



Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 2/2026

Hylkeiden kalankasvatukselle aiheuttamat vahingot vuonna 2024

Ella Hellström ja Pirkko Söderkultalahti



Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 2/2026

Hylkeiden kalankasvatukselle aiheuttamat vahingot vuonna 2024

Ella Hellström ja Pirkko Söderkultalahti

Viittausohje:

Hellström, E. & Söderkultalahti, P. 2026. Hylkeiden kalankasvatukselle aiheuttamat vahingot vuonna 2024. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 2/2026. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 14 s.

Ella Hellström ORCID ID, <https://orcid.org/0009-0009-0823-063X>

Pirkko Söderkultalahti ORCID ID, <https://orcid.org/0000-0003-2725-1590>



ISBN 978-952-419-147-0 (Verkkójulkaisu)

ISSN 2342-7639 (Verkkójulkaisu)

URN <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-419-147-0>

Copyright: Luonnonvarakeskus (Luke)

Kirjoittajat: Ella Hellström ja Pirkko Söderkultalahti

Julkaisija ja kustantaja: Luonnonvarakeskus (Luke), Helsinki 2026

Julkaisuvuosi: 2026

Kannen kuva: Markku Saiha/Suomen Ammattikalastajaliitto SAKL ry.

Tiivistelmä

Ella Hellström¹ ja Pirkko Söderkultalahti²

¹ Luonnonvarakeskus, Luonnonvarat, Kulttuurikuja 1, 20800 TURKU

² Luonnonvarakeskus, Tilastopalvelut, PL 2, 00790 HELSINKI

Suomessa kasvatettiin vuonna 2024 ruokakalaa myyntiin 16,6 miljoonaa kiloa, mikä oli puoli-toista miljoonaa kiloa enemmän kuin edellisvuonna. Koko maan ruokakalasta kolme neljäsosaa (12,4 milj. kg) kasvatettiin merialueella. Siitä Ahvenanmaan osuus oli melkein puolet. Kalankasvatus merialueella on lähes yksinomaan verkkoaltaissa tapahtuvaa ruokakalan kasvatusta.

Vuonna 2024 kalankasvattajien ilmoittamat hylkeiden kalankasvatukselle merialueella aiheuttamat vahingot olivat kalamäärinä yhteensä 223 tonnia, kuusi tonnia vähemmän kuin edellisellä vuonna. Vahinkojen arvoksi arvioitiin 1,2 miljoonaa euroa. Vahinkojen määrästä 65 prosenttia ilmoitettiin aiheutuneen hylkeiden tappamista kaloista, 21 prosenttia karanneista kaloista ja 14 prosenttia hylkeiden vioittamista kaloista.

Hylkeiden kaloille aiheuttamista vahingoista puolet tapahtui Ahvenanmaan alueella, kolmasosa Saaristomeren ja Satakunnan rannikkoalueella, kahdeksan prosenttia Suomenlahdella ja kolme prosenttia Pohjanmaan rannikon ja Perämeren alueella.

Vuonna 2024 kalankasvattajien ilmoittamien kokonaisvahinkojen määrä, 223 tonnia, oli pitkäaikaista keskiarvoa (243 tonnia) hieman pienempi. Yksittäisen yrityksen kannalta vahinkojen määrä voi olla merkittävä. Kalavahingot olivat suurimmat, noin 400 000 kg, vuosina 2010–2011 ja poikkeuksellisen pienet vuonna 2012.

Tässä raportissa esitetyt tulokset perustuvat kalankasvattajille suunnatun tilastokyselyn vastauksiin.

Asiasanat: hylje, halli, harmaahylje, kalankasvatus, vesiviljely, kalanviljely

Sisällys

1. Johdanto	5
2. Merialueen ruokakalatuotanto vuonna 2024.....	7
3. Hylkeiden kalankasvatukselle aiheuttamat vahingot.....	8
3.1. Kalavahinkojen määrä.....	8
3.2. Kalavahinkojen arvo.....	9
3.3. Hylkeiden aiheuttamat vahingot pitkäaikaista keskiarvoa pienemmät	10
4. Aineisto ja menetelmät	12
4.1. Tulosten luotettavuus	12
Viitteet.....	14

1. Johdanto

Merialueellamme elää kaksi hyljelajia; halli eli harmaahylje, joka on levittäytynyt koko Itämeren alueelle sekä pienikokoisempi Itämeren norppa, jonka pääesiintymisaluetta ovat Pohjanlahden ja Suomenlahden perukat.

