon kaupunki 24.4.2015. 38 s + 6 liitettä.
- Herrero, A. 2006. Viitasammakon inventointi Espoossa keväällä 2006. Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 8/2006. 9 s.
- Hirvonen, H. 1985: Espoon lintuvesien pesimälinnuston inventointi 1984. Espoon ympäristönsuojelulautakunnan julkaisu 1/1985
- Koskimies, P. 1994: Linnustonseuranta ympäristöhallinnon hankkeissa. Ohjeet alueelliseen seurantaan. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja - sarja B18:1–82.
- Koskimies, P. & Väisänen, R. A. 1988: Linnustonseurannan havainnointiohjeet (2. painos). Eläinmuseo, Helsinki.
- Lammi, E. 2013: Lintujen lentoreittiselvitys Finnoon alueella. – Julkaisematon selvitysraportti, Ympäristösuunnittelu Enviro ja Espoon kaupunkisuunnittelukeskus. 25 s.
- Lammi, E. 2015: Finnoon altaan ja Finnoonsataman vesilintuselvitys. – Julkaisematon selvitysraportti, Ympäristösuunnittelu Enviro Oy ja Espoon kaupunkisuunnittelukeskus. 19 s.
- Lammi, E. & Routasuo, P. 2001: Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta 2000. Espoon ympäristölautakunnan julkaisu 1/2001. 63 s.
- Lammi, E. & Routasuo, P. 2009: Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta ja viitasammakoselvitys 2008. Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 1/09. 73 s.
- Lammi, E. & Routasuo, P. 2016: Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta ja viitasammakoselvitys 2015. – Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 1/2016. 87 s.

- Lammi, E. & Routasuo, P. 2017: Espoon lintuvedet uhanalaisten lintujen pesimäympäristöinä. – Espoon ympäristökeskuksen monistesarja 1/2017. 30 s.
- Leivo, M. & Leikola, N. 1991: Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta 1990. – Espoon ympäristönsuojelulautakunnan julkaisu 2/91. 53 s.
- Ruoho, J. 1968: Finnånlahden linnusto vuosina 1965–1967. – Molekyyli 25(3):66–72.
- Solonen, T., Lehtikoinen, A. & Lammi, E. (toim.) 2010: Uudenmaan linnusto. – Helsingin seudun lintutieteellinen Yhdistys Tringa ry. 509 s.

Liite 1. Seurantamenetelmät.

Seurannan tarkoituksena on tutkia, miten Finnoon alueella esiintyvä linnusto muuttuu kunnostus- ja hoitotoimenpiteiden sekä ympäristön rakentamisen seurauksena. Seurannassa on mukana myös viitasammakko, joka käyttää Finnoon allasta lisääntymispaikkanaan. Seuranta-tiedot ovat tarpeen mm. haitallisten vaikutusten lieventämistoimia suunniteltaessa. Tulosten vertailukelpoisuuden vuoksi seuranta on syytä toteuttaa kaikkina vuosina samalla menetelmällä. Seuranta koostuu kolmesta osatehtävästä:

- koko alueen kattavasta pesimälintulaskennasta
- Finnoon altaalle ja Finnobäckenin varteen keskittyvästä vesilintujen poikueseurannasta
- viitasammakon lisääntymispaikkojen seurannasta.

Seuranta toteutetaan Finnoon linnustoalueen hoito- ja käyttösuunnitelman (FCG 2015) mukaisesti kolmen vuoden välein, kunnes ympäristön rakentuminen on toteutunut. Sen jälkeen tehdään pesimälinnustolaskennat 7–8 vuoden välein. Seuraavat seurantavuodet ovat 2021 ja 2024.

Jokaisen seurantavuoden jälkeen laaditaan raportti, jossa esitellään keskeiset tulokset ja annetaan tarvittaessa linnustoon ja alueen käyttöön liittyviä suosituksia. Tulokset taulukoidaan käyttämällä osa-aluejakoa (kuva 1). Merkittävät luonnonoloissa ja maisemassa tapahtuneet muutokset (kunnostustoimet, uudet reitit, mahdollinen puuston käsittely, lähiympäristön rakentaminen jne.) kirjataan muistiin kaikkina seurantavuosina.

