

---

RKTL:n työraportteja 24/2012

# Hylkeiden ammattikalastukselle aiheuttamat saalisvahingot vuonna 2011

Pirkko Söderkultalahti ja Anssi Ahvonen

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos, Helsinki  
2012

---



Julkaisija:  
Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos  
Helsinki 2012

ISBN 978-951-776-937-2

ISSN 1799-4756

RKTL 2012

# Kuvailulehti

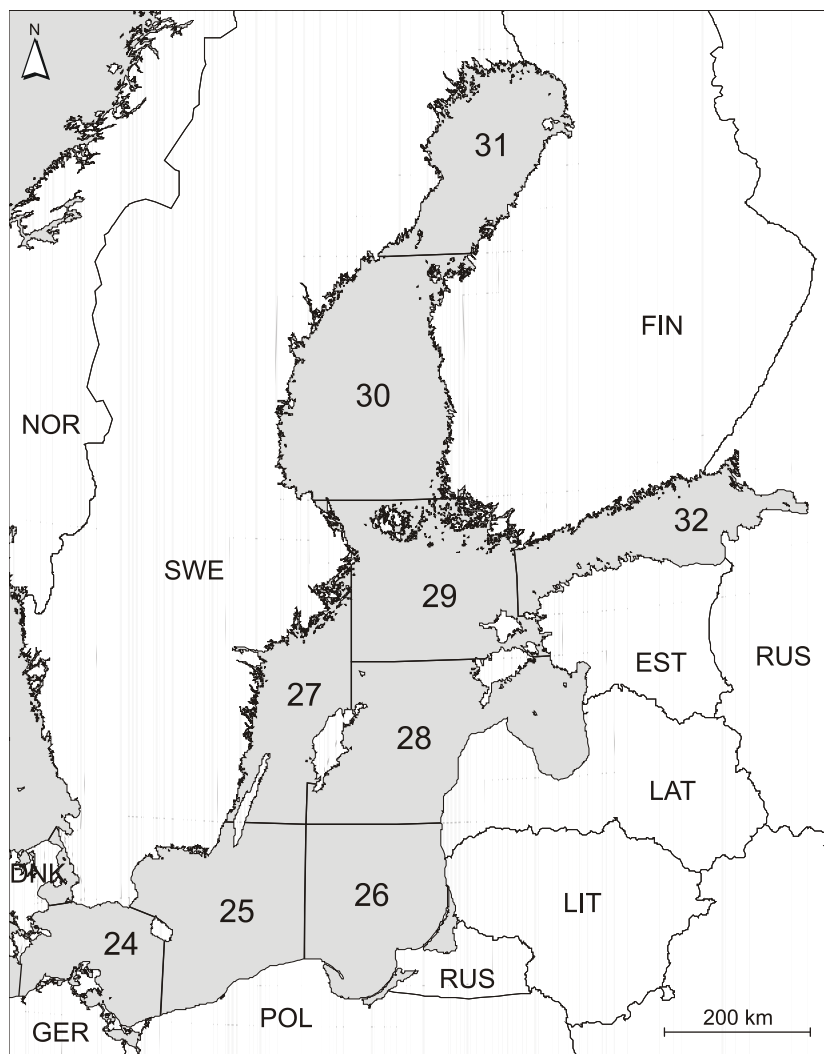
<b>Tekijät</b> Pirkko Söderkultalahti ja Anssi Ahvonen			
<b>Nimeke</b> Hylkeiden ammattikalastukselle aiheuttamat saalisvahingot vuonna 2011			
<b>Vuosi</b> 2012	<b>Sivumäärä</b> 12	<b>ISBN</b> 978-951-776-937-2	<b>ISSN</b> 1799-4756
<b>Yksikkö/tutkimusohjelma</b> Tutkimus- ja asiantuntijapalvelut			
<b>Hyväksynyt</b> Riitta Rahkonen, Tutkimus- ja asiantuntijapalvelut			
<b>Tiivistelmä</b> Suomalaiset ammattikalastajat kalastivat merialueelta 120 miljoonaa kiloa kalaa vuonna 2011. Saaliin tuottaja-arvo oli 33 miljoonaa euroa. Merialueella ammattimaisesti kalastaneista 1 645 kalastusyksiköstä kolmannes ilmoitti kärsineensä hylkeiden aiheuttamista saalismenetyksistä. Hylkeiden vaurioittaman kalan määräksi arvioitiin 82 tonnia. Siitä oli siikaa 26 tonnia, lohta 14 tonnia, kuhaa 14 tonnia, silakkaa 10 tonnia, ahventa 6 tonnia, taimenta 2 tonnia, kilohailia 2 tonnia, lahnaa 2 tonnia ja muita kalalajeja yhteensä 6 tonnia. Hylkeiden vahingoittaman kalan määrä oli 51 tonnia pienempi kuin edellisenä vuonna. Lähes kaikkien lajien kohdalla vauriot joko pienuivat tai pysyivät ennallaan.			
<b>Asiasanat</b> ammattikalastus, saalis, hylje, vahingot			
<b>Julkaisun verkko-osoite</b> <a href="http://www.rkkl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/tyoraportit/hyljevahingot_2011.pdf">http://www.rkkl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/tyoraportit/hyljevahingot_2011.pdf</a>			
<b>Yhteydenotot</b> Pirkko Söderkultalahti, <a href="mailto:pirkko.soderkultalahti@rkkl.fi">pirkko.soderkultalahti@rkkl.fi</a> p. 0400 143043 Anssi Ahvonen, <a href="mailto:anssi.ahvonen@rkkl.fi">anssi.ahvonen@rkkl.fi</a> , p. 040 522 2219			
<b>Muita tietoja</b>			