Vuosittain hylkeet aiheuttavat haittaa niin kalastukselle kuin kalankasvatuksellekin syömällä ja turmelemalla pyydyksiin joutuneita tai verkkoaltaissa kasvatettavia kaloja. Ne voivat myös rikkoa verkkoaltaita, jolloin kasvatettavat kalat pääsevät karkaamaan. Erityisesti halleilla on opportunistinen saalistustapa ja verkkoallaslaitokset muodostavat niille helposti saavutettavan kalavaraston (Hellström ym. 2025). Hylkeet myös oppivat laitosten sijainnit ja palaavat niille toistuvasti, eikä ihmistoiminta toimi niille pelotteena (Lehtonen & Suuronen 2025). Kaikilla merialueilla missä on kalankasvatusta, voi esiintyä hylkeiden aiheuttamia vahinkoja.

Harmaahylkeiden määrä on kasvanut 20 viime vuoden aikana Itämerellä keskimäärin vajaat 5 prosenttia vuodessa ja Suomen merialueella noin 4 prosenttia vuodessa. Vuonna 2024 lentolaskennoissa nähtiin Suomen merialueella noin tuhat harmaahyljettä vähemmän kuin edellisenä vuonna eli runsaat 17 500 hallia. Viitenä peräkkäisenä vuonna laskennoissa on havaittu 17 000–18 000 yksilöä (Luonnonvarakeskus 2025), eikä laskentojen vuosittainen vaihtelu anna viitteitä kannan pitkäaikaisen kasvutrendin kääntymisestä.

Ruotsin luonnonhistoriallisen museon otantaan perustuvan arvion mukaan Perämeren norppakanta kasvoi keskimäärin vajaat 5 prosenttia vuodessa 2010-luvun alkupuoliskolle saakka. Sen jälkeen laskentojen vuosittainen tulos on vaihdellut voimakkaasti laskentaolosuhteiden vaihtelun vuoksi. Vuoden 2024 arvion mukaan Perämerellä oli runsaat 8 200 norppaa. Se oli huomattavasti vähemmän kuin edellisenä vuonna, mutta ei välttämättä kerro kannassa tapahtuvista muutoksista, vaan laskennan aikaisista jääolosuhteista (Luonnonvarakeskus 2025).

Suomessa ruokakalan kasvatusta on voimakkaasti keskittynyt merialueelle. Kalankasvattajille suunnatun vuosittaisen kyselyn perusteella näyttää siltä, että hyljemäärien kasvusta huolimatta kalankasvatukselle aiheutuneet vahingot eivät ole kasvaneet. Hylkeiden aiheuttamia vahinkoja kalankasvatustiluksilla on yritetty estää muun muassa investoimalla hyljekarkottimiin. Karkottimien lyhyehkö vaikutusalue ei kuitenkaan riitä kattamaan kokonaista laitosta, vaan karkottimia on tarvittu useampia. Yhtenä ratkaisuna on esitetty liikkuvaa hyljekarkotinta, jota on kehitetty Luonnonvarakeskuksen (Luke) ja Aalto-yliopiston yhteistyönä. Liikkuvan karkottimen avulla hylkeitä voitaisiin mahdollisesti karkottaa koko kalankasvatustiloksen ympäriltä sen sijaan, että jokaisessa verkkoaltaassa olisi oma karkotin (Suuronen ym. 2024). Autonomisesti liikkuvan hyljekarkottimen kehitysprojekti on kuitenkin toistaiseksi pysähdyksissä puuttuvan rahoituksen takia, ja jatkotoimet tämän osalta avoimia.

Valtakunnallisissa innovaatio-ohjelmien puitteissa käynnistetyissä hankkeissa kehitetään kuitenkin muita uusia lähestymistapoja hylkeiden käyttäytymisen seurantaan ja haittojen hallintaan. Hankkeissa tuotetaan uutta tietoa hylkeiden liikkeistä ja käyttäytymisestä kalankasvatustilosten läheisyydessä. Tämä tarjoaa tärkeää taustaa myös tehokkaampien karkotintarvikkeiden suunnittelulle tulevaisuudessa. Loppuvuodesta 2025 tarjottiin ensimmäistä kertaa myös maksutonta hyljekarkotinkoulutusta, joka toteutettiin Kalatalouden Keskusliiton ja Luken yhteistyönä.

