



Talvella olosuhteet ovat kovat, ja talvehtivia vesilintuja ei tulisi häiritä. © Christa Granroth

Häiritsevätkö uudenvuoden ilotulitukset talvehtivia vesilintuja Helsingissä?

Teksti **Aapo Salmela & Juho Leppänen**

Ilotulitusten tiedetään ulkomaisten tutkimusten perusteella häiritsevän talvehtivia vesilintuja. Suomessa aihetta ei ole tutkittu. Tarkastelimme Helsingissä talvehtien vesilintujen määrää ennen ja jälkeen vuodenvaihteen ilotulitusten. Talvehtivien vesilintujen määrä Töölönlahdella väheni pysyvästi ilotulitusten jälkeen.

Ilotulitukset häiritsevät vesilintuja
Ilotulitusten valot ja äänet häiritsevät lintuja. Vaikutukset ovat erityisen suuria paikoissa, joille on kerääntynyt paljon talvehtivia vesilintuja pienelle alueelle. Ilotulitukset pelottavat lintuja lentoon lisäten niiden energiankulutusta, ajavat niitä uusille alueille, joilla ruuan etsintä voi olla vaikeampaa ja häiritsevät niiden lepoa (Shamoun-Baranes ym. 2011, Kölzsch ym. 2023). Paniikinomainen lentoonlähtö pimeällä voi myös altistaa lintuja törmäyksille.

Eurooppalaisessa (Belgia, Hollanti, Saksa, Puola, Tanska, Ruotsi) tutkimuksessa seurattiin gps-lähettimillä varustettujen hanhien liikkeitä kahdeksan vuoden ajan (Kölzsch ym. 2023). Seuratut metsä-, tundra-, valkoposki- ja lyhytnokkahanhet reagoivat selvästi uuden vuoden ilotulitukseen liikkumalla keskimääräistä enemmän uudenvuoden öinä. Lisäksi linnut vaihtoivat näinä öinä selvästi useammin ruokailualueitaan ja pyrkivät kompensoimaan lisääntynyttä energiankulutusta seuraavina päivinä lisäämällä ruokailuun käyttämänsä aikaa ja liikkumalla vähemmän.

Hollannissa, joka on monelle Suomessakin pesivälle vesilinnulle tärkeä talvehtimisalue, seurattiin lintujen liikkeitä säätutkien avulla kolmen uudenvuoden ajan (Shamoun-Baranes ym. 2011). Hollannissa rakettien omatoiminen ampuminen on suosittua ja asukastiheys suuri. Vesilinnut reagoivat voimakkaasti ilotulitukseen: lintujen lentäminen lisääntyi selvästi heti vuoden vaihtuessa ja rakettien ampumisen kiihtyessä huippuunsa. Vesilinnut lähtivät karkuun ilotulituksia myös suojealueilta ja liikkuivat kauemmaksi tiheästi asutuista alueista. Tutkaseuranan perusteella linnut lensivät muutamien kilometrien matkoja, pysytellen pisimmillään lennossa jopa yli puolen tunnin ajan.

Itävallassa tutkittiin ilotulitusten vaikutusta merihanhien sykkeeseen ja ruumiinlämpöön ihmisen läsnäolon

tottuneesta parvesta (Wascher ym. 2022). Sekä hanhien keskimääräinen syke että ruumiinlämpö nousivat selvästi ilotulitusten alettua. Hanhet siis reagoivat voimakkaasti ilotulitusten aiheuttamaan stressiin tavalla, joka lisää niiden energiankulutusta.

Vesilinnut reagoivat voimakkaasti ilotulitukseen: lintujen lentäminen lisääntyi selvästi heti vuoden vaihtuessa ja rakettien ampumisen kiihtyessä huippuunsa.

