



FINNOON KOSTEIKKOALUEEN LINNUSTON SEURANTA 2023

Esa Lammi

12.1.2024

FINNOON KOSTEIKKOALUEEN LINNUSTON SEURANTA 2023

Sisälllys

TIIVISTELMÄ	3
1 Johdanto	4
2 Selvitysalue ja työn toteutus	5
2.1 Finnovikenin kosteikkoalue	5
2.2 Suunnittelu- ja rakentamistilanne	8
2.3 Lintulaskennat	8
2.4 Viitasammakon inventointi	9
3 Tulokset	10
3.1 Vesilinnut	10
3.2 Lokkilinnut, kahlaajat, rantakanat	10
3.3 Rantojen ja ruovikoiden varpuslinnut	12
3.4 Rantametsien linnut	12
3.5 Arvokkaimmat pesimälinnut	13
3.6 Pesimälinnuston pitkäaikaismuutokset	13
3.7 Muut lajit	15
3.7.1 Viitasammakko	15
3.7.2 Hentokarvalehti	17
4 Johtopäätökset ja suositukset	17
5 Lähteet ja kirjallisuus	18

Liitteet

1. Seurantamenetelmät.
2. Finnoon seuranta-alueen pesimälinnusto 1965–2023.
3. Mustakurkku-uikun, nokikana ja liejukanan reviirit sekä ilmakuvasista näkyvät naurulokkien pesäpaikat.
4. Lintureviirien sijainti Finnovikenin pohjukassa.
5. Huomattavimmat seuranta-alueella ja sen lähellä vuoden 2021 jälkeen tapahtuneet muutokset.

Kansi: Patovallin vieressä hautova mustakurkku-uikku.

Ilmakuvat ja pohjakartat © Espoon kaupunkimittaussyksikkö, marraskuu 2023. Maanmittauslaitos, vapaat aineistot, marraskuu 2023.

Valokuvat © Esa Lammi

TIIVISTELMÄ

Suomenojan voimalaitoksen pohjoispuolella sijaitseva Finnovikenin kosteikko-alue on pääkaupunkiseudun tärkeimpiä vesi- ja kosteikkolintujen pesimäpaikkoja. Kosteikkoalueeseen kuuluu entinen jätevesien saostusallas ja sen itäpuolella oleva miltei umpeen kasvanut merenlahti. Alue on ollut mukana Espoon lintuvesien pesimälintuseurannassa 1980-luvulta alkaen. Vuonna 2015 alueelle valmistui hoito- ja käyttösuunnitelma. Suunnitelmaan liitettyssä seurantaohjelmassa alueen pesimälinnustoa esitettiin seurattavaksi kolmen vuoden välein tehtävillä lintulaskennoilla. Seurantaan on lisätty sittemmin myös viitasammakko, joka käyttää entistä jätevesiallasta lisääntymispaikkanaan.

Alueen seuranta on tiivistetty viime vuosina. Pesimälinnusto ja viitasammakon keväiset kutupaikat on inventoitu seurantaohjelman mukaisesti 2018 sekä vuosittain 2021–2023. Alue on säilyttänyt tärkeät lintuarvonsa: pesimälinnustoon kuului vuonna 2023 yhdeksän uhanalaista lajia, jotka yhtä lukuun ottamatta keskittyivät altaalle. Finnovikenin allas on uhanalaisen mustakurkku-uikun ja punasotkan pesimäpaikkana Uudenmaan tärkeimpiä. Uhanalaisen liejukanan pesimäkeskittymä on Suomen suurin. Altaalla pesivien naurulokkien määrä on muista uhanalaisista lajeista poiketen vähentynyt nopeasti – yhdyskunta käsitti kesällä 2023 enää 330 paria. Pesimäpaikalla ei ole tapahtunut muutoksia, jotka selittäisivät lokkien vähenemistä. Vähenemisen tärkeimpänä syynä saattaa olla jätteidenkäsittelyn muuttuminen lokkien ruokailupaikkana käyttämällä Ämmässuon jäteasemalla. Naurulokkimäärän väheneminen voi johtua myös lajin yleisestä vähenemisestä.

Kosteikkoalue on uhanalaisten lintujen lisäksi merkittävä vesilintujen pesimäpaikka. Lähes kaikki alueen vesilinnut pesivät altaalla. Vesilintujen yhteisparimäärä on säilynyt vuoden 2015 jälkeen pienin vuosivaihteluin sadan parin tuntumassa.

Viitasammakoita tavattiin keväällä 2023 ainoastaan yhdessä paikassa altaan luoteisrannalla. Sama kutupaikka oli viitasammakoiden käytössä myös keväällä 2021 ja 2022. Suuri vuosien välinen vaihtelu kutupaikoilla havaittujen viitasammakoiden määrässä on ollut alueelle tyypillistä. Vuoden 2015 jälkeen viitasammakoita on tavattu aina niukasti.

Kosteikkoalueen ympäristö on muuttunut, kun altaan länsipuolella sijaitsevaa Finnoon metrokeskusta ja hieman kauempana sijaitsevaa Finnoon asuinalueita on alettu rakentaa. Rakentamistöiden ei ole todettu vaikuttaneen altaan tai muun kosteikkoalueen linnustoon. Tulevaisuudessa haittoja voi syntyä mm. ulkoilijamäärien kasvaessa. Tähän on varauduttu vuonna 2015 valmistuneella hoito- ja käyttösuunnitelmalla.

1 JOHDANTO

Suomenojan voimalaitoksen pohjoispuolella sijaitseva Finnovikenin (eli Finnnoon) allas ja sitä reunustava umpeutunut merenlahti on Espoon tärkeimpiä vesi- ja kosteikkolintujen pesimäpaikkoja. Finnovikenin allas on kaupungin suosituimpia lintujentarkkailupaikkoja. Allasta kiertävää ulkoilureittiä käytetään runsaasti myös muuhun virkistäytymiseen.

Altaan lounaispuolella on toiminut jätevedenpuhdistamo, länsipuolella on ollut maa-aineksen läjitykseen käytetty alue ja pohjoispuolella teollisuus- ja varastokiinteistöjä. Kauempana lännessä oleva alue on muuttunut suuresti keväällä 2020 alkaneen Finnnoon asuinalueen rakentamisen ja Finnnoon metroaseman valmistumisen myötä. Jätevedenpuhdistamon toiminta päättyi alkuvuodesta 2023.

Finnnoon alueelle on tarkoitus rakentaa asuntoja 17 000 asukkaalle. Alueen on suunniteltu valmistuvan 2030-luvulla. Lähiympäristön rakentaminen merkitsee kosteikkoalueen virkistyskäytön vilkastumista mahdollisesti jopa moninkertaiseksi nykyisestä. Finnnoon linnustollisesti arvokkaalle on valmistunut hoito- ja käyttösuunnitelma (FCG 2015), jonka tärkeimpänä tavoitteena on linnuston suojeluarvojen turvaaminen lisääntyvän asutuksen keskellä. Suunnitelmassa esitetään toteuttamisperiaatteita toimenpiteille, joilla voidaan lieventää virkistyskäytön lisääntymisestä linnustolle ja muulle luonnolle aiheutuvia häiriöitä.

Hoito- ja käyttösuunnitelmaan on liitetty seurantaohjelma, jossa pesimälinnustoa esitetään seurattavan kolmen vuoden välein vuodesta 2018 alkaen, kunnes ympäristön rakentaminen on toteutunut, ja sen jälkeen 7–8 vuoden välein. Seurantaan on myöhemmin otettu mukana myös tiukasti suojeltaviin lajeihin kuuluva viitasammakko, joka käyttää Finnovikenin allasta kutupaikkanaan. Seurannan tavoitteena on tutkia, miten alueella esiintyvä lajisto ja lintujen pesimäpaikat muuttuvat sekä arvioida hoito- ja kunnostustoimien ja kulun ohjauksen riittävyyttä.

Espoon kaupunkitekniikan keskus teetti seurantaohjelman mukaisen pesimälinnustonselvityksen vuonna 2018 ja vuonna 2021 (Lammi 2019, 2022). Työhön kuului alueella pesivien vesi- ja kosteikkolintujen määrien selvittäminen, altaalla kerääntyvien vesilintupoikueiden inventointi sekä alueella kutevien viitasammakoiden inventointi. Vuonna 2022 alue oli mukana koko Espoon käsittävässä, 1980-luvulla alkaneessa lintuvesiseurannassa. Kaupungin ympäristönsuojelun tilaamaan toimeksiantoon kuuluivat pesivien lintukantojen laskeminen ja viitasammakoiden inventointi. Vuonna 2023 seurannasta vastasi jälleen kaupunkitekniikan keskus. Työ toteutettiin seurantaohjelman mukaisesti, kuitenkin niin, että vesilintupoikueet eivät sisällyneet siihen.

Vuonna 2023 toteutetun seurannan keskeiset tulokset esitellään tässä raportissa. Vertailuna käytetään aiempien vuosien aineistoja, joista Finnnoon alueen rakentamisaikaiset vuodet 2021 ja 2022 ovat kiintoisimpia.

2 SELVITYSALUE JA TYÖN TOTEUTUS

2.1 Finnovikenin kosteikkoalue

Selvitysalueeseen kuuluvat Finnovikenin 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.

Saostusallas pengerrettiin pitkälle umpeenkasvaneelle merenlahdelle vuonna 1963. Allasta käytettiin aluksi jätevesien saostamiseen ja hieman myöhemmin sen viereen rakennettiin jätevedenpuhdistamo. Puhdistamon valmistuttua allasta käytettiin ylivuotoaltaana puhdistamon häiriötilanteissa ja runsaiden sateiden jälkeen. Suomenojan puhdistamon käyttö loppui tammikuussa 2023 Blominmäen jätevedenpuhdistamon valmistuttua. Altaalla tullut ylivuoto-putki tukittiin keväällä 2023.

