

Lähettilä:

Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys —
Helsingforstraktens Ornitologiska Förening Tringa ry
Annankatu 29 A 16
00100 Helsinki
suojelusihteeri@tringa.fi

**Vastaanottaja:**

Uudenmaan ELY-keskus
PL 36
00521 Helsinki
kirjaamo.uusimaa@ely-keskus.fi

Hallintolain 34 §:n mukainen selitys Remeo Refining Oy:n Viikin käsittelylaitosta koskevassa luonnonsuojelulain 128 §:n mukaisessa vireillepanoasiassa (UUDELY/7198/2024)

Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys — Helsingforstraktens Ornitologiska Förening Tringa ry:n (rek.nro 116.353, 4497 jäsentä loppuvuonna 2024) tarkoituksena on edistää ja kehittää lintuharrastusta, lintujen- ja luonnonsuojelua sekä toimia alueensa lintuharrastajien ja tutkijoiden yhdyssiteenä. Yhdistyksen toiminta-alue on Helsinki ja sen ympäristö (entinen Uudenmaan maakunta sekä Sipoo entisellä Itä-Uudellamaalla).

Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys Tringa ry (tästäedes Tringa ry) täydentää tällä hallintolain 34 §:n mukaisella selityksellä Uudenmaan ELY-keskukselle aiemmin toimittamaansa luonnonsuojelulain 128 §:n mukaista vireillepanopyyntöä.

Asia

Tringa ry katsoo, että a) varisten, korppien ja harmaalokkien määrän kasvu voidaan osoittaa ja yhdistää suoraan käsittelylaitoksen toimintaan, b) näiden pesimättömien lintujen määrien kasvua voidaan vertailla ennen vahingon tapahtumista vallinneeseen perustilaan ja c) käsittelylaitoksen ylläpitämä varislintu- ja harmaalokkijoukko aiheuttaa Natura-alueen linnustolle ja luontoarvoille konkreettista, mitattavissa olevaa ja vähintään eräiden lintulajien suotuisan suojelutason kannalta merkittävää vahinkoa tavalla, joka täyttää luontovahingon kriteeristön. Tringa ry myös edelleen huomioi, että viranomaisen tarkastuksista ja käsittelylaitoksen biojätteiden käsittelyyn liittyvän toiminnan kosmeettisista muutoksista huolimatta toiminta ei ole olennaisesti ja todistetusti näiltä osin muuttunut: varislinnut ja harmaalokit saavat edelleen vaivatta ja jatkuvasti käsittelylaitoksen alueelta ravintoa, ja varisten, korppien ja harmaalokkien määrät ovat vain jatkaneet kasvuaan sitten vuoden 2024 kevään. Toisin sanoen käsittelylaitoksen toiminnan aiheuttama luontovahinko on edelleen pahentunut, ja toiminnanharjoittajan toistuva kyvyttömyys ja haluttomuus toiminnastaan aiheutuneen ja aiheutuvan vahingon korjaamiseksi todistaa syvästä piittaamattomuudesta niin lainsäädännön kuin toiminnan ekologisen ja yhteiskunnallisen kestävyys suhteen.

Asiassa on ongelmallista niin ikään se, että käsittelylaitoksen toiminnasta eikä toiminnan oleellisesta de facto laajentumisesta ole missään vaiheessa tehty luonnonsuojelulain 35 §:n mukaista Natura-arviointia. Ekologisesti katsoen käsittelylaitoksen toiminta ja toiminnan laajeneminen ovat olleet oleellisia heikennyksiä, ja tämä on omiaan aiheuttamaan Vanhankaupunginlahden lintuveden Natura-alueelle ulottuvia merkittäviä haitallisia vaikutuksia vastoin luonnonsuojelulain 34 §:n heikentämiskieltoa.

