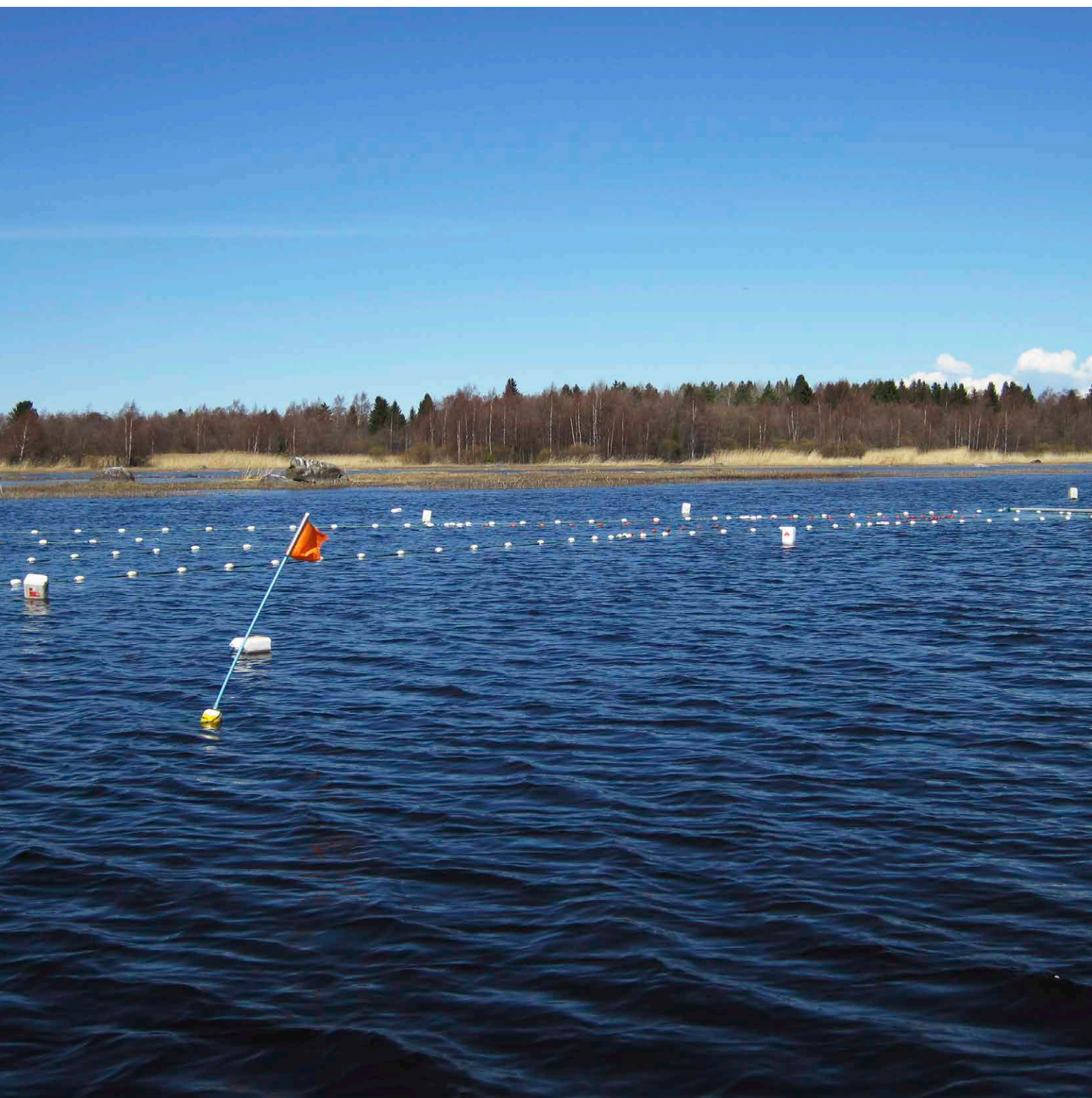




Kyrönjoen vesistötyöt

Ammattikalastus Kyrönjoen suistossa vuonna 2012

MIKA TOLONEN



Kyrönjoen vesistötyöt

Ammattikalastus Kyrönjoen suistossa vuonna 2012

MIKA TOLONEN

**RAPORTTEJA 93 | 2013
KYRÖNJOEN VESISTÖTYÖT
AMMATTIKALASTUS KYRÖNJOEN SUISTOSSA VUONNA 2012**

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Mika Tolonen

Kartat: Anna-Maria Koivisto

ISBN 978-952-257-871-6 (PDF)

ISSN 2242-2846

ISSN 2242-2854 (verkkajulkaisu)

URN:ISBN:978-952-257-871-6

www.ely-keskus.fi/julkaisut | www.doria.fi/ely-keskus

Sisältö

1 Johdanto.....	2
2 Valuma-alueen kuvaus.....	3
3 Aineisto ja menetelmät.....	5
4. Tulokset.....	7
4.1 Kalastus ja kalansaaliit vuonna 2012	7
4.2 Kalastuksen ajoittuminen kuukausittain	10
4.3 Vastanneiden käsitys kalakantojen kehittymisestä	10
4.4 Ammattikalastukseen vaikuttavat ympäristötekijät	11
4.5 Ammattikalastajien käsitys Kyrönjoen suistoalueesta kalavetenä.....	11
4.6 Ammattikalastukseen liittyvien tekijöiden vaikutus.....	12
4.7 Ammattikalastajien pääasialliset kalastusalueet.....	12
4.8 Vastajien mielipiteet ja kommentit.....	12
5 Tulosten tarkastelu.....	13
6 Yhteenveto.....	17
Kirjallisuus	18
Liitteet.....	19

1 Johdanto

Kyrönjoella on vuosina 1968–2004 toteutettu laaja tulvasuojelutyö, joka perustuu vuonna 1965 valmistuneeseen vesistöaloussuunnitelmaan. Tulvasuojelutyöhön ovat kuuluneet muun muassa joen pääuoman ja sivujokien perkaukset ja pengerrykset, pumppaamot, eristysojat, Seinäjoen suuosan oikaisu-uoma (1968–70 ja 1975–82), Liikapuron (1966–68), Pitkämön (1968–71), Kalajärven (1971–76) ja Kyrkösjärven (1977–83) tekojärvet, sekä näihin liittyvät täyttö- ja tyhjennysuomat, säännöstelypadot ja voimayhtiöiden rakentamat voimalaitokset. Vesistöaloussuunnitelmaan kuului myös Kyrönjoen yläosan vesistötyö, jolla suojellaan tulvilta Ilmajoen ja Ylistaron välinen noin 30 km pitkä jokiosuus hyötyalan ollessa 6309 ha peltoa. Kyrönjoen yläosan vesistötyö valmistui vuonna 2004. Kyrönjoen varteen on rakennettu penkereet 24 km:n matkalle ja pengerrysalueiden kuivattamiseksi 21 pumppaamo. Lisäksi on rakennettu Pajuluoman pumppaamo, jonka vedet johdetaan Seinäjoen suosaan. Pumpattavan vesimäärän pienentämiseksi on kaivettu eristysojia ja rakennettu penkereitä. Malkakosken yhdistelmäpadon avulla vedenpinta nostettiin lähelle luonnontilaista korkeutta.

Kyrönjoen yläosan tulvasuojeluhankkeen eri osille on useita lupapäätöksiä, joissa luvanhaltijana on valtio. Viimeisimmät lupapäätökset teki Länsi-Suomen ympäristölupavirasto 5.11.2008 ja Vaasan hallinto-oikeus 22.9.2010. Seuraavat lupaehtojen kohdat koskevat velvoitetarkkailua:

- Luvan saajan on tarkkailtava Kyrönjokeen johdettavien kuivatusvesien määrää ja laatua sekä rakentamisen ja pengerryspumppaamojen käytön vaikutusta Kyrönjoen tilaan... Ohjelman mukaista tarkkailua on jatkettava, kunnes hankkeen vaikutusten on todettu vakiintuneen.
- Luvan saajan on tarkkailtava yrityksen vaikutuksia Kyrönjoen ja sen alapuolisen merialueen kala-, rapu- ja nahkiaiskantoihin sekä kalastukseen ja kalannousuun Malkakoskessa... Ohjelman mukaista tarkkailua on jatkettava, kunnes hankkeen vaikutusten on todettu vakiintuneen.
- Mikäli tarkkailussa todetaan hankkeen aiheuttaneen sellaista kalataloudellista vahinkoa tai haittaa, jota ei ole poistettu tai korvattu, luvan saajan on pyrittävä poistamaan vahinko ja haitta sekä korvattava edunmenetykset.
- Luvan saajan on 31.10.2018 mennessä tehtävä aluehallintovirastolle hakemus lupaehtojen tarkistamiseksi. Hakemukseen on liitettävä tarkkailutuloksiin perustuva selvitys yrityksen vaikutuksista, ehdotus tarvittavista lupaehtojen muutoksista sekä esitys mahdollisten vahinkojen ja haittojen korvaamisesta sekä selvitys rapu- ja kalakantojen elinympäristöiksi soveltuvista alueista ja ehdotus niiden kunnostussuunnitelmaksi.
- Hakijan on tarkkailtava säännöstelyn vaikutuksia Seinäjoen kala- ja rapukantaan.

Velvoitetarkkailua on toteutettu vuodesta 2011 lähtien Tolosen ja Latvalan (2011) tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Tarkkailusuunnitelman on vedenlaadun osalta hyväksynyt Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 23.6.2011 ja kalatalouden osalta Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 22.6.2011. Tarkkailusuunnitelman mukaan harvemmin kuin vuosittain tehtävien tarkkailujen, kuten kalastustiedustelujen, tulokset raportoidaan seuraavan vuoden loppuun mennessä. Raportit toimitetaan Pohjanmaan ELY-keskuksen kalatalousyksikölle, Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen ympäristönsuojeluyksikölle, Seinäjoen, Lapuan ja Vaasan kaupunkien ja Ilmajoen, Isonkyrön, Mustasaaren ja Vöyrin kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille sekä Vaasan kaupungin vesilaitokselle. Kalataloustarkkailun raportit toimitetaan myös Kyrönjoen kalastusalueelle, Norra Kvarkens fiskeområdetille ja Korsholms fiskeområdetille. Aiemmas-ta käytännöstä poiketen vuoden 2012 vapaa-ajankalastusta koskevat tiedustelut toteutti Jyväskylän yliopiston ympäristöntutkimuskeskus osana Kyrönjoen yhteistarkkailua. Kyrönjoen suiston ammattikalastajien kalastustiedustelut toteutti Etelä-Pohjanmaan ELY-keskuksen vesienhoitoryhmä.