Finnon allas on matala, liejupohjainen ja reheväkasvuinen. Suurimman osan altaasta täyttävät tiheät, aukkoiset järviruoko- ja osmankäämikasvustot. Laajimmat avovesialueet sijaitsevat altaan etelä- ja itäosassa sekä kaakkoiskulmassa. Altaan reunapenkereet ovat puustoisia ja niitä kierteää hiekkapintainen



Kuva 1. Selvitysalue osa-alueineen (I–IV). Ilmakuva on vuodelta 2023.

kävelyreitti. Altaan itäpuolitse laskeva jokimainen Finnobäcken yhdistää Finnovikenin kosteikkoalueen muuhun merialueeseen. Altaan puolelle jokivesi ei reunapenkereen vuoksi pääse. Altaan eteläpuolitse virtaa Finnoon asuinalueen läpi tuleva Djupsundsbackenin puro. Puro on koko osuudeltaan altaan ulkopuolella, eikä purovettä purkaudu tulvatilanteissakaan altaan puolelle.

Selvitysalue on jaettu neljään osa-alueeseen (kuva 1). Aluejako on ollut kaikkina linnuston seurantavuosina sama vuodesta 2000 alkaen. Osa-alueeseen I kuuluu allas (kuva 2) reunapenkereineen. Altaan pohjoispuolella sijaitseva osa-alue II on täyttömaakenttää, jota käytettiin 1900-luvun lopulle asti maaineksen kompostointipaikkana ja varastoalueena. Kenttä oli vielä vuosittuhannen vaihteessa lähes puuton, mutta nykyisin vanhoilla kompostointiaumoilla kasvaa kymmenmetristä koivikkoa. Täyttömaakentän pohjoispuolella Suomenlahdentien varressa on pieni kaistale ruovikkoista luhtaa ja kosteaa, pensoittuvaa niittyä. Alueen itäreunassa Finnobäckenin varrella on vanhoja kuusia ja mäntyjä kasvava metsäsaareke.

Osa-alue III käsittää Nuottasalmenniityn. Alue on entistä merenlahtea, jota käytettiin vuoteen 2019 asti Matinkylän hevostallien laitumena. Niityn eteläpuoliskossa Finnobäckenin jokimaista uomaa reunustaa ruoko- ja osmankäämikasvusto, jonka laiteille on alkanut kasvaa pajuja ja tervaleppiä. Muu alue on laidunkäytön matalana pitämää merenrantaniittyä (kuva 3). Niityn itäreunaan laskee Matinkylän suunnasta tuleva Tiistilänpuistonoja, jonka varrella kasvaa nuorta lehtipuustoa. Miltei koko laidunniitty on veden vallassa meriveden ollessa korkealla. Niityn eteläosa on käytön loputtua alkanut pensoittua, pohjoisosa on säilynyt lähes pensaattomana.

Osa-alue IV on laidunniityn pohjoispuolelle jäävä merenlahden perukka, jonka uudisnimeksi on suositeltu Vapaaniemenluhtaa. Alueen eteläosa on tiheää järviruovikkoa ja pohjoispuolisko pensaikkoista, mesiangervoaltaista luhtaa. Avovesialueita ei ole, mutta koko alue tulvii keväisin ja korkean meriveden aikaan. Suomenlahdentie ylittää perukan betonipylväiden varaan rakennettua siltaa pitkin. Sillan pohjoispuolinen alue on lähes kokonaan pensoittunut ja laiteiltaan metsittynyt. Sillan eteläpuolella kasvaa yksittäisiä pajuja siellä täällä ruovikon keskiosissa asti. Luontaisesta kuivumisesta johtuva pensoittuminen on edennyt melko nopeasti varsinkin sillan pohjoispuolella.

Perukkaa reunustaa lähes kaikkialla kapea tulvametsikkö, joka on pääosin kosteapohjaista koivikkoa. Alueen länsireunassa Finnobäckenin varrella on kosteapohjaista metsää, joka vaihtelee tulvivasta koivikosta ja tervalepikosta (kuva 4) kuivimpien paikkojen mäntyvaltaiseen metsään. Kuivimpien reunojen metsät ovat kuusikkoa. Perukan länsireunan läpi kulkee rinnakkain kaksi voimajohtoa, jotka ylittävät etelämpänä Finnovikenin altaan. Itäreunassa on maahan kaivettuja maakaasuputkia, jotka eivät enää näy maastossa.



Kuva 2. Näkymä altaalle kesäkuussa 2023.



Kuva 3. Laidunnetun alueen pohjoispää on säilynyt aukeana rantaniittynä.



Kuva 4. Kostea tervaleppälehtoa Finnobäckenin varressa.

2.2 Suunnittelu- ja rakentamistilanne

Alueelle laadittu hoito- ja käyttösuunnitelma (FCG 2015) on yleissuunnitelma, jonka toimenpiteistä suuri osa vaatii tarkempaa suunnittelua. Yleissuunnitelmaan kuuluu mm. altaan vesitasapainon säilyttäminen, lähivirkistysalueen kunnostustyöt altaan luoteispuoleisella täyttömaa-alueella (osa-alue II) sekä altaalla tapahtuvat toimenpiteet, jotka ovat tarpeen liiallisen umpeenkasvun estämiseksi. Osa toimenpiteistä vaatii puistosuunnitelman, ja ne voidaan aloittaa vasta alueelle laaditun asemakaavan lainvoimaistuessa.

Altaalle on laadittu ruoppaus- ja niittosuunnitelmia vuosiksi 2021 ja 2022, mutta toimenpiteitä ei päästy toteuttamaan. Vuonna 2023 alueella aloitettiin tehostettu vieraspetojen (minkki, supikoira) pyynti.

Altaan länsipuolella oleva Finnnon metrokeskus asemineen, sisäänkäynteineen ja huoltokuiluineen otettiin käyttöön joulukuussa 2022. Metrokeskukseen ja altaan väliin valmisteltu asemakaava ja asemakaavan muutos (Finnnon keskus, 441501) on viivästynyt. Finnnon keskusalueella toteutettu mittava, maanvaihtourakka, jossa pilaantuneita maita korvattiin rakentamiseen sopivalla maa-aineksella, päättyi vuonna 2022. Alueen rakentamista ei ole aloitettu.

Hieman kauemmaksi altaasta on valmistunut uusia asuinkerrostaloja. Lähimmät niistä sijaitsevat noin 300 metrin päässä altaan luoteiskulmasta. Useita uusia asuinkerrostaloja oli vuonna 2023 rakenteilla lisäksi altaan pohjoispuolelle Suomenojan entiselle teollisuus- ja varastoalueelle.

Allasta reunustava ulkoilureitti lähiympäristöineen on säilynyt muutoksista vuoden 2021 jälkeen. Huomattavimmat seuranta-alueen ympäristössä vuoden 2021 jälkeen tapahtuneet muutokset on kuvattu raportin liitteessä 5.

2.3 Lintulaskennat

Finnnon kosteikkoalueen pesimälintulaskentojen menetelmäksi 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. Laskennat kattoivat aiempien vuosien tavoin koko kosteikkoalueen ja seuranta-alueeseen kuuluvat kosteikon reunametsät. Menetelmä on kuvattu raportin liitteessä 1.

Jäät lähtivät Finnovikenin altaalta noin 12.4.2023. Ensimmäinen, vesilintuihin painottunut laskenta tehtiin 28.4. Linnut laskettiin mahdollisimman tarkoin altaalta (alue I), altaan pohjoispuolelta (alue II) sekä Finnobäckenin varresta. Alueen vesilinnutonta itäosaa (alueet III ja IV) ei kierretty järjestelmällisesti, vaan linnustoa havainnoitiin reunoilta käsin. Seuraavilla laskentakierroilla (8. ja 21.5.) lahden itäosassa tehtiin aamulla kosteikkolintujen kartoituslaskenta

ja sen jälkeen toistettiin altaan ja jokivarren lintulaskenta. Toukokuun puolivälissä uusi ruovikko oli jo paikoin noussut näköesteeksi, eikä altaan lintuja enää voinut nähdä yhtä kattavasti kuin aiemmilla laskentakierroksilla.

Neljäs ja viides laskenta (30.5. ja 16.6.) painottuivat allasta ympäröiville osaluueille, joiden linnusto pyrittiin kartoittamaan mahdollisimman tarkoin. Laskentakierrokset aloitettiin auringonnousun aikaan ja altaan linnut laskettiin molemmilla kerroilla aamuisen kartoituslaskennan jälkeen. Korkeaksi kasvanut kasvillisuus hankaloitti altaan lintujen näkemistä. Käyttökelpoista tietoa saatiin lähinnä avovedessä oleskelleista ja avovesialueiden reunoissa pesivistä linnuista.

Jokaisen lajin parimäärät tulkittiin lajin havaittavuuden kannalta parhaimman laskentakierroksen perusteella. Sinisorsan ja lapasorsan pariarviot perustuvat 28.4. ja muiden varhain pesintänsä aloittavien vesilintujen parimäärät 8.5. tehtyyn laskentaan. Myöhään pesivien vesilintujen (harmaasorsa, tukkasotka, heinätavi) parimäärät pohjautuvat 21.5. tehtyyn laskentaan, joskin lintuja oli paikalla jo 8.5. miltei sama määrä.

Nokikanan, liejukanan ja mustakurkku-uikun määrät saatiin selville merkitsemällä lintujen oleskelupaikat ilmakuvapohjalle jokaisessa laskennassa. Revii-reiksi tulkittiin paikat, joissa laji oli havaittu ainakin kahdessa laskennassa tai joissa näkyi pesää rakentava tai hautova lintu. Laskennoista ja aineiston tulkinnaasta vastasi raportin kirjoittaja.

Ilmakuvaus

Altaan naurulokkien laskennassa käytettiin apuna droonilla otettuja ilmakuvia, jotka kaupunkitekniikan keskus tilasi Sitowise Oy:ltä. Kuvaus tehtiin naurulokkien haudontakauden puolivälissä 16.5.2023. Pesimäsaarekkeissa olevat naurulokit erottuivat hyvin ilmakuvista. Ilmakuvista laskettiin kaikki lokit ja parimääräksi tulkittiin lokkien määrä jaettuna 1,4:llä (usein myös hautovan emon puoliso on pesällä tai pesän lähellä).

2.4 Viitasammakon inventointi

Viitasammakot on helpoin havaita kutupaikoille keväällä kerääntyneiden koiraiden ääntelyn perusteella. Koiraat äännelevät pitkin päivää, mutta varmintä niiden havaitseminen on lämpiminä iltoina auringonlaskun jälkeen.