Varislintujen ja harmaalokkien määrien kasvu ja vertailu perustilaan

Niitty- ja kosteikkolajien pesinnän alun ja haudonnan eli huhtikuun lopun ja kesäkuun alun välisen ajan aikainen varismäärä on kasvanut hieman vuodesta 2007. Suurimmat pesimättömien varisten määrät tarkasteltavalla alueella (nykyisen käsittelylaitoksen alue + Lammassaaren hoitoniityt) ovat vaihdelleet noin 70–200 linnun välillä (keskiarvo 136, keskihajonta 48.1, keskiluku 128) vuosina 2007–2012 eli aikana ennen käsittelylaitoksen toiminnan aloittamista. Vuosien 2013–2024 vastaava määrä on vaihdellut 70–310 linnun välillä (keskiarvo 197, keskihajonta 66.3, keskiluku 180), ja useimpina vuosina määrät ovat olleet jonkin verran aiempaa suurempia. Selkein alueella pesimättömien varisten määrässä tapahtunut muutos koskee kesäkuusta heinäkuun loppuun ulottuvaa ajanjaksoa, jolloin niitty- ja kosteikkolinnuston poikaset ovat kuoriutuneet ja kulkevat emojensa mukana maastossa. Vuosina 2009–2017 eli ennen käsittelylaitoksen toiminnan alkua ja muutama vuosi toiminnan alkamisen jälkeen tällaisten lintujen määrä on vaihdellut 50–275 välillä (keskiarvo 149, keskihajonta 66.5, keskiluku 104). Vuosina 2018–2023 määrät ovat olleet selkeästi suurempia sijoittuen 380–660 linnun välille (keskiarvo 502, 104.8, keskiluku 498). Myös pesimättömien harmaalokkien määrä käsittelylaitoksen ja Lammassaaren hoitoniittyjen välisellä alueella on kasvanut räjähdysmäisesti viime vuosina vuoden 2018 noin 50–100 linnusta vuosien 2023 ja 2024 yli 400 lintuun. Harmaalokkeja on ollut alueella läsnä määrällisesti eniten huhtikuun aikana. **Pesimättömien varisten ja harmaalokkien runsastuminen Vanhankaupunginlahden alueella ja sen läheisyydessä on yhdistettävissä suoraan käsittelylaitoksen toimintaan.**

Sekä varis että harmaalokki ovat kannaltaan taantuvia lajeja, eli esimerkiksi kannan runsastuminen ei selitä alueella liikkuvien lintujen määrän voimakasta nousua. Variksen runsaus on pudonnut koko maassa 1970 ja 1980-lukujen vaihteesta reilun kolmanneksen ja suuntaus on jatkunut tällä vuosituhannella (Lehikoinen ja Väisänen 2022). Suomen harmaalokkikannan todettiin vuonna 2019 pienentyneen edellisen 12 vuoden aikana 36 % (Below ym. 2019). Varis myös kuuluu Vanhankaupunginlahden pesimälajistoon ja variksia on luontaisesti lintukosteikoilla ja niiden lähistöllä aina jonkin verran monipuolisen ravintotarjonnan vuoksi (Sarvanne ym. 2019). Asiassa on sen vuoksi erotettava suojelualueella pesivä variskanta ja käsittelylaitoksen toiminnan ylläpitämä pesimättömien varisten huomattavan suuri joukko. Alueen muussa maankäytössä tai suojelualueen hoito- ja kunnostustoimissa ei ole myöskään havaittavissa mitään sellaista, joka selittäisi edes osittain varisten ja harmaalokkien määrän kasvua. Osittain etenkin harmaalokkien kasvanut määrä alueella voi olla seurausta Espoon Ämmässuon kaatopaikka-alueen maankäytön muutoksista: kun Ämmässuolla on ollut viime vuosina saatavilla vähemmän ravintoa, ovat suuret lokit hakeutuneet pääkaupunkiseudulla toisaalle helpon ravinnon perässä. Tämä ei luonnollisesti poista toiminnanharjoittajan vastuuta asiassa, sillä harmaalokkien runsastuminen alueella johtuu yksinomaan siitä, että linnuille on viime vuosina ollut yhä enemmän ravintoa saatavilla käsittelylaitoksen alueella ja sen lähiympäristössä. **Toisin sanoen pidämme todistettuna ja ilmeisenä, että varisten ja harmaalokkien määrän kasvu voidaan yhdistää käsittelylaitoksen toimintaan ja alueelta saatavaan helppoon ravintoon.** Viime vuosina ravintoa on ollut saatavilla käsittelylaitoksen alueella aiempaa enemmän, joka on johtanut sekä pesimättömien varisten että harmaalokkien määrän huomattavaan runsastumiseen.