Hylkeiden kalankasvatukselle aiheuttamat vahingot vuonna 2024-raportissa esitetään kalankasvattajien ilmoittamien hylkeiden aiheuttamien kala- ja verkkoallasvahinkojen määrä ja arvo alueittain. Hylkeiden aiheuttamat vahingot koostuvat hylkeiden tappamista, vaurioittamista ja karkuun päästämistä kaloista sekä kasvatuskasselle aiheutuneista vahingoista. Hylkeet aiheuttavat myös epäsuoria vahinkoja syödessään emokaloja ja haitaten hautomoiden mädin saantia.

Merialuejako noudattaa ELY-keskusten aluejakoa seuraavasti: Suomenlahti = Kaakkois-Suomi ja Uusimaa; Saaristomeri ja Satakunnan rannikko = Varsinais-Suomi; Pohjanmaan rannikko ja Perämeri = Pohjanmaa, Kainuu ja Lappi sekä Ahvenanmaa.

Raporttia hylkeiden kalankasvatukselle aiheutuneista vahingoista on päivitetty vuosittain vuodesta 2010 lähtien. Rakenteeltaan ja sisällöltään raportti on pysynyt samanlaisena.

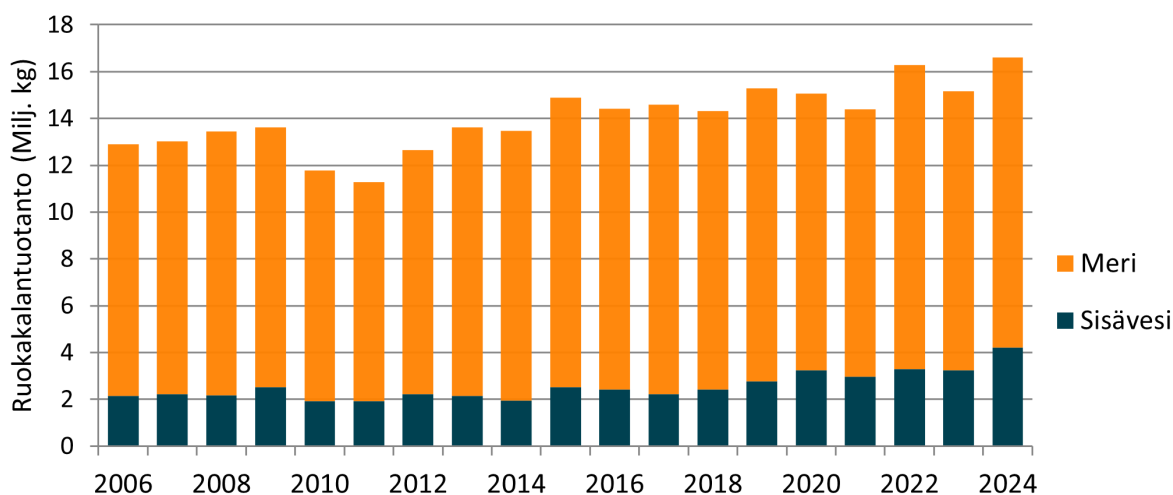
2. Merialueen ruokakalatuotanto vuonna 2024

Suomessa kasvatettiin vuonna 2024 ruokakalaa myyntiin 16,6 miljoonaa kiloa, mikä oli puoli-toista miljoonaa kiloa enemmän kuin edellisvuonna, 2023. Koko maan ruokakalasta kolme neljäsosaa (12,4 milj. kg) kasvatettiin merialueella (Kuva 1). Merialueen tuotanto kasvoi edellisestä vuodesta puoli miljoonaa kiloa. Kalankasvatus merialueella oli lähes yksinomaan ruokakalan kasvatusta verkkoaltaissa.

Vuonna 2024 Ahvenanmaalla tuotettiin lähes kuusi miljoonaa kiloa ruokakalaa myyntiin, lähes saman verran kuin edellisenä vuonna. Ahvenanmaan tuotannon määrä kattoi 47 prosenttia koko merialueen tuotannosta. Saaristomerellä ja Satakunnan rannikkoalueella kasvatettiin ruokakalaa 4,1 miljoonaa kiloa, mikä oli 35 prosenttia kokonaistuotannosta. Pohjanmaan rannikon ja Perämeren sekä Suomenlahden yhteinen osuus ruokakalatuotannosta oli 15 prosenttia.

Taulukko 1. Ruokakalantuotanto merialueella (1 000 kg perkaamatonta kalaa) vuonna 2024. Lähde: SVT 2025a.