Kutupaikoille kerääntyneet viitasammakot inventoitiin 28.4. ja 7.5.2023. Molemmilla kerroilla allas kierrettiin klo 22 jälkeen ympäröivää pengertä pitkin sammakoita kuulostellen. Havaitut yksilöt paikannettiin ja niiden lukumäärä arvioitiin. Ensimmäisen inventointikäynnin yhteydessä tarkistettiin myös Finnevikinsillan keskikohdan alla oleva pieni tulva-alue, joka saattaisi sopia viitasammakon lisääntymispaikaksi.

3 TULOKSET

Seuranta-alueen pesimälinnustoon kuului 48 lajia, joiden yhteisparimäärä oli 649 (taulukko 1). Kosteikkolinnuiksi luettavia lajeja tavattiin 23. Muut lajit ovat metsälintuja ja avomaiden lintuja, joille kosteikot ovat toissijainen elinympäristö. Miltei kaikki metsä- ja avomaalinnut tavattiin kosteikon reuna-metsistä ja altaan pohjoispuolen vanhalta täyttömaa-alueelta. Kosteikkolajien osuus lintujen yhteismäärästä oli 81 %. Yli puolet kosteikkolinnuista oli naurulokkeja, joita pesi altaalla 330 paria. Naurulokin osuus kaikista seuranta-alueen pesimälintupareista oli 51 %.

3.1 Vesilinnut

Finnovikenin altaan pesivä vesilinnusto on erittäin runsas ja monipuolinen. Vesilintuja tavattiin 11 lajia, yhteensä 92 paria (taulukko 1). Nokikana on säilynyt runsaimpana vesilintuna (23 paria). Seuraavaksi runsaimpia olivat telkkä ja harmaasorsa (12 paria). Lähes kaikki vesilinnut tavattiin altaalla; vain kaksi telkkäparia ja yksi tavipari oleskeli laskenta-aamuina jokiuomassa. Perukan luhdalta tavattiin lisäksi yksi tavipari.

Vähälukuisiin vesilintuihin kuuluivat kyhmyjoutsen ja heinätavi. Molempia oli altaalla yksi pari. Kyhmyjoutsenen pesintä epäonnistui tuntemattomasta syystä: toinen emoista kuoli pesäänsä toukokuussa.

Allas on poikkeuksellisen tärkeä pesimäpaikka nokikanalle ja mustakurkku-uikulle: Espoon lintuvesien nokikanoista noin 40 % ja mustakurkku-uikuista kaksi kolmannesta pesii Finnoon altaalla (Lammi & Routasuo 2017). Muita alueelle painottuvia vesilintuja ovat harmaasorsa, lapasorsa ja punasotka. Kesällä 2023 mustakurkku-uikkuja ja punasotkia pesi altaalla 10 paria ja lapasorsia 7 paria.

Finnovikenin allas on pitkään tunnettu tärkeänä sorsapoikueiden ja sulkasatoisten sorsien ruokailu- ja turvapaikkana (siipisulkansa pudottaneet sorsat ovat kesällä 3–4 viikkoa lentokyvyttömiä, kunnes uudet sulat ovat kasvaneet). Sorsapoikueiden ja sulkivien sorsien kerääntymistä alueelle ei kesällä 2023 seurattu. Yksittäisten käyntikertojen perusteella alueelle kerääntyi entiseen tapaan mm. telkkäpoikueita. Sulkasatoisia harmaasorsia näkyi enimmillään toistasataa.

3.2 Lokkilinnut, kahlaajat, rantakanat

Lokkilinnuista alueella pesi vain naurulokkeja. Altaan naurulokkiyhdykskunta kasvoi nopeasti 2000-luvun alkuvuosina ja käsitti enimmillään vuonna 2008 noin 3700 paria. Viime vuosina yhdyskunta on pienentynyt yhtä nopeasti kuin se aikoinaan kasvoi. Kesällä 2018 laskettiin 1900 paria, kesällä 2021 enää 800 paria. Vuoden 2022 parimääräksi saatiin 410 ja vuoden 2023 parimääräksi vain 330. Naurulokkien lisäksi altaalla käy ruokailemassa pieniä määriä kala- ja lapintiioja, muita lokkeja tavataan vain satunnaisesti.

Taulukko 1. Seuranta-alueen pesimälinnuston parimäärät v. 2023 osa-alueittain (I–IV). Pikkutikka ja muut sulkeisiin merkityt reviirit olivat tutkitun alueen lähellä, mutta sen ulkopuolella. Yhteissummissa on mukana varsinaiselta seuranta-alueelta tavatut linnut. Uhanalaiset lajit (Hyvärinen ym. 2019) on alleviivattu.

	Yht.	I	II	III	IV		Yht.	I	II	III	IV
Kosteikkolajit											
<u>Mustakurkku-uikku</u>	10	10	–	–	–	<u>Liejukana</u>	19	19	–	–	–
Kyhmyjoutsen	1	1	–	–	–	<u>Naurulokki</u>	330	330	–	–	–
Harmaasorsa	12	12	–	–	–	Rantasipi	1	1	–	–	–
Tavi	4	2	1	–	1	Taivaanvuohi	1	–	–	–	1
Sinisorsa	9	9	–	–	–	Västäräkki	4	4	–	–	–
Lapasorsa	7	7	–	–	–	Ruokokerttunen	44	21	2	8	13
<u>Heinätävi</u>	1	1	–	–	–	Viitakerttunen	2	–	1	–	1
<u>Punasotka</u>	10	10	–	–	–	Luhtakerttunen	6	–	–	1	5
<u>Tukkasotka</u>	3	3	–	–	–	Ryतिकerttunen	5	5	–	–	–
Telkkä	12	10	2	–	–	Pensaskerttu	5	–	2	1	2
Luhtakana	6	5	–	–	1	Punavarpunen	4	–	1	1	2
<u>Nokikana</u>	23	23	–	–	–	<u>Pajusirkku</u>	13	6	–	2	5
Muut lajit											
Lehtokurppa	1	–	–	–	1	Pajulintu	11	2	3	1	5
Sepelkyyhky	4	–	3	–	1	Kirjosieppo	9	4	2	2	1
Käpytikka	2	–	–	–	2	Peukaloinen	1	1	–	–	–
Pikkutikka	(1)	–	(1)	–	–	Talitiainen	11	1	4	1	5
Punarinta	5	–	1	–	4	Sinitiainen	5	2	–	1	2
Satakieli	11(1)	4	2(1)	2	3	Harakka	1	–	–	–	1
Kivitasu	1	–	1	–	–	Tikli	1	1	–	–	–
Mustarastas	23	6	7	2	8	Pikkuvarpunen	2	2	–	–	–
Laulurastas	1	–	–	–	1	Peippo	8	3	2	1	2
Kultarinta	3(1)	1	1	1	(1)	<u>Viherveippo (EN)</u>	1	–	–	–	1
Lehtokerttu	10	2	2	–	6	Vihervarpunen	1	–	–	–	1
Mustapääkerttu	8(1)	1	2	1	4(1)	Keltasirkku	1	–	–	–	1
Pareja											
	Yht.				I		II		III		IV
Kaikki lajit	649				511		37		26		78
Vesilinnut	92				87		3		–		2
Kosteikkolinnut*	531				478		9		13		31
Lajeja											
	Yht.				I		II		III		IV
Kaikki lajit	48				33		17		15		26
Vesilinnut	11				11		2		–		1
Kosteikkolinnut*	23				19		6		5		9

* vesilinnut ja muut kosteikkolinnut yhteensä

Kesällä 2023 Suomessa todettiin useita H5N1-lintufluenssaviruksen aiheuttamia naurulokkien joukkokuolemia. Virus tappoi erityisesti naurulokkien poikasia. Finnoon altaalla kuolleita tai heikkokuntoisia naurulokkeja ei nähty. Ruokaviraston (2023) tiedossa pääkaupunkiseudulta on ainoastaan yksi lintufluenssaan kuollut harmaalokki.

Seuranta-alueen kahlaajalinnustoon kuuluivat altaalla tai jokivarressa pesinyt rantasipi ja perukan luhdalla reviiriään pitänyt taivaanvuohi. Useana vuonna tavattua metsävikloa ei havaittu muuta kuin muuttoaikaisena vieraana. Sorakentäksi tasatulla metrokeskuksen alueella seuranta-alueen länsipuolella oli pikkutyllin reviiri.

Rantakanoja havaittiin viime vuosien tapaan kolme lajia: vesilintuihin luettava nokikana sekä liejukana ja luhtakana. Liejukanan reviirejä laskettiin yhteensä 19, kaikki altaalta. Altaalla oli lisäksi ainakin viisi luhtakanan reviiriä. Perukan ruovikkoalueella oli yksi luhtakanan reviiri.

3.3 Rantojen ja ruovikoiden varpuslinnut

Järviruokokasvustojen linnuista ruokokerttunen ja pajusirkku olivat runsaimpia, kuten aina ruovikkoisilla alueilla. Ruokokerttusia laskettiin 44 ja pajusirkkuja 18 paria. Molempien lajien yksilöistä miltei puolet tavattiin altaalta. Reviirejä oli runsaasti myös Finnovikenin perukassa.

Vähälukuisista ruovikkolinnuista havaittiin viisi rytikerttusparia. Rytikerttusta ei tavattu olleenkaan altaan ulkopuolelta, jossa aiempina vuosina on ollut joidakin reviirejä. Altaan ruovikoiden vakiolinnustoon kuuluvaa rastaskerttusta ei kesällä 2023 havaittu.

Kosteikkolinnustoon kuuluu myös joitakin puoliaukeiden pensaikkomaiden lintuja, joiden reviirit keskittyvät kosteikoilla kuivimpiin reunaosiin. Seuranta-alueella pensaikkolintujen suosiossa ovat Finnovikenin perukan pajuttunut luhta (osa-alue IV) sekä altaan pohjoispuolen täyttömaakenttä (osa-alue II). Luhtakerttusen reviirit (6 kpl) painoutuivat perukan tulvapajukoihin. Muita pensaikkolintuja tavattiin myös täyttömaa-alueen kuivapohjaisista pensakoista. Lajistoon lukeutuvat viitakerttunen (2 reviiriä), pensaskerttu (5 reviiriä) ja punavarpunen (4 reviiriä).