Korppien räjähdysmäinen runsastuminen käsittelylaitoksen ja Lammassaaren hoitoniittyjen alueella on tuorempi ilmiö, joka on kuluvin kevään aikana sekä voimistunut huomattavasti että vaikuttanut vakiintuneen käsittelylaitoksen toiminnan vuoksi. Vuoden 2025 alusta aina maaliskuun puoliväliin saakka käsittelylaitoksella ravinnonhaussa vierailien korppien määrä laskettiin yksittäisissä linnuissa, mutta tämän ajankohdan jälkeen määrä on alkanut nopeasti kasvaa. Alueella on huhti-toukokuun aikana havaittu keskimäärin 60 korppia (n=14, vaihtelu 43–87). On todennäköistä, että nämä linnut ovat suurelta osin vuonna 2024 käsittelylaitoksen ja hoitoniittyjen alueella kevästä syksyyn viipyneitä korppeja, jotka ovat oppineet käsittelylaitokselta saatavan helpon ravinnon perässä palaamaan alueelle. Yli 80 korpin kokoiset parvet ovat kuitenkin Vanhankaupunginlahden alueella ennennäkemätön ilmiö. Vuosina 2007–2012 alueella havaitut suurimmat pesimäkauden aikaiset paikalliset korppimäärät ovat olleet 6–7 linnun suuruisia, ja enimmäismäärä on pysynyt Tiira-havaintopalvelun (www.tiira.fi) aineiston perusteella vastaavana myös vuosina 2013–2023 (suurin pesimäkauden aikana havaittu yksilömäärä 9). Kevään 2024 aikana tilanne on alkanut muuttua, ja Tiira-aineiston perusteella yli 20 linnun kerääntymiä havaittiin 24 kertaa (vaihtelu 20–75) huhtikuun alun ja heinäkuun lopun välisenä aikana. **Pidämme ilmeisenä, että myös korppien räjähdysmäinen kasvu on suoraan yhdistettävissä käsittelylaitoksen toimintaan ja alueelta saatavaan helppoon ravintoon.** Korppi lukeutuu Vanhankaupunginlahtea ympäröivän alueen pesimälinnustoon, mutta pesivien parien lukumäärä on vain muutamia. Käsittelylaitoksen houkuttelemien alueella pesimättömien korppien suuri määrä kärjistää käsittelylaitoksen aiheuttamaa ongelmaa ja luontovahinkoa entisestään, sillä avomaalla pesivät linnut ovat voimattomia kymmenien suurikokoisten korppien suorittamia pesientyhjennyksiä vastaan. Alueella taajaan liikkunut asiantuntija on havainnut pelkästään huhtikuun 2025 aikana neljä kertaa monikymmenpäisen korppiparven tyhjentävän hoitoniityllä pesivien töyhtöhyppien pesiä. Suorana seurauksena tästä käsittelylaitoksen ylläpitämästä pesimättömien korppien määrän kasvusta Vanhankaupunginlahden Natura-alueella pesivien töyhtöhyppien parimäärä on romahtanut dramaattisesti vuosien 2020–2024 keskimääräisestä 37 parista (vaihtelu 27–42) 12 pariin. Pesintää jo valmistelleista töyhtöhyypistä poistui korppien vuoksi lähes puolet siinä vaiheessa, kun haudonnan olisi pitänyt alkaa. Paikalle jääneiltä linnuilta korvit veivät munia jo ennen kuin haudonta ehti alkaa, jolloin naaraat munivat uusintapesyeitä, joista suuri osa päättyi edelleen korpeille. Näin kävi paitsi Lammassaaren hoitoniityillä, myös alueen pelloilla pesineille töyhtöhyypille. **Tämä on tuore osoitus selkeästä ja mitattavissa olevasta luontovahingosta, jonka syntyminen on suoraan yhdistettävissä käsittelylaitoksen toimintaan.** Tringa ry huomauttaa, että vaikka töyhtöhyppä ei lukeudu Natura-alueen suojeluperustaisiin lajeihin eikä ole lintudirektiivin artiklan 4 kohdassa 2 tarkoitettu ja direktiivin liitteessä I lueteltu laji, ei ole perusteita epäillä korppien aiheuttaman vahingon rajoittuvan ainoastaan töyhtöhyppään. Töyhtöhyppä on esimerkki pesimättömän korppi- ja varisjoukon kielteisestä vaikutuksesta parien pesimähalukkuuteen ja pesinnän onnistumiseen. Samalla tavoin korppi- ja varisjoukon läsnäolo uhkaa muutakin Viikin – Vanhankaupunginlahden pesimälinnustoa, erityisesti hoitoniityillä pesiviä lajeja.