Alue	1000 kg
Suomenlahti	321
Saaristomeri ja Satakunnan rannikko	4 538
Ahvenanmaa	5 863
Pohjanmaan rannikko ja Perämeri	1 686
Yhteensä	12 409



Kuva 1. Ruokakalantuotannon määrä meri- ja sisävesialueella vuosina 2006–2024. Lähde: SVT 2025a.

3. Hylkeiden kalankasvatukselle aiheuttamat vahingot

3.1. Kalavahinkojen määrä

Vuonna 2024 Manner-Suomen merialueella oli 32 toimivaa kalankasvatusyritystä, jotka kasvattivat kalaa 88 laitoksella. Yrityksistä 18 ilmoitti hylkeiden aiheuttamia vahinkoja, joita tapahtui 31 laitoksella. Ahvenanmaan viidestä verkkoallasyrityksestä kaikki ilmoittivat havainneensa hylkeiden aiheuttamia vahinkoja laitoksillaan.

Kalankasvattajien ilmoitusten perusteella hylkeet aiheuttivat vahinkoja 223 000 kilolle kalaa (Taulukko 2), mikä oli samalla tasolla kuin edellisenä vuonna. Vahinkojen määrästä 65 prosenttia ilmoitettiin aiheutuneen hylkeiden tappamista kaloista, 21 prosenttia karanneista kaloista ja 14 prosenttia hylkeiden vioittamista kaloista. Edelliseen vuoteen (2023) verrattuna tappettujen kalojen määrä lisääntyi 10 tonnia, vahingoitettujen kalojen määrä väheni 17 tonnia ja hylkeiden repimistä kasseista karanneiden kalojen määrä pysyi samalla tasolla.

Hylkeiden kalankasvatukselle aiheuttamista vahingoista määrältään runsas puolet (52 %) tapahtui Ahvenanmaan alueella ja runsas kolmannes (37 %) Saaristomerellä ja Satakunnan rannikkoalueella. Vahinkoja aiheutui sekä kirjolohta että siikaa tuottavilla laitoksilla. Hylkeiden aiheuttamien kalavahinkojen osuus kulutukseen tuotetun ruokakalan määrästä on vaihdellut vuosittain ja alueittain noin puolesta prosentista neljään prosenttiin. Kaiken kaikkiaan vuonna 2024 merialueen kulutukseen suunnatusta tuotannosta jäi hylkeiden vuoksi myymättä 1,8 prosenttia, mikä oli hieman enemmän kuin edellisenä vuonna, (1,7 %).

Taulukko 2. Hylkeiden aiheuttamien kalavahinkojen määrä (1 000 kg) merialueella vuonna 2024. Lähde: SVT 2025b.

Alue	Tapetut kalat 1 000 kg	Vahingoitetut kalat 1 000 kg	Karanneet kalat 1 000 kg	Kalavahingot Yhteensä 1 000 kg
Suomenlahti	9	7	0	17
Saaristomerellä ja Satakunnan rannikko	39	14	30	83
Ahvenanmaa	91	7	17	115
Pohjanmaan rannikko ja Perämeri	4	3	0	7
Yhteensä	144	32	47	223

Kolme kalankasvattajaa ilmoitti hylkeiden aiheuttaneen vahinkoja, mutta jätti vahinkojen määrän ja arvon ilmoittamatta ja kaksi kasvattajaa ilmoitti vahinkojen määrän, mutta ei arvoa. Puuttuvat tiedot paikattiin vahinkomäärän tai -arvon ilmoittaneiden samantyyppisten laitosten keskiarvolla. Monet ovat suojanneet verkkoaltaat kaksinkertaisin verkkokassein, suojavaikoin ja hyljekarkottimin. Siitä huolimatta hylkeiden on raportoitu pääsevän vahingoittamaan kaloja.

Hylkeet aiheuttivat myös epäsuoria vahinkoja syödessään emokaloja ja haitaten hautomoiden mädin saantia. Niiden tai vahingoittuneen ruokamädin määrää ja arvoa ei ole tässä raportissa huomioitu.

Hylkeiden aiheuttamien muiden epäsuorien vahinkojen kvantifiointi on hankalaa (Hellström, ym. 2025). Tiedetään kuitenkin, että hylkeiden läsnäolo verkkoaltaiden läheisyydessä alentaa kalojen hyvinvointia. Se näkyy lisääntyneenä kalojen stressinä, mikä voi heikentää kasvua, nostaa rehukerrointa ja lisätä infektioherkkyttä (Westerback ym. 2025). Kun hylkeet omaksuvat kasvatusaltaat helpoksi ravinnonlähteeksi, ne turvautuvat vähemmän luonnonvaraisen kalan aktiiviseen saalistukseen. Hylkeet voivat vaurioittaa verkkoja ja muita rakenteita myös ilman tarkoituksellista saalistusta. Myös hylkeiden uteliaisuuttaan tekemät kasvatusaltain rakenteiden testailut voivat johtaa verkkoaltaiden havaksen repeämiin ja kalojen karkaamisiin myös tilanteissa, joissa hylje ei pyri aktiivisesti saalistamaan (Lehtonen & Suuronen 2025).