## Sisällys

<b>Kuvailulehti</b>	<b>3</b>
<b>1. Johdanto</b>	<b>5</b>
<b>2. Ammattikalastus merellä 2011</b>	<b>5</b>
<b>3. Hylkeiden aiheuttamat saalisvahingot</b>	<b>6</b>
<b>4. Aineisto ja menetelmät</b>	<b>9</b>
4.1. Tulosten luotettavuus	10
4.2. Tietojen saatavuus	11
<b>Viitteet</b>	<b>12</b>

## 1. Johdanto

Hylkeiden ammattikalastukselle aiheuttamat saalisvahingot vuonna 2011 raportissa esitetään hylkeiden aiheuttamien saalisvahinkojen määrä ja arvo kalalajeittain ja kalastusalueittain. Tulokset perustuvat perustuvat kalastajien määräaikoina tekemiin saalisilmoituksiin, joissa on mahdollista ilmoittaa hylkeiden vahingoittama saalis.



Kuva 1. Tarkastelussa käytetty aluejako

## 2. Ammattikalastus merellä 2011

Suomalaiset ammattikalastajat kalastivat merialueelta 120 miljoonaa kiloa kalaa vuonna 2011. Suurin osa saaliista oli silakkaa, jota saatiin 98 miljoonaa kiloa. Toiseksi eniten kalastettiin kilohailia, 16 miljoonaa kiloa. Seuraavaksi suurimmat saaliit saatiin turskasta (1,1 milj. kg), kuoreesta (1,0 milj. kg), ahvenesta (0,9 milj. kg), lahnasta (0,7 milj. kg) ja siiasta (0,7 milj.kg). Saaliin tuottaja-arvo oli 33 miljoonaa euroa.

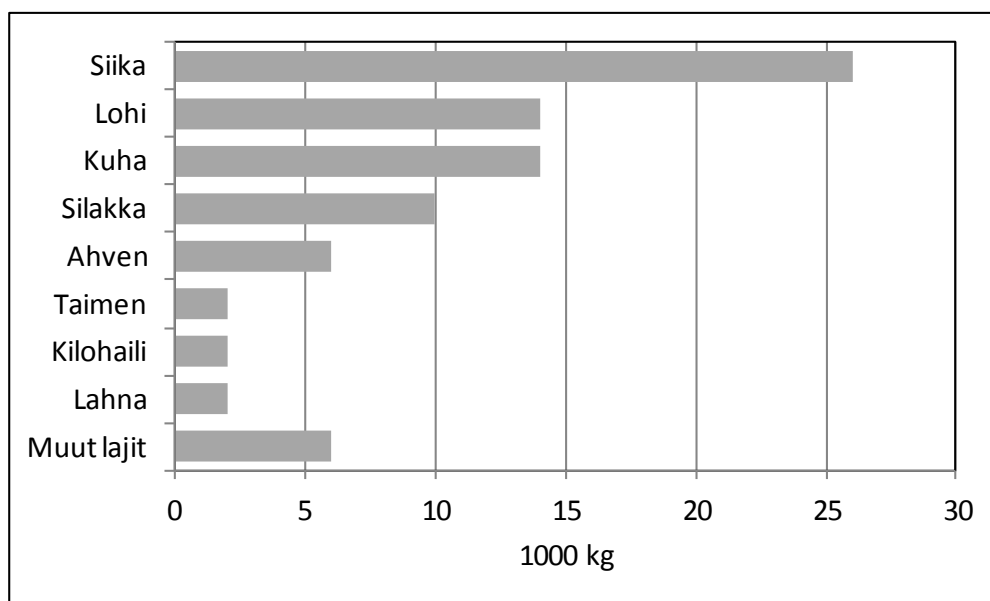
### 3. Hylkeiden aiheuttamat saalisvahingot