Luontoarvoihin ja linnustoon kohdistuva vahinko

Sekä varislintujen että harmaalokin voimakkaasta runsastumisesta seuraa vastaavasti kyseisten lajien biologian ja etologian huomioiden niitty- ja kosteikkolinnustoon kohdistuvan pesä- ja poikaspredaation voimakas kasvu (Sarvanne ym. 2019). Tämä on vaikuttanut ja vaikuttaa edelleen konkreettisesti siihen, että suhteellisesti yhä suurempi osa suojelualueen vesilintujen ja kahlaajien poikueista tuhoutuu jo varhaisessa vaiheessa (Sarvanne ym. 2019). Luontovahinko kohdistuu seuraaviin Natura-alueen suojeluperustaisiin pesimälajeihin ja niiden suojelutasoon: laulujoutsen (D1), heinätavi (VU), kaulushaikara (D1), ruskosuohaukka (D1), punajalkaviklo (NT), keltavästäräkki sekä sitruunavästäräkki (EN). Lisäksi vahinkoa aiheutuu myös muulle niitty- ja kosteikkolinnustolle, kuten niittykirviselle, nokikanalle (EN) ja telkälle (Sarvanne ym. 2019). Kaikki edellä mainitut lajit pesivät yksin ilman yhdyskuntia, ja etenkin maalle pesänsä

tekevät linnut, kuten punajalkaviklo, kelta- ja sitruunavästäräkki sekä niittykirvinen, ovat erityisen alttiita varislintujen ja harmaalokkien saalistuspaineelle sekä muna- että pesä- ja maastopoikasvaiheessa. **Edellä esitetyn mukaisesti ilmeinen syy-yhteys on olemassa varislintujen ja harmaalokkien aiheuttaman välillisen luontovahingon ja käsittelylaitoksen toiminnan välillä.** Toisin sanoen, niiltä osin kuin pesimälinnustolle aiheutuneen vahingon voidaan katsoa johtuvan varislinnuista ja harmaalokeista, syy-yhteys käsittelylaitokseen on olemassa. **Huomioimme, että se, ettei vahingon tarkkaa määrää ole kaikilta osin mitattu, ei kuitenkaan suinkaan tarkoita sitä, etteikö kyseinen vahinko olisi lain edellyttämällä tavalla mitattavissa.** Tässä yhteydessä korostamme myös, että LSL 7 §:n varovaisuusperiaate tulee huomioida käsittelylaitoksen aiheuttamaa vahinkoa arvioitaessa.