Pesimälinnusto

Pesimälinnustolaskennat pohjautuvat Eläinmuseon laskentaohjeisiin (Koskimies & Väisänen 1988, Koskimies 1994, myös). Vesilintulaskennoissa noudatetaan vesilintujen laskentaohjeita (<http://www.luomus.fi/fi/vesilintulaskenta>) ja muun alueen laskennassa kartoituslaskentaohjeita. Laskennoissa käytetään vuodesta 2000 käytössä ollutta osa-aluejako niin, että linnut kirjataan erikseen kultakin osa-alueelta.

Laskentakertoja on viisi. Laskennat toteutetaan huhti–kesäkuussa noin kahden viikon välein. Ohjeellinen aikataulu on seuraava:

1. laskenta huhtikuun puolivälissä altaan vapauduttua jäistä
2. laskenta huhtikuun lopussa
3. laskenta toukokuun alkupuolella
4. laskenta toukokuun lopussa
5. laskenta kesäkuun puolivälissä.

Ensimmäisellä käyntikerralla lasketaan mahdollisimman tarkoin altaan vesilinnut ja Finnobäckenin varren linnut (osa-alue I). Havaitut linnut kirjataan muistiin vesilintulaskennoista annettujen ohjeiden mukaisesti. Mustakurkku-uikon, nokikanan, liejukanan ja pajusirkun oleskelupaikat merkitään ilmakuvapohjalle.

Kosteikkoalueen vesilinnutonta osaa (alueet II–IV) ei ole tarpeen kartoittaa tarkoin. Alue kierretään reunoja pitkin ja havaitut linnut merkitään ilmakuvapohjalle käyttämällä kartoituslaskennoista annettuja merkintätapoja.

Kuva 1. Seuranta-alue ja osa-aluejako. Pesimälinnut lasketaan alueilta I–IV. Finnobäckenin suu-alue (P) tarkistetaan poikuelaskentojen yhteydessä.



2. ja 3. laskentakerralla toistetaan altaan ja jokivarren vesilintulaskennat (osa-alue I). Altaalla hautovat ja muut pesillään olevat naurulokit lasketaan. Ennen altaan kiertämistä seuranta-alueen muissa osissa tehdään kartoituslaskenta, jossa merkitään ilmakuvaopohjalle havaitut kosteikkolinnut sekä laskenta-alueen reunaosien metsälinnut. Kartoituslaskenta aloitetaan aamulla auringonnousun aikoihin.

4. ja 5. laskenta painottuvat allasta ympäröiville alueille II–IV, joiden linnusto selvitetään aamulla tehtävällä kartoituslaskennalla. Tämän jälkeen lasketaan altaan linnut ja merkitään ilmakuvaopohjalle mustakurkku-uikun, nokikanan, liejukanan ja pajusirkun havaintopaikat samalla tavoin kuin aiemmissa laskennoissa.

Laskennat kattavat kaikki alueella pesivät lintulajit. Havainnot huomionarvoisista lintulajeista (uhanalaiset ja silmälläpidettävät lajit sekä lintudirektiivin liitteen I lajit) merkitään ilmapuotokuvaan myös varsinaisen laskenta-alueen ulkopuolelta.

Parimäärien tulkinnessa noudatetaan Eläinmuseon ohjeita (vesilinnuston kiertoalaskenta, maalinnuston kartoituslaskenta). Sorsalintujen parimäärät perustuvat havaittuihin pareihin ja koiraisiin, paitsi sotkien, joiden parimääräksi tulkitaan ohjeiden mukaisesti naaraiden määrä. Parimäärä tulkitaan parhaiten arviointiin sopivan laskentakerran perusteella. Tällöin linnut ovat asettuneet pesimäpaikalleen, mutta muuttomatkalla pysähtyneet, muualla pesivät linnut eivät enää ole paikalla.

Nokikanan, liejukanan ja mustakurkku-uikun parimäärät selvitetään laskentakarttojen avulla. Reviiriksi tulkitaan alueet, joissa laji on tavattu ainakin kahdessa laskennassa. Naurulokkien laskentaa helpottaa hyvä ilmakuvaopohja, johon on rajattu naurulokkien käyttämät kasvillisuusaarekkeet ja merkitty niistä laskettu hautovien lintujen määrä.