Talvehtivat vesilinnut Helsingissä

Ilotulitusten karkoitusvaikutusten tarkastelukohteeksi Helsinki sopii hyvin niin talviruokinnan ja vesilintujen talvikaisen havainnoinnin pitkäaikaisuuden kuin sulapaikkojen merkittävyyden ja keskeisen sijainnin vuoksi. Tokoinrannan Eläintarhanlahti (Töölölahti) on valtakunnallisesti tärkeimpiä sinisorsien talvehtimispaikkoja, johon kerääntyy tuhansia sorsia vuosittain. Eläintarhanlahti pysyy veden virtauksen vuoksi talvisin pitkään auki, ja etenkin ankarina pakkastalvina (kuten talvella 2023–2024) sen merkitys korostuu entisestään pienempien sulapaikkojen jäätyessä umpeen. Vertailukohtana käytettiin Koillis-Helsingissä sijaitsevia Viikin hulevesialtaita, joilla talvehtii säännöllisesti pienempi määrä sinisorsia.

Keskitalvi 2023–2024 oli pääkaupunkiseudulla hyvin kylmä. Töölönlahden Oopperan pieni, usein läpi talven avoin sula jäätyn umpeen alkutalvesta ja sorsia kokoontui lähialueilta Eläintar-

hanlahdelle keskimääräistä talvea sanemminkin joukoin jo varhain. Kylmemmällä ilmalla sorsien ravinnontarve kasvaa, ja ruokintapaikan tarjoilut auttavat selviämään talvesta.

Sinisorsien ruokinnalla on Helsingissä pitkät perinteet: lintuja on ruokittu Töölönlahdella talvisin jo vuodesta 1936. Tämä perinne on osaltaan johtanut siihen, että kaupunkiin on muodostunut talviruokintaan hyvin sopeutuneita urbaaneja sinisorsapopulaatioita, jotka eivät välttämättä enää edes osaisi lähteä muuttomatkalle. Muuttavat sinisorsat jättävät Suomen joulukuuhun mennessä, joten vesilintujen talviruokinta on tärkeää ylläpitää joulukuusta maaliskuun tienoille.

Helsingin kaupunki on ylläpitänyt Töölönlahden Eläintarhanlahden ruokintapaikkaa vuodenvaihteeseen 2021–2022 saakka, jolloin vuonna 2019 hankittu ja paikalle huonosti soveltunut ja sorsien loukkaantumisia ja menehtymisiä aiheuttanut uusi ruokinta-automaatti poistettiin järjestöjen ja yksityishenkilöiden antaman palautteen myötä. Tästä alkaen ruokinta on järjestetty kaupungin ja vapaaehtoisten yhteistyöllä siten, että kaupunki järjestää Eläintarhanlahdelle viljaa, jota vapaaehtoiset koordinoitusti jakavat sorsille. Näin toimittiin myös talvella 2023–2024.

Eläintarhanlahden välittömässä läheisyydessä, Kansalaistorilla, Helsingin kaupunki järjesti uudenvuodenjuhlan ilotulituksineen 31.12.2023, jonka lisäksi yksityishenkilöt ampuivat lähitöllä runsaasti raketteja.

Töölönlahdella talvehtivat sorsat talvella 2023–2024

Töölönlahdella talvehtivia sinisorsia laskettiin ennen ja jälkeen vuodenvaihteen pääsääntöisesti samojen laskijoiden toimesta. Valtaosa laskennoista on tehty valokuvista tarkan lukumäärän selvittämiseksi. Vähien sulapaikkojen vuoksi oli odotettavissa, että valtaosa sorsista

Töölönlahdella talvehti nykyään säännöllisesti myös talvisin harvalukuisia vesilintuja. Talvella 2023–2024 paikalla talvehti useampi harmaasorsa. © Christa Granroth



palaisi Töölönlahdelle pian ilotulitusten jälkeen, jonka vuoksi laskenta toistettiin tiheämmin heti vuoden vaihduttua. Lauhoina talvina sorsat vaihtelevat paikkoja enemmän ja paluu Töölönlahdelle voi venyä.