3.2. Kalavahinkojen arvo

Vuonna 2024 kalankasvattajien ilmoittamien hylkeiden aiheuttamien kala- ja verkkoallasvahinkojen arvo koko merialueella oli 1,2 miljoonaa euroa, puoli miljoonaa euroa vähemmän kuin edellisenä vuotena. Siitä lähes kaksi kolmasosaa muodostui hylkeiden tappamien kalojen arvosta ja 14 prosenttia vahingoittuneiden ja karkuun päässeiden kalojen arvosta kummastakin. Verkkoallasvahinkojen arvoksi ilmoitettiin 2 000 euroa. Vahingot olivat arvoltaan suurimmat Ahvenanmaalla. Edelliseen vuoteen verrattuna suurimmat muutokset olivat Suomenlahden vahinkojen arvon väheneminen kolmasosaan ja Saaristomeren-Satakunnan rannikon karkuun päässeiden kalojen arvon kasvu yli kymmenkertaiseksi (Taulukko 3).

Taulukko 3. Hylkeiden aiheuttamien kala- ja verkkoallasvahinkojen arvo (1 000 €) merialueella vuonna 2024. Lähde: SVT 2025b.

Alue	Tapetut kalat 1 000€	Vahingoitetut kalat 1 000€	Karanneet kalat 1 000€	Verkkoallasvauriot 1 000€	Kaikki vahingot yhteensä 1 000€
Suomenlahti	77	44	0	0	121
Saaristomeri ja Satakunnan rannikko	240	81	100	0	420
Ahvenanmaa	548	36	77	0	660
Pohjanmaan rannikko ja Perämeri	20	19	0	2	41
Yhteensä	884	179	177	2	1 242

3.3. Hylkeiden aiheuttamat vahingot pitkäaikaista keskiarvoa pienemmät

Vuonna 2024 kalavahinkojen kilometriä oli samalla tasolla kuin edellisessä vuonna, mutta vahinkojen rahallinen arvo puoli miljoonaa euroa edellisvuotta, 2023, pienempi (taulukot 4 ja 5). Vuosina 2010–2024 hylkeiden aiheuttamien kalavahinkojen määrä vaihteli 171 tonnista 390 tonniin. Vahingot olivat suurimmillaan vuosina 2010–2011. Kalavahinkojen rahallinen arvo vaihteli 0,7–2,0 miljoonan euron välillä. Vahinkojen arvoon vaikutti vahinkomäärän lisäksi kalan kulloinenkin tuottajahinta. Yksittäisen yrityksen kannalta vahinkojen määrä voi olla erittäin merkittävä.

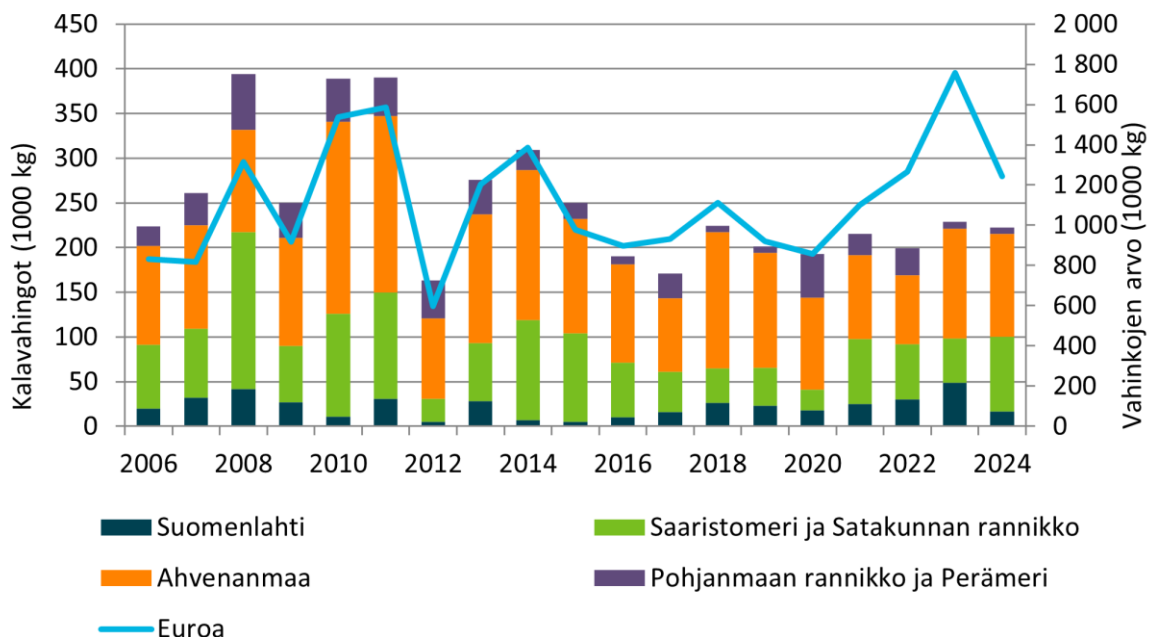
Taulukko 4. Hylkeiden kalankasvatukselle aiheuttamat kalavahingot (1 000 kg) merialueella vuosina 2010–2018 joka toinen vuosi ja 2020–2024 vuosittain. Lähde: SVT 2025b.