Avomaiden varpuslintuihin kuuluivat lisäksi eri puolilla allasta pesineet västäräkit (4 paria), entisellä täyttömaalla pesinyt kivitasku, Finnevikinsillan pohjoispuolen pensaikossa pesinyt harakka sekä kaksi pikkuvarpusparia. Pikkuvarpuset pesivät vanhaan tapaan sähkömuuntajan tukirakenteissa altaan kaakkoiskulmassa. Myös tikli (pari altaan kaakkoiskulmassa) ja keltasirkku (reviiri Finnevikinsillan kupeessa perukan itärannalla) ovat avomaiden lintuja.

3.4 Rantametsien linnut

Laskenta-alueella on metsää noin viisi hehtaaria, kun reuna-alueiden pienet metsiköt lasketaan mukaan. Huomattava osa metsiköistä on ravinteikkaita

lehtoja, jotka tarjoavat linnuille paremman ympäristön kuin tavanomaiset ta-
lousmetsät. Finnoon alueella tämä näkyy metsälinnuston monipuolisuutena
ja lehtoja suosivien lintulajien melko korkeina parimäärinä. Metsälinnut kes-
kittyvät Finnobäckenin varrelle ja Finnovikenin perukkaan. Altaan puustoi-
selta reunapenkereeltä tavattiin myös monta metsälintua.

Metsälintulajeja oli kaikkiaan 19. Niihin kuuluivat mm. sepelkyyhky, pikku-
tikka, satakieli, mustapääkerttu, kaksi lajia rastaita, tali- ja sinitäinen sekä
peippo. Selvästi runsain metsälintu oli mustarastas (23 paria). Toiseksi run-
saimmaksi ylsi satakieli (11 paria), jota tavattiin saman verran kuin pajulintuja
(11) ja enemmän kuin peippoja (8 paria).

Metsäalueet tarjosivat myös muutamia yllätyksiä. Alueella oli ensi kertaa las-
kentahistoriassa lehtokurpan, vihervarpusen ja keltasirkun reviiri. Myös peu-
kaloinen piti alueella ensi kertaa reviiriään, joka oli lajille epätyypilliseen ta-
paan niukkapuustoisessa puronvarressa altaan ja voimalaitoksen välissä.

3.5 Arvokkaimmat pesimälinnut

Finnovikenin altaalla pesi kesällä 2023 kaikkiaan 19 kosteikkolintulajia, joista
kahdeksan on uhanalaisia. Altaan vesilintupareista peräti 53 % kuului uhan-
alaisiin lajeihin. Allas on Uudenmaan tärkeimpiä pesimäpaikkoja (Solonen ym.
2010) mustakurku-uikulle (10 paria) ja punasotkalle (10 paria). Punasotka on
Suomessa äärimmäisen uhanalainen (CR) ja mustakurku-uikku erittäin uhan-
alainen (EN). Uhanalaisiin vesilintuihin lukeutuvat lisäksi vaarantunut (VU)
heinätavi (1 pari), erittäin uhanalainen tukkasotka (3 paria) sekä erittäin uhan-
alainen nokikana, joka on altaan runsain vesilintu (23 paria).

Vaarantuneen (VU) liejukanan pesimäkeskittymä (19 paria) on Suomen suu-
rin. Vaarantuneen (VU) naurulokin yhdyskunta (330 paria) on pienentynyt,
mutta se on edelleen Espoon suurin.

Uhanalaisiin lintuihin kuuluu lisäksi vaarantunut pajusirkku, joka muista uhan-
alaisista lajeista poiketen pesii myös altaan ulkopuolella. Ainoa pelkästään al-
taan ulkopuolelta tavattu uhanalainen lintu oli viherpeippo (EN), jonka reviiri
sijaiti pihamaiden liepeillä perukan (osa-alue IV) luhdan reunassa.

Uhanalaisten lintujen osuus kaikista seuranta-alueella pesivistä linnuista on
peräti 63 %. Prosenttiosuutta kohotti edelleenkin melko runsaana pesinyt
naurulokki. Muiden kuin naurulokin osuus uhanalaisista linnuista on 20 %.

3.6 Pesimälinnuston pitkäaikaismuutokset

Finnoon seuranta-alueen pesimälinnustoa on inventoitu aikaisemmin vuosina
1964–66 (Ruoho 1968) sekä kaupungin teettämässä linnustonseurannoissa
1983–84, 1990, 2000, 2008, 2015, 2018 ja 2021–2023 (liite 2).

Lintulaskentamenetelmät ja tutkitun alueen laajuus vaihtelivat 1900-luvun
puolella. 1960-luvun puolivälissä allas oli nykyistä suurempi ja ulottui län-
nessä puhdistamolalle vieneelle Hyljeluodontielle asti. Laskennat kattoivat

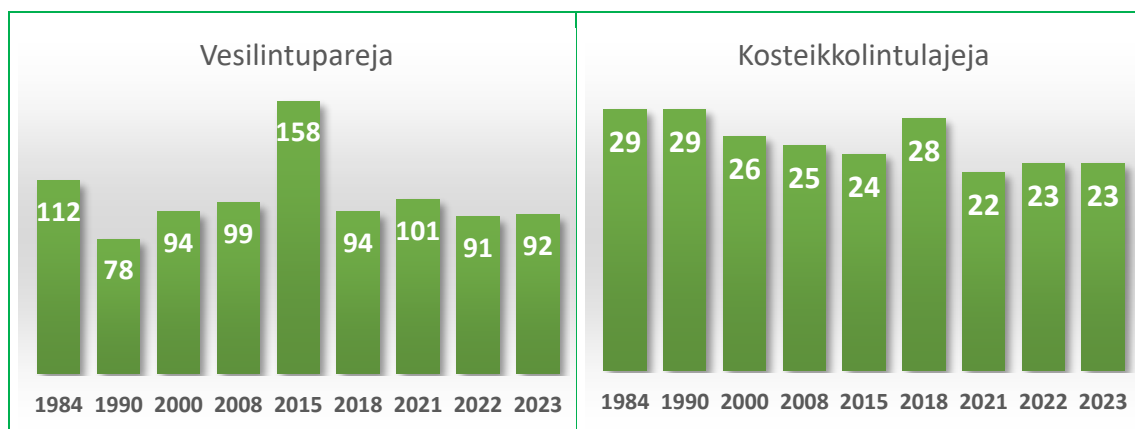
tuolloin kosteikkolinnut ja harvinaisimmat rantojen linnut. Osa altaasta täytettiin 1960- ja 1970-luvulla. Vuosina 1983 ja 1984 jäljellä oli nykyinen allas. Kosteikkolinnut laskettiin allasta kiertävältä penkereeltä käsin, mutta ei Finnovikenin perukasta. Vesilintujen pariarviot perustuivat poikuelaskentoihin, joten lukumäärissä on mukana myös lähiympäristöstä kerääntyneitä poikueita.

Parimäärät ovat luotettavammin vertailukelpoisia vuodesta 2000 alkaen, sillä ne perustuvat samalla tavoin pesimäkauden alussa tehtyihin laskentoihin. Seuranta-alue on ollut sama vuodesta 1990 lähtien.

Alueen linnusto on muuttunut huomattavasti seurantavuosien aikana. Kosteikkolajien määrä on hitaasti vähentynyt, mutta väheneminen ei ole jatkunut enää viime vuosina (kuva 5). Kosteikkolajien väheneminen johtuu ennen muuta matalakasvisten rantaniittyjen pinta-alan pienenemisestä ja ruovikkoalueiden pensoittumisesta. Huomattavimmat muutokset ovat tapahtuneet ennen vuosituhannen vaihdetta. Rantaniityillä pesineistä lajeista punajalkaviklo, töyhtöhyppä ja keltävästäräkki ovat hävinneet alueelta.

Vesilintuparien määrä on säilynyt pitkällä aikavälillä ennallaan, joskin vuosittainen vaihtelu on ollut suurta. Ainoastaan rantaniittyjä ruokailupaikkoinaan suosiva haapana on hävinnyt alueelta. Viime vuosina vesilintumäärät ovat pysyneet vakaasti vuoden 2000 tasolla (kuva 5). Valtakunnallisen, vuonna 1986 alkaneen seurantajakson aikana rehevien vesien vesilinnusto on vähentynyt peräti 40 % (Piha ym. 2022). Vesilintujen menestyminen Finnoon altaalla korostaa entisestään alueen tärkeyttä.

Samaan aikaan, kun kosteikkolintujen lajimäärä on vähentynyt, alueelle on kotiutunut useita uusia lintulajeja. Tulokkaiisiin kuuluvat etelästä saapuneet uudislajit kyhmyjoutsen ja harmaasorsa sekä kaupunkiin asettunut naurulokki (liite 2). Useimmat muut tulokkaat ovat metsälintuja, joille kosteikkoalueen reunojen vähittäinen metsittyminen ja altaan reunapenkereen puustoutuminen ovat luoneet uusia elinympäristöjä. Kesällä 2023 todettiin mm. mustarastaita enemmän kuin kertaakaan aiemmin. Metsälinnuston muutos jatkuu.



Kuva 5. Kosteikkolintujen lajimäärä ja vesilintujen parimäärä vuonna 1984 alkaneen seurannan aikana.

Uhanalaisista lajeista mustakurkku-uikku ja punasotka ovat seurantavuosien aikana runsastuneet, heinätavi ja alueelta jo hävinnyt haapana ovat taantuneet. Nokikana, liejukana ja naurulokki runsastuivat 2000-luvun alkuvuosina. Naurulokkien määrä on sittemmin kääntynyt nopeaan laskuun. Myös nokikanan ja liejukanan parhaat vuodet ovat takana päin, mutta vuonna 2023 molempien lajien kanta runsastui lupaavasti. Tukkasotkan, rastaskerttusen ja pajusirkun määrissä ei näy selvää pitkäaikaissuuntausta (liite 2).