Osa-alueiden II–IV kartoitustuloksista tehdään yhteenvedokartta. Pesiviksi tulkitaan samalla paikalla vähintään kahdessa laskennassa havaitut yksilöt. Viimeisessä laskennassa havaitut, myöhään muutolta saapuvat linnut tulkitaan pareiksi yhdenkin havainnon perusteella.

Vesilintupoikueet

Poikuelaskentojen tarkoituksena on selvittää altaalle kerääntyvien vesilintupoikueiden määrä ja saapumisaika. Samalla saadaan tietoa pesimätuloksesta ja poikueiden menestymisestä. Altaan vesilintupoikueet lasketaan n. 15.5.–15.7. kaikkiaan seitsemän kertaa noin kymmenen päivän välein. Koko allas kierretään huolellisesti ja kaikki havaitut vesilintupoikueet merkitään muistiin. Poikueet voivat viipyä pitkiä aikoja kasvillisuuden kätköissä, joten työhön on käytettävä riittävästi aikaa: altaan luoteisreunan, itäosan ja eteläosan avovesialueita tarkkaillaan kuitenkin vähintään tunnin ajan.

Poikasten määrä lasketaan ja kirjataan muistiin poikueittain. Poikasten ikä arvioidaan joko viikon tarkkuudella tai höyhenpuvun kehitysvaiheen perusteella:

Kehitysvaihe 1a ...	Höyhenpeite kirkas, ruumiinmuoto töpäkkä kuten vastakuoriutuneella poikalla (alle viikon ikäinen)
1b	Höyhenpeite hieman himmennyt, ruumiinmuoto on alkanut pidentyä, selvästi vastakuoriutunutta poikasta suurempi (n. 7–12 vrk)
1c.....	Höyhenpeite himmennyt, ruumiinmuoto pitkänomainen, vielä kokonaan untuvapeitteinen (n. 13–18 vrk)
2a	Höyheniä näkyvissä lähinnä kyljissä ja pyrstön tyvellä (n. 19–26 vrk)
2b	Yli puolet ruumiista höyhenpeitteistä (n. 27–35 vrk)
2c.....	Lähes kokonaan höyhenpeitteinen, untuvia enää selkäpuolella (n. 36–44 vrk)
3	Kokonaan höyhenpeitteinen, mutta vielä lentokyvytön (n. 45–55 vrk)

Kohdelajeina ovat sinisorsa, harmaasorsa, tukkasotka ja telkkä, joiden poikueita kerääntyy altaalle kasvamaan. Myös punasotka- ja mustakurkku-uikkupoikueet kirjataan muistiin, vaikka ne ovat altaan ”omaa” kantaa (molemmat lajit ovat uhanalaisia). Altaalle sulkimaan kerääntyneet sorsakoiraat ja poikasettomat naaraat lasketaan myös (ovat laskettavissa samalla kuin poikueetkin).

Laskennoissa käytetään kaukoputkea. Altaan lisäksi kaikilla käyntikerroilla tarkistetaan Finnobäckenin uoma sekä uoman merenpuoleinen suualue.

Viitasammakko

Finnoon allas on viitasammakon perinteinen lisääntymispaikka. Havaintoja on tehty lähinnä altaan luoteis- ja itärannalla. Laji on helpoiten löydettävissä kutupaikoille kerääntyneiden koiraiden soidinäänien perusteella noin 10–15 päivää rantojen sulamisen jälkeen. Päätelmiä kannan vahvuudesta voidaan tehdä kutupaikoilla havaittujen yksilömäärien perusteella.

