

Merimetsojen aiheuttamat haitat Perämeren alueen ammattikalastukselle

Yhteenveto ryhmän I kalastajille suunnatun kyselyn tuloksista



Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Pohjois-Pohjanmaan alueellinen merimetsotyöryhmä

2017

Sisällysluettelo

1 Johdanto	3
2 Aineisto	4
3 Pääosalla kalastajista pyyntivälineinä verkot ja rysät	5
4 Merimetsoja esiintyy koko alueella	6
5 Valtaosa kalastajista on kokenut haittaa merimetsaista	6
6 Haittoja aiheutuu sekä pyydyksille että saaliille	8
7 Merimetsot haittaavat yleisimmin siianpyyntiä	10
8 Suurimmat haitat kalastukselle aiheutuvat kesällä ja syksyllä	11
9 Hylkeitä pidetään merimetsoa merkittävämpänä haittojen aiheuttajana	12
10 Haitat ovat lisääntyneet merimetsokannan kasvaessa	12
11 Merimetso on muuttanut kalastuselinkeinon harjoittamista	13
12 Haittojen ehkäiseminen ja vähentäminen	14
13 Tarvittavat toimenpiteet kalastuksen ja merimetsokannan yhteensovittamiseksi	15
14 Muut kalastajien esiin nostamat näkökohdat	15

1 Johdanto

Merimetso (*Phalacrocorax carbo*) on yksi pesimälinnustomme uusimmista tulokkaista. Ensimmäisen kerran nykyhistorian aikana merimetso pesi Suomessa Tammisaaren saaristossa vuonna 1996. Tämän jälkeen kanta on kasvanut ennätyksellisen nopeasti vuoden 1996 kymmenestä parista nykyiseen kesällä 2017 laskettuun noin 25 750 pariin (Suomen ympäristökeskuksen tiedote 3.8.2017).

Perämerelle merimetso asettui pesimään kesällä 2000, jolloin ensimmäinen yhdyskunta löydettiin listä Kruunien luonnonsuojelualueella sijaitsevilta Pohjanletoilta. Perämerellä pesivä merimetsokanta on kasvanut nopeasti vuonna 2000 havaitusta 31 parista nykyiseen kesällä 2017 havaittuun 620 pariin. Kruunien lisäksi merimetsoja on pesinyt Hailuodon ja Oulun rajalla olevalla Äijänkumpeleella ja Siikajoen Rautakalliolla.

Suomessa ja muualla Itämeren alueella pesivät merimetsot lukeutuvat *sinensis*-alalajiin, jonka levinneisyysalue kattaa laajan osan Keski- ja Itä-Euroopasta. Merimetsan *carbo*-alalajin Suomea lähinnä olevat pesimäalueet sijaitsevat Vienanmerellä. Tätä alalajia tavataan Pohjois-Pohjanmaalla läpimuuttavana. Merimetso ei ole kuitenkaan todennäköisesti uusi tulokas pesimälinnustossamme sillä tutkijat ovat arvioineet, että merimetsoja on luultavasti pesinyt Lounais-Suomen merialueella 1700-luvun alkupuolelta lähtien. Ahvenanmeren ja Saaristomeren kannan on arvioitu kuitenkin hävinneen jo ennen 1800-lukua.

Merimetsokannan nopea kasvu on aiheuttanut laajaa huolta etenkin ammattikalastajien ja saariston asukkaiden parissa. Kalakantojen on pelätty kärsivän merimetsojen saalistuksesta ja kasvavan kannan on arveltu aiheuttavan haittaa muulle luonnolle ja merialueen virkistyskäytölle. Osin tämän johdosta ympäristöministeriö asetti 29.3.2004 merimetsotyöryhmän, joka laati merimetsan kannanhoitosuunnitelman. Ympäristöministeriö asetti vuonna 2015 valtakunnallisen merimetsotyöryhmän, jonka tehtävä oli laatia raportti nykytilanteesta ja esittää toimenpide-ehdotukset merimetsojen aiheuttamien ongelmien vähentämiseksi kestäväällä tavalla. Työryhmän tavoitteena oli saavuttaa eri tahojen välillä yhteisymmärrys merimetsokannan kokoon ja kasvuun liittyvistä tiedoista, lintujen aiheuttamien vahinkojen rajoittamistarpeesta ja rajoittamiskeinoista sekä tehdä jatkotoimia koskevia ehdotuksia.

Merimetsotyöryhmän suositusten mukaisesti Ympäristöministeriö kehotti 17.5.2016 lähettämällään ohjekirjeellä Pohjois-Pohjanmaan, Etelä-Pohjanmaan, Varsinais-Suomen, Uudenmaan ja Kaakkois-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksia kutsumaan koolle relevantit tahot merimetsoa koskevien ongelmien käsittelemiseksi. Alueellinen yhteistyöryhmä perustettiin Pohjois-Pohjanmaalle 26.9.2016.

Alueellisen yhteistyöryhmän tehtävänä on asiantuntijatietoon ja paikallisten olosuhteiden tuntemukseen tukeutuen olla selvillä merimetsokannan kehittämisestä alueellaan ja tunnistaa lajiin liittyvät mahdolliset ongelma-alueet ja -tilanteet sekä aktiivisesti, ongelmiin reagoivalla tavalla työskennellen, etsiä alueelle sopivia, kaikkia tahoja tyydyttäviä ratkaisuja. Ryhmät voivat tarvittaessa laatia suunnitelmia ongelmien vähentämiseen ja ennaltaehkäisyyn tarvittavista konkreettisista toimenpiteistä.

Ympäristöministeriön toimeksiannon mukaisesti ajankohtaisen tilannekuvan muodostamiseksi Pohjois-Pohjanmaan alueellinen merimetsotyöryhmä laati kyselyn kalastuslain (379/2015) 87 §:n mukaisille ryhmään I kuuluville rekisteröityneille kaupallisille kalastajille, jotka kalastavat Perämerellä.

Kyselyn avulla pyrittiin selvittämään merimetsojen kaupalliselle kalastukselle mahdollisesti aiheuttamia haittoja, niiden ajallista muutosta sekä alueellista jakautumista. Kyselyn tulokset esitetään kootusti tässä raportissa.

2 Aineisto

Kysely tehtiin 16.8.–22.9.2017 välisenä aikana. Kysely lähetettiin 72 ryhmään I kuuluvalla kalastajalle, jotka kalastavat Perämeren alueella. Otokseen sisältyvät kalastajat löytyvät Lapin ELY-keskuksen kalastajarekisteristä. Kyselyyn vastasi 37 (50 %) ryhmän I kalastajaa. Yksi vastaajista kalastaa nykyisin Selkämerellä ja Suomenlahdella ja tästä syystä tämä vastauslomake jätettiin tarkastelun ulkopuolelle. Aineisto koostuu 36 vastauslomakkeesta.

Kyselyn vastaajille ilmoitettiin, että tuloksista ja johtopäätöksistä voidaan tarvittaessa tiedottaa julkisesti. Vastaajien nimet eivät näy koosteraportissa eivätkä ne näy muissakaan julkisissa asiayhteyksissä. Kyselyyn sai halutessa vastata myös nimettömästi, mutta kaikki vastasivat omalla nimellään tai toiminimellään.

Vastaajien ilmoittama kalastusalueidensa ja -paikkojensa kuntakohtainen jakauma on esitetty taulukossa 1. Monet ilmoittivat kalastavansa usean kunnan alueella ja näissä tapauksissa kaikki kunnat on otettu tarkasteluun mukaan.

Taulukko 1. Kyselyyn vastanneiden ilmoittamat kalastusalueidensa sijaintikunnat.

Kunta	Alueella kalastavia
Hailuoto	18
Ii	10
Kalajoki	5
Kemi	5
Lumijoki	4
Oulu	13
Pyhäjoki	1
Raahe	2
Siikajoki	8
Simo	1
Tornio	4

Kyselylomake sisälsi 13 kysymystä ja lisäksi mahdollisuuden kertoa vapaamuotoisesti kokemuksista ja havainnoista merimetsoon ja kalastukseen liittyen (liite 1). Lisäksi kyselylomakkeen liitteenä oleviin karttoihin pyydettiin merkitsemään pääasialliset kalastuspaikat ja kaikki vastanneet olivat näin myös tehneet. Tämän tiedon perusteella vastausaineisto on jaettu kahteen ryhmään:

Ryhmä 1	Kalastajat, joiden ilmoittama kalastusalue tai -paikka sijaitsee tiedossa olevan merimetsoyhdyskunnan	Ryhmä sisältää 18 kalastajaa
----------------	---	------------------------------

	läheisyydessä (etäisyys enintään 10 km yhdyskunnasta).	
Ryhmä 2	Kalastajat, joiden ilmoittaman kalastusalueen tai -paikan vaikutuspiirissä ei ole tiedossa olevaa merimetsoyhdyskuntaa.	Ryhmä sisältää 18 kalastajaa