Alue	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2021	2022	2023	2024
Suomenlahti	11	5	7	10	26	18	25	30	49	17
Saaristomeri ja Satakunnan rannikko	115	26	112	61	39	23	73	62	49	83
Ahvenanmaa	215	90	168	110	152	103	94	77	123	115
Pohjanmaan rannikko ja Perämeri	48	42	22	9	7	49	24	30	8	7
YHTEENSÄ	389	163	309	190	224	193	216	199	229	223

Taulukko 5. Hylkeiden kalankasvatukselle aiheuttamien kala- ja verkkoallasvahinkojen reaaliarvo (1 000 €) merialueella vuosina 2010–2018 joka toinen vuosi ja 2020–2024 vuosittain vuoden 2024 hintatasossa kuluttajahintaindeksillä korjattuna. Lähde: SVT 2025b.

Alue	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2021	2022	2023	2024
Suomenlahti	83	29	38	46	123	102	127	227	379	121
Saaristomeri ja Satakunnan rannikko	619	136	700	358	253	154	459	420	358	420
Ahvenanmaa	1 095	386	839	625	903	503	530	515	980	660
Pohjanmaan rannikko ja Perämeri	250	197	115	62	53	255	157	205	67	41
YHTEENSÄ	2 047	747	1 691	1 092	1 331	1 014	1 273	1 366	1 784	1 242

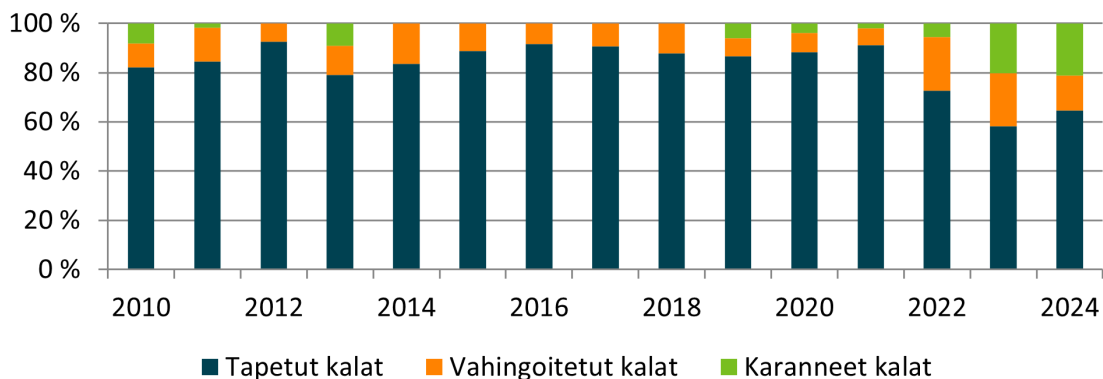
Hylkeiden aiheuttamia vahinkoja esiintyy kaikilla niillä merialueilla missä on kalankasvatusta. Yleensä vahingot ovat suuremmat siellä, missä tuotantoakin on eniten, kuten Ahvenanmaalla ja Saaristomerellä. Hyljekantojen alueellisen jakauman ja kalankasvatuksen tuotantokeskittymien limittyminen selittää sen, miksi vahingot painottuvat juuri näille merialueille (Lehtonen & Suuronen 2025).