Altaan viitasammakot ovat useimpina keväinä olleet parhaiten äänessä huhtikuun viimeisellä viikolla. Viitasammakot inventoidaan huhtikuun lopulla tai toukokuun alkupäivinä kiertämällä allas auringonlaskun jälkeen ja kuuntelemalla äänteleviä viitasammakoita. Viitasammakon ääntelyaktiivisuutta on vaikea arvioida ennakolta. Tämän vuoksi paikalla on syytä käydä kahdena iltana noin viiden päivän välein. Käynnit ajoitetaan lämpimiin ja tyyniin iltoihin, jolloin

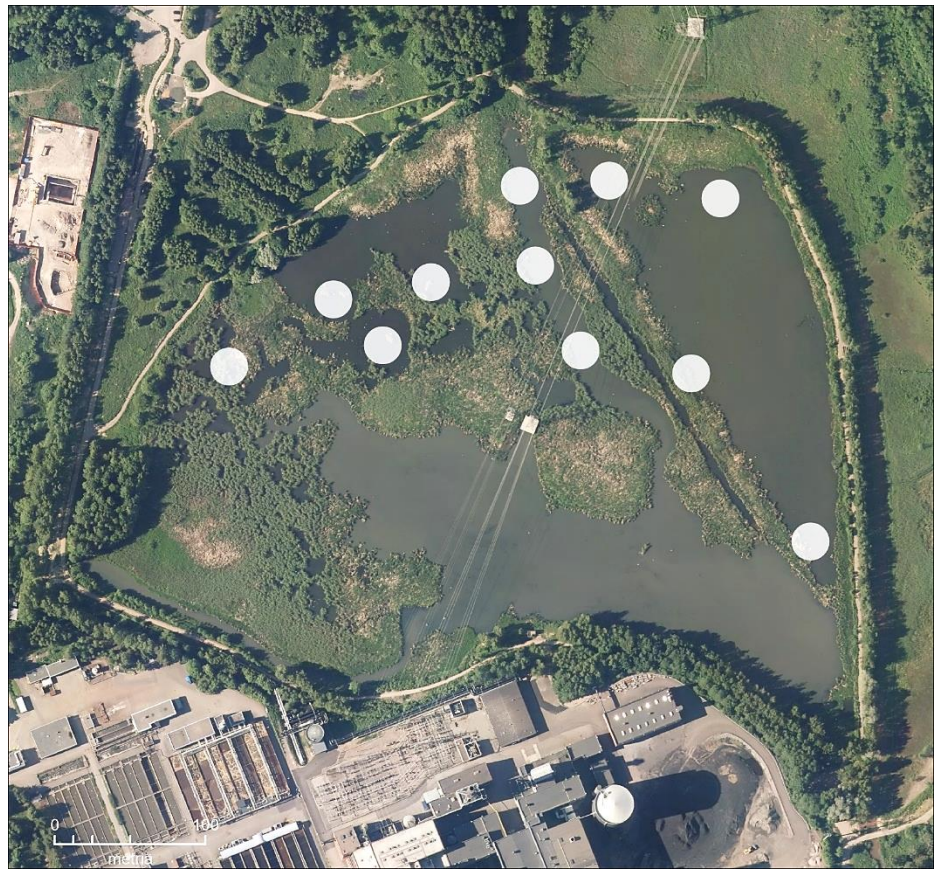
sammakot ovat parhaiten äänessä. Viitasammakon kutupaikat ja arvioidut yksilömäärät merkitään muistiin.

Myös Finnevikinsillan alla Tiistilästä laskevan ojan suulla on viitasammakolle sopivaa ympäristöä. Alue tarkistetaan altaalla tehtävän inventoinnin yhteydessä.

Havainnot tallennetaan paikkatieto-ohjelmalla ja toimitetaan Espoon ympäristökeskukseen kaupungin käyttämässä tietokantamuodossa.

Liite 2. Mustakurkku-uikun, nokikana ja liejukanan reviirien sijainti. Pisteet on merkitty pesän kohdalle tai havaintojen perusteella tulkittun reviirin keskikohtaan.