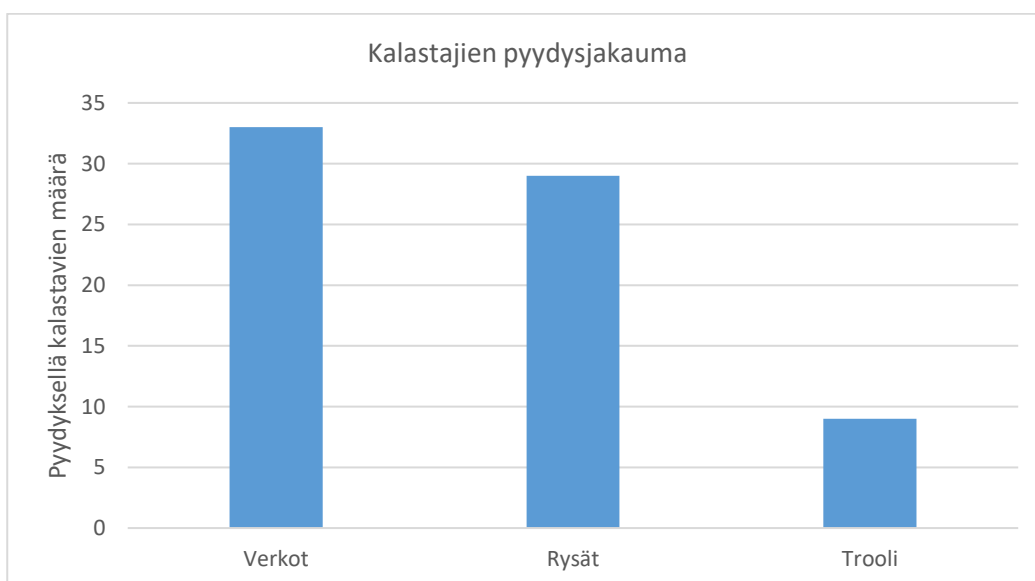
Kyselyyn pyydettiin vastaamaan mahdollisimman kattavasti ja pääosa vastanneista näin myös toimi. Tuloksia koskeissa analyyseissä ja jakaumatarkasteluissa on otettu huomioon kysymyskohtainen vaihtelu vastauksissa ja tästä johtuen aineiston määrä (n) vaihtelee kysymysten välillä.

Kyselyn kattama alue on tarkastelussa jaettu kolmeen osa-alueeseen:

Osa-alue	Osa-alueeseen sisältyvät kunnat	Kalastajien määrä
1 Eteläinen alue	Kalajoki, Pyhäjoki, Raahe	6
2 Keskinen alue	Siikajoki, Hailuoto, Lumijoki, Liminka, Oulu, Ii	24
3 Pohjoinen alue	Simo, Kemi, Tornio	6

3 Pääosalla kalastajista pyyntivälineinä verkot ja rysät

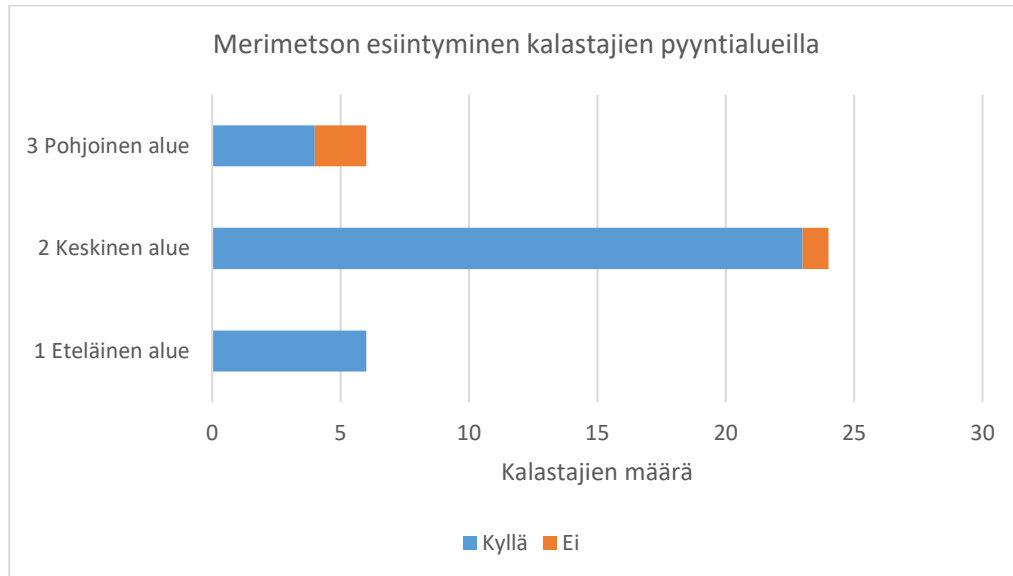
Pääosa kyselyyn vastanneista ammattikalastajista käyttää verkkoja (92 %) ja rysiä (81 %) pääasiallisina pyyntivälineinä. Troolia käyttää neljännes vastanneista. Vastaajista 81 % käyttää useampaa kuin yhtä pyyntivälinetyyppiä kalastuksessa. Vain verkkoja pyyntivälineenä käyttävien osuus oli 14 % ja vain rysiä käyttävien osuus 6 %. Ammattikalastajien käyttämien pyyntivälineiden jakauma on esitetty kuvassa 1.



Kuva 1. Kyselyyn vastanneiden ammattikalastajien käyttämien pyyntivälineiden jakauma.

4 Merimetsoja esiintyy koko alueella

Kyselyyn vastanneiden kalastajien mukaan merimetsoja esiintyy koko tarkastelualueella Kalajoelta Tornioon (kuva 2). 89 % vastanneista ilmoitti, että merimetsoja esiintyy heidän käyttämillä pyyntialueilla. Esiintymisessä on havaittavissa lievä harveneva suuntaus etelästä pohjoiseen.

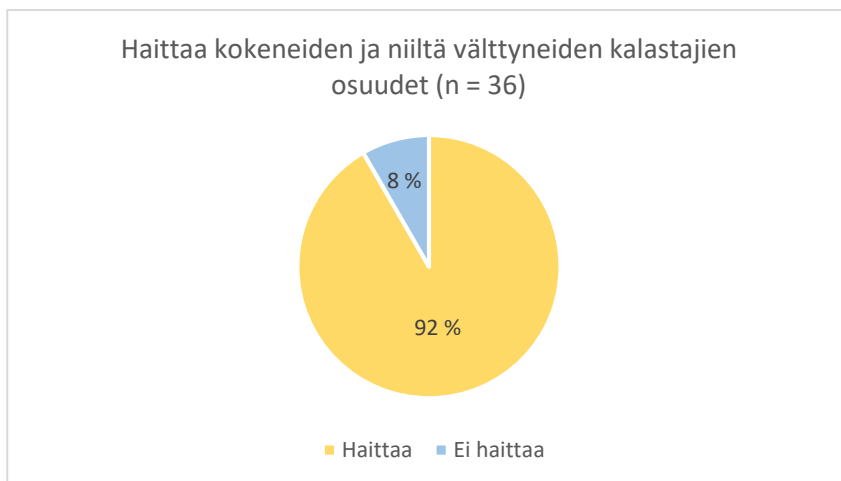


Kuva 2. Merimetson esiintyminen kalastajien käyttämillä pyyntialueilla ja -paikoilla.

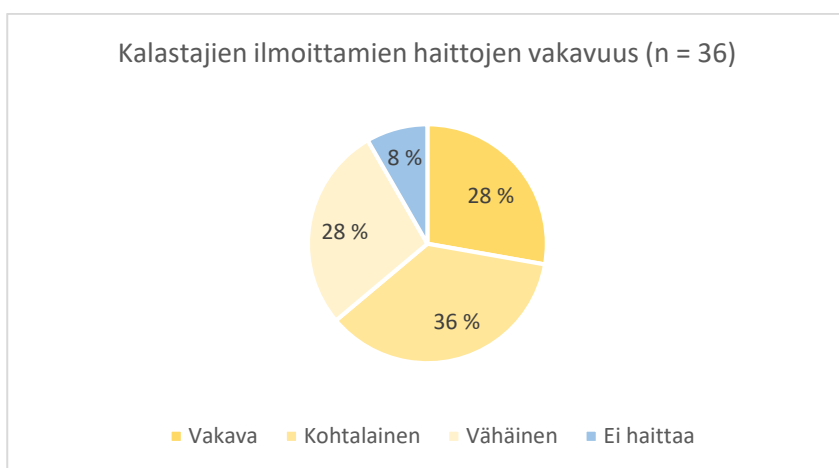
5 Valtaosa kalastajista on kokenut haittaa merimetsoista

Yli yhdeksän kalastajaa kymmenestä ilmoitti kokeneensa haittaa merimetsoista (kuva 3). Yli kuusi kalastajaa kymmenestä ilmoitti haitan olleen merkitykseltään vakavaa tai vähintään kohtalaista (kuva 4). Haitan vakavuudessa voidaan havaita varsin selvä vähenevä suuntaus etelästä pohjoiseen. Kalajoelta Raahen ulottuvalla eteläisellä osa-alueella kaikki vastaajat olivat kokeneet haittaa, jota vakavana tai vähintään kohtalaisena piti yli kahdeksan vastaajaa kymmenestä. Siikajoelta lihin ulottuvalla keskisellä osa-alueella vähäistä haittaa tai ei lainkaan haittaa kokeneita kalastajia oli kolmannes vastanneista. Vakavana tai vähintään kohtalaisena haittaa piti seitsemän vastaajaa kymmenestä. Simosta Tornioon ulottuvalla pohjoisella osa-alueella kolmannes vastanneista ei ollut kokenut lainkaan haittaa merimetsoista, ja vain vähäistä haittaa kokeneiden osuus oli puolet vastanneista. Vakavaa haittaa ei ollut kärsinyt yksikään vastanneista kalastajista tällä alueella (kuva 5).