Sorsien määrä Töölönlahdella kasvoi nopeasti pakkasten kiristyessä. Heti joulukuun alussa paikalla arvioitiin olleen yli 1500 sorsaa. Talven suurin määrä, 2341 lintua laskettiin päivää ennen uudenvuoden ilotulituksia eli 30.12. Alueella talvehtivien sorsien määrä esitellään taulukossa 1.

Heti vuoden vaihduttua sorsien määrä paikalla väheni. Uudenvuodenpäivänä paikalla oli yli 400 sorsaa vähemmän kuin edellisellä päivänä. Paikan päällä vuodenvaihdetta todistaneiden ruokintatiimiläisten mukaan sorsien määrä väheni jatkuvasti illan aikana ja paikalla olleet sorsat reagoivat läheisiin ilotulituksiin liikkumalla ja äänтелеillä häiriintyneinä pitkälle yöhön.

Töölönlahti on Suomen tärkeimpiä sorsien talvehtimisalueita, ja ilotulitusten aiheuttamat häiriöt karkottivat paikalta välittömästi liki 18 % paikalta talvehtivista sinisorsista sekä useita muita vesilintuja (ks. Hankalat hanhet). Sorsien määrä paikalla kasvoi hiljalleen tammikuun edetessä, mutta ei missään vaiheessa saavuttanut ennen uutta vuotta laskettua määrää. Osa paikalla

talvehtivista sorsista siis poistui pysyvästi paikalta ilotulitusten jälkeen.

Valtaosa Helsingissä talvehtivista sinisorsista on kaupunkielämänsä ja ihmisen aiheuttamiin häiriöihin varsin hyvin sopeutuneita urbaaneja lintuja. Vain kerran vuodessa toistuva, ilotulitusten aiheuttama häiriö on kuitenkin niille hankala ja stressaava tilanne.

Vertailukohtana Viikki

Vertailukohtena käytettiin Koillis-Helsingissä sijaitsevia Etu-Viikin hulevesialtaita, jossa raketteja ammutaan vähemmän kuin Töölönlahdella, lähinnä yksittäisten henkilöiden toimesta. Koviin pakkasten myötä itse altaat jäätyivät umpeen vuodenvaihteessa, mutta altaiden pohjoispuolinen laskuoja pysyi osittain sulana tarkastelujakson loppuun eli 15.1.2024 saakka. Hulevesialtaiden ohella Viikin sorsat ovat perinteisesti talvehtineet Viikin kirkon pienellä lammella, joka kuitenkin oli jäässä talvella 2023–2024. Lisäksi joitain yksittäisiä sorsia talvehti jäteaseman lammella vanhan puhdistamon alueella, mutta näillä ei ole Viikin alueen kokonaiskuvaan suurta merkitystä. Näin ollen hulevesialtaiden seurannalla saatiin varsin kattava käsitys Viikin alueen sorsien määrästä ja liikkeistä. Ankaran pakkastalven takia on todennäköistä, että valtaosa Viikissä havaituista linnuista on pysynyt samalla

Heti vuoden vaihduttua sorsien määrä Töölönlahdella väheni. Uudenvuodenpäivänä paikalla oli yli 400 sorsaa vähemmän kuin edellisellä päivänä.

alueella koko tarkastelujakson.

Hulevesialtaat laskettiin aamuisin pääosin klo 10–11 välisenä aikana viisi kertaa ennen vuodenvaihdetta ja neljä kertaa sen jälkeen **Hannu Sarvanteen** toimesta. Laskentapäivät ja päiväsummat esitellään taulukossa 2. Hulevesialtaiden läheisyydessä sijaitsevassa Maa-herranpuistossa ammuttiin joitain raketteja vuodenvaihteessa n. 50–100 metrin etäisyydeltä, mutta sorsat eivät vaikuttaneet karttavan aluetta ainakaan kovin pitkäkestoisesti tai suurin joukoin. Vastaavanlaista pakovaikutusta kuin Eläintarhanlahdella ei siis Viikissä havaittu, vaan sorsamäärät pysyivät varsin samalaisina ennen ja jälkeen uudenvuoden ilotulitusten – oletettavasti raketin vähäisemmän määrän vuoksi.