3.7 Muut lajit

3.7.1 Viitasammakko

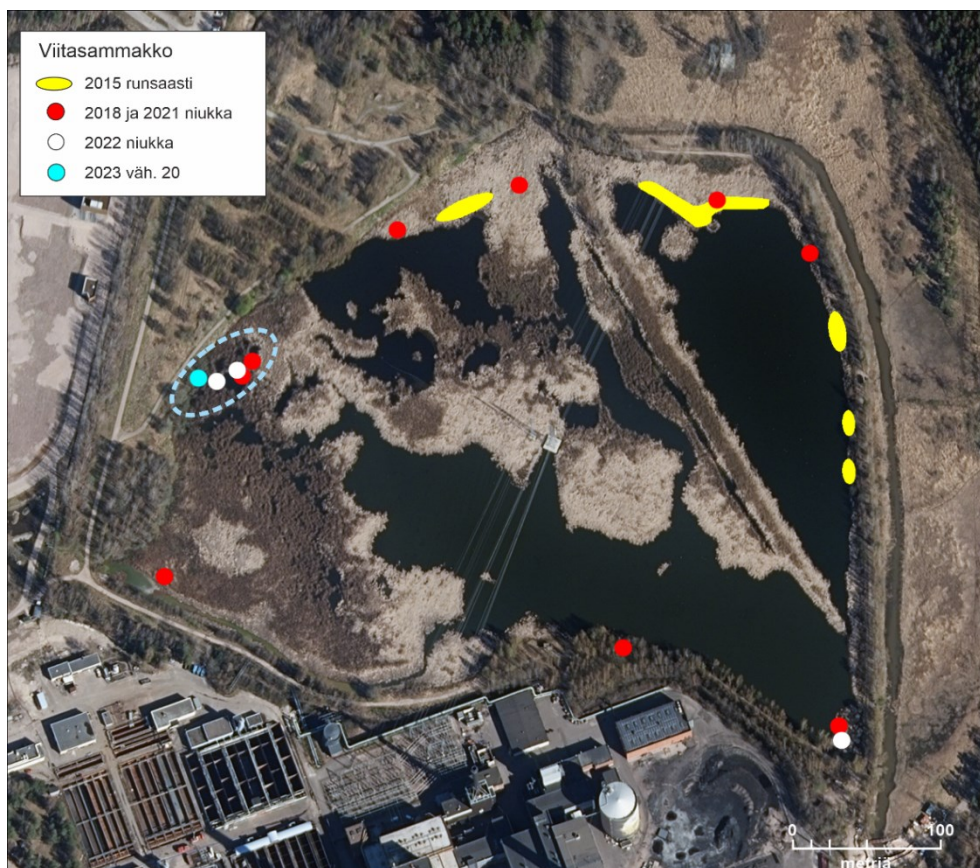
Viitasammakoita kuultiin vain ensimmäisellä tarkistuskäynnillä 28.4. Tuolloin altaan luoteisrannalla äänteli ainakin yksi viitasammakkokoiras. Rannan lähellä matalassa vedessä (kuva 6) näkyi noin 20 viitasammakon kutupalloa, joten soitimen huippu oli jo ohi. Osa kutupalloista oli saattanut vajota syvemmälle veteen, joten ei tiedä, oliko paikalla kutenut enemmän kuin 20 sammakonaarasta. Altaan muilla rannoilla ja Finnevikinsillan luona viitasammakoita ei kuultu. Sillan alla oleva mahdollinen kutupaikka oli huhtikuun lopussa jo miltei kuiva. 8.5. tehdyllä uusintakäynnillä viitasammakoita ei enää tavattu.

Lajitietokeskukseen (www.laji.fi) tehdyn havaintoilmoituksen perusteella viitasammakon kutu Finnoolla oli meneillään jo 22.4. Viitasammakosta tehtiin huhtikuun puolella toinenkin havaintoilmoitus. Molemmat havainnot tehtiin samalla paikalla, jossa 28.4. näkyi kutua.

Keväinä 2021–2023 viitasammakot on tavattu aina suunnilleen samalta paikalta altaan luoteisrannalta (kuva 7). Aiempina vuosina havainnot ovat painottuneet altaan pohjois- ja itärannalle. Syyt viitasammakkomäärien vaihteluun ovat epäselviä. Yksilömäärien perusteella kevättä 2023 voisi luonnehtia ”keskinkertaiseksi”. Viimeisin hyvä viitasammakkovuosi on ollut 2015.



Kuva 6. Viitasammakot käyttivät keväällä 2023 kutupaikkanaan rantapensaikon lomassa olevaa vesialuetta, jossa on vettä muutamia kymmeniä senttejä.



Kuva 7. Viitasammakon kutupaikat Finnovikenin altaalla 2015–2023. Keväästä 2021 alkaen kaikki yksilöt on tavattu luoteisrannalla (katkoviiva).

Taulukko 2. Finnovikenin altaalla havaittujen viitasammakoiden määrä eri seurantavuosina.

Vuosi	Määrä	Lähde
2006	noin 30 koirasta	Herrero 2006
2008	3 ääntelevää	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 ääntelevää	Lammi 2018
2021	1–2 koirasta kahdessa paikassa	Lammi 2021
2022	1–2 koirasta kahdessa paikassa	Lammi ym. 2023
2023	Ainakin 10 koirasta, myöhemmin vähintään 20 naaraan kutupallot.	Tämä selvitys

3.7.2 Hentokarvalehti

Altaalla upoksissa kasvavaa hentokarvalehteä on pidetty hyvin tärkeänä monipuoliselle vesilinnustolle. Keskikesästä alkaen pintaan asti ulottuneet karvalehtikasvustot ovat olleet vesilintupoikueiden ja sulkasatoisten sorsalintujen suosimia ruokailupaikkoja. Hentokarvalehteä oli altaan itäosan avovesialueella runsaasti vielä kesällä 2015. Sen jälkeen laajoja, pintaan asti tulevia karvalehtikasvustoja ei ole todettu. Kesäisin veneellä tehdyissä etsinnöissä karvalehteä ei enää ole löydetty, mutta syyskesällä yksittäisiä versonpätkiä on näkynyt rantavedessä itä- ja pohjoisrannalla.

Elokuussa 2023 hentokarvalehteä oli jälleen runsaasti altaan pohjois–luoteisreunan avovesilampareessa, jonka vesipinta-alasta suurin osa oli pintaan tulevan karvalehtikasvuston peittämää. Kasvustoissa ruokaili harmaasorsia, lapasorsia ja nokikanoja syyskuun lopulle asti. Itä- ja eteläaltaalla karvalehteä ei näkynyt.

4 JOHTOPÄÄTÖKSET JA SUOSITUKSET

Useat kosteikkojen lintulajit, erityisesti vesilinnut, ovat vähentyneet nopeasti 2000-luvun puolella. Huomattava osa vesilintulajeista on nykyisin uhanalaisia (Hyvärinen ym. 2019). Myös naurulokki on vähenemisensä vuoksi arvioitu uhanalaiseksi. Tärkeimpiä syitä vesilintujen vähenemiseen on pidetty vesistöjen umpeenkasvua ja uposkasvillisuuden vähenemistä liiallisen rehevöitymisen seurauksena. Vesilinnut ovat kärsineet myös minkin ja supikoiran aiheuttamasta saalistuksesta (esim. Toivanen 2019).

Uhanalaiset vesilinnut ovat menestyneet Finnoon kosteikkoalueella huomattavasti paremmin kuin useimmilla muilla suomalaisilla lintuvesillä, joista monet lajit ovat hävinneet kokonaan. Pesivien vesilintujen määrä säilyi entisellään vuosina 2021–2023, eikä lajistokaan muuttunut. Vesilinnut keskittyivät entiselle jätevesialtaalle, joka on poikkeuksellisen tärkeä uhanalaisten vesilintujen pesimäpaikka. Kesällä 2023 altaan pesimälinnustoon kuului kahdeksan uhanalaista lajia. Allas on Uudenmaan tärkeimpiä pesimäpaikkoja erittäin uhanalaiselle mustakurkku-uikulle ja erittäin uhanalaiselle nokikanalle. Äärimmäisen uhanalaisen punasotkan pesimäpaikkana se on valtakunnallisesti merkittävä. Vaarantuneen liejukanan pesimäkanta on Suomen suurin. Altaan ulkopuolella uhanalaisia lintuja pesii vähän.

Uhanalaisista lajeista ainoastaan naurulokki on taantunut altaalla viime vuosina. Naurulokin nopea väheneminen luo huolestuttavan uhkakuvan: vesilintukantojen on todettu romahtaneen monilla suomalaisilla lintuvesillä parissa vuodessa sen jälkeen, kun vesilinnuille suojaa tarjonnut naurulokkiyhdyshdyskunta on hävinnyt (Pöytä ym. 2019). Naurulokkiyhdyshdyskunnan pienentyminen nykyiseen runsaaseen 300 pariin ei ole toistaiseksi heijastunut Finnoon altaan vesilintumääriin. Pienentynyt yhdyskuntakin on suojannut vesilintujen pesintöjä, mutta tilanne voi muuttua, jos naurulokit eivät enää palaa altaalle. Te-

hokkaalla vieraspetopyynnillä (minkki, supikoira) saattaa lähivuosina olla tärkeä merkitys vesilintukantojen säilymiselle. Vieraspetopyynnin jatkaminen ja pyynnin tehostaminen lintujen pesimäkaudella huhti–kesäkuussa on suotavaa.

Finnoon asuinalueen rakentaminen on päässyt hyvään vauhtiin. Lähimmät uudet asuinrakennukset ovat noin 300 metrin päässä altaasta. Rakentamisesta ei ole toistaiseksi aiheutunut muutoksia tai meluhaittoja, joiden voisi epäillä vaikuttaneen haitallisesti kosteikkoalueen linnustoon. Rakentaminen näkyy altaan ympäristössä lähinnä virkistyskäyttäjien (lenkkeilijät, koiranulkoiluttajat) määrän kasvuna.

Finnoon lintualueelle sopivia toimenpiteitä on tarkasteltu alueen hoito- ja käyttösuunnitelmassa (FCG 2015) sekä Kaupunkiteknikan keskuksen vuonna 2021 tilaamassa selvityksessä, jossa tarkennetaan ja arvioidaan aiemmin esitettyjä lintualtaan umpeenkasvun estämiseksi tarvittavia toimenpiteitä. Suunnitelmassa on pohjoispään entisen jokiuoman varrella olevan penkereen katkaisu, ruoppausta sekä umpeenkasvua aiheuttavan vesikasvillisuuden poistoa. Altaan umpeenkasvu ei toistaiseksi ole ollut nopeaa, mutta sitä on syytä tarkkailla, sillä umpeenkasvu on usein itseään ylläpitävä muutos, joka voi äityä nopeaksi vauhtiin päästyään.