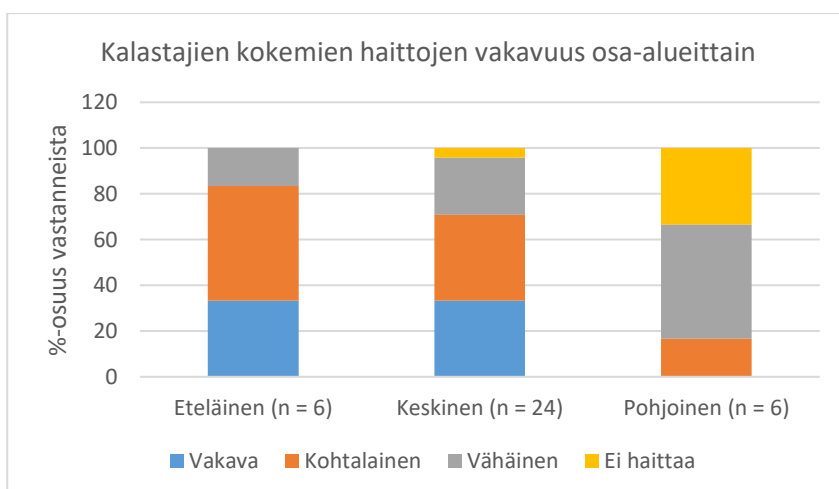
Tuloksissa huomiota herättää eteläisen osa-alueen korkea haittojen esiintymisaste ja myös haittojen vakavuus verrattuna keskisen osa-alueen vastaaviin arvoihin. Merimetsoyhdyskuntia ei ole tiedossa eteläiseltä osa-alueelta, mutta sen sijaan kaikki kolme tiedossa olevaa yhdyskuntaa sijaitsevat keskisellä osa-alueella. Eteläisen osa-alueen haitat voivatkin johtua alueella esiintyvistä pesimättömistä merimetsoista ja toisaalta myös eteläisen alueen kautta muuttavista ja siellä mahdollisesti muutolla levähtävistä merimetsoista.



Kuva 3. Merimetson aiheuttamia haittoja kokeneiden ja niiltä välttyneiden kalastajien osuudet kyselyyn vastanneiden kalastajien ryhmässä.



Kuva 4. Merimetsosta aiheutuneiden haittojen vakavuus kalastajien ilmoitusten mukaan.

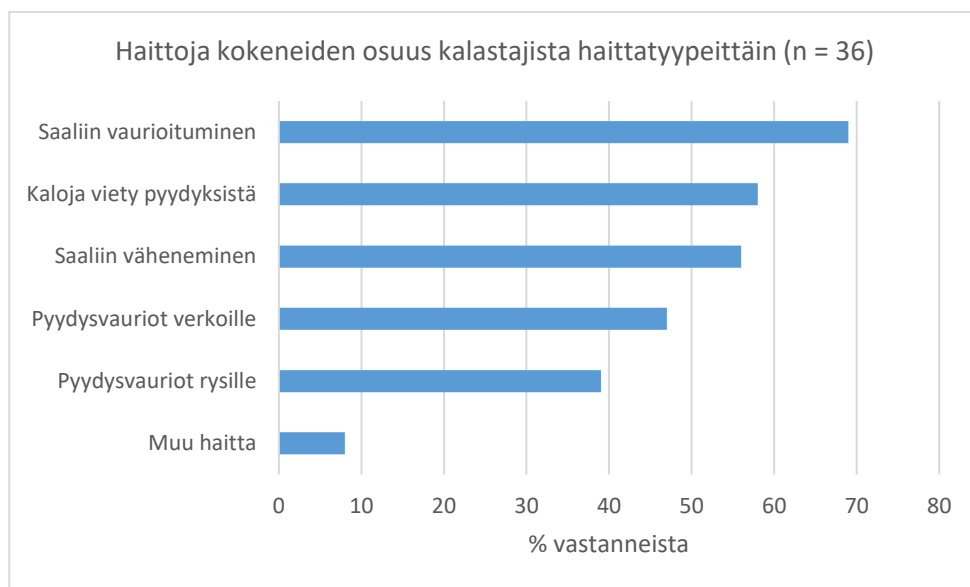


Kuva 5. Kalastajien kokemien haittojen vakavuus Perämeren eri osa-alueilla.

6 Haittoja aiheutuu sekä pyydyksille että saaliille

Yleisin kalastukselle aiheutuva haitta on saaliin vaurioituminen. Lähes seitsemän kalastajaa kymmenestä on kärsinyt tästä haittatyyppistä. Seuraavaksi yleisimpiä haittatyyppisiä ovat kalojen vienti pyydyksistä ja saaliin yleinen väheneminen. Näitä haittoja ovat kokeneet yli puolet kalastajista (kuva 6).

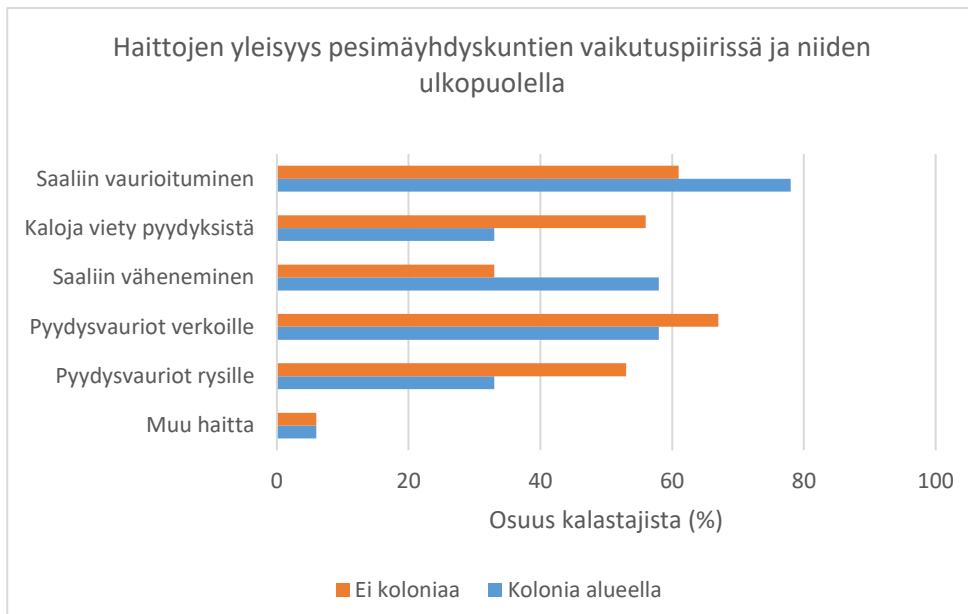
Lähes puolet vastanneista on kokenut pyydysvaurioita, joiden aiheuttajan on arvioitu olleen merimetso. Verkoille on aiheutunut hieman rysiä enemmän vaurioita. Muina haittoina mainittiin kaljojen reikiintyminen, merimetsojen hukkuminen rysiin sekä rysissä saalistaminen (kuva 6).



Kuva 6. Merimetson aiheuttamien haittojen yleisyys haittatyypeittäin.