Kyrönjoen suiston ammattikalastusta on selvitetty ennen Kyrönjoen yläosan vesistöiden alkamista vuonna 1996 ja töiden aikana vuosina 2000 ja 2003 (Keskinen ym. 2000, Keskinen ym. 2003, Keskinen & Alaja 2005) sekä töiden valmistumisen jälkeen vuosina 2006 ja 2009 (Keskinen & Puhto 2008, Tolonen & Keskinen 2011). Tässä raportissa esitetään tiedustelulla saadut tulokset vuoden 2012 ammattikalastuksesta ja verrataan niitä aiempien tiedustelujen tuloksiin.

2 Valuma-alueen kuvaus

Etelä-Pohjanmaan ja Pohjanmaan maakunnissa sijaitseva Kyrönjoki alkaa Suomenselältä kolmena latva-haarana, jotka ovat Kauhajoki, Jalasjoki ja Seinäjoki. Joen 127 km pitkä pääuoma alkaa Jalasjoen ja Kauhajoen yhtyessä ja sen päävirtaussuunta on etelästä pohjoiseen. Yläosillaan se virtaa Suomen suurimman tulva-alueen halki. Tasainen svanto-osuus päättyy Ylistaron Hanhikoskella, jonka jälkeen kiviset kosket vuorottelevat pitkien svantojen kanssa. Alajuoksulla Mustasaassa sijaitsevan Voitilankosken jälkeen Kyrönjoki virtaa jälleen tasaisten maiden läpi ja laskee laajan suiston kautta Merenkurkkuun. Kyrönjoen valuma-alueen (kuva 1) pinta-ala on 4923 km² ja keskivirtaama joen alaosalla 44 m³/s (vuodet 1961–1990) (Korhonen ja Haavanlammi 2012). Vesistöalue on pinnanmuodoiltaan pääosin laakeaa. Vähäjärvisenä vesistönä Kyrönjoelle ovat tyypillisiä erittäin suuret virtaamanvaihtelut (1991–2010: MHQ:MQ:MNQ = 287:41,3: 3,62). Peltojen tehokas peruskuivatus, suopohjaisten peltojen painuminen sekä soiden ja metsien laajamittainen ojittaminen ovat voimistaneet tulvia.

Kyrönjoen valuma-alueesta on metsää yli puolet (61 %), peltoa neljännes (26 %), suota 6 % ja rakennettua ympäristöä 6 % (Suomen ympäristökeskus 2011). Vesistöjä on vain vähän yli sadasosa valuma-alueesta (1,4 %). Metsä- ja suo-alueet sijaitsevat valuma-alueen latvoilla, kun taas pellot ja taajamat ovat tavallisia jokilaaksossa. Maankäyttö on tehokasta: maatalous joen varsilla on erittäin laajamittaista ja valuma-alueen soista suurin osa on ojitettu. Kyrönjoki onkin voimakkaasti hajakuormitettu vesistö. Suurin fosforikuormittaja (58 %) on nykyisin peltoviljely. Muu osa Kyrönjoen fosforikuormituksesta jakautuu Suomen ympäristökeskuksen tekemän arvion mukaan seuraavasti: haja-asutus (9 %), karjatalous (6 %), metsätalous (3 %), pistekuormitus (3 %), turvetuotanto (2 %), laskeuma (1 %) (Rautio ym. 2006). Merkittävimpiä pistekuormittajia ovat lähinnä alueen kunnalliset jätevedenpuhdistamot, joiden vaikutus korostuu alivirtaamakausina. Valuma-alueella asuu noin 113 000 ihmistä (Länsi-Suomen ympäristökeskus ym. 2010). Joen veden laadulle ovat tyypillisiä korkeat ravinnepitoisuudet, tumma väri ja etenkin tulva-aikana suuri happamuus, sameus ja korkea kiintoainepitoisuus. Myös joen hygieniataso saattaa olla etenkin kesällä vähävetisenä aikana ajoittain heikko. Kyrönjoen alaosalla vedenlaatu on fysikaalis-kemiallisen luokittelun mukaan huono happamuuden takia. Jokea hyödynnetään kuitenkin runsaasti muun muassa asuinympäristönä, virkistyskäytössä, kalastuksessa, kasteluvetenä ja raakavesilähteenä. Merkittävin raakaveden ottaja on Vaasan kaupunki. Kyrönjoen valuma-alueella on valtakunnallisesti arvokkaita maisema-alueita: Kyrönjokilaakso Ylistarosta Koivulahteen, Ilmajoen Alajoki, Luopajarvi ja Hyypänjokilaakso.

Kyrönjoen valuma-alueella sijaitsee Litorina-meren aikana noin 5000–1000 eaa. muodostuneita happamia sulfaattimaita (pH < 4). Happamat sulfaattimaat on maannostyyppi, jota tavataan monissa eri maala-jeissa. Happamien sulfaattimaiden sulfidi on peräisin maata peittäneestä merivedestä. Kyrönjoella happamat sulfaattimaat sijaitsevat pääosin 60 m korkeustason alapuolella vesistön keski- ja alajuoksulla. Happamia sulfaattimaita on arviolta noin 13 % Kyrönjoen valuma-alueesta (Geologian tutkimuskeskus 2013). Vaikka happamien maiden syntyminen on ollut luonnollinen ilmiö, ovat niiden aiheuttamat ongelmat alkaneet vasta ihmisen otettua maat viljelyskäyttöön (Lähetkangas 1994). Sulfidit ovat veteen liukenemattomia, mutta kun pohjaveden pinta laskee, hapettuvat sulfidit veteen helposti huuhtoutuviksi suoloiksi eli sulfaateiksi, jotka muodostavat veden kanssa rikkihappoa. Happamien yhdisteiden huuhtoutuminen vesistöön yhdessä metallien, etenkin alumiinin kanssa, aiheuttaa happamoitumista sekä toisinaan kalakuolemia (esim. Hudd ym. 1997, Lax ym. 1998). Happamuushaittojen esiintyminen on hyvin jaksottaista. Happamuus lähtee nopeasti kasvuun – eli pH laskuun – esimerkiksi runsaiden sateiden jälkeen. Pahin tilanne syntyy, kun pitkää kuivaa kesää seuraa runsassateinen syksy tai seuraavana vuonna voimakas kevättulva. Happamuushaitat ovat pahimmillaan yleensä tulvien tai pitkän sadejakson loppuvaiheessa, kun suurin osa jokiveden puskurikapasiteetista on käytetty, samalla kun happamien vesien osuus kokonaisvalunnasta kasvaa.



Kuva 1. Kyrönjoen valuma-alue.

3 Aineisto ja menetelmät

Kalastustiedustelu (liite 1) lähetettiin henkilöille, jotka kuuluivat Maa- ja metsätalousministeriön (MMM) ammattikalastajarekisteriin vuonna 2012 ja asuivat taulukossa 1 mainituilla Mustasaaren ja Vöyrin kunnissa sijaitsevilla postinumeroalueilla.

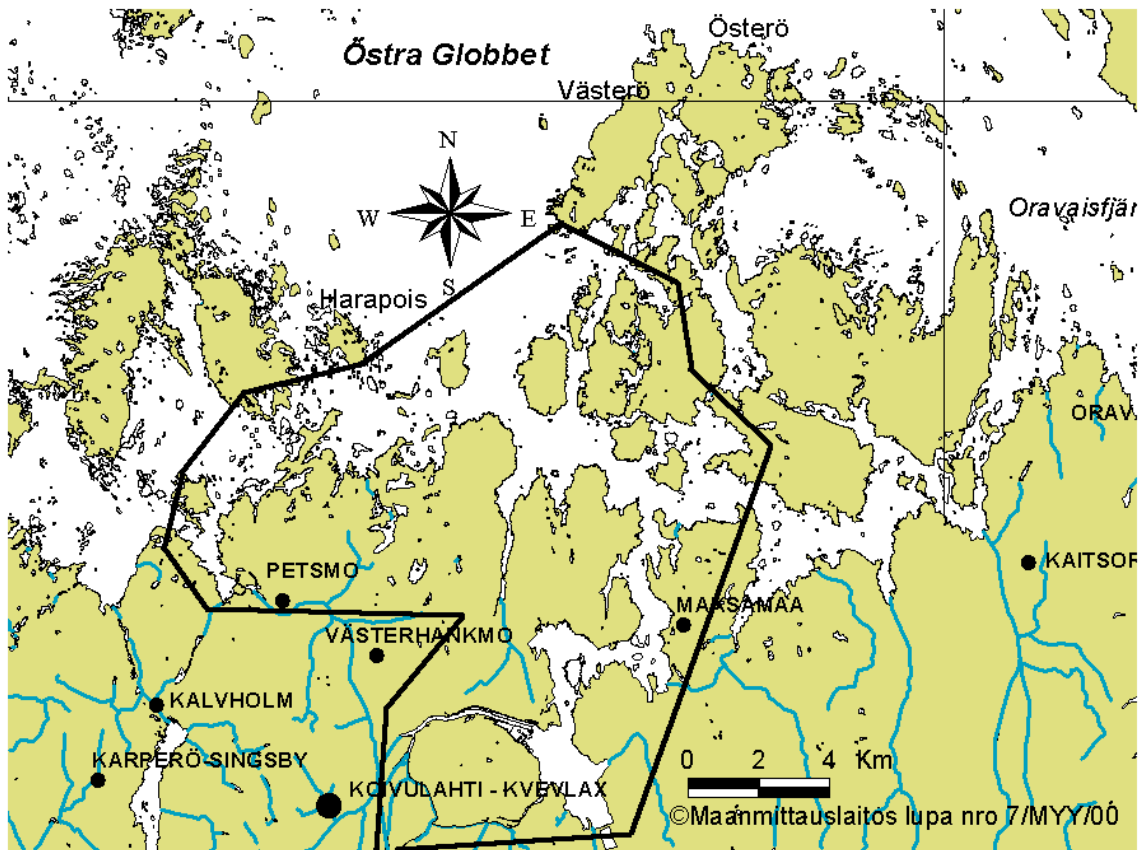
Taulukko 1. Postinumeroalueet ja postitoimipaikat kunnittain, joissa asuvien ammattikalastajien kalastusta vuonna 2012 Kyrönjoen suistossa tiedusteltiin.