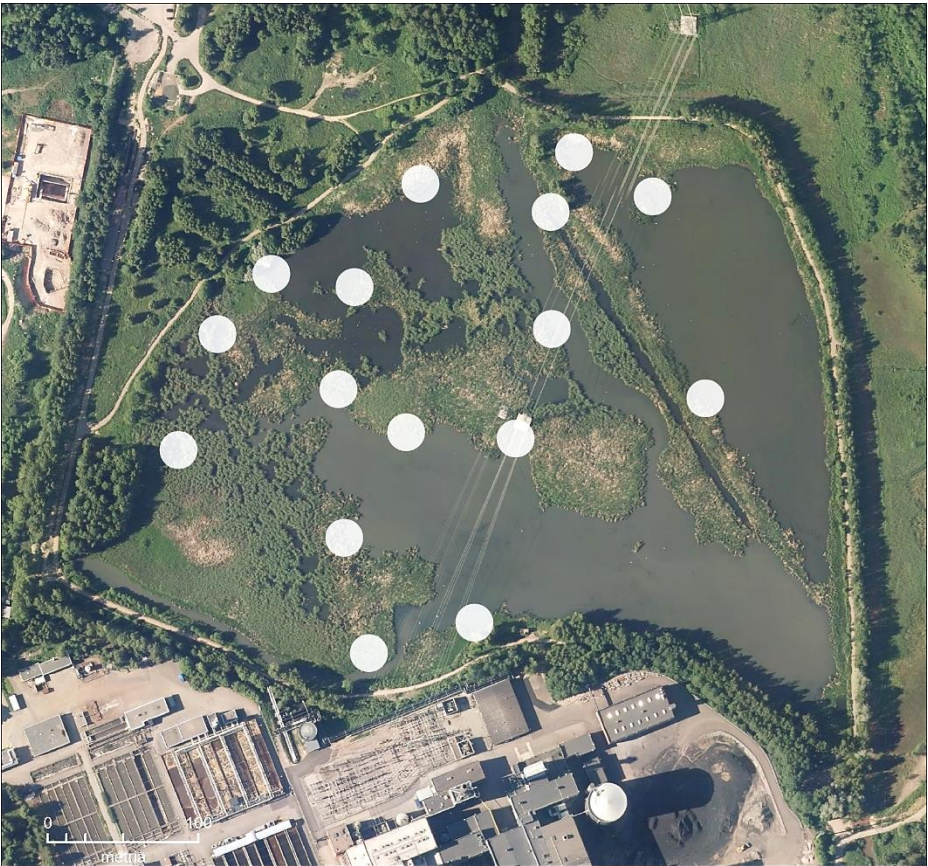
Mustakurkku-
uikku



Nokikana

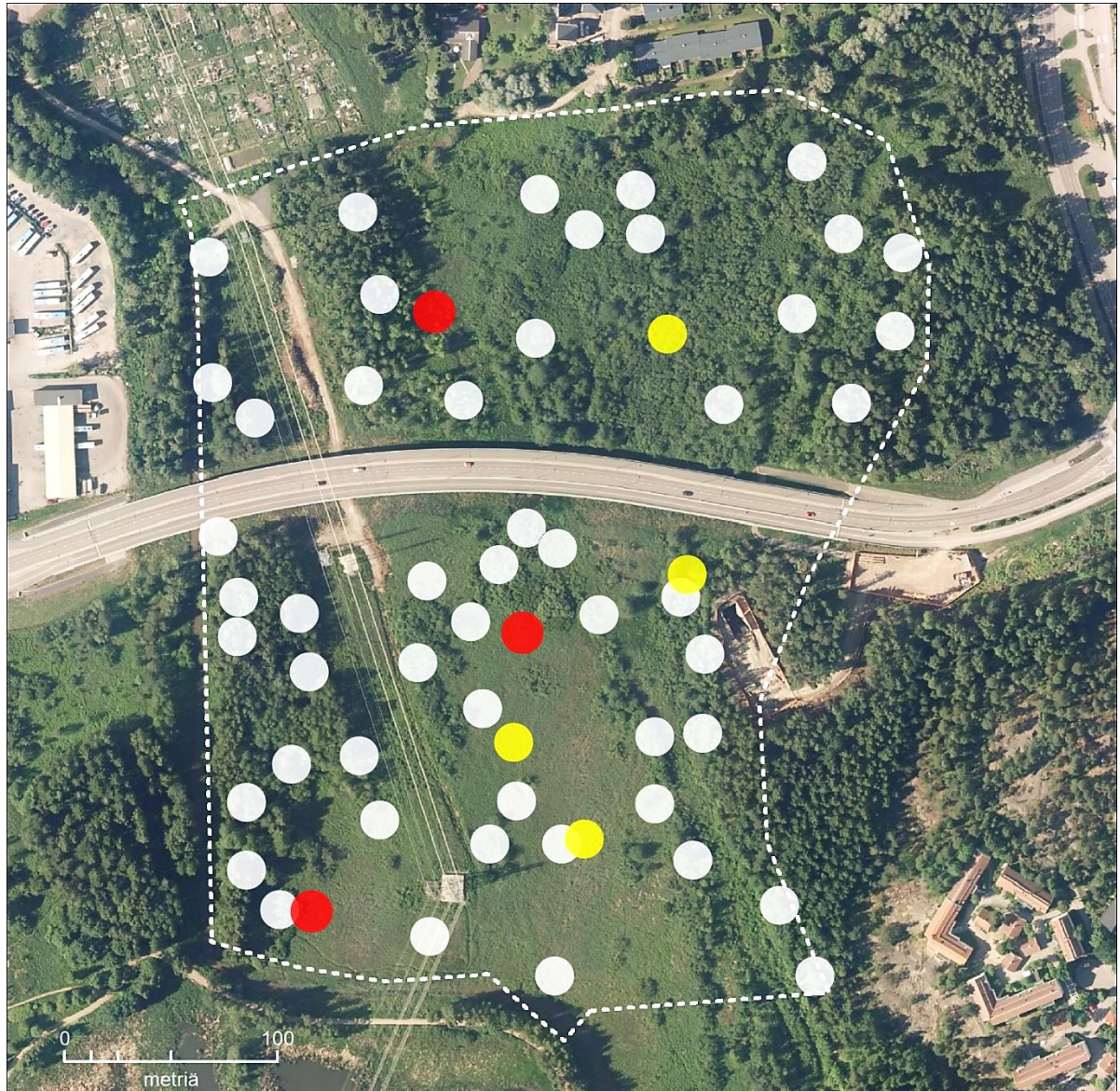


Liejukana



Liite 3. Lintureviirien sijainti Finnevikin pohjukassa (osa-alue 4). Sillan lähellä reviirejä oli vähän. Alle 25 metrin päästä tavattiin ainoastaan lehtokerttu ja ruokokerttunen (sillan pohjoispuolella) sekä tikli ja harakka (sillan eteläpuolella).

- uhanalainen laji (pajusirkku)
- varpuslinnun reviiri
- muun kuin varpuslinnun reviiri (etelästä pohjoiseen: luhtakana, luhtakana, metsäviklo, taivaanvuohi)



Liite 4. Huomattavimmat seuranta-alueella ja sen lähellä vuoden 2015 jälkeen tapahtuneet muutokset.

- 1) Allasta kiertävä reitti on kunnostettu syksyllä 2015. Altaan itäreunasta on poistettu nuoria, näkemäesteeksi kasvaneita puita syksyllä 2016.
- 2) Voimalaitosalueen kivihiilikasa on poistettu. Voimalan aidatulle pihalle on tehty uusia rakennuksia.