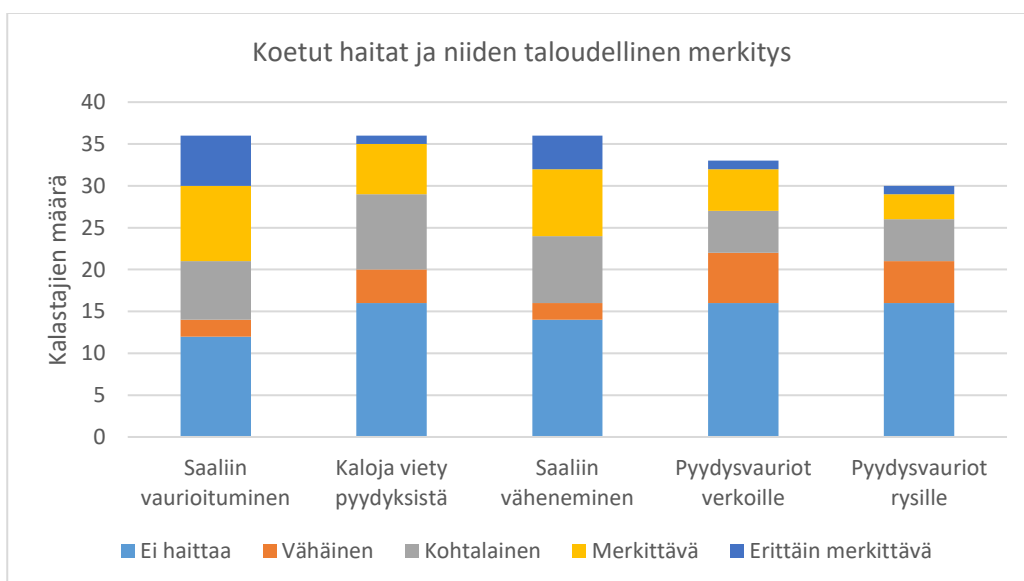
Kyselyssä kartoitettiin eri haittatyyppien esiintymistä merimetsoyhdyskunnan lähellä (etäisyys yhdyskuntaan alle 10 km) ja sen oletetun vaikutusalueen ulkopuolella. Tulosten perusteella saaliin vaurioitumista ja saaliin yleistä vähenemistä tapahtuu suhteessa enemmän pesimäyhdyskuntien lähellä kuin niiden ulkopuolella. Pesimäyhdyskunnan vaikutuspiirissä saaliin vaurioitumista on kokenut lähes kahdeksan kalastajaa kymmenestä. Sen sijaan kaloja on viety pyydyksistä selvästi useammin pesimäyhdyskunnan vaikutuspiirin ulkopuolella kalastaneilta, mikä on ennalta odottamaton tulos (kuva 7).

Pyydysvaurioita esiintyy vastausten mukaan myös enemmän pesimäyhdyskunnan vaikutuspiirin ulkopuolella kalastaneilla, mikä on myös ennalta odottamaton tulos. Etenkin rysien vaurioitumisessa havaittu ero on merkittävä. Oletusarvoisesti merimetsotiheydet ja lintujen saalistusintensiteetti ovat pesimäyhdyskunnan vaikutuspiirissä korkeampia kuin sen ulkopuolella. Merimetsojen esiintymisestä ja lintumääristä ei ole saatavilla tarkkoja tietoja koko tarkastelualueelta, joten tulosten tarkempi analysointi ja mahdollisten selitysten löytäminen havaituille eroille ei ole mahdollista.

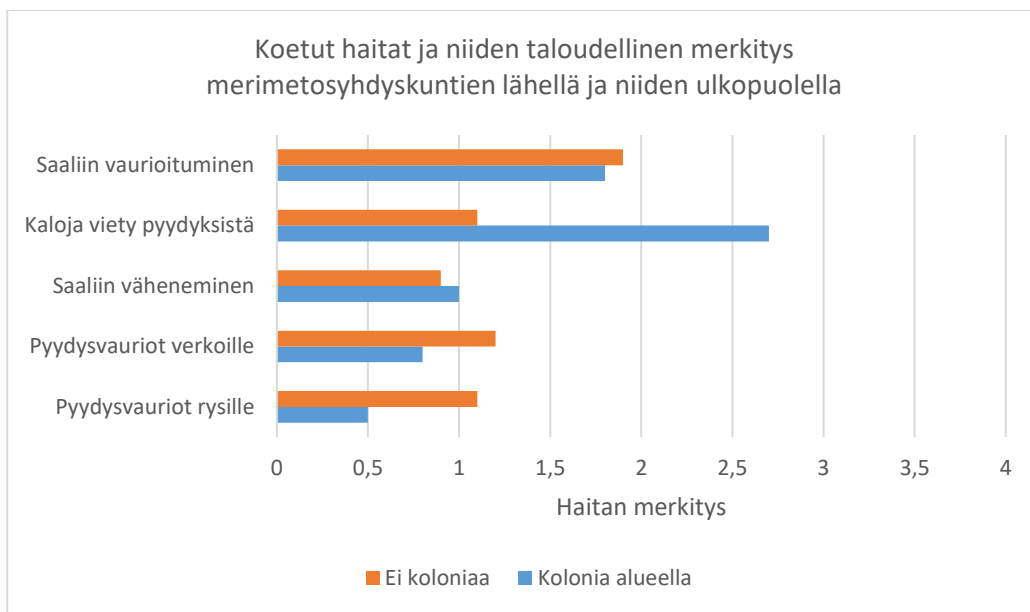


Kuva 7. Merimetson kalastukselle aiheuttamien haittojen yleisyys pesimäyhdyskuntien vaikutuspiirissä ja niiden ulkopuolella. Pyydysvaurioiden esiintymisessä tarkasteluun on otettu vain ne kalastajat, jotka ovat ilmoittaneet käyttävänsä kyseistä pyydystyyppiä (kolonia-alueilla: verkkokalastajat n = 18 ja rysäkalastajat n = 12; ei kolonioiden läheisyydessä: verkkokalastajat n = 15 ja rysäkalastajat n = 17; muissa haittatyypeissä n = 18 molemmissa ryhmissä).

Merimetson aiheuttamien haittojen taloudellinen merkitys vaihtelee haittatyypeittäin. Kalastajien esittämien arvioiden mukaan merkittävää tai erittäin merkittävää taloudellista haittaa aiheutuu suhteellisesti eniten saaliin vaurioitumisen muodossa. Merkittävää tai erittäin merkittävää haittaa ilmoittaa kokeneensa 42 % kalastajista. Saaliin vähenemisen aiheuttamaa merkittävää tai erittäin merkittävää haittaa on kokenut 33 % kalastajista. Joka viides kalastaja on kokenut merkittävää tai erittäin merkittävää haittaa, kun kaloja on viety pyydyksistä. Pyydysvaurioita on aiheutunut noin puolelle kalastajista. Merkittäviä tai erittäin merkittäviä taloudellisia haittoja on aiheutunut 18 % verkkokalastajista ja 13 % rysäkalastajista (kuva 8).



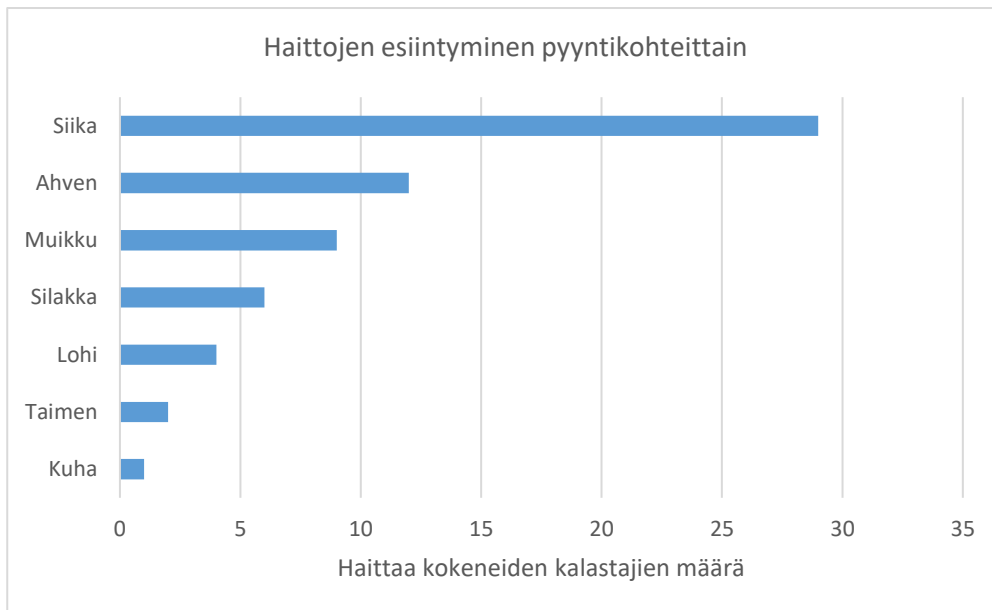
Kuva 8. Koetut haitat ja niiden taloudellinen merkitys kalastajien esittämien arvioiden mukaan. Pyydysvaurioiden esiintymisessä tarkasteluun on otettu vain ne kalastajat, jotka ovat ilmoittaneet käyttävänsä kyseistä pyydystyyppiä.



Kuva 9. Merimetson kalastukselle aiheuttamien haittojen taloudellinen merkitys pesimäyhdyskuntien (kolonioiden) lähellä ja niiden ulkopuolella. Käytetty asteikko: 0 = ei haittaa, 1 = vähäinen haitta, 2 = kohtalainen haitta, 3 = merkittävä haitta ja 4 = erittäin merkittävä haitta. Pyydysvaurioiden esiintymisessä tarkasteluun on otettu vain ne kalastajat, jotka ovat ilmoittaneet käyttävänsä kyseistä pyydystyyppiä (kolonia-alueilla: verkkokalastajat n = 18 ja rysäkalastajat n = 12; ei kolonioiden läheisyydessä: verkkokalastajat n = 15 ja rysäkalastajat n = 17; muissa haittatyypeissä n = 18 molemmissa ryhmissä).