Postinumero	Postitoimipaikka	Kunta (rajat vuonna 2012)
66540	Petsmo	Mustasaari
66550	Västerhankmo	Mustasaari
65710	Singsby	Mustasaari
65730	Jungsund	Mustasaari
65760	Iskmo	Mustasaari
66600	Vörå	Vöyri
66640	Maxmo	Vöyri
66730	Oxkangar	Vöyri

MMM:ltä saatiin 40 ammattikalastajan osoitteet. Neljässä taloudessa asui kaksi ammattikalastajaa, joista vain toiselle lähetettiin tiedustelu. Lisäksi yhdelle ammattikalastajalle ei lähetetty tiedustelua, koska hän ei ollut kalastanut tutkimusalueella vuonna 2006 eikä halunnut jatkossa vastaanottaa tiedusteluja. Tiedustelu lähetettiin siis yhteensä 35 osoitteeseen. Tiedustelu postitettiin tammikuun 2013 alussa. Vastaamattomille kalastajille lähetettiin uusintatiedustelu helmikuun 2013 alussa ja edelleen vastaamattomille toinen uusintatiedustelu helmikuun 2013 lopulla. Tiedustelu oli rajattu koskemaan ainoastaan suistoalueella tapahtuvaa kalastusta (kuva 2). Yksi vastannut ilmoitti lopettaneensa kalastuksen kokonaan, joten tiedusteltuja ammattikalastajatalouksia oli lopulta 34 kpl. Tiedusteluun vastasi yhteensä 26 ammattikalastajaa (76 %), joista tutkimusalueella kalastaneita oli 7 kpl (27 %). Ammattikalastajien pyyntiponnistukset ja saaliit arvioitiin laajennuskertoimen avulla eli vastaamattomien oletettiin kalastaneen samoin kuin vastanneiden.

$$\begin{aligned} \text{Laajennuskerroin} &= \text{tiedustellut ammattikalastajat (lkm)} / \text{vastanneet ammattikalastajat (lkm)} \\ &= 34 / 26 \\ &\approx 1,31 \end{aligned}$$

Pyyntiponnistus laskettiin kertomalla koentakertojen määrä pyynnissä olleiden pyydysten lukumäärällä. Aiempina tiedusteluvuosina puuttuvia tietoja koentakertojen tai käytettyjen pyydysten määrässä korvattiin vastaavan pyydysten ilmoitettujen tietojen keskiarvolla. Vuonna 2012 tutkimusalueella tietyllä pyydysellä kalastaneita oli kuitenkin niin vähän, ettei puuttuvia tietoja ollut mielekäästä korvata keskiarvoilla. Yksikkösaalis laskettiin jakamalla kokonaissaalis kokonaispyyntiponnistuksella. Kalansaaliin taloudellinen arvo laskettiin vuoden 2012 kalastajahintojen perusteella (RKTL 2013a). Kalastajahintana käytettiin Pohjanmaan perkaamattomia hintoja ottamatta huomioon pyyntiaikaa tai kalan kokoa. Jos alueellista hintaa ei ollut saatavissa, käytettiin koko rannikon hintaa. Kuoreen hintana käytettiin teollisuussilakan hintaa ja silakan hintana elintarvikesilakan hintaa. Siialla, taimenella ja lohella, joista oli ilmoitettu vain peratun kalan tuottajahinta, oletettiin perkaushävikin olleen 30 %.



Kuva 2. Tutkimusalueen rajaus Kyrönjoen suistoalueella.

4. Tulokset

4.1 Kalastus ja kalansaaliit vuonna 2012

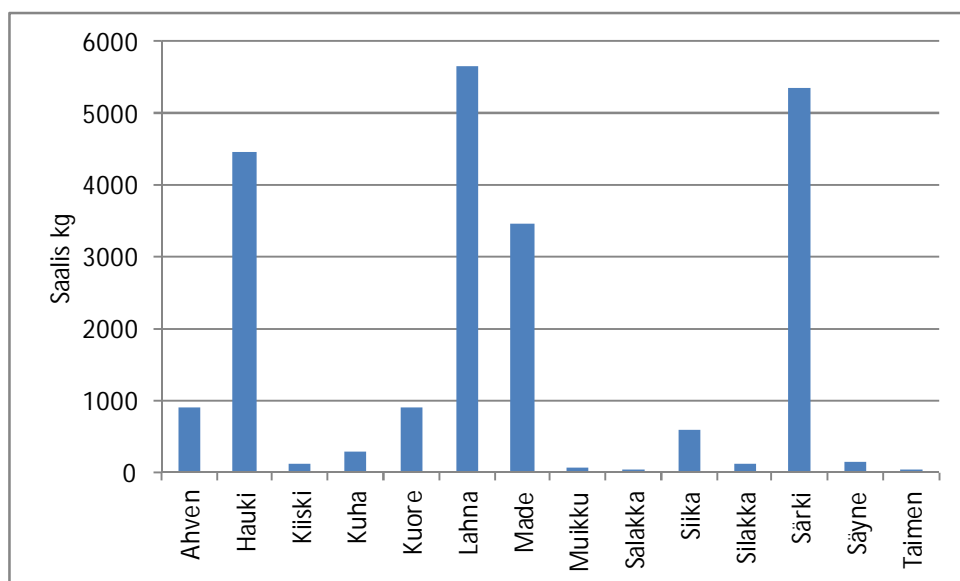
Vuonna 2012 tutkimusalueella kalasti arviolta 9 ammattikalastajaa. Pyyntiponnistus oli suurin verkoilla (taulukko 2). Verkkokalastuksen pyyntiponnistusta ei voitu laskea kaikilta verkoilla pyytäneiltä, sillä osa vastanneista ei ollut eritellyt verkkosaaliita solmuväleittäin ja koentapäivien ja pyydysten määrät puuttuivat. Puuttuneita tietoja ei voitu korvata muiden vastanneiden keskiarvoilla, sillä vastanneiden määrä oli liian vähäinen. Kalastajakohtainen keskisaalis oli 2432 kg. Ammattikalastajien alueelta saama kokonaiskalansaalisarvio oli noin 22 100 kg (taulukko 3). Runsaimmin saaliissa oli lahnaa ja seuraavaksi runsaimmin särkeä ja haukea (kuva 3). Lohta ei saatu lainkaan. Yli 1,5 m korkeilla rysillä saatiin saaliista yli kaksi kolmasosaa ja verkoilla noin neljännes ja muilla pyydyksillä yhteensä vain 4 %. Kaikki siikasaalis ja valtaosa kuhasaaliista saatiin verkoilla. Kokonaisuksikkösaalis oli suurimmillaan rysällä pyydetessä (taulukko 4). Rysäsaaliista selvästi yli puolet koostui särjestä tai lahnaasta.

Taulukko 2. Pyyntiponnistus (koentakertojen ja samaan aikaan pyynnissä olleiden pyydysten lukumäärän tulo) pyydyksittäin ammattikalastajilla Kyrönjoen suistoalueella vuonna 2012. Verkkokalastuksen pyyntiponnistuksia ei voitu laskea kaikilta verkoilla pyytäneiltä puuttuvien tietojen takia.

Pyydys	Pyyntiponnistus
Verkko 34-40mm	262
Verkko 41-55 mm	1138
Iskukoukku	1308
Rysä >1,5m	379
Heittouistin	37

Taulukko 3. Ammattikalastajien saalis (kg) pyydyksittäin ja lajeittain Kyrönjoen suistoalueella vuonna 2012.

	Verkko 34-40mm	Verkko 41-55 mm	Verkot jakamaton	Iskukoukku	Rysä > 1,5m	Heittouistin	Yhteensä kg	Yhteensä %
Ahven	218	52	170	0	458	0	898	4
Hauki	58	196	1066	118	2419	602	4458	20
Kiiski	0	0	0	0	118	0	118	1
Kuha	42	20	207	0	26	0	294	1
Kuore	0	20	101	0	785	0	905	4
Lahna	0	273	1000	0	4376	0	5649	26
Made	0	392	1164	0	1896	0	3452	16
Muikku	0	0	43	0	26	0	69	0
Salakka	0	0	0	0	20	0	20	0
Siika	98	0	497	0	0	0	595	3
Silakka	0	0	118	0	0	0	118	1
Särki	0	0	111	0	5231	0	5342	24
Säyne	3	0	20	0	139	0	161	1
Taimen	0	0	5	0	7	0	12	0
Yhteensä kg	418	953	4501	118	15499	602	22091	100
Yhteensä %	2	4	20	1	70	3	100	

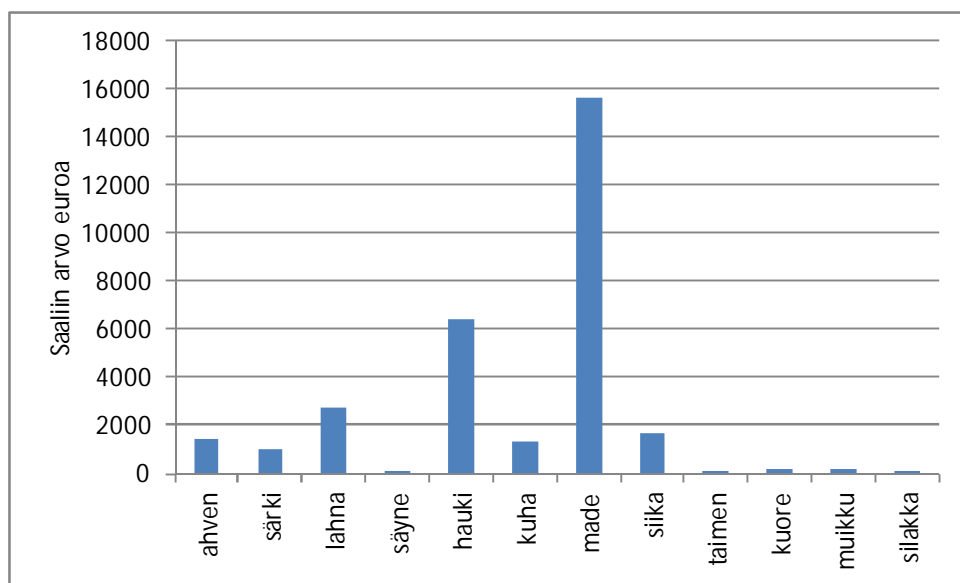


Kuva 3. Ammattikalastajien saalis (kg) lajeittain Kyrönjoen suistoalueella vuonna 2012.