Altaan itäpuolella oleva merenrantaniitty (Nuottasalmenniitty) on poistunut laidunkäytöstä tallin toiminnan loputtua. Nuottasalmenniitty on tunnistettu arvoniityksi, ja sille on laadittu hoitosuunnitelma vuonna 2022, jossa laidunnus on suositeltavin hoitokeino. Laidunnusmahdollisuuksia selvitetään. Niityn ulkoreunaan ruovikon rajalle on alkanut kasvaa pajuja ja tervaleppiä, joista osa on jo yli kolmemetrisiä. Tervalepät ja muu puusto kasvavat nopeasti, suotuisissa oloissa lähes metrin vuodessa. Puusto tukkii muutamassa vuodessa rantaraitilta avautuvan maiseman. Aukean niittyalueen umpeutumisen heikentää myös matalakasvisia niitty- ja tulva-alueita suosivien kosteikkolintujen pesimis- ja ruokailumahdollisuuksia. Altaan pesimälinnuista etenkin sinisorsa, tavi ja harmaasorsa käyvät niityllä ruokailemassa. Entisellä laitumella kasvava nuori puusto on hyvä poistaa pikimmiten, jolloin työ on helpommin toteutavissa kuin puuston vartuttua.

5 LÄHTEET JA KIRJALLISUUS

- 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
- Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U.-M. (toim.) 2019. Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019. Ympäristöministeriö & Suomen ympäristökeskus. Helsinki. 704 s.
- 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. 2019: Finnoon kosteikkoalueen linnuston seuranta 2018. Julkaisematon selvitysraportti, Ympäristösuunnittelu Enviro ja Espoon kaupunkisuunnittelukeskus. 23 s + 4 liitettä.
- Lammi, E. 2021: Finnoon kosteikkoalueen linnuston seuranta 2021. Julkaisematon selvitysraportti, Ympäristösuunnittelu Enviro ja Espoon kaupunkisuunnittelukeskus. 23 s + 5 liitettä.
- 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 viitasammakkoselvitys 2008. Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 1/09. 73 s.
- Lammi, E. & Routasuo, P. 2016: Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta ja viitasammakkoselvitys 2015. Espoon ympäristölautakunnan julkaisusarja 1/2016. 87 s.
- Lammi, E., Routasuo, P. & Vauhkonen, M. 2023: Espoon lintuvesien pesimälinnuston seuranta ja viitasammakkoselvitys 2022. Ympäristönsuojelun julkaisuja 1/2023. 90 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.
- Piha, M., Lindén, A., Lehtikoinen, A. & Rajala, T. 2022: Vesilintuseurannan tulokset 2022. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 66/2022. Luonnonvarakeskus, Helsinki. 19 s.
- Pöysä, H., Lammi, E., Pöysä, S. & Väänänen, V-M. 2019: Collapse of a protector species drives secondary endangerment in waterbird communities. *Biological Conservation* 230:75–81. <https://doi.org/10.1016/j.biocon.2018.12.016>
- Ruoho, J. 1968: Finnänlahden linnusto vuosina 1965–1967. *Molekyyli* 25(3):66–72.
- Ruokavirasto 2023: Lintuinfluenssa Suomessa 2023. <https://www.ruokavirasto.fi/elaimet/elainten-terveys-ja-elaintaudit/elaintaudit/siipikarja/lintuinfluenssa/lintuinfluenssa-suomessa/> Viitattu 20.12.2023
- Sitowise ja Espoon kaupunki 2021: Finnoon altaan ruoppaus 2021. Asemapiirustukset 27.5.2021.
- Solonen, T., Lehtikoinen, A. & Lammi, E. (toim.) 2010: Uudenmaan linnusto. Helsingin seudun lintutieteellinen Yhdistys Tringa ry. 509 s.
- Toivanen, T. 2019: Katsaus punasotkakannan nykytilaan ja kannankehitykseen eri osissa Suomea: Vuoden lintu -hankkeen 2018 tulokset. *Linnut-vuosikirja* 2018:6–13.

Liite 1. Seurantamenetelmät.

Seurannan tarkoituksena on tutkia, miten Finnovikenin kosteikkoalueen linnusto muuttuu kunnostus- ja hoitotoimenpiteiden sekä ympäristön rakentamisen seurauksena. Seurannassa on mukana myös viitasammakko, joka käyttää Finnovikenin allasta lisääntymispaikkanaan. Seurantatiedot 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
- 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. Viime vuosina seuranta on tiivistetty. Vuonna 2022 alue oli mukana useita muitakin kohteita käsittävässä Espoon lintuvesien linnuston seurannassa. Pesimälinnut laskettiin myös vuonna 2023. Vesilintupoikueiden seuranta ei ollut mukana kumpanakaan ”ylimääräisenä” seurantavuonna. Seurantaohjelmassa kaikkien osaselvitysten uusiminen on aikataulutettu vuodelle 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). Vesilintulaskennoissa noudatetaan vesilintujen laskentaohjeita 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-uikun, 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.

*Nykyisin Luonnontieteellinen keskusmuseo (laskentaohjeet <https://www.luomus.fi/fi/linnustonseuranta>)



Kuva 1. Seuranta-alue ja osa-aluejako. Pesimäinen laskenta-alueilta I–IV ja poikueet alueelta I. Poikuelaskennoissa tarkistetaan myös Finnobäckenin suualue (P).

2. ja 3. laskentakerralla toistetaan altaan ja jokivarren vesilintulaskennat (osa-alue I). Ennen altaan kiertämistä seuranta-alueen muissa osissa tehdään kartoituslaskenta, jossa merkitään ilmakuvapohjalle 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 ilmakuvapohjalle 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 ilmapuolelle myös varsinaisen laskenta-alueen ulkopuolelta.

Parimäärien tulkinnessa noudatetaan Luonnontieteellisen keskusmuseon ohjeita (vesilinnuston kierto- ja 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 tai joissa on nähty pesällä oleva lintu.

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 määrää 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, punasotka ja telkkä, joiden poikueita kerääntyy altaalle kasvamaan. Myös 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

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

Altaan viitasammakot ovat useimpina keväänä olleet parhaiten äänessä huhtikuun viimeisellä viikolla. Viitasammakot inventoidaan huhtikuun lopulla tai toukokuun alkupäivinä kiertämällä allas auringonlaskun jälkeen ja kuuntelemalla äänneviä viitasammakoita. Viitasammakon ääntelyaktiivisuutta on vaikea arvioida ennakolta. Tämän vuoksi paikalla on syytä käydä kahtena 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.

Ilmavalokuvaus

Naurulokkien laskennassa on perinteisesti käytetty tarkkaa ilmakuvaapohjaa, johon on rajattu naurulokkien käyttämät kasvillisuusaarekkeet ja merkitty niistä laskettu hautovien lintujen määrä. Laskennat on tehty toukokuun puolivälissä, jolloin lähes kaikki naurulokit ovat pesillään, mutta uusi kasvillisuus ei vielä ole noussut näköesteeksi. Keväällä 2021 apuna käytettiin ensi kertaa dronella otettua ilmakuvausta, jonka pikselitarkkuus oli noin 5 x 5 cm. Pesäpaikoilla olevat lokit erottuivat ilmakuvausta hyvin myös altaan keskiosasta, jonne rannoilta on hankala nähdä. Dronekuvia on käytetty naurulokkien laskemisessa myös keväällä 2022 ja 2023.

Toukokuun puolivälissä otetun ilmakuvausta käyttäminen naurulokkimäärien seurannassa on suotavaa myös tulevaisuudessa. Osalla pesistä on lokkien haudonta-aikana molemmat emot. Hautovaa emoa ei aina ole mahdollista tunnistaa ilmakuvausta. Kuvausta lasketaan kaikki pesäpaikoilla ja altaan avovesialueelle oleskelevat lokit. Lintujen parimäärä saadaan selville jakamalla kaikkien lokkien määrä 1,4:llä. Menetelmä on sama, jota on käytetty valtakunnallisessa BirdLife Suomen järjestämässä naurulokki-inventoinnissa vuosina 2008 ja 2022.

Altaalta otettu ilmavalokuvausta voidaan käyttää myös altaan umpeenkasvun seurannassa, sillä kuvausajankohta on sama eri kuvausvuosina. Tämän vuoksi kuva-aineisto on syytä toimittaa paikkatietomuodossa koordinaatistoon oikaistuna.

Liite 2. Finnoin seuranta-alueen pesimälinnuston parimäärät yhdeksän laskentakerran perusteella. Vuosina 1965–67 ja 1983–84 laskettiin vain kosteikkolinnot sekä pikkutylli, satakieli ja kivitasku. Laskenta-alue kattoi altaan lähitieneen, mutta ei Finnovikenin perukkaa. Puolisukeltajorsien, 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 seuranta-alueen ulkopuolelta tehdyt havainnot. Ristisorsa toi poikueensa altaalle kesällä 2000, mutta pesi muualla. Altaalla vuonna 2018 oleskellut laulujoutsenpari ei pesinyt. Tähdellä (*) merkityistä lajeista on otettu mukaan kaikki laskenta-alueen ulkopuoliset havainnot.

Uhanalaiset lintulajit (Hyvärinen ym. 2019) on alleviivattu: CR = äärimmäisen uhanalainen, EN = erittäin uhanalainen, VU = vaarantunut.