Käsittelylaitoksen välillisesti varislintujen ja harmaalokkien välityksellä aiheuttama luontovahinko uhkaa merkittävästi vähentää luonnon monimuotoisuutta vähintään paikallisella tasolla. Esimerkkilajeista keltavästäräkki on taantunut voimakkaasti koko Etelä-Suomessa ja vähentynyt erittäin rajusti Uudenmaan alueella. Valtaosa lajin nykyisestä eteläisestä kannasta keskittyy sellaisille suojelualueille, joilla toteutetaan laidunnuksen ja kasvillisuuden jyrynnän kaltaisia avoimen alueen lisäämiseen ja avoinna pitämiseen tähtääviä hoito- ja kunnostustoimia (Ellermaa 2010). Vanhankaupunginlahti laajoine hoitoniittyineen on eräs lajin tärkeimmistä pesimäalueista Uudellamaalla. Ennen käsittelylaitoksen toiminnan alkamista keltavästäräkkejä pesi Lammassaaren nykyistä huomattavasti pienemmällä hoitoniityllä liki 30 paria: vuoden 2004 kartoituksessa niityltä laskettiin 29 ja vuonna 2007 28 paria. Mittavien hoito- ja kunnostustoimien ansiosta hoitoniittyjen pinta-ala on viimeisten vuosien aikana kasvanut n. 40 %, mutta keltavästäräkiparien määrä ei ole vastaavassa suhteessa noussut vaan on pysytellyt käsittelylaitoksen toiminnan alkamisen jälkeen n. 5–20 parissa (Sarvanne 2023). Sama pätee niittykirviseen, jonka parimäärät eivät ole avoimen ja lajille sopivan pesimäympäristön laajenemisen myötä kasvaneet vastaavassa suhteessa ja sitruunavästäräkkiin, jonka pesintäyritykset ovat viime vuosina loppuneet alueella kokonaan. **Nämä havainnot ovat voimakkaassa ristiriidassa sen kanssa, että hoitotoimien tiedetään yleisesti vahvistaneen tällaisten lajien pesimäkantoja alueella käytännössä välittömästi (Ellermaa 2010).** Hoitotoimien myönteinen vaikutus lajien kantoihin ja yksilöiden lukumääriin ei toisin sanoen riitä kompensoimaan varisten ja harmaalokkien aiheuttamaa vahinkoa. Hoitotoimet huomioiden voidaan kuitenkin arvioida, että vahingon poistuessa lajien pesimäkannat voivat toipua nopeastikin vähintään perustilaa vastaavalle tasolle. Keltavästäräkillä ja sitruunavästäräkillä ei ole Helsingissä muita potentiaalisia alueita, joille lajien yksilöt voisivat levittäytyä, ja koko Uudellamaallakaan tällaisia alueita ei ole kuin muutama. **Käsittelylaitoksen aiheuttama pitkäaikainen luontovahinko on ollut omiaan vaarantamaan ja tulee jatkuessaan vaarantamaan vakavasti kelta- ja sitruunavästäräkin suotuisan suojelutason paikallisella tasolla.**

Käsittelylaitoksen ylläpitämät varikset ja korpit ovat erittäin tehokkaita muna- ja poikasrosvoja, jotka kykenevät taidokkaasti havaitsemaan niin avomaan lajien kuin kahlaajien pesiä ja poikasia (Sarvanne ym. 2019). Pelotevaikutus, jonka kautta luontovahinko niin ikään ilmenee, toimii juuri tämän ilmiön kautta. Suuri varis- ja korppijoukko heikentää etenkin keväällä avomaapesijöiden halukkuutta asettua suojelualueelle ja pienentää tätä kautta suojeluperustaisten lajien parimääriä (Sarvanne ym. 2019). Varislintujen kelta- ja sitruunavästäräkillä sekä niittykirviselle aiheuttama vahinko on osittain nimenomaan pelotevaikutuksen myötä syntynyttä vahinkoa, joka poistuessaan edesauttaa kantojen palautumista vähintään perustilaa vastaavalle tasolle. Pelotevaikutus kohdistuu pesimälinnuston ohella myös muutonaikaisiin levähtäjiin, joita ovat suojeluperustaisista lajeista ensisijaisesti suokukko (CR, D1), pikkusirri (CR), lapinsirri (EN), jänkäsirriäinen (NT) sekä heinäkurppa (CR, D1). Tämän vaikutuksen konkreettisuus ja mitattavuus on hankalammin todettavissa kuin suoran pesä- ja poikaspredaation kohdalla, eikä pitkäaikaista seurantaa siitä, kuinka usein varislinnut suoraan karkottavat vesirajassa ruokailevia kahlaajaparvia pois tai estävät niiden laskeutumisen alueelle, ole tehty. **Alueen havainnointi on kuitenkin osoittanut pelotevaikutuksen olemassaolon, ja se tulee huomioida osana luontovahingon arviointia.**