Taulukko 4. Ammattikalastajien saamat yksikkösaaliit (kg/pyyntiponnistus) lajeittain ja pyydyksittäin Kyrönjoen suistoalueella vuonna 2012.

	Verkko 34-40mm	Verkko 41-55 mm	Iskukoukku	Rysä >1,5m	Heittouistin
Ahven	0,8	0,0	0,0	1,2	0,0
Hauki	0,2	0,2	0,1	6,4	16,4
Kiiski	0,0	0,0	0,0	0,3	0,0
Kuha	0,2	0,0	0,0	0,1	0,0
Kuore	0,0	0,0	0,0	2,1	0,0
Lahna	0,0	0,2	0,0	11,5	0,0
Made	0,0	0,3	0,0	5,0	0,0
Muikku	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Salakka	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Siika	0,4	0,0	0,0	0,0	0,0
Silakka	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Särki	0,0	0,0	0,0	13,8	0,0
Säyne	0,0	0,0	0,0	0,4	0,0
Taimen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Yhteensä	1,6	0,8	0,1	40,9	16,4

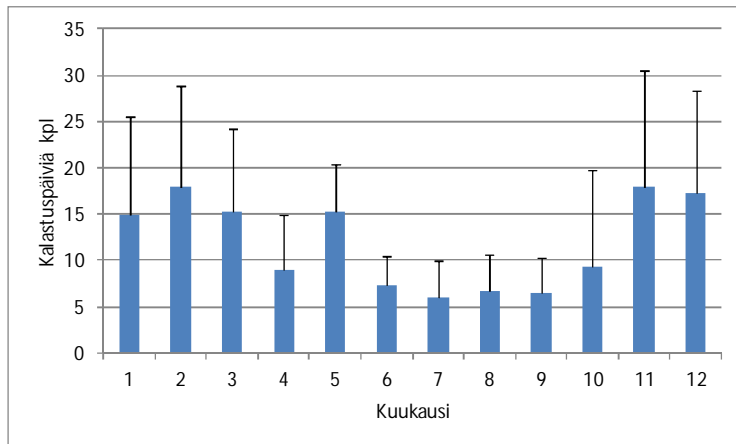
Ammattikalastajien saaliin rahallinen arvo Kyrönjoen suistoalueella oli 30 600 euroa vuonna 2012. Taloudellisesti arvokkain laji oli made, jonka osuus koko saaliin arvosta oli noin puolet (kuva 4). Madesaaliin jälkeen seuraavaksi arvokkain oli haukisaalis, jonka arvo oli moninkertainen siika- ja lahna-saaliiden arvoihin nähden.



Kuva 4. Ammattikalastajien saaliin arvo lajeittain Kyrönjoen suistoalueella vuonna 2012 kalastajainnoilla laskettuna.

4.2 Kalastuksen ajoittuminen kuukausittain

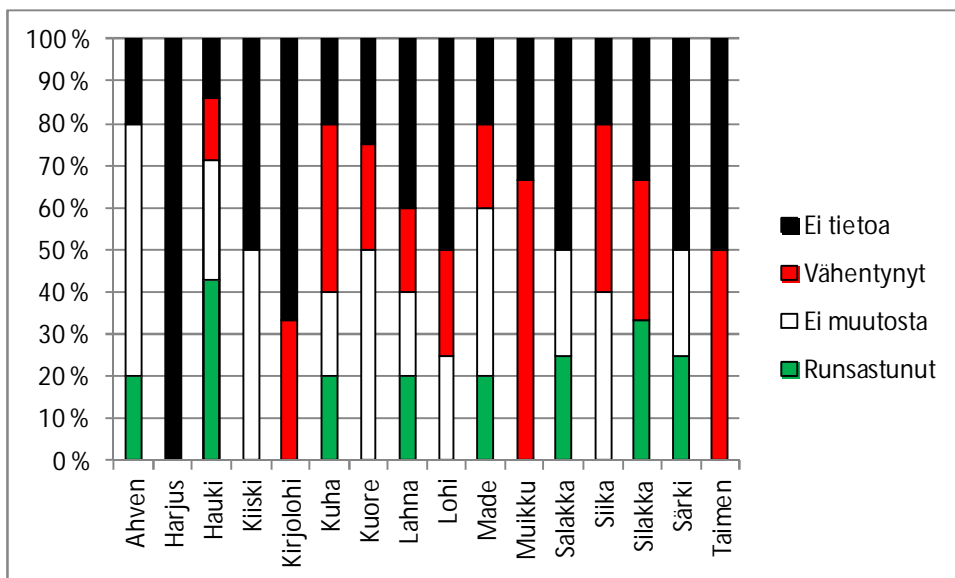
Kalastusaktiivisuus oli suurimmillaan helmi- ja marraskuussa, jolloin kalastuspäiviä oli keskimäärin 18 (kuva 5). Kalastusaktiivisuus oli alimmillaan heinäkuussa pysyen alhaalla varsin pitkälle syksyyn.



Kuva 5. Ammattikalastajien keskimääräiset kalastuspäivät (+ keskiahjonta) kuukausittain Kyrönjoen suistoalueella vuonna 2012.

4.3 Vastanneiden käsitys kalakantojen kehittämisestä

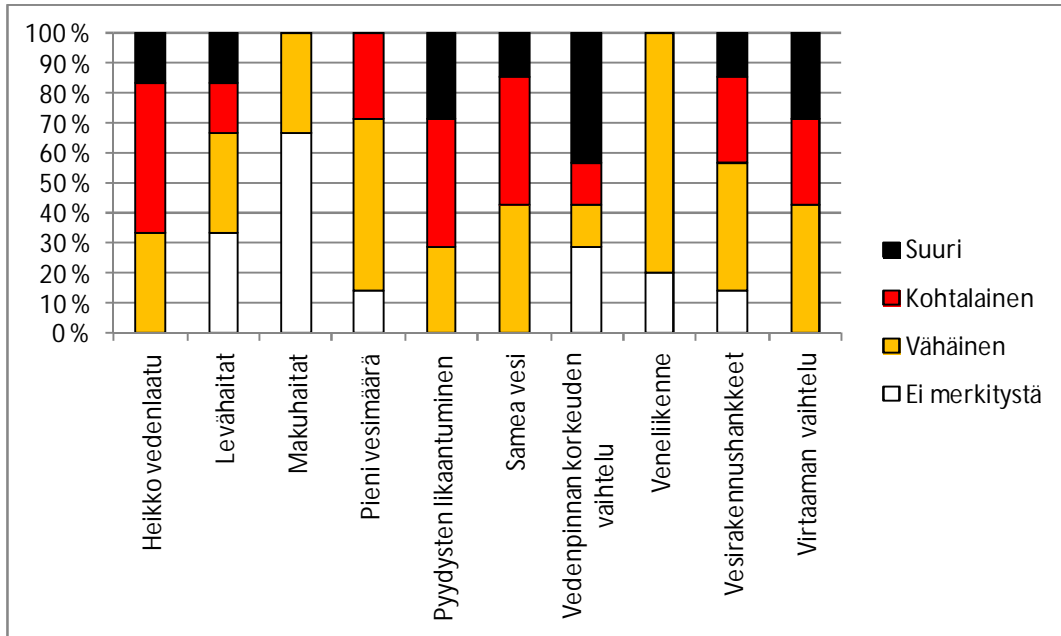
Kysymykseen kalakantojen kehittämisestä saatiin niukasti vastauksia. Ainoastaan haukisaaliiden kehitystä arvioivat kaikki alueella kalastaneet seitsemän vastaajaa, kun muiden lajien osalta vastauksia saatiin 3–5, kun myös "ei tietoa" –vastaukset otettiin huomioon. Monien kantojen tila oli ilmeisesti huono, koska esimerkiksi harjuskannoista kellään ei ollut tietoa ja muikku-, taimen- ja kirjolohikannat olivat kaikkien mielestä joko vähentyneet tai niistä ei ollut tietoa (kuva 6). Lisäksi kukaan vastannut ei ollut sitä mieltä, että siika-, lohi-, kuore- tai kiiskikannat olisivat runsastuneet. Toisaalta ahvenkanta ei ollut vähentynyt kenenkään vastanneen mielestä.



Kuva 6. Ammattikalastajien käsitys kalakantojen muutoksista edeltävän kolmen vuoden eli vuosien 2010–2012 aikana Kyrönjoen suistoalueella.

4.4 Ammattikalastukseen vaikuttavat ympäristötekijät

Heikolla vedenlaadulla, samealla vedellä, pyydysten likaantumisella, virtaaman vaihtelulla ja vedenpinnan korkeuden vaihtelulla oli suuri merkitys ammattikalastukseen, sillä yli puolet vastanneista oli sitä mieltä, että niiden merkitys oli suuri tai kohtalainen (kuva 7). Sitä vastoin kalojen makuhaitoilla tai veneliikenteellä ei joko katsottu olleen merkitystä tai merkitys oli vähäinen.