Hankalat hanhet

Ulkomaisissa tutkimuksissa (Kölzsch ym. 2023, Wascher ym. 2022) on havaittu hanhien reagoivan voimakkaasti ilotulituksiin. Suomessa hanhia talvehtii toistaiseksi vähän, mutta ilmiö on huomattu meilläkin, ainakin bon-gaushenkisempien harrastajien keskuudessa. Moni ”eka ekaa” -pinnoja (eli 1.1. havaittuja lajeja) keräävä muistelee karvaasti Oulussa joulukuussa 2021 talvea viettänyttä sepelhanhea. Lintu viihtyi sinisorsien kera samassa sulapaikassa yli kuukauden päivät vain hävitäkseen juuri ennen vuodenvaihdetta. Lintu poistui paikalta rakettien ampumisen pelottamana.

Samankaltainen ilmiö toistui Helsingissä joulukuussa 2023. Töölönlahdelle, Eläintarhanlahden sulaan sinisorsien joukkoon oli jäänyt talvea viettämään yli 40 kanadanhanhen parvi, joiden joukossa talvehti myös nuori merihanhi. Hanhet poistuivat paikalta uudenvuodenaaton iltapäivänä, jolloin ne nähtiin vielä Lauttasaaren rannalla. Ilotulitteiden yön aikana hanhet katosivat sieltäkin, ja uudenvuodenpäivänä Töölönlahden–Lauttasaaren alueella havaittiin enää tusinan verran kanadanhanhia, eikä merihanhesta tehty enää havaintoja. Uudenvuodenaattona Töölönlahdelta katosi myös siellä talvehtinut harmaahaikara.



Töölönlahden Eläintarhanlahden sula on sinisorsien tärkeimpiä talvehtimisalueita Suomessa.
© Christa Granroth

Taulukko 1. Talvehtivien sinisorsien määrä Töölönlahdella talvella 2023–2024.

PVM	MÄÄRÄ
8.12.2023	1750
11.12.2023	1560
18.12.2023	2005
25.12.2023	2175
30.12.2023	2341
1.1.2024	1921
2.1.2024	1865
3.1.2024	1980
9.1.2024	2000
17.1.2024	2090
24.1.2024	2164

Taulukko 2. Talvehtivien sinisorsien määrä Viikissä talvella 2023–2024.

PVM	MÄÄRÄ
17.12.2023	85
20.12.2023	66
26.12.2023	98
30.12.2023	70
31.12.2023	112
1.1.2024	102
3.1.2024	103
8.1.2024	125
15.1.2024	88

Ilotulitukset tulisi siirtää pois talvehtivien vesilintujen suosimien paikkojen läheltä.

Talvien leudontuessa Suomessa talvehtivien vesilintujen määrän ja lajikirjon on ennustettu kasvavan (esim. Fraixedas ym. 2015). Todennäköisesti siis myös ilotulituksille herkkien lajien, kuten hanhien, talvehtijamäärät kasvavat Suomessa tulevina vuosikymmeninä.

Yhteenveto

Uudenvuoden ilotulitukset häiritsivät selvästi sinisorsien ja muiden vesilintujen talvehtimistä Helsingin tärkeimmällä talviaikaisella vesilintukohteella eli Töölönlahdella talvella 2023–2024. Vastaava häirintä on oletettavaa myös muualla Suomessa vastaavilla kohteilla,

joissa suuri määrä vesilintuja talvehtii pienissä sulapaikoissa alueilla, joilla ammutaan runsaasti raketteja. Ilotulitukset tulisikin siirtää pois talvehtivien vesilintujen suosimien paikkojen läheltä. Talvella olosuhteet ovat kovat, ja paukuttelun aiheuttama ylimääräinen stressi heikentää lintujen selviämistä lisäämällä niiden energiankulutusta ja ajamalla niitä vaihtamaan paikkaa keskellä talvea.