Merialueella ammattimaisesti kalastaneista 1645 kalastusyksiköstä (=kalastaja, kalastajaruokakunta tai kalastusalue) 33 prosenttia (550) ilmoitti kärsineensä hylkeiden aiheuttamista saalismenetyksistä (taulukko 1). Vahinkoja kärsineistä 60 % pystyi ilmoittamaan vahingot lajeittain ja kilomäärittäin. Muut ilmoittivat vahingoista sanallisesti (kuten "hylkeet veivät kaiken"). Sanallisista ilmoituksista vain pieni osa pystyttiin muuttamaan numeeriseksi arvioiksi. Näin ollen esitetyt tulokset vahinkojen määrästä ja arvosta ovat lähinnä minimiarvio vahingoista.

**Taulukko 1.** Hylkeiden saaliille aiheuttamia vahinkoja raportoineet kalastusyksiköt (=kalastaja, kalastusalue, kalastajaruokakunta) ices-osa-alueittain vuosina 2000-2011.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Eteläinen												
Itämeri	9	8	8	8	6	6	6	10	4	5	6	2
Lounaiset												
merialueet	30	80	65	65	65	100	115	130	107	106	91	97
Selkämeri	50	135	125	150	115	180	190	243	253	223	204	183
Perämeri	80	110	130	130	95	145	140	185	194	184	171	194
Suomenlahti	65	80	80	80	65	75	85	96	99	84	83	77
Koko merialue	220	400	395	425	340	500	530	641	640	600	550	550
Kalastusyksiköitä yhteensä	2140	2000	1860	1890	1790	1755	1580	1570	1545	1525	1610	1645
Saalisvahinkoja kärsineiden osuus %	10	20	21	22	19	28	34	41	41	39	34	33

Hylkeiden vaurioittaman kalan määräksi arvioitiin 82 tonnia. Siitä oli siikaa 26 tonnia, lohta 14 tonnia, kuhaa 14 tonnia, silakkaa 10 tonnia, ahventa 6 tonnia, taimenta 2 tonnia, kilohailia 2 tonnia, lahnaa 2 tonnia ja muita kalalajeja yhteensä 6 tonnia (kuva 2). Hylkeiden vahingoittaman kalan määrä oli 35 tonnia pienempi kuin edellisellä vuonna. Lähes kaikkien lajien kohdalla vauriot joko pienenevät tai pysyvät ennallaan (taulukko 2-3).



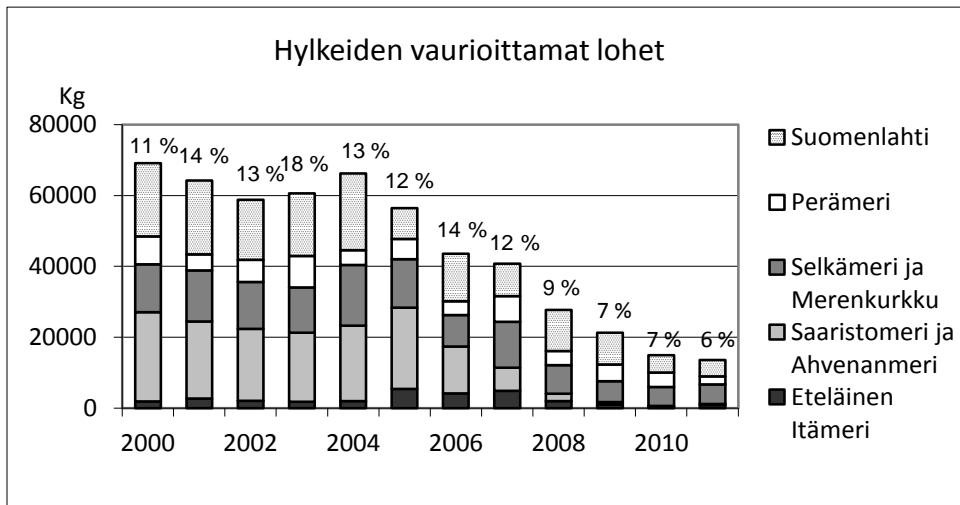
**Kuva 2.** Hylkeen vahingoittamaksi raportoidun kalan määrä lajeittain vuonna 2011.