7 Merimetsot haittaavat yleisimmin siianpyyntiä

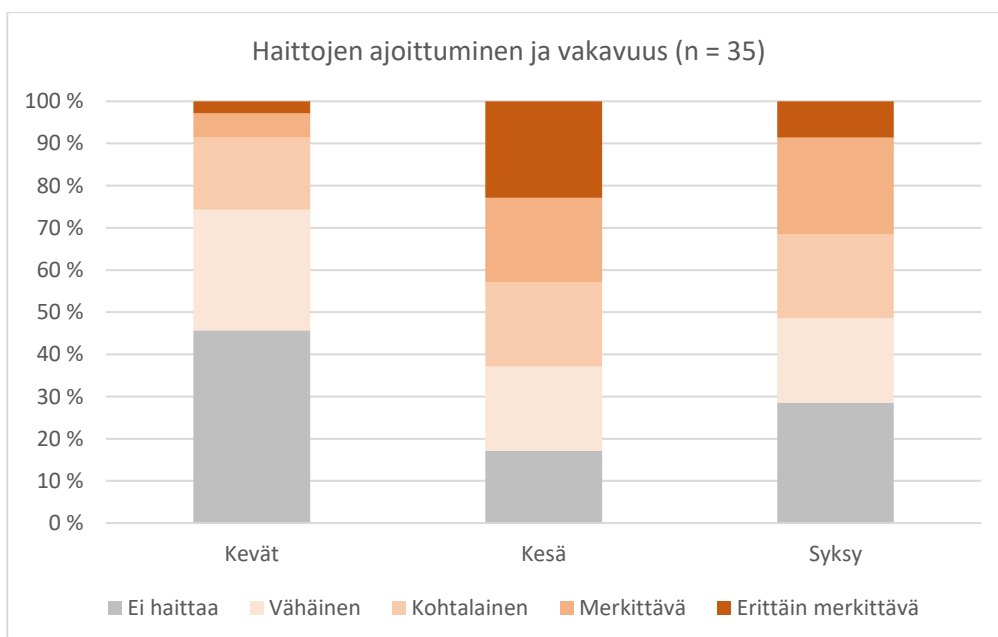
Vastausten perusteella yli kahdeksan kalastajaa kymmenestä on kokenut merimetsojen haittaavan siianpyyntiä. Joka kolmas kalastaja on kokenut haittaa aiheutuneen ahvenen pyynnille ja joka neljäs muikun eli maivan pyynnille (kuva 10). Koska kyselyssä ei ole eroteltu kalastajakohtaisesti heidän pääasiallisia pyynnin kohteena olevia kalalajeja, vastauksista ei voi päätellä suoranaisesti, kuinka suuri osuus esimerkiksi siian tai lohien pyytäjistä on kokenut haittaa merimetsoista.



Kuva 10. Merimetsojen aiheuttamien haittojen kohdistuminen pyyntikohteena oleviin kalalajeihin.

8 Suurimmat haitat kalastukselle aiheutuvat kesällä ja syksyllä

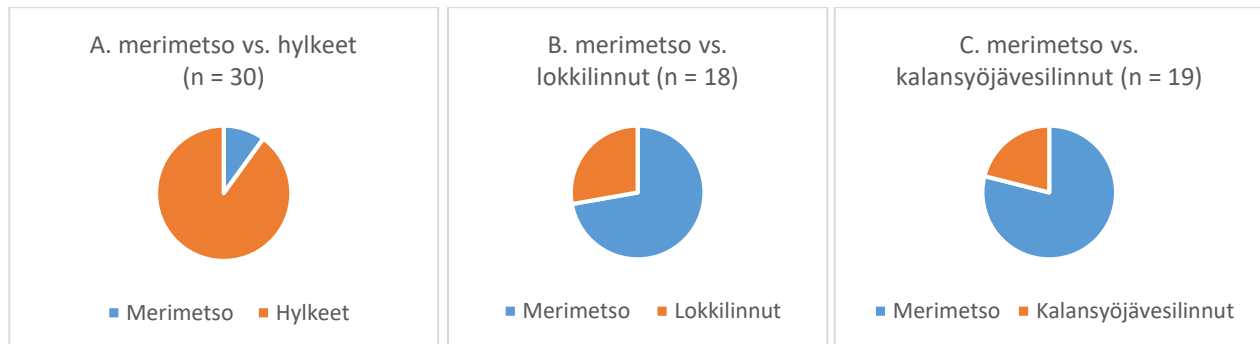
Kalastajien vastausten perusteella kevätkaudella (toukokuu) runsas puolet kalastajista on kokenut merimetsojen aiheuttaneen haittaa kalastukselle. Merkittävää tai erittäin merkittävää haittaa on kokenut vain joka kymmenes kalastaja. Kesällä haitat yleistyvät ja niiden merkitys myös kasvaa. Kesä-elokuun aikana kahdeksan kalastajaa kymmenestä on kokenut haittaa merimetsöistä, ja merkittävää tai erittäin merkittävää haittaa koneita on yli neljä kalastajaa kymmenestä. Syyskaudella haitat hieman vähenevät, mutta edelleen yli seitsemän kalastajaa kymmenestä ilmoittaa kokeneensa haittaa ja joka kolmas kalastaja pitää haittaa merkittävänä tai erittäin merkittävänä (kuva 11).



Kuva 11. Merimetsojen aiheuttamien haittojen ajoittuminen ja niiden vakavuus pyyntikauden eri vaiheissa.

9 Hylkeitä pidetään merimetsoa merkittävämpänä haittojen aiheuttajana

Kyselyssä kalastajia pyydettiin arvioimaan merimetsojen ja eräiden muiden eläinlajien aiheuttamien haittojen keskinäistä merkitystä kalastuselinkeinoon harjoittamiseen. Vastausten perusteella yhdeksän kalastajaa kymmenestä pitää hylkeitä merimetsoa merkittävämpänä haittojen aiheuttajana. Kun merimetsoa verrataan muihin kalaa syöviin vesi- tai loppilintuihin, merimetsien merkitys korostuu vastauksissa. Yli seitsemän kalastajaa kymmenestä pitää merimetsoa loppilintuja merkittävämpänä haittojen aiheuttajana. Merimetsien ja kalansyöjävesilintujen välisessä vertailussa merimetsien merkitys on vielä korostuneempi (kuva 12).



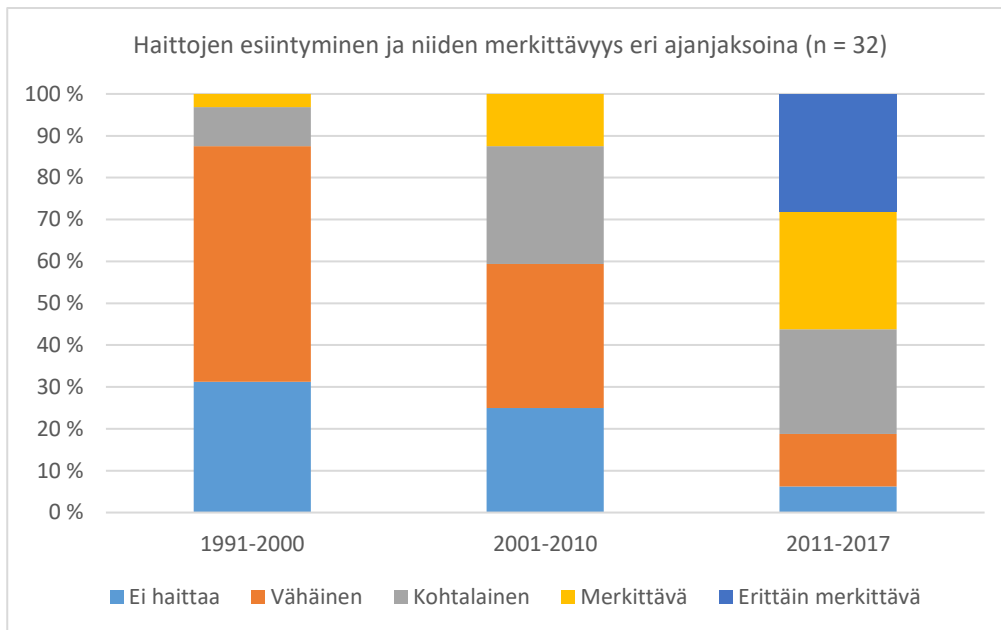
Kuva 12. Merimetsien ja muiden kalaa syövien lintujen sekä hylkeiden keskinäinen merkitys kalastukselle aiheutuviissa haitoissa.