Kuva 7. Ammattikalastajien käsitys eri ympäristötekijöiden merkityksestä kalastukselle Kyrönjoen suistoalueella vuonna 2012.

4.5 Ammattikalastajien käsitys Kyrönjoen suistoalueesta kalavetenä

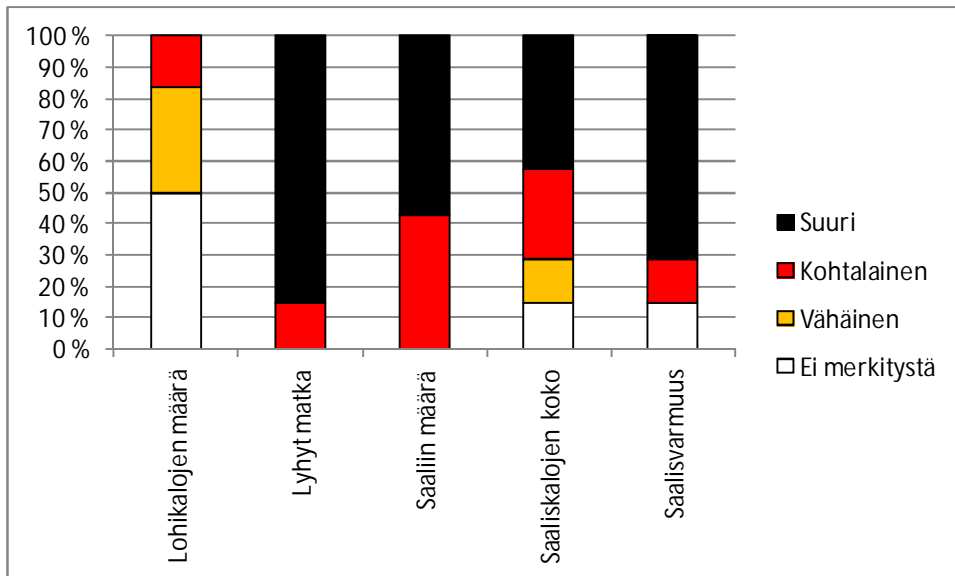
Hieman yli puolet vastanneista piti Kyrönjoen suistoa hyvänä kalavetenä ja muut joko keskinkertaisena tai huonona (taulukko 5).

Taulukko 5. Ammattikalastajien käsitys Kyrönjoen suistoalueesta kalavetenä vuonna 2012.

	Erinomainen	Hyvä	Keskinkertainen	Huono	Erittäin huono	Kaikki yhteensä
Vastanneet kpl	0	4	2	1	0	7

4.6 Ammattikalastukseen liittyvien tekijöiden vaikutus

Ammattikalastajille suurin merkitys oli lyhyellä matkalla kalastuspaikalle, mutta tärkeää oli myös saalisvarmuus, saaliin määrä ja saaliskalojen koko (kuva 8). Vähäisin merkitys oli lohikalojen määrällä.



Kuva 8. Ammattikalastukseen liittyvien tekijöiden vaikutus Kyrönjoen suistoalueella vuonna 2012.

4.7 Ammattikalastajien pääasialliset kalastusalueet

Useat kalastuspaikkansa ilmoittaneet olivat kalastaneet tutkimusalueen pohjoisosassa, mutta myös alueen itä- ja länsiosissa oli kalastettu. Tottesundin eteläpuolella ei ollut kalastanut kukaan.

4.8 Vastaajien mielipiteet ja kommentit

Vastaajien vapaasanaisia kommentteja oli vähän. Huono vedenlaatu mainittiin kahdessa vastauksessa. Sitä vastoin yhden kalastajan mielestä hylkeet olivat suurempi ongelma kuin vedenlaatu. Hänen mielestään hylkeet ovat tehneet rysäpyynnin syksyllä mahdottomaksi, ja hylkeet repivät rysät ja myös verkot rikki. Pienten lahnojen ja särkien runsauden mainitsi yksi tutkimusalueella kalastanut. Lisäksi toinen tutkimusalueen ulkopuolella kalastanut kirjoitti, että särkikaloja on suuria määriä tiettyinä ajanjaksoina. Yksi kalastaja ilmoitti madesaaliin olleen paljon parempi kuin viisi vuotta aiemmin. Yhden kalastajan mielestä kuhia ei ole syksyllä kalastettavaksi, mutta toisen mielestä suurten kuhien määrä oli ollut hieman aiempaa parempi.

5 Tulosten tarkastelu

Kyrönjoen suistoalueen ammattikalastusta on aiemmin selvitetty vuosina 1980–1993 (Hudd ym. 1997), 1996 (Keskinen ym. 2000), 2000 (Keskinen ym. 2003), 2003 (Keskinen ja Alaja 2005), 2006 (Keskinen ja Puhto 2008) ja vuonna 2009 (Tolonen ja Keskinen 2011). Vuodesta 2000 lukien selvitykset on tehty samalla tavalla, mutta aiempien vuosien selvityksissä on menetelmällisiä eroja, mikä vaikeuttaa tulosten vertailua.

Hudd ym. (1997) arvioivat 1980–1993 alueella kalastaneen 30–40 ammattikalastajaa. Vuonna 1996 ammattikalastajia alueella oli 52 (Keskinen ym. 2000). Näissä selvityksissä tutkimusalueen raja-alue oli laajempi kuin vuonna 2000, jolloin ammattikalastajien määrä oli 26 (Keskinen ym. 2003). Vuoteen 2003 mennessä ammattikalastajien määrä oli laskenut selvästi (taulukko 6). Ammattikalastajien määrän väheneminen kuitenkin pysähtyi ja pysyi tasaisena vuoteen 2009 asti. Tutkimusalueella kalastaneiden ammattikalastajien määrä laski tämän jälkeen, ja vuonna 2012 ammattikalastajia oli vähiten koko 2000-luvulla.

Kyrönjoen suistossa kaikkien ammattikalastajien yhteenlaskettu määrä on laskenut vuodesta 2000 vuoteen 2012 noin kaksi kolmasosaa (taulukko 6). Syynä ammattikalastajien määrän nopeaan laskuun Kyrönjoen suistossa voi olla jokin paikallinen tekijä, kuten Särkimon rehutehtaan lopettaminen, joka vähensi merkittävästi rehukalan kysyntää. Kalastajat ovat myös voineet siirtyä kalastamaan kauemmaksi suistosta huonon vedenlaadun vuoksi. Hylkeiden tai särkikalojen määrän kasvu ovat voineet heikentää ammattikalastuksen kannattavuutta ja siten vähentää ammattikalastajien määrää, mutta niiden vaikutus ei kohdistune Kyrönjoen suistoon voimakkaammin kuin laajemmalle merialueelle. Ammattikalastajien määrä on ammattikalastajarekisterin mukaan laskenut 2000-luvulla Pohjanmaalla. Kokkolan ja Kristiinankaupungin välisellä rannikkoalueella asuvien ammattikalastajien määrässä laskua on ollut vajaan kolmanneksen (RKTL 2013c). Kyrönjoen suistossa ammattikalastajien määrä vaikuttaisi siis laskeneen selvästi voimakkaammin kuin laajemmalla alueella Pohjanmaan rannikolla. Viime vuosina ammattikalastajarekisteriin kuuluneissa on kuitenkin ollut aiempaa enemmän henkilöitä, jotka eivät ole enää kalastaneet aktiivisesti (Sundqvist 2013a). Todellisuudessa pyytäneiden ammattikalastajien määrä on siten laskenut enemmän kuin ammattikalastajarekisteriin ilmoittautuneiden määrästä voisi päätellä. Näin ollen ei ole varmaa, että ammattikalastajien määrä olisi Kyrönjoen suistossa laskenut merkittävästi enemmän kuin laajemmalla alueella Pohjanmaalla.

Kalastusaktiivisuuden jakautuminen kuukausittain vuonna 2012 oli samantapainen kuin aiemmin 2000-luvulla. Ammattikalastajien harjoittama kalastus oli vähäisintä kesällä. Lokakuussa 2012 kalastusaktiivisuutta ilmeisesti laski Kyrönjoen vuodenaikaan nähden poikkeuksellisen suuri virtaama, joka heikensi vedenlaatua tutkimusalueella.

Käytetyimpiä pyydyksiä ovat olleet 34–55 mm verkot kaikkina tutkimusvuosina. Vuosina 2003 ja 2009 34–40 mm verkot olivat suosituimmat, kun taas vuosina 2000, 2006 ja 2012 41–55 mm verkot ovat olleet käytetyimmät (taulukko 6). Kokonaisuutena verkkojen pyyntiponnistus oli suurin vuonna 2000, ja vuosina 2003 ja 2006 se on ollut vain hieman alemmalla tasolla. Vuonna 2009 verkkojen pyyntiponnistus oli kuitenkin romahtanut ja vuoteen 2012 mennessä pyyntiponnistuksen lasku oli entisestään kiihtynyt. Yli 1,5 m korkeat rysät ovat olleet pieniä käytetyimpiä muulloin paitsi vuonna 2006. Vuosina 2009 ja 2012 kukaan vastanneista ei ollut käyttänyt alle 1,5 m korkeaa rysää eikä silakkarysää. Yli 1,5 m korkeiden rysien pyyntiponnistus oli vuonna 2012 suurempi kuin kahdessa edellisessä tiedustelussa.