Kuva 2. Hylkeiden kalankasvatukselle aiheuttamat kalavahingot (1 000 kg) ja vahinkojen reaaliarvo (1 000 euroa) vuoden 2024 hintatasossa merialueittain vuosina 2006–2024. Lähde: SVT 2025b.

Vuosina 2010–2024 hylkeiden aiheuttamista kalavahingoista noin 58–93 prosenttia on koostunut tapetuista kaloista. Vahingoitettujen kalojen osuus on vaihdellut vuosittain seitsemästä 22 prosenttiin. Hylkeiden rikkomista verkkoaltaista karkuun päässeiden kalojen osuudet ovat myös vaihdelleet vuosittain. Monena vuonna yksikään laitos ei ilmoittanut karkuun päässeitä kaloja, mutta vuosina 2023–2024 karanneiden kalojen osuus oli runsaat kaksikymmentä prosenttia kaikista kalavahingoista (Kuva 3).

Viime vuosina useilla laitoksilla on ollut käytössä hyljekarkottimia, mutta tästä huolimatta hylkeet ovat aiheuttaneet jonkin verran tappiota. Rakenteelliset suojaukset ja akustiset karkottimet ovat tärkeä osa hylkeiden aiheuttamien vahinkojen torjuntaa, mutta niiden teho on rajallinen ja tehokas vahinkojen torjunta edellyttää useiden menetelmien paikallisiin olosuhteisiin optimoitua yhdistelmää (Hellström ym. 2025, Lehtonen & Suuronen 2025).



Kuva 3. Tapettujen, vahingoitettujen ja karkuun päässeiden kalojen osuudet hylkeiden aiheuttamista kalavahingoista vuosina 2010–2024. Lähde: SVT 2025b.

4. Aineisto ja menetelmät

Tässä selvityksessä hylkeiden aiheuttamat vahingot koostuvat hylkeiden tappamista, vaurioittamista ja karkuun päästämistä kaloista sekä kasvatuskasselle aiheutuneista vahingoista.

Luke keräsi tiedot hylkeiden kalankasvatukselle vuonna 2024 aiheuttamista vahingoista vesiviljelyn tilastokyselyn yhteydessä. Ahvenanmaata koskevat tiedot saatiin yrityksittäin Ahvenanmaan maakuntahallitukselta. Vesiviljelytilaston perusjoukon muodostivat vuoden 2023 lopussa vesiviljelyrekisteriin kuuluneet ruokakalaa, ruokarapua ja kalanpoikasiasia kasvattavat laitokset. Kyselyyn saatiin vastaus kaikilta laitoksilta. Kolme kalankasvattajaa ilmoitti hylkeiden aiheuttaneen vahinkoja, mutta jätti vahinkojen määrän ja arvon ilmoittamatta ja kaksi kasvattajaa ilmoitti vahinkojen määrän, mutta ei arvoa. Puuttuvat tiedot paikattiin vahinkomäärän tai -arvon ilmoittaneiden samantyyppisten laitosten keskiarvolla.

Ahvenanmaa poisluettuna merialueen tiedonkeruukehikossa oli kaikkiaan 32 ruokakalaa kasvattavaa yritystä. Näistä 26 yrityksellä oli toimintaa yhteensä 71 laitoksella vuonna 2024. Ahvenanmaan maakuntahallitukselta saadun tiedon mukaan Ahvenanmaalla oli toimintaa kuudella ruokakalaa kasvattavalla yrityksellä (26 laitoksella) vuonna 2024.

4.1. Tulosten luotettavuus

Aineisto kerättiin vakiintuneen tilastollisen tiedonkeruun yhteydessä, joten ilmiöalue ja tutkimusasetelma sekä niihin liittyvät erityispiirteet olivat hyvin tiedossa. Aineiston tilastollisessa käsittelyssä voitiin hyödyntää monivuotinen kokemus ja menetelmällinen kehitys, joka vesiviljelyn tilastointiin Lukessa liittyy.

Perusjoukon kattavuus ilmiöön nähden oli hyvä, sillä käytännössä kaikki merialueen kalankasvatuseritykset kuuluivat perusjoukkoon.

Vastauskatoa ei vuonna 2024 ollut lainkaan, mitä voidaan pitää harvinaisena verrattuna vastaaviin yritystoimintaa tarkasteleviin kyselytutkimuksiin yleensä. Koska vastauksia ei painotettu, on vahinkoarvioiden luottamusväli nolla. Vähäisen imputoinnin vaikutusta arvioiden luotettavuuteen ei otettu huomioon.