10 Haitat ovat lisääntyneet merimetsokannan kasvaessa

Kyselyssä kalastajia pyydettiin arvioimaan merimetsien aiheuttamien haittojen historiallista esiintymistä ja haittojen merkittävyyttä eri ajanjaksoina. 1990-luvulla, jolloin merimetso ei vielä pesinyt Perämerellä ja alueella esiintyvät yksilöt olivat pääosin muutolla levähtäviä ja Pohjois-Atlantilla pesiviä pohjoisen alalajin yksilöitä, haittoja esiintyi vähemmän kuin seuraavien vuosikymmenien aikana ja haittojen taloudellinen merkitys oli kalastajien arvioiden mukaan pääosin vähäistä. Vain yksi kalastaja arvioi haitan olleen merkittävää.

2000-luvulla haitat yleistyivät ja niiden merkitys myös kasvoi. 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen aikana kolme kalastajaa neljästä ilmoittaa kokeneensa haittaa merimetsista ja joka kymmenes kalastaja arvioi haitan olleen merkittävää.

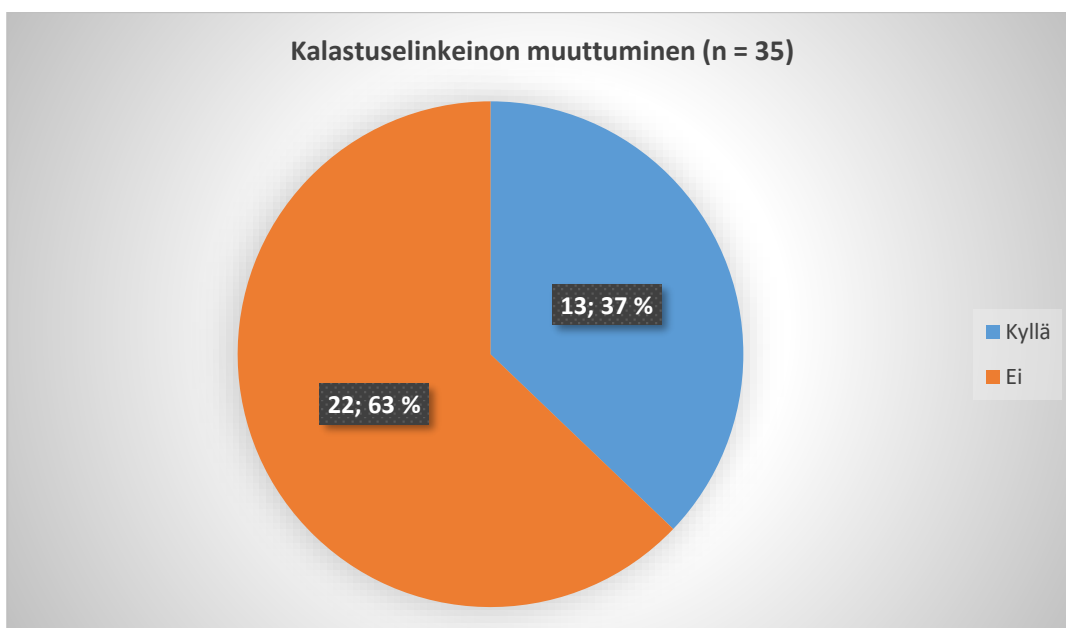
2010-luvulla, jolloin merimetsokanta vahvistui Perämerellä entisestään, haitat yleistyivät ja niiden vakavuus kasvoi. Yli yhdeksän kalastajaa kymmenestä ilmoittaa kokeneensa haittaa merimetsista ja yli puolet kalastajista pitää haittaa taloudellisesti merkittävänä tai erittäin merkittävänä (kuva 13).



Kuva 13. Merimetson kalastukselle aiheuttamien haittojen esiintyminen ja niiden merkittävyys eri ajanjaksoina.

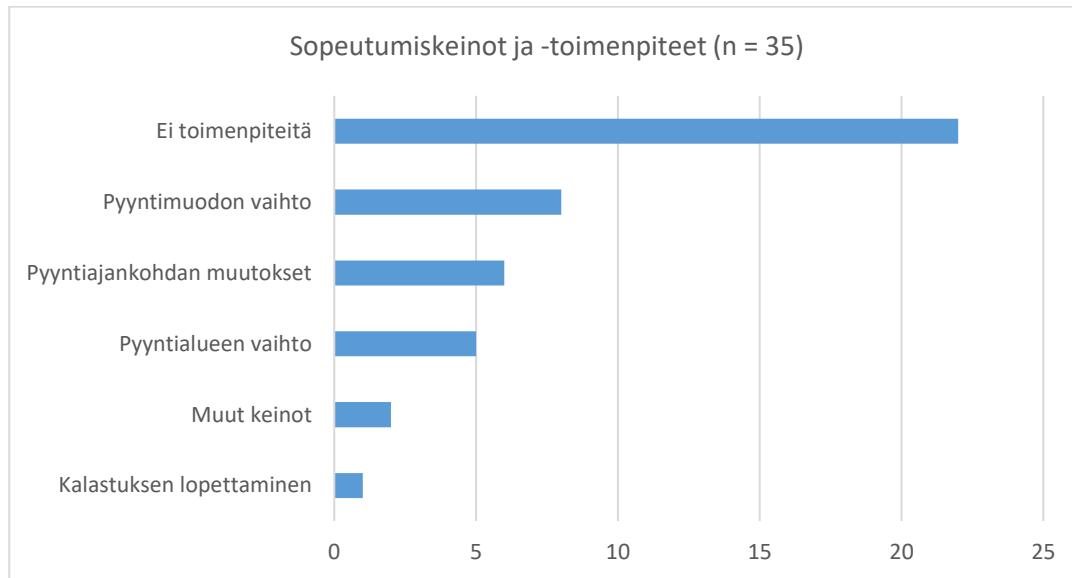
11 Merimetso on muuttanut kalastuselinkeinon harjoittamista

Kyselyssä kartoitettiin kalastuselinkeinon harjoittamista ja siinä mahdollisesti tapahtuneita muutoksia ja kalastajien käyttöön ottamia sopeutumistoimenpiteitä muuttuneissa olosuhteissa. Vastausten perusteella lähes neljä kalastajaa kymmenestä ilmoittaa muuttaneensa kalastuselinkeinon harjoittamista merimetsokannan aiheuttamien haittojen takia (kuva 14). Vastauksiin voi sisältyä hylkeiden ja ehkä muidenkin kalaa syövien eläinten aiheuttamia haittoja, jotka ovat vaikuttaneet yhdessä merimetson kanssa kalastuselinkeinon harjoittamiseen ja tehtyihin sopeutumistoimenpiteisiin. Haitan todellista aiheuttajaa ei ole kaikissa tilanteissa mahdollista luotettavasti todentaa, mikä todettiin eräissä vastauksissa.



Kuva 14. Kalastuselinkeinoaan muuttaneiden ja vakiintuneita pyyntitapoja ja -menetelmiä edelleen käyttävien osuudet.

Vastausten perusteella lähes joka neljäs kalastaja ilmoittaa vaihtaneensa pyyntimuotoa viime vuosien aikana merimetsojen aiheuttamien haittojen takia. Lähes joka viides kalastaja on muuttanut pyyntiajankohtaa ja joka seitsemäs pyyntialuetta. Yksi kalastaja ilmoittaa lopettaneensa kokonaan kalastuksen haittojen kasvun takia. Muina sopeutumiskeinoina on käytetty lyhytaikaista pyyntiä kiertäen useita pyyntipaikkoja lyhyellä aikavälillä ja lisäksi vartioimalla pyydyksiä (kuva 15).



Kuva 15. Kalastajien käyttämät sopeutumiskeinot ja -toimenpiteet merimetson aiheuttamien haittojen vähentämiseksi.