Oikeudenvastaisen tilan jatkuminen

Toiminnanharjoittaja on tietoinen toimintansa aiheuttamista ongelmista. Toiminnanharjoittaja on 6.5.2024 alkaen siirtänyt biojätteen siirtokuormaukseen liittyvät toiminnot, mukaan lukien lavojen peittämisen, pressuovella suljettavan hallin sisälle. Aiemmassa päätöksessään ELY-keskus on katsonut, että tämä biojätteen siirtäminen on poistanut Tringa ry:n oikeudenvastaiseksi katsoman tilan ja näin osaltaan tehnyt tyhjäksi perustan LSL 126 §:n mukaisten pakkokeinojen käyttämiselle. **Toiminnanharjoittajan tekemät muutokset eivät kuitenkaan ole todellisuudessa vaikuttaneet tilanteeseen millään tavoin eivätkä poistaneet ongelmaa, vaan luonnonarvojen heikentäminen ja luontovahingon aiheuttaminen jatkuu edelleen.** Varikset, harmaalokit ja korpit pääsevät edelleen keräämään erilaisia ruoantähteitä yhä avoimeksi jätetyiltä siirtolavoilta ja käsittelylaitoksen ympäristöstä, ja viipyvät suurina joukkoina käsittelylaitoksen ja Lammassaaren hoitoniittyjen vaiheilla heikentäen suojelualueen luontoarvoja pesä- ja poikaspredaation sekä pelotevaikutuksen kautta. **Tämä ilmenee kiistattomasti tämän selityksen liitteistä 1–23, jotka osoittavat käsittelylaitoksen ylläpitämien varislintujen sekä harmaalokkien määrän pysyneen huomattavan korkeana ja lintujen saavan toistuvasti käsittelylaitoksen alueelta ravintoa toimenpiteistä huolimatta.** Vuoden 2024 pesimäkauden aikana variksia on Tiiraan tallennettujen havaintojen perusteella laskettu kerralla yli 400 linnun kerääntymä 18.6., 20.6., 26.6., 2.7., 4.7. sekä 8.7. Vuoden 2025 alussa käsittelylaitokselta ravintoa hakevia variksia on laskettu kerralla enimmillään 800 (30.1.), ja pesimäkauden alun havainnot ovat vakiintuneet n. 400 varikseen. Harmaalokkeja on niin vuoden 2024 kuin 2025 pesimäkaudella esiintynyt säännöllisesti n. 300 linnun parvia. Korppien osalta vastaavat luvut on esitetty edellä. **Kyse on käsittelylaitoksen ylläpitämisestä, pesimättömyydestä linnuista, jotka liikkuvat säännöllisesti käsittelylaitoksen ja hoitoniittyjen välillä.** Paitsi että biojätteisiin liittyvien toimintojen siirtäminen halliin ei ole onnistunut vähentämään saati ratkaisemaan ongelmaa ja toiminnasta aiheutuvaa vahinkoa, se on kuluvan kevään aikana myös toistuvasti johtanut vaarantuneiden naurulokkien ansaanjäämiseen kyseiseen halliin (ks. liite 1). Linnut pääsevät halliin esteettä sisään oven avautuessa kuormaa tuovan ajoneuvon edestä, eivätkä naurulokit osaa ovien sulkeuduttua löytää tietään hallista ulos katonrajassa olevista avoimista ikkunoista (joista varikset puolestaan pääsevät kulkemaan halliin ja takaisin ulos esteettä). **Toiminnanharjoittajan toistuva kyvyttömyys ja haluttomuus korjata aiheuttamaansa ongelmaa on selkeä osoitus ilmeisestä piittaamattomuudesta.** Näin ollen Tringa ry toteaa, että aiheutuneen luontovahingon korjaaminen ja perustilan palauttaminen edellyttää eräiden ympäristölle aiheutuneiden vahinkojen korjaamisesta annetun lain 5 §:n 1 momentin mukaisesti vahingosta aiheutuneen haitallisen muutoksen poistamista, eli toisin sanoen biojätteisiin liittyvien toimintojen välitöntä siirtämistä pois suojelualueen läheisyydestä.