Ammattikalastajien alueelta saama kokonaissaalis oli vuonna 2012 vain noin 6 % vuoden 2000 saaliista ja vajaa kaksi kolmasosaa vuoden 2009 saaliista (taulukko 6). Kalastajakohtainen keskisaalis oli vuonna 2012 samaa tasoa kuin vuonna 2009, mutta merkittävästi pienempi kuin sitä aiemmin. Runsain saalislaji oli vuoteen 2006 saakka kuore, mutta sen jälkeen lahna. Kuoreen pyynti loppui vuosien 2006 ja 2009 tiedustelujen välissä Särkimon rehutehtaan toiminnan päättymisen takia, koska kuoresaaliille ei sen jälkeen ole ollut paikallista ostajaa. Taloudellisesti arvokkain saalislaji oli vuoteen 2006 saakka joko kuore tai silakka, vuonna 2009 siika ja vuonna 2012 made. Madesaaliin arvoa vuonna 2012 nosti hyvien saaliiden lisäksi sen kilohinta (4,53 €), joka oli noin kolminkertainen haukeen (1,43 €) ja yhdeksänkertainen lahnaan (0,49 €) nähden. Kokonaissaaliin rahallinen arvo oli suurin vuonna 2000 ja pienin vuonna 2012. Saaliin rahallinen arvo ei ole vaihdellut yhtä paljon kuin kokonaissaalis. Saaliin rahallisen arvon vertailua vuosien välillä ei voi teh-

dä suoraan taulukon 6 arvoilla, sillä arvojen laskemisessa ei ole otettu huomioon rahan arvon muutosta. Vajaahyödynnetyn kalan, kuten lahnan ja särjen, pyyntiin tarkoitettu poistokalastustuki vuodelle 2012 ei vaikuttanut saaliin rahalliseen arvoon, sillä kukaan Kyrönjoen suiston ammattikalastajista ei saanut poistokalastustukea tuolloin (Sundqvist 2013b).

Solmuväliltään 34–40 mm verkkojen yksikkösaalis oli vuonna 2012 suurempi kuin aiemmissa 2000-luvun kalastustiedusteluissa. Sitä vastoin yli 1,5 korkean rysän yksikkösaalis oli vuonna 2012 pienempi kuin muulloin. Vuoden 2012 yksikkösaaliisiin on kuitenkin suhtauduttava varauksella, koska ne jouduttiin vastausten vähyyden ja puutteiden vuoksi laskemaan 1-3 vastauksen perusteella pyydysmuotoa kohden.

Vuonna 2012 Kyrönjoen suistosta saatiin eniten lahnaa ja seuraavaksi eniten särkeä. Lahnaa ja särkeä saatiin kuitenkin vuonna 2006 moninkertaisesti enemmän (taulukko 6). Myös kalastajamäärään suhteutetut saaliit olivat moninkertaiset vuonna 2006 verrattuna vuoteen 2012 niin lahnulla kuin särjelläkin. Kun tarkastellaan Pohjanmaalla eli Kokkolan ja Kristiinankaupungin välisellä rannikkoalueella asuvien ammattikalastajien saaliita, lahna- ja särkisaaliit olivat vuonna 2009 hieman suuremmat kuin vuonna 2006, mutta vuonna 2012 saaliit olivat jo noin kolminkertaiset vuoden 2006 saaliisiin verrattuna (taulukko 7). Kyrönjoen suistossa lahna- ja särkisaaliiden kehitys on siis ollut eriaikaista kuin laajemmalla merialueella. Lahna- ja särkisaaliiden voimakkaasta ja nopeasta kasvusta päätellen kannat ovat kasvaneet Pohjanmaan merialueella, vaikka asiasta ei voi saada varmuutta ilman kattavia pyyntiponnistus- ja yksikkösaalistietoja. On mahdollista, että lahna- ja särkikantojen kasvu on tapahtunut Kyrönjoen suistossa aiemmin kuin laajemmalla merialueella. Voi myös olla, että Kyrönjoen suistossa kalastaneiden määrä on laskenut niin pieneksi, että heidän saaliistaan ei saa kattavaa käsitystä kantojen kehityksestä.

Vuonna 2012 Kyrönjoen suiston hauki- ja madesaaliit kalastajien lukumäärää kohden olivat suurempia kuin kahdessa edellisessä tiedustelussa ja tilanne vastasi siltä osin saaliiden kehitystä Pohjanmaan merialueella (taulukot 6 ja 7). Kyrönjoen suiston ahvensaaliit olivat vuonna 2012 pienemmät kuin edellisissä 2000-luvun tiedusteluissa, mutta Pohjanmaan merialueella saaliit sitä vastoin kasvoivat vuodesta 2006 vuoteen 2012. Ristiriitaista Kyrönjoen suistoalueella kalastaneiden vastauksissa oli se, että ahvenkanta ei ollut vähentynyt kenenkään mielestä edeltävän kolmen vuoden aikana. Kyrönjoen suistossa siikasaaliit kalastajien lukumäärää kohden olivat vuonna 2012 selvästi pienemmät kuin vuonna 2009, kun taas laajemmalla merialueella siikasaaliit olivat laskeneet jo vuoden 2006 jälkeen. Saaliiden kehitys on sopusoinnussa sen kanssa, että kenenkään vastanneen mielestä siikasaaliit eivät olleet runsastuneet edeltävän kolmen vuoden aikana.

Huono vedenlaatu, pyydysten likaantuminen ja virtaaman vaihtelu olivat aiempien vuosien tapaan merkittäviä haittatekijöitä ammattikalastajien käsityksen mukaan. Suuri osa ammattikalastajista piti Kyrönjoen suistoa hyvänä kalavetenä, kun aiemmissa tiedusteluissa sitä on yleensä pidetty keskinkertaisena. Arvostuksessa tapahtuneeseen muutokseen saattoi vaikuttaa aiempaa pienempi vastanneiden määrä. Lyhyellä matkalla kalastuspaikalle oli ammattikalastajille suuri merkitys, mutta tärkeää oli myös saalisvarmuus, saaliin määrä ja saaliskalojen koko.

Taulukko 6. Kyrönjoen suistoalueen ammattikalastustiedustelutulosten vertailua vuodesta 2000 lähtien.

	2000	2003	2006	2009	2012
Kalastajia, kpl	26	12	15	15	9
Pyyntiponnistus, 34–40 mm verkot	n 6000	27 305	14 708	6503	262
Pyyntiponnistus, 41–55 mm verkot	n 31 000	3505	16 554	5045	1138
Pyyntiponnistus, < 1,5 m rysä	n 145	35	268	0	0
Pyyntiponnistus, > 1,5 m rysä	n 1720	631	240	210	379
Kokonaissaalis, kg	347 000	124 900	184 800	35 600	22 100
Saalis/kalastaja, kg	14 029	10 584	12 263	2572	2432
Massamääräisesti runsain saalislaji	kuore	kuore	kuore	lahna	lahna
Taloudellisesti arvokkain saalislaji	kuore	silakka	kuore	siika	made
Saaliin arvo, euroa	218 000	42 600	83 300	46 000	30 600
Lahna, saalis, kg	4941	5446	52 059	10 357	5649
Lahna, saalis/kalastaja, kg	190	454	3471	690	628
Lahna, yksikkösaalis, > 1,5 m rysä, kg	1,6	0	19,8	42,6	11,5
Särki, saalis, kg	3052	3103	27 594	759	5342
Särki, saalis/kalastaja, kg	117	259	1840	51	594
Särki, yksikkösaalis, > 1,5 m rysä, kg	1,5	4,7	94,7	3,0	13,8
Hauki, saalis, kg	6015	2785	3896	5733	4458
Hauki, saalis/kalastaja, kg	231	232	260	382	495
Hauki, yksikkösaalis, > 1,5 m rysä, kg	1,2	2,5	0,3	9,5	6,4
Made, saalis, kg	8653	1368	3112	4239	3452
Made, saalis/kalastaja, kg	333	114	207	283	384
Made, yksikkösaalis, > 1,5 m rysä, kg	2,9	1,6	0,9	12,6	5,0
Ahven, saalis, kg	6314	3674	7981	2568	898
Ahven, saalis/kalastaja, kg	243	306	532	171	100
Ahven, yksikkösaalis, > 1,5 m rysä, kg	2,5	2,9	14,2	5,0	1,2
Siika, saalis, kg	3773	4360	2979	4900	595
Siika, saalis/kalastaja, kg	145	363	199	327	66
Siika, yksikkösaalis, 34–40 mm verkot, kg	0,3	0,1	0,2	0,4	0,4
Siika, yksikkösaalis, 41–55 mm verkot, kg	0,1	0,1	0,0	0,3	0,0
Kuore, yksikkösaalis, > 1,5 m rysä, kg	108,8	92,9	286,2	12,6	2,1
Kuha, yksikkösaalis, 41–55 mm verkot, kg	0	0	0,0	0,1	0,0
Yksikkösaalis, 34–40 mm verkot, kg	0,4	0,4	0,2	0,8	1,6
Yksikkösaalis, 41–55 mm verkot, kg	0,3	0,5	0,3	1,7	0,8
Yksikkösaalis, < 1,5 m rysä, kg	12,3	141,3	257,4	ei pyyntiä	ei pyyntiä
Yksikkösaalis, > 1,5 m rysä, kg	137,7	104,8	422,4	86,0	40,9

Taulukko 7. Pohjanmaalla Kokkolan ja Kristiinankaupungin välisellä rannikkoalueella asuvien ammattikalastajien merestä pyytämä saalis (1000 kg) vuosina 2006, 2009 ja 2012 (RKTL 2007; 2010; 2013b).

	2006	2009	2012
Ahven	203	230	274
Hauki	48	55	74
Lahna	51	76	149
Made	13	14	22
Siika	339	326	264
Särki	24	32	78

6 Yhteenveto

Kyrönjoen yläosan tulvasuojeluhankkeen eri osille on useita lupapäätöksiä, joissa luvanhaltijana on valtio. Lupapäätöksissä on velvoite tarkkailla mm. vaikutuksia Kyrönjoen edustan merialueen kalakantoihin ja kalastukseen. Ammattikalastuksen tilaa ja saaliita selvitettiin vuotta 2012 koskeneella tiedustelulla. Tiedustelu postitettiin alueella asuville Maa- ja metsätalousministeriön ammattikalastajarekisteriin kuuluneille kalastajille. Aiemmin vastaavia kalastustiedusteluja on tehty vuosien 1996, 2000, 2003, 2006 ja 2009 kalastuksesta.