12 Haittojen ehkäiseminen ja vähentäminen

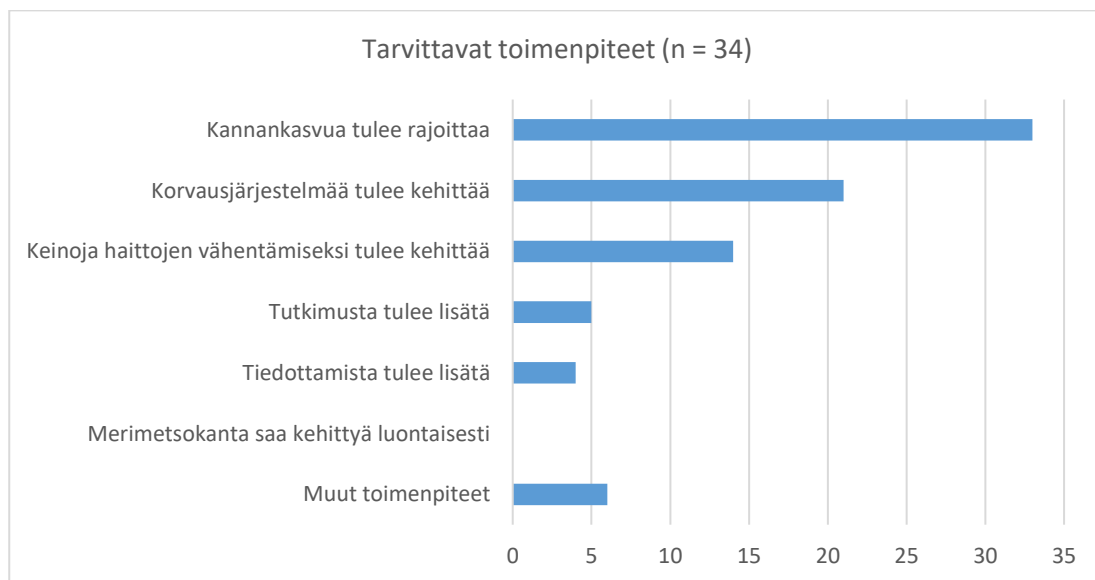
Kyselyssä kartoitettiin kalastajien käyttämiä keinoja haittojen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi. Vastausten perusteella kolmannes kalastajista on pyrkinyt estämään tai vähentämään haittoja jollakin keinolla (taulukko 2). Lintujen häirintää joko ampumalla tai muilla karkotuskeinoilla on kokeillut joka seitsemäs vastanneista. Menetelmä toimii vastaajien mukaan hyvin tai melko hyvin, mutta vaikutus on yleensä lyhytaikainen. Kaksi kalastajaa on kokeillut lippusiimaa ja muita määrittelemättömiä karkottimia, mutta niiden vaikutus on jäänyt hyvin lyhytaikaiseksi. Pyydysten vahvistamisesta, niihin tehtäviä rakenteellisia muutoksia sekä erilaisia suojaverkkoja tai kaltereita on kokeillut neljä kalastajaa. Niiden avulla haittoja on onnistuttu vähentämään. Neljä kalastajaa totesi, ettei toimivia keinoja ole, koska merimetson rauhoitus estää toimivien keinojen käytön.

Taulukko 2. Kalastajien käyttämät keinot merimetson kalastukselle aiheuttamien haittojen ehkäisemiseksi tai vähentämiseksi.

Käytetyt keinot	
Ampuminen	3
Häirintä	2
Pyydysten vahvistaminen	2
Lippusiimat ja muut pelotteet	2
Vartiointi	1
Suojaverkot ja kalterit	1
Rysissä kattoverkot	1

13 Tarvittavat toimenpiteet kalastuksen ja merimetsokannan yhteensovittamiseksi

Kyselyssä kalastajia pyydettiin valitsemaan kuudesta ehdolla olleesta toimenpiteestä mielestään tärkeimmät. Lisäksi oli mahdollista esittää vapaamuotoisesti jokin muu tarvittava toimenpide. Kysymykseen vastasi 34 kalastajaa, joista 33 (97 % vastanneista) totesi, että merimetsokannan kasvua tulee rajoittaa. Toiseksi tärkeimpänä keinona pidettiin haittoihin liittyvän korjausjärjestelmän kehittämistä, jota kannatti 21 kalastajaa (62 %). Kolmanneksi tärkeimpänä toimenpiteenä kalastajat näkevät haittoja vähentävien keinojen kehittämisen. Sitä piti tärkeänä 14 kalastajaa (41 %). Tutkimuksen ja tiedottamisen lisäämistä piti tärkeänä vain joka seitsemäs kalastaja. Muissa toimenpidetarpeissa korostui merimetsojen määrän vähentäminen esimerkiksi ampumalla, mikä toimenpiteenä liittyy kannankasvun rajoittamiseen. Lisäksi kokeneet kalastajat toivottiin otettavan mukaan keskusteluun, jossa pohditaan keinoja kalastuksen ja merimetsokannan yhteensovittamiseksi (kuva 16).



Kuva 16. Tarvittavat toimenpiteet kalastuksen ja merimetsokannan yhteensovittamiseksi.

14 Muut kalastajien esiin nostamat näkökohdat

1	Jos merimetsokannan kasvua rajoitettaisiin ja määrä pidettäisiin kohtuullisena, niin myös merimetsot ja kalastajat mahtuisivat merialueelle ja molemmille riittäisi kalaa.
2	Rysien puute vaikeuttaa sopeutumista tilanteeseen. Haittojen lisääntyminen syö liikevaihdon eikä ehkä 19999 € rajaa saavuteta. Rysiä ei kannata eikä voi laittaa pyyntiin, kun Fennovoima ruoppaa. Tämä seikka pitää ottaa huomioon, kun ensi vuonna uusitaan luokat. Kalastusalueellani ei kai pesi merimetsoja, mutta muuttomatkalla ne jäävät tänne 3–4 viikon ajaksi ja niistä perkeleistä on riesaa. Pitäisi saada ampua ennen kuin niistä tulee pahempi riesa!
3	Avopaunetti on tehokkain maivan kalastuksessa, mutta merimetsot uivat avopesässä syöden ja sukeltaen kalaa. Ulkorysät (paunetit) ovat hylkeenkestävää dynemaa (35 mm), joissa on katto, mutta metsot uivat välipesissä kuten hylkeet, ja myös repivät siikoja pinnan tuntumassa, kuten isot merilokit. Kanta on lisääntynyt todella voimakkaasti viime vuosien aikana, toivoton tilanne!

4	Merimetsokanta lisääntyy "räjähdysmäisesti" ja uusia pesimäalueita syntyy kannan kasvaessa. Niistä tulee olemaan suurta haittaa aina enemmän ja enemmän. On aivan älytöntä antaa niiden pilata kauniit saaret ja luodot ja tuhota kalakannat. Keinot ovat vähissä, jos merimetsan rauhoitusta ei poisteta ja tuskin siltäkään olisi enää merkitystä.
5	Merimetsot ovat yksi haitta, mutta suurin haitta ovat hylkeet, jotka ovat lopettaneet syyskalastuksen rysillä ja verkoilla kokonaan!
6	Viimeisen viiden vuoden aikana kanta on kasvanut todella paljon. Ei taida vähentyä kuin ampumalla.
7	Merimetsot päivystävät jokisuulla ja ovat hajottaneet ja tehneet nahkiaisrysiin reikiä. Maakallan vesillä ovat rikkoneet verkkoon siikoja.
8	Äijänkumpeleessa on 300–500 merimetsoa. Vuosittainen lisäys on 50–80 lintua. Rupunkarissa ja Kivenalustankarissa on 50–100 lintua, jotka ovat verkkopyyntialueita. Kyseisissä saarissa hirvittävä hajuhaitta, joka leviää lämpimällä kaudella. Pesintäaikana on saatava lupa hävittää munat. Muuta keinoa ei ole hiljalleen hävittää ne.
9	Vuonna 2016 oli ensimmäisen kerran haittaa merimetsista. Isoihin siikoihin alkoi tulla reikiä monen metrin syvyydessäkin. Lokit hakkaavat pinnassa. Vuonna 2017 meni hukkaan kymmeniä kiloja kalaa, kun merimetsot iskevät siian kylkeen 1x1 cm:n reikiä nokallaan. Sellaisia kaloja ei voi myydä. Jopa mätisiioista imevät mädin, jos saavat reiän läpi asti. Tunnistan kyllä hylkeen repimän kalan. Kalajoella repivät myös nahkiaisrysiä.
10	Suhteessa merimetsojen lisääntymiseen ovat siioissa myös märkäpaiseet selkälihassa lisääntyneet. Sitä on kahden laista, valkoista nestettä ja keltaista kiinteämpää mössöä. Nämä kalat on heitettävä pois. Ulkokallan vesillä syyskesällä on havaittu, että kun hylkeet siirtyvät hetkellisesti toisaalle merimetsot ryhtyvät heti kokemaan verkkoja aktiivisemmin. Ne ottavat siian pohjaverkosta viidenkin metrin syvyydestä, jos paulat ovat kevyet ja verkko on laskettu löysälle. Taimenvaurioita en ole havainnut yli 3 metrin syvyyksistä.
11	Syyskesällä merimetsot jäävät porukalla asumaan pyynneille. Merimetsot ja ammattikalastus eivät sovi yhteen mitenkään. Suojelussa on ylitetty kriittinen raja.
12	Kohtaan 13 kommentti: Korvausjärjestelmällä ei tulla saamaan mitään aikaan. Tulee lisätä vain kannanharvennusta rankalla kädellä ja saada ne "viherpiipertäjät" tajuamaan haitta yleensäkin koko Suomessa. Haittahan on vasta näillä meidän alueilla kohta puolin räjähtävässä tilassa, jos ei saada mitään aikaan. Metsästystä pitäisi saada aikaan.
13	Merimetsovaiva lisääntyy, hylje- ja norppavahingot lopettavat kalastuksen 2-3 vuoden sisään. Kanta pitää laskea kolmasosaan. Keskolta voi pyytää rahaa kuten WWF:ltä. Ei maksaisi paljon, kalastajat lunastetaan pois, saadaan iso määrä virkamihiä pois ja veronmaksajien verotus kevenee. Mikä on kalapuolen virkamiesten tuotto? Toivoisin Trump-/Putin-henkistä presidenttiä.
14	Merimetsot pesivät ulkoluodolla. Niitä istuu parikymmentäkin lauttaväylän merimerkeillä kesäkauden maalaten punaisen valkoiseksi. Aikaisemmin koivut kuivuivat Kalastuskarilla, jossa merimetsot asuivat ennen. Ne sukeltavat 30 yksilön parissa tuulisella säällä Potinlahdella. Kai ne kaloja pyytävät. Kalat eivät tule enää meidän pyyntipaikalle. Laajemmalle alueelle toivottavasti hyväksytään pesien tuhoaminen, munien vaurioittaminen ja öljyminen.
15	Viime vuosina merimetsoja on ollut pyyntialueellani vain kymmenkunta. Nyt tänä vuonna Rautakalliossa majoilee 300–400 merimetsaa. Tällä vauhdilla niitä on muutaman vuoden päästä 2000–3000. Siitä alkaa tulla jo kovasti haittaa kalastukselle. Nyt kantaa olisi vielä helppo hillitä. Parin vuoden päästä ei.
16	Useampi pari pesii näillä main. Joka vuosi hukkuu useampi metso rysään. Silloin on rysässä kalasilppua. Myös koskeloita on hukkunut.
17	Jos siikoja on tarpeeksi (n. 20 kg), merimetsa ei koske ahveniin. Jos siikoja liian vähän, merimetsot tappavat ahveniakin. Kalan raatoja saattoi olla 30 kg ja 5 kg elävää siikaa ja niissäkin reikäisiä, lisäksi n. 5 kg ahvenia. Mettojen määrä näyttää noin kaksinkertaistuvan joka vuosi ja se leviää uusille alueille koko ajan.

