



# Kyrönjoen vesistötyöt

Kaupallinen ja vapaa-ajankalastus vuonna 2021

MIKA TOLONEN



# Kyrönjoen vesistötyöt

Kaupallinen ja vapaa-ajankalastus vuonna 2021

MIKA TOLONEN

RAPORTTEJA 62 | 2022

Kyrönjoen vesistötyöt

Kaupallinen ja vapaa-ajankalastus vuonna 2021

Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

Taitto: Mika Tolonen

Kansikuva: Mika Tolonen

ISBN 978-952-398-072-3 (PDF)

ISSN 2242-2854 (verkkojulkaisu)

URN:ISBN:978-952-398-072-3

[www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)

# Sisältö

<b>1 Johdanto.....</b>	<b>2</b>
<b>2 Kaupallinen kalastus .....</b>	<b>3</b>
<b>2.1 Aineisto ja menetelmät.....</b>	<b>3</b>
<b>2.2 Tulokset .....</b>	<b>4</b>
2.2.1 Kalastus ja kalansaaliit vuonna 2021 .....	4
2.2.2 Kalastuksen ajoittuminen kuukausittain .....	6
2.2.3 Kalastaneiden käsitys kalakantojen kehittymisestä.....	7
2.2.4 Kalastamattomuuteen vaikuttavat ympäristötekijät .....	8
2.2.5 Kalastaneiden mielipiteet ja kommentit .....	8
<b>2.3 Tulosten tarkastelu.....</b>	<b>8</b>
<b>3 Vapaa-ajankalastus .....</b>	<b>14</b>
<b>3.1 Aineisto ja menetelmät.....</b>	<b>14</b>
<b>3.2 Tulokset.....</b>	<b>15</b>
3.2.1 Vastanneiden ja kalastaneiden määrä .....	15
3.2.2 Kalastus ja kalansaaliit vuonna 2021 .....	15
3.2.3 Kalastuksen ajoittuminen kuukausittain .....	18
3.2.4 Kalastaneiden käsitys kalakantojen kehittymisestä.....	18
3.2.5 Kalastamattomuuteen vaikuttavat ympäristötekijät .....	19
3.2.6 Kalastaneiden mielipiteet ja kommentit .....	19
<b>3.3 Tulosten tarkastelu.....</b>	<b>20</b>
3.3.1 Vertailukelpoisuus .....	20
3.3.2 Saaliit.....	21
<b>4 Yhteenveto.....</b>	<b>25</b>
<b>Lähteet.....</b>	<b>26</b>
<b>Liitteet.....</b>	<b>27</b>
<b>Liite 1. Kaupallisten kalastajien tiedustelulomake.....</b>	<b>27</b>
<b>Liite 2. Kyrönjoen vapaa-ajankalastajien tiedustelulomake .....</b>	<b>30</b>
<b>Kuvailulehti .....</b>	<b>34</b>
<b>Presentationsblad .....</b>	<b>35</b>

# 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 (kuva 1). Kyrönjoen yläosan vesistötyö valmistui vuonna 2004. Kyrönjoen varteen on rakennettu penkereet 24 km:n matkalle ja pengerrysalueiden kuivattamiseksi 21 pumppaamoja. Lisäksi on rakennettu Pajuluoman pumppaamo, jonka vedet johdetaan Seinäjoen suuosan oikaisu-uomaan. 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- ja Sisä-Suomen aluehallintovirasto 18.6.2021. 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 kalatalousviranomaisen hyväksymällä tavalla. Tarkkailusuunnitelman 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 tulee toimittaa viiden vuoden välein Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen vesilain valvojalle, Varsinais-Suomen elinkeino- liikenne- ja ympäristökeskuksen kalatalousviranomaiselle, alueen kuntien ympäristönsuojeluviranomaisille sekä Kyrönjoen ja Merenkurkun kalatalousalueille yhteenveto hankkeeseen liittyvistä tarkkailutuloksista. Raportin tulee sisältää luvanhaltijan arvio mahdollisesti tapahtuneista muutoksista ja mahdollisuudesta vähentää hankkeen kielteisiä seurauksia sekä tarpeesta tehdä muutoksia lupaehtoihin.

Velvoitetarkkailua on toteutettu vuodesta 2022 lähtien Tolosen ja Latvalan (2021) uudistetun tarkkailusuunnitelman mukaisesti. Tarkkailusuunnitelman hyväksyi kalatalouden osalta Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 14.2.2022 ja muilta osin Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus 31.12.2018. Tarkkailusuunnitelman mukaan harvemmin kuin vuosittain tehtävien tarkkailujen, kuten kalastustiedustelujen, tulokset raportoidaan seuraavan vuoden loppuun mennessä. Raportit toimitetaan Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaiselle, 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 ja Kvarkens fiskeområdetille.

Kyrönjoen edustan merialueella tapahtuvaa kaupallista kalastusta ja joessa sekä merialueella tapahtuvaa vapaa-ajankalastusta on selvitetty ennen Kyrönjoen yläosan vesistötyöiden alkamista vuonna 1996 ja työiden aikana vuosina 2000 ja 2003 (Keskinen ym. 2000, Keskinen ym. 2003, Keskinen & Alaja 2005) sekä työiden valmistumisen jälkeen vuosina 2006, 2009, 2012 ja 2016 (Keskinen & Puhto 2008, Tolonen & Keskinen 2011, Tolonen 2013, Sundell 2014, Honka & Tolonen 2017). Tässä raportissa esitetään tiedustelulla saadut tulokset vuoden 2021 kalastuksesta ja verrataan niitä aiempien tiedustelujen tuloksiin.