Hylkeiden aiheuttamien saalisenmenetysten arvo oli ammattikalastajille maksettujen keskihintojen perusteella laskettuna 280 000 euroa. Arvoltaan suurimmat vahingot aiheutuivat siian-, kuhan- ja lohenkalastukselle. Vahingoitetun siikasaaliin arvo oli ammattikalastajille maksettujen keskihintojen mukaan arvioituna 108 000 euroa ja menetetyn kuhasaaliin arvo 71 000 euroa. Lohisaaliille aiheutui vahinkoja 60 000 euron arvosta (kuvat 3-4).

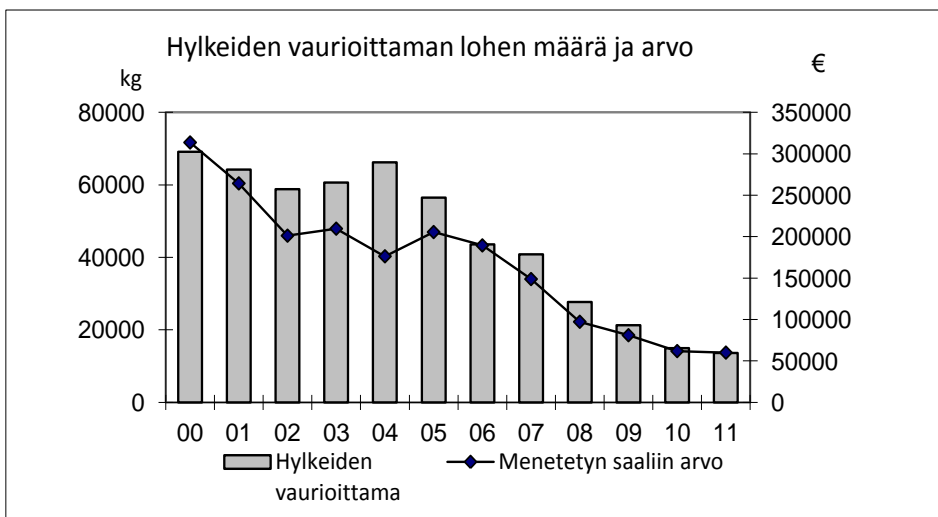
**Taulukko 2.** Hylkeen vahingoittamaksi raportoitu kalan määrä ices-osa-alueittain vuosina 2000-2011, 1000 kg.

	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Eteläinen Itämeri	2	3	2	2	2	5	4	6	4	1	0	1
Lounaiset merialueet	25	40	34	29	30	48	45	46	41	57	45	22
Selkämeri	25	63	41	98	66	53	53	105	105	60	43	28
Perämeri	10	13	16	24	17	19	13	29	23	27	13	17
Suomenlahti	21	25	22	26	30	22	76	28	26	33	16	14
Koko merialue	82	143	115	178	145	147	192	213	199	168	117	82

Markkinoille päätyneeseen saalismäärään verrattuna suhteellisesti suurimmat menetykset kohdistuivat tällä kertaa loheen ja taimeneen. Vahingoittuneen lohen määrä oli 13600 kiloa, mikä oli 6 prosenttia lohisalaaliiseen verrattuna. Taimenta vaurioitui 2500 kiloa, 5 prosenttia suhteessa saalismäärään. Määrällisesti suurimmat yksittäiseen lajiin kohdistuneet vauriot koettiin Selkämeren alueella Vaasan edustalla sijaitsevalla tilastoruudulla 23, jossa hylkeet turmelivat 7700 kiloa siikaa. Siellä myös loheen kohdistuneet vahingot olivat suurimmat, 3250 kiloa. Ahventa vahingoitui eniten (3660 kiloa) Ahvenanmaan länsipuolella sijaitsevalla tilastoruudulla 49 ja kuhaa (3420 kiloa) Helsingin eteläpuolella tilastoruudulla 54.