Mittausvirhe, eli se kuinka hyvin vastaajien ilmoitukset tarkasteltavista asioista vastaavat todellisuutta, on aina kyselytutkimuksissa vaikeasti arvioitava tekijä. Aineiston perusteella voitiin kuitenkin havaita, että eri vastaajien toisistaan riippumattomat vastaukset olivat pääasiassa suhteellisen tasapainoisia keskenään. Tarkasteltavat asiat olivat kuitenkin joiltakin osin vaikeasti mitattavia, tai niitä ei voi suoraan mitata. Tällöin ilmoitettavat tiedot perustuvat suurelta osin arviointiin.

Yleisesti hylkeiden aiheuttamien vahinkojen ilmoittamiseen liittyy luonnollisesti havaittavuus- ja arviointirajoituksia. Hellström ym. (2025) toteavat, että pienet verkko- ja rakenteelliset vauriot voivat jäädä havaitsematta ja epäsuorat tuotantotappiot ovat vaikeita arvioida. Lehtonen ja Suuronen (2025) korostavat lisäksi, että kansainvälisissä arvioissa merinisäkäs vahinkojen todetaan usein olevan aliraportoituja, koska osa vaikutuksista, kuten stressin aiheuttama heikentynyt kasvu tai rakenteiden vaurioiden välilliset seuraukset, jäävät näkyvien vahinkojen ulkopuolelle. Näin ollen tässä raportissa esitetyt vahinkomäärät edustavat todennäköisesti alarajaa hylkeiden merialueen kalankasvatukselle aiheuttamista kokonaisvahingoista.

Kiitokset

Kalankasvattajien ilmoittamat tiedot muodostavat merkittävän tietovarannon, jota käytetään arvioitaessa esimerkiksi kalatalouden yhteiskunnallista merkitystä tai vesiviljely-yritysten taloudellista tilaa. Kalankasvatukselle aiheutuneiden vahinkojen ilmoittaminen on kasvattajille vapaaehtoista. Silti tietoja tarvitaan ja ne ovat tutkimukselle ja hallinnolle ensiarvoisen tärkeitä. Kiitos kaikille tietoja ilmoittaneille!

Viitteet

- Hellström, E., Hopkins, J., Lehtonen, T., Lehtonen, E., Kankainen, M. & Vehviläinen, H. 2025. Hylkeiden kalataloudelle aiheuttamat vahingot ja hyljevahinkojen torjuntakeinojen arviointi. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 80/2025. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 57 s.
- Lehtonen, T. & Suuronen, P. 2025. Seal cognition and the prospects of mitigating human-seal conflicts with deterrent devices. Fisheries Research 292: 107607.
<https://doi.org/10.1016/j.fishres.2025.107607>
- Luonnonvarakeskus 2025. Hylkeet [verkkojulkaisu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus. Saantitapa: [Hallikanta Itämerellä kasvaa edelleen, pitkä jäätalvi vaikutti norppien laskentaolosuhteisiin | Luonnonvarakeskus](#)
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Vesiviljely [verkkojulkaisu]. Helsinki: Luonnonvarakeskus. Saantitapa: <http://stat.luke.fi/vesiviljely> [Viitattu 31.10.2025a]
- Suomen virallinen tilasto (SVT): Vesiviljely. Kalankasvatukselle aiheutuneet vahingot 2006–2024. [Viitattu 31.10.2025b]. Helsinki: Luonnonvarakeskus (Julkaisematon data).
- Suuronen, P., Lehtonen, E., Lehmonen, R., Hopkins, J. & Helminen, J. 2024. Hyljekarkottimet kalastuksessa: mahdollisuuden ja soveltuvuuden hylkeiden kalastukselle aiheuttamien vahinkojen torjunnassa. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 16/2024. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 68 s.
- Westerback, J., Airaksinen, S., Eriksson-Kallio, A.M., Hellström, E., Kauppinen, T., Korkea-aho, T., Raussi, S. & Vielma, J. Taustaselvitys kalojen hyvinvointiohjelman pohjaksi: Kalojen hyvinvoinnin nykytila ja kehitystarpeet. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 20/2025. Luonnonvarakeskus. Helsinki. 118 s



**Löydät meidät
verkosta**

luke.fi



Luonnonvarakeskus (Luke) Latokartanonkaari 9, 00790 Helsinki