Helsingissä 23.5.2025

Aleksi Mikola

Puheenjohtaja

Helsingin Seudun Lintutieteellinen Yhdistys —

Helsingforstraktens Ornitologiska Förening Tringa ry

Lähteet:

Below, A. – Lehtikainen, A. – Mikkola-Roos, M. – Kurvinen, L. & Laaksonen, T. 2019: Saaristolintukantojen kehitys vuosina 1980–2018. – Linnut-vuosikirja 2018: 56–67.

Ellermaa, M., Maakunnallisesti tärkeät lintualueet ja niiden tunnistaminen Uudellamaalla. Tringa 4/2010–1/2011.

Sarvanne, H. – Mikkola-Roos, M. – Rusanen, P. – Meller, K., Helsingin Vanhankaupunginlahden linnustonseuranta – Vuosien 2013–2019 yhteenveto. Kaupunkiympäristön julkaisuja 2019:29.

Sarvanne, H., Vanhankaupunginlahden linnuston v. 2023 seurantalaskennan loppuraportti. Tringa 2023.

Liitteet:

Liite 1. Varislintujen ja lokkien ravinnonsaannin jatkuminen Viikin käsittelylaitoksen alueella. 10.4.2025.

Liite 2. Video. Varislintuja ja lokkeja käsittelylaitoksella 10.4.2025.

<https://drive.google.com/file/d/1hhxbM3G1KQVpCQMREStiSviSySeBpSb/view?usp=sharing>

Liite 3. Video. Lokkeja lentämässä vapaasti halliin ja ulos 10.4.2025.

https://drive.google.com/file/d/1KkKE0N9DKDiBgNa0hrq38CkY_UnIsxO_/view?usp=sharing

Liite 4. Video. Lokkeja lentämässä hallin oviaukolla 10.4.2025.

<https://drive.google.com/file/d/1a6W6tpjSsQSWnR4ZqEHc4viCy1eA37Hj/view?usp=sharing>

Liite 5. Video. Lokkeja hallin oviaukon edustalla 10.4.2025.

https://drive.google.com/file/d/1IRA6QmRmQYH_w6sOyqlsHaowJnArQZk/view?usp=sharing

Liite 6. Valokuva. Variksia ja lokkeja odottamassa käsittelylaitoksen kulmalla 10.4.2025.

Liite 7. Valokuva. Varis kantaa ruokaa jäteasemalta 10.4.2025.

Liite 8. Valokuva. Varis vie ruokaa jäteasemalta 10.4.2025.

Liite 9. Valokuva. 400 variksen parvi käsittelylaitoksen ympäristössä 18.6.2024

Liite 10. Valokuva. Osa 120 naakan parvesta käsittelylaitoksen ympäristössä 18.6.2024

Liite 11. Valokuva. Käsittelylaitoksen ylläpitämiä variksia Lammassaaren hoitoniityn rannassa 15.7.2024

Liite 12. Valokuva. Käsittelylaitoksen ylläpitämiä variksia Lammassaaren hoitoniityn rannassa 19.6.2024

Liite 13. Valokuva. Lokkeja käsittelylaitoksen alueella 29.6.2024

Liite 14. Valokuva. Lokkeja käsittelylaitoksen alueella 29.6.2024

Liite 15. Valokuva. Käsittelylaitoksen alueelta ravintoa hakenut varis Lammassaaren hoitoniityn aidantolpalla 19.7.2024

Liite 16. Valokuva. Käsittelylaitoksen alueella ruokaileva varis 30.8.2024

Liite 17. Valokuva. Variksia käsittelylaitoksen alueella 30.8.2024

Liite 18. Valokuva. Käsittelylaitoksen alueella ruokailevia variksia 30.8.2024

Liite 19. Valokuva. Käsittelylaitoksen alueella ruokaileva varis 30.8.2024

Liite 20. Valokuva. Käsittelylaitoksen alueella ruokaileva varis 30.8.2024

Liite 21. Valokuva. Käsittelylaitoksen alueella ruokaileva harakka 30.8.2024

Liite 22. Valokuva. Käsittelylaitoksen alueella ruokaileva varis 30.8.2024

Liite 23. Valokuva. Käsittelylaitoksen alueella ruokailevia varislintuja 30.8.2024