Kosteikkolajit	1965–1967	1983–1984	1990	2000	2008	2015	2018	2021	2022	2023
Silkkiuikku	–	1	–	–	–	–	–	–	–	–
<u>Mustakurkku-uikku</u> (EN)	3–4	1	1	11	13	10	11	11	9	10
Kyhmyjoutsen	–	1	–	1	1	1	2	1	1	1
Laulujoutsen	–	–	–	–	–	–	(1)	–	–	–
<u>Ristisorsa</u> (VU)	–	–	–	(1)	–	–	–	–	–	–
<u>Haapana</u> (VU)	10–16	5	3	5	–	–	1	–	–	–
Harmaasorsa	0–1	–	1	4	8	11	10	10	8	12
Tavi	4–5	10	10	2	1	4	4	3	3	4
Sinisorsa	30–49	25	14	9	9	33	8	9	12	9
Lapasorsa	3–5	5	12	2	6	17	8	10	8	7
<u>Heinätavi</u> (VU)	2–3	1	1	2	1	–	1	–	–	1
<u>Punasotka</u> (CR)	2–4	7	5	4	12	10	8	13	13	10
<u>Tukkasotka</u> (EN)	16–25	11	8	6	10	12	3	6	7	3
Telkkä	1–3	20	5	6	4	11	14	14	11	12
<u>Nokikana</u> (EN)	10–12	25	18	42	34	49	23	24	19	23
<u>Liejukana</u> (VU)	0–2	6	6	7	32	30	16	12	13	19
Luhtakana	0–1	2	1	–	7	2	2	5	4	6
Luhtahuitti	1–3	1	6	1	–	–	–	–	–	–
Töyhtöhyppä	4–6	2	2	–	1	–	–	–	–	–
Taivaanvuohi	8–9	2	1	1	4	2	1	–	–	1
Punajalkaviklo	2–5	1	2	–	–	–	–	–	–	–
Metsäviklo	–	–	–	–	1	–	1	1	1	–
Rantasipi	2–4	3	1	1	1	2	2	–	1	1
<u>Naurulokki</u> (VU)	0–21	500	540	850	3700	2800	1900	800	410	330
Västäräkki	n. 6	5	8	4	5	7	2	7	5	4
Keltavästäräkki	n. 12	3	4	1	–	–	–	–	–	–
Niittykirvinen	?	–	–	1	–	–	–	–	–	–
Ruokokerttunen	n. 12	25	69	54	43	35	36	47	32	44
Viitakerttunen	–	1	3	(1)	(1)	2	(1)	2	1	2
Luhtakerttunen	–	5	2	(2)	7	5	4	1	–	6
Rytikerttunen	n. 15	10	6	16	5	5	5	4	4	5
<u>Rastakerttunen</u> (VU)	–	3–5	1	2	1	2	1	–	1	–
Pensaskerttu	?	?	7	8	4	6	9	4	4	5
Punavarpen	?	5	9	5	5	5	5	4	2	2
<u>Pajusirkku</u> (VU)	n. 10	5	25	12	14	15	11	20	7	13

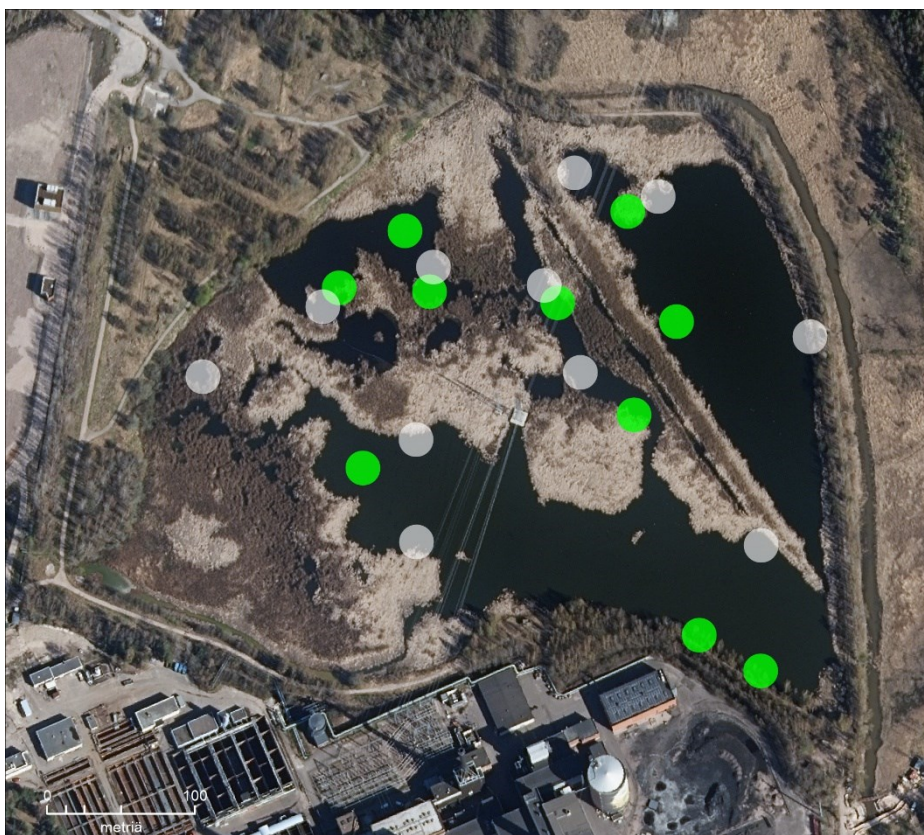
Muut lajit	1965– 1967	1983– 1984	1990	2000	2008	2015	2018	2021	2022	2023
Fasaani	?	?	–	–	–	1	2	–	1	–
Lehtokurppa	?	–	–	–	–	–	–	–	–	–
Pikkutylli	1–2	3	1	(1)	–	–	1	(1)	–	–
Sepelkyyhky	?	?	–	2	2	1	1	1	3	4
Lehtopöllö	1	1	–	–	–	–	–	–	–	–
Käpytikka	?	–	–	–	–	–	2	–	–	2
Pikkutikka*	?	–	1	–	1	1	1	2	1	1
Punarinta	?	?	–	1	2	1	1	5	4	5
Satakieli*	3	5	7	7	8	8	8	11	10	12
Kivitasku	?	5	1	1	1	–	–	–	–	1
Rautiainen	?	?	–	1	1	1	1	–	–	–
Mustarastas	?	?	–	1	4	3	7	15	14	23
Räkättirastas	?	?	–	–	2	5	4	2	1	–
Laulurastas	1	?	–	–	1	–	–	3	1	1
Punakylkirastas	2	?	–	–	2	–	1	2	–	–
Kultarinta*	?	?	–	–	1	3	2	–	1	4
Mustapääherttu*	?	?	2	3	2	4	5	3	4	9
Lehtokerttu	?	?	–	–	1	7	9	7	9	10
Pajulintu	?	?	2	2	4	7	9	15	11	11
Kirjosieppo	?	?	1	–	1	1	–	2	2	9
Pikkusieppo	?	?	–	–	(1)	–	–	–	1	–
Peukaloinen	?	?	–	–	–	–	–	–	–	1
Sinitiainen	?	?	–	–	1	4	6	7	2	5
Talitiainen	?	?	1	1	1	4	11	7	5	11
Pyrstötiainen	?	?	–	–	1	–	–	–	–	–
Pikkulepinkäinen	?	?	–	–	1	–	–	–	–	–
Puukiipijä	?	?	–	–	–	–	–	1	–	–
Harakka	?	?	1	–	–	–	1	1	1	1
Varpunen	?	?	–	–	2	–	–	–	–	–
Pikkuvarpunen	?	?	–	–	–	3	1	1	1	2
Peippo	?	?	1	2	9	8	11	8	12	8
Tikli	?	?	–	–	–	–	–	–	–	1
<u>Viiherpeippo</u> (EN)	?	?	–	–	2	–	–	1	–	1
Viihervarpunen	?	?	–	–	–	–	–	–	–	1
Keltasirkku	?	?	–	–	–	–	–	–	–	1

Pareja yhteensä	1965– 1967	1983– 1984	1990	2000	2008	2015	2018	2021	2022	2023
Kaikki lajit	75–115	705	789	1078	3981	3138	2172	1167	659	653
Vesilinnut		112	78	94	99	158	94	101	91	92
Kosteikkolinnut		692	771	1057	3932	3075	2090	1078	576	531
Kosteikkolajeja		29	29	26	25	24	28	22	23	23

Liite 3. Mustakurkku-uikun, nokikana ja liejukanan reviirit sekä ilmakuvasta näkyvät naurulokkien pesäpaikat. Pisteet on merkitty pesän kohdalle tai havaintojen perusteella tulkitun reviirin keskikohtaan.