Vastanneista ammattikalastajista 27 % (7 kpl) oli kalastanut suiston tutkimusalueella vuonna 2012. Tutkimusalueella kalastaneiden ammattikalastajien määrä laski vuoden 2009 jälkeen, ja vuonna 2012 ammattikalastajia oli vähiten koko 2000-luvulla. Kyrönjoen suistossa ammattikalastajien määrä on laskenut vuodesta 2000 vuoteen 2012 noin kaksi kolmasosaa.

Ammattikalastajien alueelta saama kokonaissaalis oli vuonna 2012 vain noin 6 % vuoden 2000 saaliista ja vajaa kaksi kolmasosaa vuoden 2009 saaliista. Kalastajakohtainen keskisaalis oli vuonna 2012 samaa tasoa kuin vuonna 2009, mutta merkittävästi pienempi kuin sitä aiemmin. Runsain saalislaji oli vuoteen 2006 saakka kuore, mutta sen jälkeen lahna. Kuoreen pyynti loppui vuosien 2006 ja 2009 tiedustelujen välissä Särkimon rehutehtaan toiminnan päättymisen takia, ja kuoresaaliille ei sen jälkeen ole ollut paikallista ostajaa. Taloudellisesti arvokkain saalislaji kalastajahinnoilla laskettuna oli vuoteen 2006 saakka joko kuore tai silakka, vuonna 2009 siika ja vuonna 2012 made. Madesaaliin arvoa vuonna 2012 nosti hyvien saaliiden lisäksi sen kilohinta, joka oli noin kolminkertainen haukeen ja yhdeksänkertainen lahnaan nähden.

Huono vedenlaatu, pyydysten likaantuminen ja virtaaman vaihtelu olivat aiempien vuosien tapaan ammattikalastajien mielestä merkittäviä haittatekijöitä. Suuri osa ammattikalastajista piti Kyrönjoen suistoa hyvänä kalavetenä, kun aiemmissa tiedusteluissa sitä on yleensä pidetty keskinkertaisena. Arvostuksessa tapahtuneeseen muutokseen saattoi vaikuttaa aiempaa pienempi vastanneiden määrä.

Kirjallisuus

- Keskinen, T. Latvala, J. & Saari, K. 2000: Ammatti- ja vapaa-ajankalastus Kyrönjoella vuosina 1993–1996. Länsi-Suomen ympäristökeskuksen moniste 59/2000.
- Keskinen, T., Aho, M. & Koivurinta, M. 2003: Ammatti- ja vapaa-ajankalastus Kyrönjoella vuonna 2000. Länsi-Suomen ympäristökeskuksen moniste 90/2003.
- Keskinen, T. & Alaja, H. 2005: Kyrönjoen kalastustiedustelut 2003 ja kalojen kasvuseuranta 2002–2003. Länsi-Suomen ympäristökeskuksen moniste 126/2005.
- Keskinen, T. & Puhto, S. 2008: Ammatti- ja vapaa-ajankalastus Kyrönjoella vuonna 2006. Länsi-Suomen ympäristökeskus, moniste.
- RKTL 2007: Ammattikalastus merellä 2006. Riista- ja kalatalous – tilastoja 2/2007, 68 s. http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/ammattikalastus_merella_2006.pdf. [Viitattu 16.7.2013.]
- RKTL 2010: Ammattikalastus merellä 2009. Riista- ja kalatalous – tilastoja 4/2010, 61 s. http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/tilastoja_4_2010.pdf. [Viitattu 16.7.2013.]
- RKTL 2013a: Kalan tuottajahinnat 2012. Riista- ja kalatalous – tilastoja 1/2013, 37 s. http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/Tilastot/rktl_tilastoja_1_2013.pdf. [Viitattu 28.5.2013.]
- RKTL 2013b: Ammattikalastus merellä 2012. Riista- ja kalatalous – tilastoja 3/2013, 59 s. http://www.rktl.fi/www/uploads/pdf/uudet%20julkaisut/Tilastot/tilastoja_3_2013.pdf. [Viitattu 25.6.2013.]
- RKTL 2013c: Tilastotietokanta. Ammattikalastus merellä. Merialueen ammattikalastajat. http://tilastot.rktl.fi/Dialog/varval.asp?ma=1_meri_kalastajat&ti=Merialueen+ammattikalastajat&path=../Database/Tilasto/1_Kalastus/2_Merialueen%20ammattikalastus/&lang=3&multilang=fi. [Viitattu 16.7.2013.]
- Sundqvist, L. 2013a. [Sähköposti 4.9.2013.]
- Sundqvist, L. 2013b. [Sähköposti 21.7.2013.]
- Tolonen, M. & Keskinen, T. 2011: Ammatti- ja vapaa-ajankalastus Kyrönjoella vuonna 2009. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja 4/2011. 52 s.

Liitteet

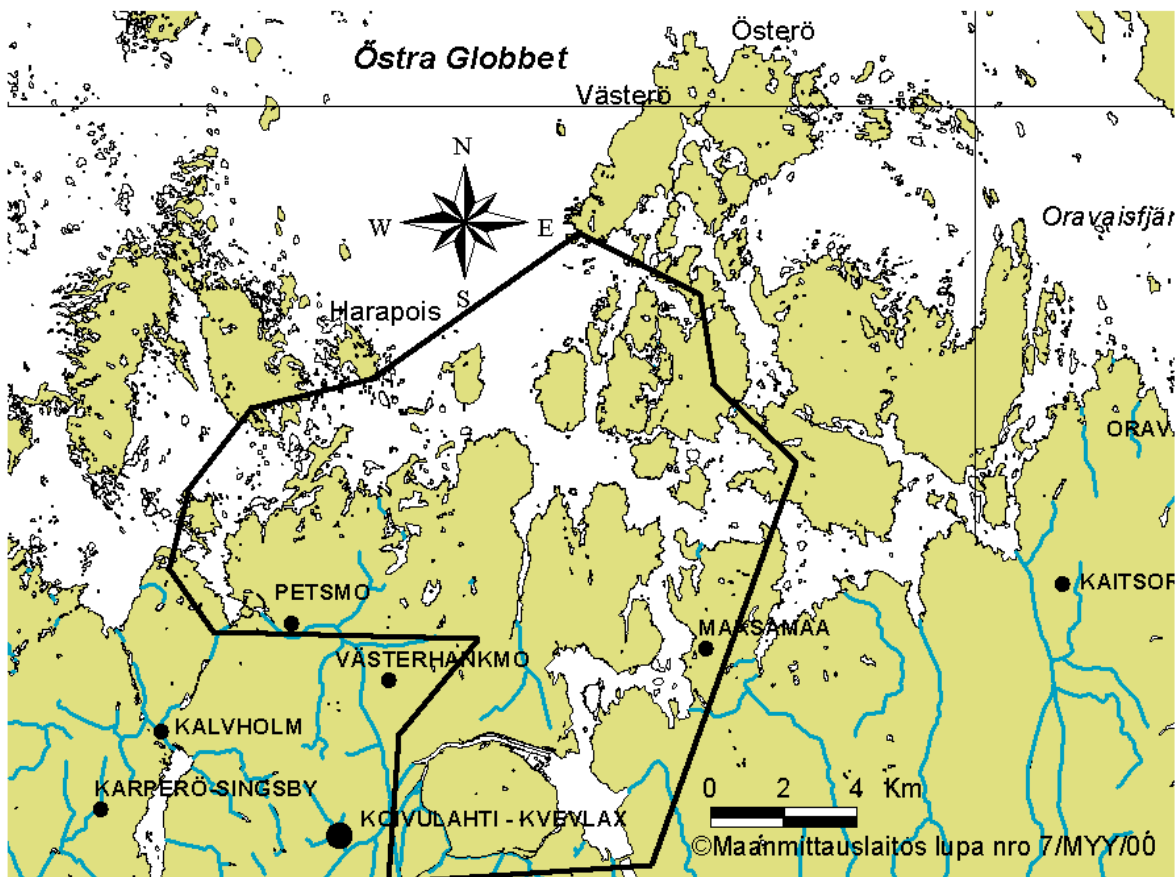
Liite 1. Ammattikalastajille lähetetty tiedustelulomake.

Fiske i Kyrö älvmynningsområde året 2012

1. Fiskade Ni inom området som är inringat på kartan under år 2012?

Nej _____ Ja _____ (kryssa för rätt alternativ)

På vilka områden fiskade ni huvudsakligen året 2012? Kontrollera området på kartan och märk ut det med (XX) på kartan.



2. Har det skett förändringar under de senaste 3 åren i fiskebeståndet i området där ni fiskade? Sätt kryss i den ruta som bäst beskriver fiskebeståndets utveckling.

	förbättrad	oförändrad	minskat	vet inte
Abborre				
Gös				
Gers				
Mört				
Braxen				
Löja				
Gädda				
Lake				
Sik				
Öring				
Lax				
Regnbåge				
Harr				
Nors				
Strömming				
Siklöja				

3. Uppskatta vilken betydelse faktorer nedan har för fisket i Kyrö älvmyrning.

	Ingen olägenhet	Ringa olägenhet	Måttlig olägenhet	Stor olägenhet
Nedsmutsning av fiskeredskap				
Smakfel hos fiskarna				
Variationer i vattenståndet				
Variationer i vattenföringen				
Dålig vattenkvalitet				
Algblomningar				
Grumligt vatten				
Vattenbyggnadsprojekt				
Båttrafik				
Liten vattenmängd				
Annat, vad?				