- 3) Ratsastustallin pihamaata on pengerretty ja kunnostettu vuonna 2016.
- 4) Muutaman vuoden käyttämättä ollut laidunalueen pohjoisosa otettiin vuonna 2017 uudelleen hevoslaitumeksi.
- 5) Vuodesta 2013 rakenteilla ollut Finnevikin silta avattiin liikenteelle syksyllä 2015. Sillan alla ollut työmaatie on purettu ja kosteikkoalue on entisöity.
- 6) Sillan itäpäähän kuusikkoon on tekeillä Länsimetron huolto- ja pelastuskuilu. Työmaa raivattiin ja aidattiin syksyllä 2016.
- 7) Joutomaana ja työkonien varikkoalueena olleelle täyttömaa-alueelle on perustettu Länsimetron työmaakuilu ja varastoalue syksyllä 2016.
- 8) Altaan länsipuolella ollut täyttömäki on poistettu syksyn 2017–alkuvuoden 2018 aikana. Täyttömaen länsipuolella Hyljeluodontien ja Kaitaantien kulmauksessa sijainnut HSY:n varikkorakennus on purettu syksyllä 2016.
- 9) Puusto Suomenlahdentien pohjoispuolelta on kaadettu keväällä 2018. Maanrakennustyöt aloitettiin syksyllä 2018.