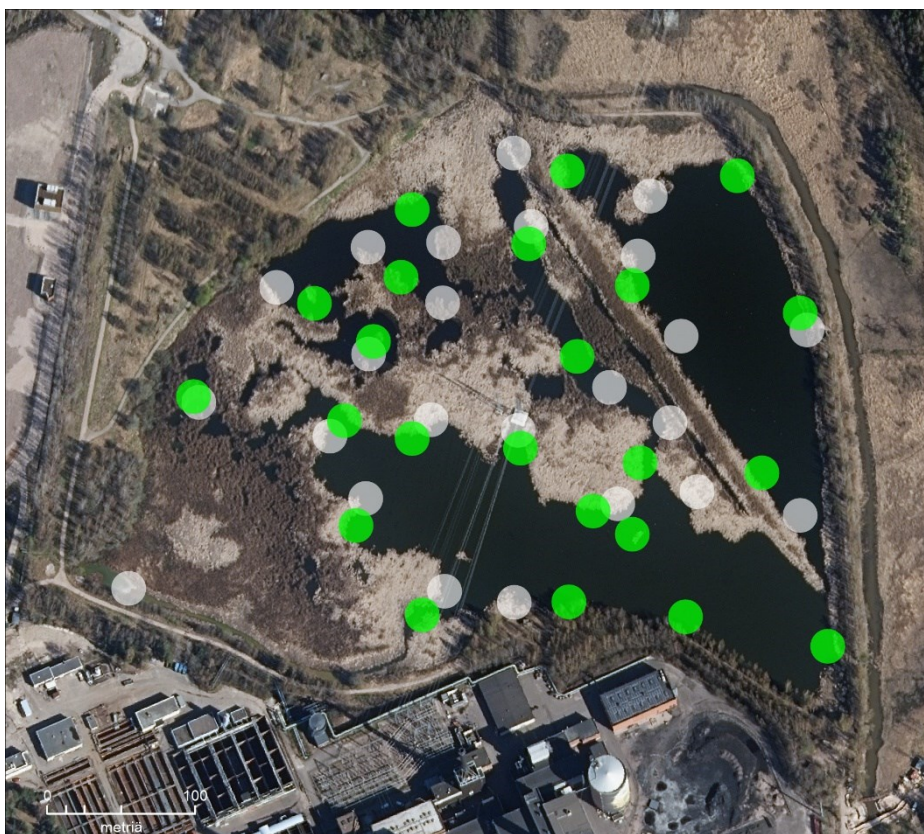
Mustakurkku-uikku

- 2023
- 2021



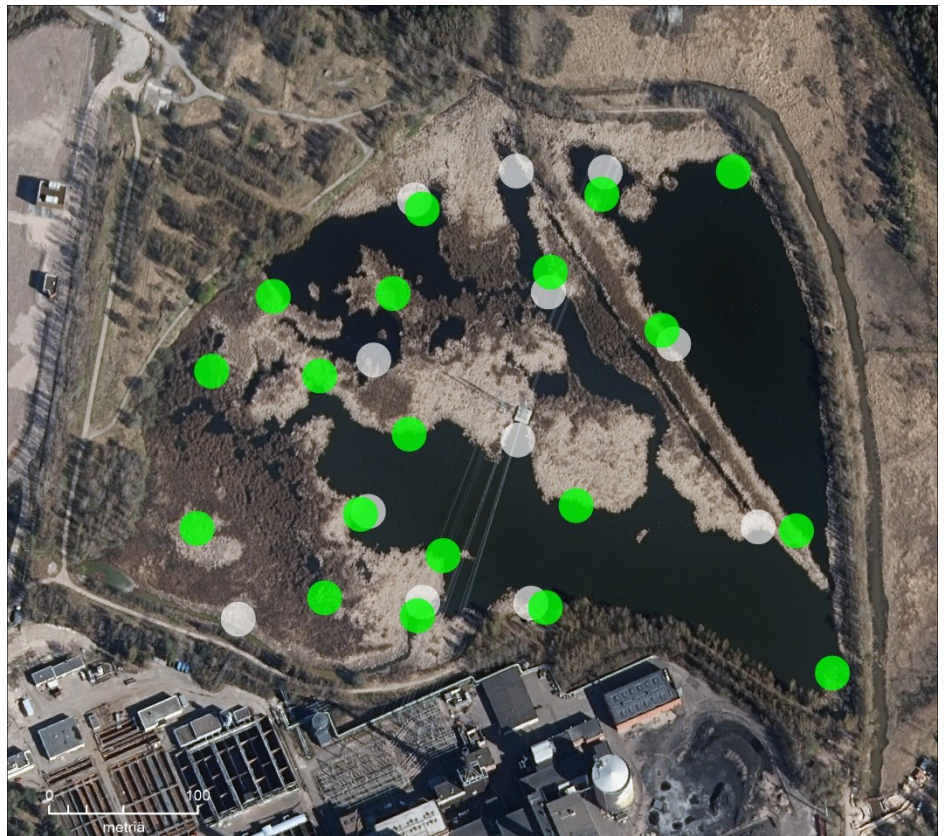
Nokikana

- 2023
- 2021



Liejukana

- 2023
- 2021



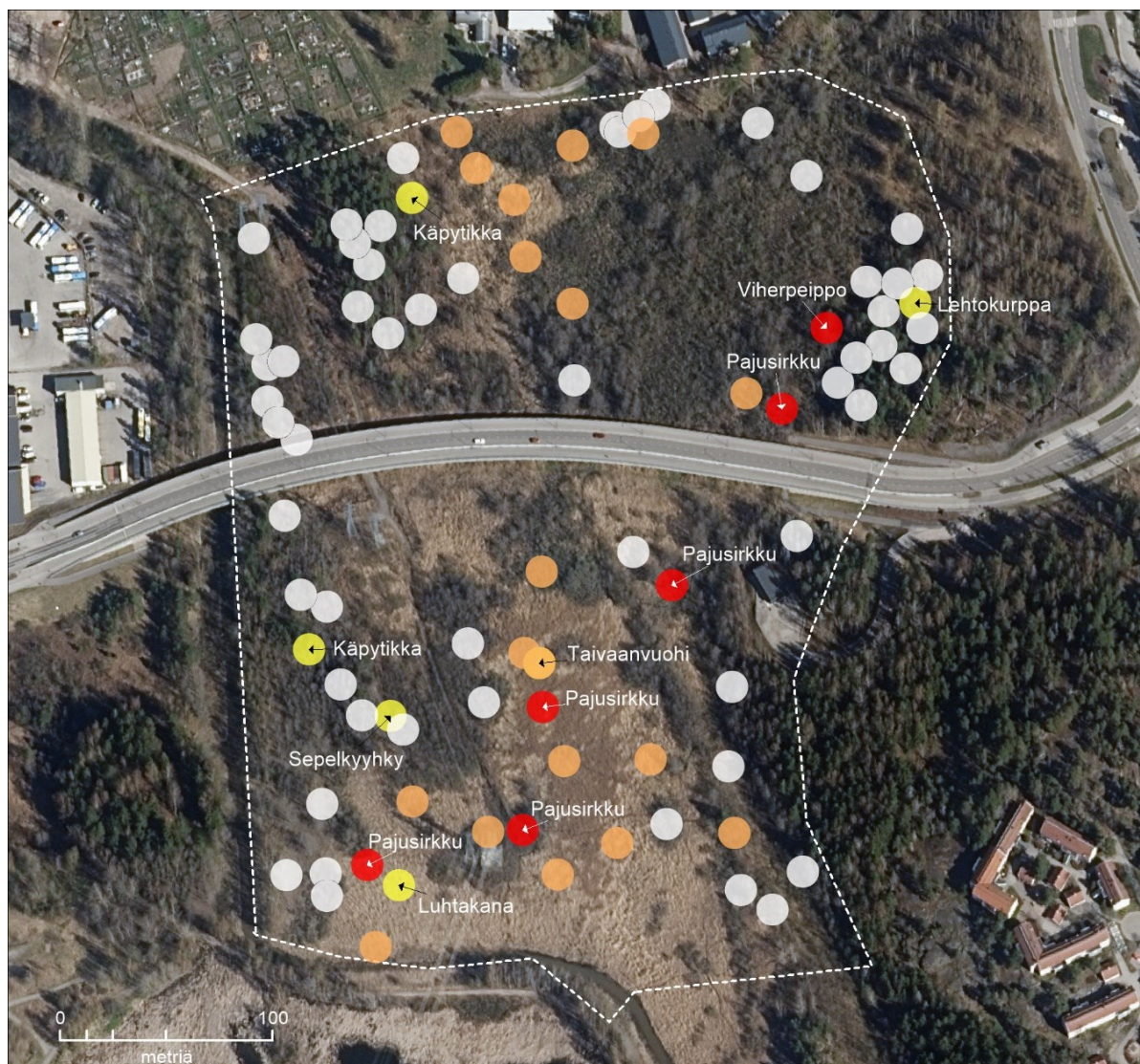
Naurulokin pesät 2021 (800 paria)



Naurulokin pesät 2023 (330 paria)

Liite 4. Lintureviirien sijainti Finnovikenin pohjukassa (osa-alue IV). Pisteet on merkitty havaintojen perusteella tulkitun reviirin keskikohtaan. Sillan lähellä (25 m sillasta) reviirejä oli vain muutama.

- uhanalainen laji
- silmälläpidettävä laji (taivaanvuohi ja varpuslintuja, pääosa ruokokerttusia)
- muun varpuslinnun reviiri
- muut kuin varpuslinnut



Liite 5. Huomattavimmat seuranta-alueella ja sen lähellä vuoden 2021 jälkeen tapahtuneet muutokset.

- 1) Suomenlahdentien pohjoispuoliset varasto- ja teollisuusrakennukset on purettu. Alueelle on rakennettu uusia katuyhteyksiä. Vuonna 2023 rakenteilla oli useita asuinkerrostaloja.
- 2) Kosteikkoalueen luoteiskulmaan laskettiin pohjoispuoliselta rakentamisalueelta kuivatusvesiä 2022–2023. Metsäinen kulmaus on liettynyt ja osa puista kuollut tulvimisen seurauksena.
- 3) Finnoo–Djupsundsbackenin asemankaava-alueelle on valmistunut lisää asuinkerrostaloja (ensimmäiset rakennettu 2020–2021).
- 4) Finnoon keskusta-alueen pilaantuneen maaperän kunnostusurakka on saatiin valmiiksi vuonna 2022. Alueella on metron tuuletusjärjestämään liittyviä rakenteita. Katujen ja muiden rakennusten rakentamista ei ole aloitettu. Vuoden 2023 lopussa lähes koko alue oli kasvitonta kenttää.
- 5) Blominmäen jätevesipuhdistamon tarvitsema jätevesipumppaamo ja vesihuoltoputkisto valmistui 2022. Blominmäen puhdistamo otettiin käyttöön keväällä 2023. Suomenojan puhdistamon rakenteiden purkutyöt alkavat vuonna 2024.
- 6) Puhdistamolta altaaseen laskenut ylivuotoputki tukittiin keväällä 2023. Altaalle ei enää tule vettä puhdistamolta. Altaan puolella oleva purkuoja on alkanut kasvaa umpeen.



- 7) Altaan kaakkoispuolella olevan jätevesipumppaamon korjausurakka aloitettiin marraskuussa 2023 altaan ollessa jäässä.
- 8) Rantaraittiin kuuluva Finnobäckenin ylikulkusilta uusittiin vuosina 2022–2023.
- 9) Hevostallin rakennukset purettiin vuonna 2023. Tallin toiminta ja laidunalueiden laiduntaminen päättyi vuonna 2020. Tontille on haettu uutta toimijaa/vuokralaista, mutta tilanne on vielä auki.



Altaan länsipuolen mittava massanvaihtourakka ja kauempana toteutetut rakennustyöt eivät ole vaikuttaneet altaan linnustoon. Uudet asuinrakennukset sijaitsevat muutaman sadan metrin päähän altaasta. Selvitysalueen länsireunaan rajautuva Finnoon keskuksen asemakaava-alue toukokuussa 2021 ja kesäkuussa 2022.