18	Vastaaja on kuvannut yksityiskohtaisesti merimetson esiintymisen muutosta ja lajin runsastumisen vaikutusta kalakantoihin ja kalastukseen Äijänkumpeleen kolonian vaikutuspiirissä. Kuvaus on vastauslomakkeen liitteenä.
19	Kalastamallani vesialueella on merimetsojen pesintäluoto Äijänkumpele. Pesintä alkoi n. 15 vuotta sitten 1–2 pesivällä parilla. Nykyisin luoto on kymmenien parien pesimäpaikka. Aluksi merimetsot pyörivät lähellä pesintäluotoa, mutta nykyisin ne kulkevat useiden kilometrien päässä saalistamassa. Alueella olevilla muillakin puuttomilla saarilla näkyy yhä enemmän merimetsoja. Olisivatko katselemassa uusia pesimäpaikkoja? Kalastukselle merimetsot aiheuttavat todella paljon ongelmia. Verkkokalastuksessa merimetsot repivät ja tappavat siikoja yli 10 metrin vedessä pohjaverkoista. Rysissä kalat "silmäntyvät" ja kuolevat, kun metsot menevät pyydykseen tai pyörivät pyydyksen lähellä. Merimetsojen pesintää tulee ehdottomasti rajoittaa nopeasti. Mihin tarvitaan tällainen määrä tuhoeläimiä? Kannan säätelyn pitäisi olla mahdollista, koska merimetsot pesivät yhdyskunnittain.
20	Viron kalastajakaverit kertovat, että enää ei ole rannikkokalastusta, vain hylkeitä ja merimetsoja. Suomessa hyljekanta on kasvanut ylisuureksi ja merimetson kanssa käy samoin, ellei sitä yritetä rajoittaa. Toisaalta rannikkokalastus loppuu kuitenkin 10 vuoden sisällä ja sittenhän sillä ei ole enää mitään väliä.
21	Merimetso ja siihen vielä lisäksi hyljeongelma lopettavat kalastuksen hyvin pian kokonaan. Etenkin tänä vuonna on tullut mahdottomasti tappioita, koska merimetsoyhdyskunta vahingoittaa varsinkin isoja siikoja lyömällä mahaan reiän ja syömällä mädin. Pienemmät siikat ne syövät kokonaan ja/tai vahingoittavat kaloja. Suuri haitta on verkkojen rikkoutuminen. Mielestäni kalastajilla pitäisi olla oma henkilökohtainen merimetsojen ampumiskiintiö silloin kun ne käyvät riesaksi ja tekevät kalastuksen mahdottomaksi. Jotain on asialle tehtävä ja hyvin nopeasti!

Kysely merimetson aiheuttamista haitoista Perämeren kalastukselle

Kyselyn ovat laatineet Pohjois-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus ja alueellinen merimetsotyöryhmä

Yhteyshenkilö: Jorma Pessa/Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus (0400-250040)

Vastaajan nimi: _____ **Asuinkunta:** _____

1. Missä harjoitatte kalastuselinkeinoanne? (merkitkää paikat liitteenä olevaan karttaan)

Tärkeimmät pyydyspaikat/alueet: _____

2. Merkitkää käyttämänne pyyntivälineet ja niistä tärkein?

☐ Verkot

☐ Tärkein

☐ Rysät

☐ Tärkein

☐ Trooli

☐ Tärkein

☐ Muu, mikä: _____

☐ Tärkein

3. Esiintyykö merimetsoja pyyntialueillanne?

☐ Kyllä

☐ Ei

4. Onko merimetsosta haittaa kalastuselinkeinon harjoittamisellenne?

☐ Vakava haitta

☐ Kohtalainen haitta

☐ Vähäinen haitta

☐ Ei haittaa (vastaa tämän jälkeen kysymyksiin 10–13)

☐ En osaa sanoa

5. Koetut haitat ja niiden taloudellinen merkitys asteikolla 1-4

(1 = vähäinen, 2 = kohtalainen, 3 = merkittävä, 4 = erittäin merkittävä)

☐ Pyydysvauriot verkoille

☐ Merkitys

☐ Pyydysvauriot rysille

☐ Merkitys

☐ Saaliin vaurioituminen

☐ Merkitys

☐ Kaloja viety pyydyksistä

☐ Merkitys

☐ Saaliin väheneminen

☐ Merkitys

☐ Muu, mikä: _____

☐ Merkitys

6. Minkä saaliskalan tai -kalojen pyynnille haittaa on aiheutunut?

- ☐ Lohi
☐ Siika
☐ Silakka
☐ Ahven
☐ Muu, mikä: _____

7. Kuvatkaa haittojen ajoittumista ja niiden taloudellista merkitystä asteikolla 1-4

(1 = vähäinen, 2 = kohtalainen, 3 = merkittävä, 4 = erittäin merkittävä)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| ☐ Keväällä (toukokuu) | ☐ Merkitys |
| ☐ Kesällä (kesä-elokuu) | ☐ Merkitys |
| ☐ Syksyllä (elo-joulukuu) | ☐ Merkitys |

8. Arvioikaa merimetson aiheuttamien taloudellisten menetysten merkitystä vertailulajiin; valitkaa lajiparista merkittävämpi

- | | | |
|------------------------------------|-----|--|
| ☐ Merimetso | vs. | ☐ Hylkeet |
| ☐ Merimetso | vs. | ☐ Lokkilinnut |
| ☐ Merimetso | vs. | ☐ Koskelot ja muut kalansyöjävesilinnut |

9. Arvioikaa haittojen ajallista muutosta ja niiden taloudellista merkitystä asteikolla 1-4

(1 = vähäinen, 2 = kohtalainen, 3 = merkittävä, 4 = erittäin merkittävä)

- | | |
|--|-----------------------------------|
| ☐ vuosina 1991–2000 | ☐ Merkitys |
| ☐ vuosina 2001–2010 | ☐ Merkitys |
| ☐ Vuosina 2011–2017 | ☐ Merkitys |

10. Oletteko joutuneet muuttamaan kalastuselinkeinon harjoittamistanne?

- ☐ **Kyllä** (jos kyllä, niin vastaa alla oleviin kohtiin) ☐ Ei
- ☐ Pyyntialueen vaihto
- ☐ Pyyntimuodon vaihto
- ☐ Pyyntiajankohdan muutokset, miten: _____
- ☐ Muu, mikä: _____

11. Onko merimetsojen määrän yleinen kasvu vaikuttanut kalakantoihin pyyntialueellanne?

- ☐ Kyllä
- ☐ Ei
- ☐ En osaa sanoa

12. Mitä keinoja olette käyttäneet haittojen vähentämiseksi tai ehkäisemiseksi ja ovatko ne toimineet?

13. Valitkaa seuraavista toimenpiteistä mielestänne tärkeimmät

- ☐ Merimetsokanta saa kehittyä luontaisesti myös tulevaisuudessa
- ☐ Kannankasvua tulee rajoittaa
- ☐ Keinoja haittojen vähentämiseksi tulee kehittää
- ☐ Korvausjärjestelmää tulee kehittää
- ☐ Tutkimusta tulee lisätä
- ☐ Tiedottamista tulee lisätä
- ☐ Muu, mikä: _____

Kyselyn viimeisellä sivulla voitte esittää ajatuksianne aiheesta.