Ilotulitukset häiritsevät tässä käsiteltyjen vesilintujen lisäksi myös monia muita eliöryhmiä, kuten koiria (esim. Landsberg ym. 2003) ja jopa pöntöissä yöpyviä tiaisia (Bosch & Lurz 2019). Yöaikaista häiriötä on monien lajien osalta vaikea tutkia, joten häirintävaikutus voi hyvin ulottua myös moniin sellaisiin lajeihin, joilla sitä ei vielä ole tunnistettu. Eläinsuojelullisesta näkökulmasta olisikin syytä tarkastella ilotulitusten korvaamista muilla, vähemmän häiriöitä eläimille aiheuttavilla juhlimisvaihtoehdoilla.

Tilanne muissa kaupungeissa

Tässä artikkelissa esitelty tarkastelu olisi varsin helposti toteuttavissa monissa muissakin kohteissa Suomessa. Talvehtivat vesilinnut kerääntyvät säännöllisesti samoihin sulapaikkoihin, joista monet sijaitsevat uudenvuoden ilotulitusten välittömässä läheisyydessä. Tar-

kastelua voisi laajentaa myös Tiira-lintutietopalvelun vanhempien havaintojen perusteella.

Tiiran aineiston käyttökelpoisuutta tämänkaltaisiin tarkasteluihin lisäksi lukumääräarvioiden oikeaoppinen käyttö. Tiiviissä parvissa kyhjätyvien sorsien lukumäärän tarkka laskeminen voi paikoin olla hankalaa näppien jäätyessä havisvihkoa täytellessä. Tiiran lukumäärää koskevan ohjeen mukaan ilmoitetun lukumäärän tarkkuuden virhe on alle 10 % ilmoitetusta luvusta. Mikäli arviointi on tätä karkeampaa, tulee havainnon yhteydessä käyttää lukumäärää tarkentavaa merkintää: n: virhe 10–25 % ilmoitetusta luvusta nn: virhe 25–50 % ilmoitetusta luvusta nnn: virhe yli 50 % ilmoitetusta luvusta

Kiitokset

Kiitämme kaikkia havaintojaan talvehtivista vesilinnuista Tiiraan kirjanneita ja Töölönlahdella lintuja ruokkineita vapaaehtoisia. Erityiset kiitokset kuuluvat Töölönlahden lintuja tarkkaan seuranneelle **Christa Granrothille**, joka tarjosi myös hienoja kuviaan tähän artikkeliin. Hannu Sarvanne laski Viikin sinisorsat tutun tarkasti. Kiitos Hannulle myös lisätiedoista talvisten sorsien liikkeistä kaupungissa. **Kalle Meller** avusti arvokkaasti Töölönlahden lintujen laskennassa.

LÄHTEET:

- Bosch, S., & Lurz, P. 2019: Reactions of cavity-roosting passerine birds to fireworks. *Ornithol Mitt*, 71, 79–88.
- Fraixedas, S., Lehikoinen, A. & Lindén, A. 2015: Impacts of climate and land-use change on wintering bird populations in Finland. *J. Avian Biol.*, 46: 63–72.
- Kölzsch, A., Lameris, T. K., Müskens, G. J., Schreven, K. H., Buitendijk, N. H., Kruckenberg, H., ... & Nolet, B. A. 2023: Wild goose chase: Geese flee high and far, and with aftereffects from New Year's fireworks. *Conservation Letters*, 16(1), e12927.
- Landsberg G, Hunthausen W, Ackerman L. 2003. Handbook of behaviour problems of the dog and cat. 2nd ed. Philadelphia (PA): Saunders Ltd.
- Shamoun-Baranes, J., Dokter, A. M., van Gasteren, H., van Loon, E. E., Leijnse, H., & Bouten, W. 2011: Birds flee en mass from New Year's Eve fireworks. *Behavioral Ecology*, 22(6), 1173–1177.
- Wascher, C. A., Arnold, W., & Kotschal, K. 2022: Effects of severe anthropogenic disturbance on the heart rate and body temperature in free-living greylag geese (*Anser anser*). *Conservation Physiology*, 10(1), coac050.