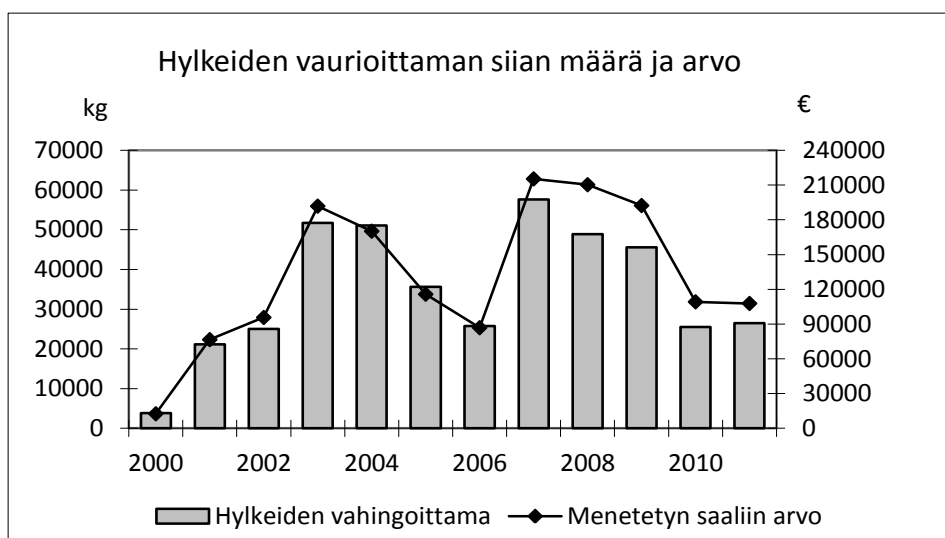


**Kuva 3.** Hylkeen vahingoittaman lohien määrä ja sen osuus markkinoille päätyneestä lohisaliista vuosina 2000-2011.



**Kuva 4.** Hylkeen vahingoittaman lohien määrä ja reaaliarvo ammattikalastajille maksettujen keskihintojen mukaan arvioituna vuosina 2000-2011.





**Kuva 5.** Hylkeen vahingoittaman siian määrä ja reaaliarvo ammattikalastajille maksettujen keskihintojen mukaan arvioituna vuosina 2000-2011.

**Taulukko 3.** Hylkeen vahingoittamaksi raportoitu lohien määrä ices-osa-alueittain vuosina 2000-2011, 1000 kg.

	Eteläinen Itämeri	Lounaiset merialueet	Selkämeri ja Merenkurkku	Perämeri	Suomenlahti	Yhteensä
2000	1885	25172	13536	7866	20676	69135
2001	2704	21754	14440	4517	20794	64210
2002	2108	20283	13210	6235	16954	58790
2003	1804	19503	12705	8933	17703	60648
2004	2020	21230	17114	4240	21598	66202
2005	5413	22957	13620	5737	8754	56482
2006	4143	13220	8855	3925	13462	43605
2007	4891	6489	12990	7208	9209	40787
2008	1981	2095	8011	4059	11542	27688
2009	967	768	5900	4710	8970	21315
2010	393	224	5321	4088	4946	14972
2011	872	259	5521	2282	4657	13591

## 4. Aineisto ja menetelmät

Hylkeiden ammattikalastukselle aiheuttamat saalisvahingot -julkaisu esittelee hylkeiden merialueen ammattikalastukselle aiheuttamien saalisvahinkojen määrää ja arvoa vuonna 2011. Tuloksia verrataan vuosien 2000-2010 tilanteeseen. Tiedot kerätään merialueen ammattikalastuksen saalistilastointiin liittyvän tiedonkeruun yhteydessä. Siihen velvoittaa mm. EU-asetus (No. 218/2010) Koillis-Atlantilla kalastavien jäsenvaltioiden saaliiden määriä koskevien tilastojen toimittamisesta sekä kalatalouden EU\_tiedonkeruuhjelma (EY 199/2008).

Merialueen ammattikalastustilastot perustuvat kalastajien määräaikoina tekemiin saalisilmoituksiin. Maa- ja metsätalousministeriön päätökset (798/1997 ja 259/1998) Euroopan yhteisön yhteisen kalastuspolitiikan täytäntöönpanosta annetun lain (1139/94) soveltamisesta velvoittavat kaikki ammattikalastajat saalisilmoitusten antamiseen. Tilasto on siten periaatteessa kokonaistutkimus. Puuttuvien tietojen vaikutus eli vastauskato korjataan jälkiosittamalla aineisto ja laskemalla ositekohtaiset painokertoimet.