Frågorna 4 och 5 gäller fisket på undersökningsområdet år 2012

4. Uppskatta ert fiskefångst artvis och redskapsvis i kg år 2012 inom området som är inringat på kartan.

FISKET		Antal fångstdagar	Antal vittjningar	Fångstredskap samtidigt i bruk	Fångst per fiskart med olika fångstredskap angiven i kg																		
					Abborre	Gös	Gers	Mört	Braxen	Id	Löja	Gädda	Lake	Sik	Öring	Lax	Nors	Siklöja (kutulan)	Strömning	?			
nät enligt maskestorlek	Fiskeredskap																						
	1. nät under 33 mm	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg			
	2. nät 34-40 mm	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg		
	3. nät 41-55 mm	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg		
4. nät över 55 mm	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg		
övriga redskap	5. grimnätt	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
	6. gäddsax	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
	7. katsa	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	
	8. ryssja under 1,5 m	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
	9. ryssja över 1,5 m	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
	10. not	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
	11. sik/lax/öringfälla	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
	12. strömningryssja	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
annat, vilket?	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg

5. Hur många dagar fiskade ni per månad år 2012 inom området som är inringat på kartan?

Januari _____ Februari _____ Mars _____ April _____ Maj _____ Juni _____
Juli _____ Augusti _____ September _____ Oktober _____ November _____ December _____

6. Vilken betydelse har följande faktorer med tanke på ert eget fiske i Kyrö älvmyningen?

	Ingen betydelse	Liten betydelse	Måttlig betydelse	Stor betydelse
Säker fångst				
Korta avstånd				
Fångstmängd				
Tillgång på laxfiskar				
Fångstfiskens storlek				

7. Vilken uppfattning har ni om Kyrö älvmyning som vattendrag för fiske?

Utomordentlig	God	Medelmåttlig	Dålig	Mycket dålig

8. Kommentarer och åsikter om fisket i Kyrö älv och mynningsområde: _____

Julkaisusarjan nimi ja numero Raportteja 93/2013				
Vasruualue Ympäristö ja luonnonvarat				
Tekijät Mika Tolonen		Julkaisuaika Lokakuu 2013		
		Kustantaja Julkaisija Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus		
		Hankkeen rahoittaja toimeksiantaja		
Julkaisun nimi Kyrönjoen vesistötyöt Ammattikalastus Kyrönjoen suistossa vuonna 2012				
Tiivistelmä Kyrönjoen yläosan tulvasuojeluhankkeen eri osille on useita lupapäätöksiä, joissa luvanhaltijana on valtio. Lupapäätöksissä on velvoite tarkkailla mm. vaikutuksia Kyrönjoen edustan merialueen kalakantoihin ja kalastukseen. Ammattikalastuksen tilaa ja saaliita selvitetiin vuotta 2012 koskeneella tiedustelulla. Tiedustelu postitettiin alueella asuville Maa- ja metsätalousministeriön ammattikalastajarekisteriin kuuluneille kalastajille. Aiemmin vastaavia kalastustiedusteluja on tehty vuosien 1996, 2000, 2003, 2006 ja 2009 kalastuksesta. Vastanneista ammattikalastajista 27 % (7 kpl) oli kalastanut suiston tutkimusalueella vuonna 2012. Tutkimusalueella kalastaneiden ammattikalastajien määrä laski vuoden 2009 jälkeen, ja vuonna 2012 ammattikalastajia oli vähiten koko 2000-luvulla. Kyrönjoen suistossa ammattikalastajien määrä on laskenut vuodesta 2000 vuoteen 2012 noin kaksi kolmasosaa. Ammattikalastajien alueelta saama kokonaissaalis oli vuonna 2012 vain noin 6 % vuoden 2000 saaliista ja vajaa kaksi kolmasosaa vuoden 2009 saaliista. Kalastajakohmainen keskisaalis oli vuonna 2012 samaa tasoa kuin vuonna 2009, mutta merkittävästi pienempi kuin sitä aiemmin. Runsain saalislaji oli vuoteen 2006 saakka kuore, mutta sen jälkeen lahna. Kuoreen pyynti loppui vuosien 2006 ja 2009 tiedustelujen välissä Särkimön rehutehtaan toiminnan päättymisen takia, ja kuoresaaliille ei sen jälkeen ole ollut paikallista ostajaa. Taloudellisesti arvokkain saalislaji kalastajahinnoilla laskettuna oli vuoteen 2006 saakka joko kuore tai silakka, vuonna 2009 siika ja vuonna 2012 made. Madesaaliin arvoa vuonna 2012 nosti hyvien saaliiden lisäksi sen kilohinta, joka oli noin kolminkertainen haukeen ja yhdeksänkertainen lahnaan nähden. Huono vedenlaatu, pyydysten likaantuminen ja virtaaman vaihtelu olivat aiempien vuosien tapaan ammattikalastajien mielestä merkittäviä haittatekijöitä. Suuri osa ammattikalastajista piti Kyrönjoen suistoa hyvänä kalavetenä, kun aiemmissa tiedusteluissa sitä on yleensä pidetty keskinkertaisena. Arvostuksessa tapahtuneeseen muutokseen saattoi vaikuttaa aiempaa pienempi vastanneiden määrä.				
Asiasanat (YSA:n mukaan) Kyrönjoki, velvoitetarkkailu, vesistöjärjestelyt, kalastustiedustelu, ammattikalastus, saaliit				
ISBN (painettu)	ISBN (PDF) 978-952-257-871-6	ISSN-L 2242-2846	ISSN (painettu)	ISSN (verkkojulkaisu) 2242-2854
www www.ely-keskus.fi/julkaisut www.doria.fi		URN URN:ISBN:978-952-257-871-6	Kieli Suomi	Sivumäärä 22
Julkaisun myynti/jakaja				
Kustannuspaikka ja aika			Painotalo	

PRESENTATIONSBLAD

Publikationens serie och nummer Rapporter 93/2013				
Ansvarsområde Miljö och naturresurser				
Författare Mika Tolonen		Publiceringsdatum Oktober 2013		
		Utgivare Förläggare Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten		
		Projektets finansiär uppdragsgivare		
Publikationens titel Kyrönjoen vesistöyöt (Vattendragsarbetet i Kyro älv) Ammatikalastus Kyrönjoen suistossa vuonna 2012 (Yrkesfisket i Kyro älvs delta år 2012)				
Sammandrag För de olika delarna av översvämningsskyddsprojektet i Kyro älvs övre lopp finns flera tillståndsbeslut med staten som tillståndsinnehavare. Tillståndsbesluten omfattar en förpliktelse att kontrollera bl.a. hur arbetet påverkar fiskbestånden och fiskeriet i havsområdet utanför Kyro älv. Yrkesfiskets tillstånd och fångster utreddes med en förfrågan om år 2012. Förfrågan skickades per post till de fiskare som bor i området och som finns i jord- och skogsbruksministeriets register över yrkesfiskare. Tidigare har motsvarande förfrågningar gjorts om fisket åren 1996, 2000, 2003, 2006 och 2009. Av yrkesfiskarna som svarade hade 27 % (7 personer) fiskat i undersökningsområdet i älvdelat år 2012. Antalet yrkesfiskare som fiskat i undersökningsområdet minskade efter år 2009 och år 2012 var yrkesfiskarna minst till antalet under hela 2000-talet. I Kyroälvdelat har antalet yrkesfiskare minskat från år 2000 till år 2012 med cirka två tredjedelar. År 2012 var yrkesfiskarnas totalfångst i området bara ca 6 % av fångsten år 2000 och knappt två tredjedelar av fångsten år 2009. År 2012 var medelfångsten skilt för varje fiskare på samma nivå som år 2009, men betydligt mindre än före det. Fram till år 2006 var norsen den rikligaste fångstfisken, men efter det var braxen rikligast. Norsfisket upphörde under tiden mellan förfrågningarna år 2006 och 2009 på grund av att foderfabriken i Särkimo lades ner. Efter detta har det inte funnits någon lokal uppköpare av nors i området. I fiskarpriser mätt var antingen nors eller strömming den ekonomiskt värdefullaste fångstfisken fram till år 2006, medan den år 2009 var sik och år 2012 lake. År 2012 höjdes värdet på lakfångsten utöver av goda fångster även av kilopriset som var ungefär tredubbelt jämfört med gäddpriset och nio gånger högre än priset på braxen. I likhet med föregående år var dålig vattenkvalitet, nedsmutsade fiskebragder och variationer i vattenföringen de viktigaste skadefaktorerna enligt yrkesfiskarna. De flesta yrkesfiskarna ansåg att Kyroälvdelat är ett bra fiskevatten, medan det i tidigare förfrågningar i allmänhet har ansetts vara genomsnittligt. Värderingen kan ha påverkats av att svarspersonerna var färre än tidigare.				
Nyckelord (enligt Allärs) Kyro älv, obligatorisk kontroll, vattendragsreglering, fiskeförfrågan, yrkesfiske, fångst				
ISBN (tryckt)	ISBN (PDF)	ISSN-L	ISSN (tryckt)	ISSN (webbpublikation)
	978-952-257-871-6	2242-2846		2242-2854
WWW		URN	Språk	Sidantal
www.ely-centralen.fi/publikationer www.doria.fi		URN:ISBN:978-952-257-871-6	Suomi	22
Beställningar				
Förläggningsort och datum			Tryckeri	

Kyrönjoen yläosan tulvasuojeluhankkeen eri osille on useita lupapäätöksiä, joissa luvanhaltijana on valtio. Lupapäätöksissä on velvoite tarkkailla mm. vaikutuksia Kyrönjoen edustan merialueen kalakantoihin ja kalastukseen. Ammattikalastuksen tilaa ja saaliita selvitettiin vuotta 2012 koskeneella tiedustelulla. Tiedustelu postitettiin alueella asuville Maa- ja metsätalousministeriön ammattikalastajarekisteriin kuuluneille kalastajille. Aiemmin vastaavia kalastustiedusteluja on tehty vuosien 1996, 2000, 2003, 2006 ja 2009 kalastuksesta.

RAPORTEJA 93 | 2013
KYRÖNJOEN VESISTÖTYÖT
AMMATTIKALASTUS KYRÖNJOEN SUISTOSSA VUONNA 2012

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

ISBN 978-952-257-871-6 (PDF)

ISSN-L 2242-2846
ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-257-871-6

www.ely-keskus.fi/julkaisut | www.doria.fi/ely-keskus