Saalisilmoituslomakkeiden jakelun, vastaanottamisen ja tietojen tallentamisen suorittavat Uudenmaan, Varsinais-Suomen, Kaakkois-Suomen, Pohjanmaan, Kainuun ja Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukset (ELY-keskukset) ja Ahvenanmaan maakuntahallitus. Saalisaineistot saadaan RKTL:n käyttöön tilastointia varten. Saalisilmoituslomakkeita on käytössä kolmenlaisia:

1. Vähintään 10 metriä pitkien alusten kalastustiedot ilmoitetaan pyyntikertakohtaisesti *EU-kalastuspäiväkirjalla*.
2. Alle 10 metriä pitkien alusten kalastus lohisaalista lukuun ottamatta ilmoitetaan kuukausikohtaisella *rannikkokalastuslomakkeella* ja
3. alle 10 metriä pitkien alusten lohenkalastus pyyntikertakohtaisella *rannikkokalastajan lohenkalastusilmoituksella*.

Lomakkeissa on vuodesta 1999 alkaen tiedusteltu poisheitetyn, esimerkiksi hylkeen syömän kalan määrää. Poisheitetyksi ilmoitetusta saaliista kertyy siten samat taustatiedot kuin varsinaisesta kaupallisesta saaliista.

Monet kalastajat kokevat hylkeiden aiheuttamien vahinkojen määrän arvioinnin hankalana. Täsmällisten lukujen sijaan vahinkoja arvioidaan suhteellisin osuuksin esim. 10 % saaliista tai sanallisesti esim. "useita". Sanalliset arviot muutetaan mahdollisuuksien mukaan määrällisiksi. Tämän vuoksi kaikki saalisilmoituslomakkeet käydään tutkimuslaitoksessa läpi ja tarvittaessa ely-keskuksissa tallennettuja tietoja täydennetään.

Vuonna 2011 kalastustiedot saatiin kaikilta vähintään 10 metriä pitkiltä aluksilta. Niitä oli tiedustelun piirissä 281 kappaletta. Rannikkokalastuslomakkeita lähetettiin 1888 kappaletta ja kalastustiedot saatiin 1576 (84 %) kalastajalta/kalastajaruokakunnalta. Vastauskato korjattiin käyttämällä jälkiositusta. Ositusperusteina käytettiin kalastajan asuinalueita ja tuloluokitusta (RKTL 2012).

#### 4.1. Tulosten luotettavuus

Hylkeen vahingoittaman lohen määrästä on tehty arvio vuodesta 1999 alkaen ja kaikista kalalajeista vuodesta 2000 alkaen. Ongelmana on ollut saalismenetysten arvioiminen luotettavalla tavalla. Kalastajien ilmoittamat numeeriset saalisvahinkoarviot perustuvat periaatteessa vahingoitettujen kalojen jäännöksiin. Vahingoitetusta kalasta ei kuitenkaan aina jää pyydykseen selvästi havaittavia ja yksilöitäviä jäännöksiä. Hylje voi syödä saaliskalan kokonaan tai muualla ja se voi karkottaa kaloja pyydyksistä pelkällä läsnäolollaan. Kalat voivat myös paeta pyydyksistä hylkeiden tekemien reikien kautta. Tämän vuoksi ammattikalastajat kuvaavat saalismenetyksiä usein sanallisesti kuten "hylkeet veivät kaiken". Lomakkeissa on myös mainintoja, joissa kerrotaan pyydysten nostamisesta pois ja kalastuksen lopettamisesta kesken kauden hylkeiden aiheuttamien vahinkojen vuoksi: "kalastus mahdotonta lukuisten hylkeiden takia", "hylkeet lopettivat kalastuksen". Mainittujen tekijöiden vaikutusta ei ole voitu ottaa huomioon tulosten laskennassa.

## 4.2. Tietojen saatavuus

Tiedot julkaistaan nyt ensimmäistä kertaa omana raporttina. Aikaisemmin kooste vahingoista on julkaistu tilastossa Merialueen ammattikalastus, jossa on esitetty tiedot poisheitetyksi ilmoitetusta saaliista osa-alueittain ja hylkeen syömän saaliin osuus siitä ([www.rktl.fi/julkaisut](http://www.rktl.fi/julkaisut)).

## Viitteet

RKTL 2012. Ammattikalastus merellä 2011. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos. SVT Maa-, metsä- ja kalatalous 2/2012.

[http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/Tilastot/tilastoja\\_2\\_2012\\_web.pdf](http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/Tilastot/tilastoja_2_2012_web.pdf)