# 2 Kaupallinen kalastus

## 2.1 Aineisto ja menetelmät

Kalastustiedustelu lähetettiin henkilöille, jotka kuuluivat kalataloushallinnon ylläpitämään kaupallisten kalastajien rekisteriin vuonna 2021 ja asuivat taulukossa 1 mainituilla Mustasaaren ja Vöyrin kunnissa sijaitsevilla postinumeroalueilla. Osoitteet saatiin Varsinais-Suomen elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskukselta (päättös KEHA/4378/2021).

Taulukko 1. Postinumeroalueet, joissa asuville kaupallisille kalastajille lähetettiin kalastustiedustelu vuoden 2021 saaliista.

Postinumero	Postitoimipaikka
65650	Koskö
66530	Koivulahti
66540	Petsmo
66550	Västerhankmo
66560	Österhankmo
66580	Kuni
66590	Vassor
66640	Maksamaa

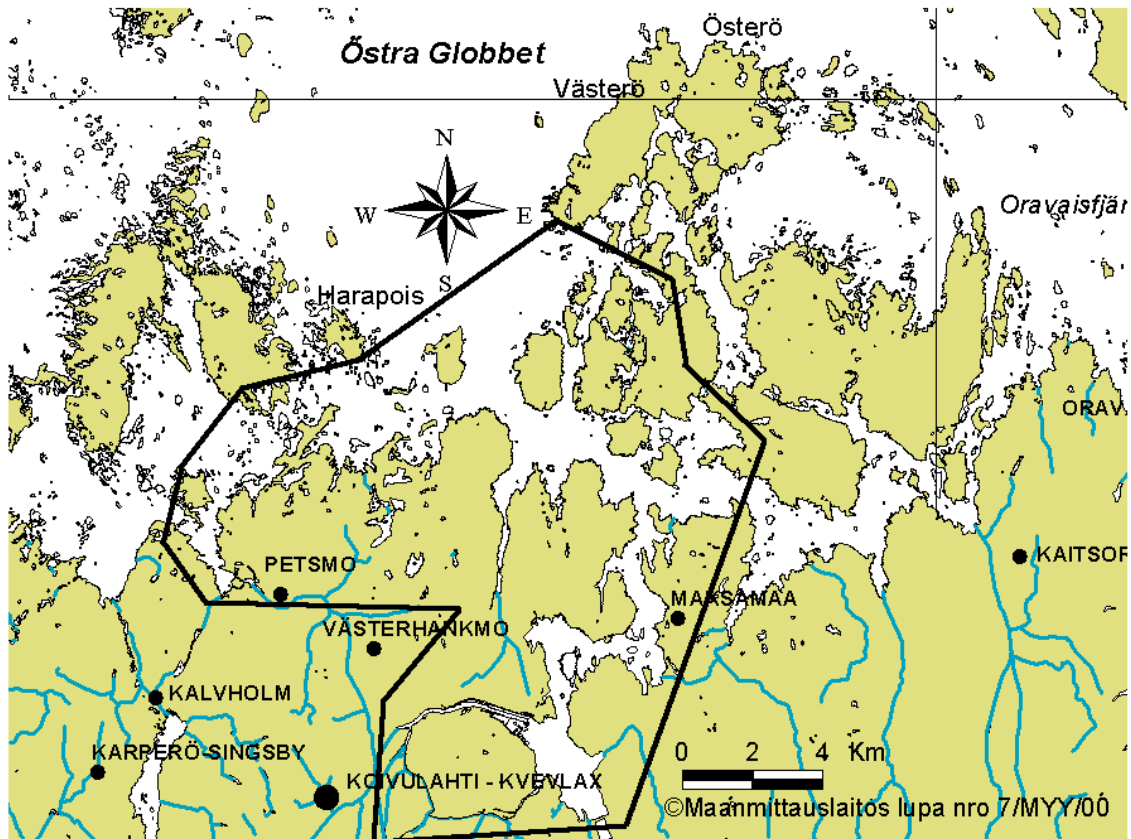
Kaupallisten kalastajien rekisterissä oli 49 tutkimusalueella asuvaa toimijaa, joista suurin osa oli yksityishenkilöitä ja noin viidennes yrityksiä. Yhdessä taloudessa asui kaksi kalastajaa, joista vain toista tiedusteltiin. Tiedusteltujen kokonaismäärä oli siten 48. Linkki Webropol-verkkokyselyyn lähetettiin sähköpostitse 38 toimijalle. Kymmenelle toimijalle ei ollut tiedossa sähköpostiosoitetta, joten heille lähetettiin paperilomakkeet postitse. Myös sähköpostin saaneille annettiin mahdollisuus täyttää paperilomake (liite 1). Tiedustelu lähetettiin tammikuussa 2022, jonka jälkeen määräpäivään mennessä vastaamattomille lähetettiin enintään kaksi muistutustiedustelua 2–3 viikon välein.

Sähköpostitse tavoitelluista vastasi 45 % ja paperilomakkeen saaneista 90 %. Kaikista tiedustelluista 26 vastasi, joten vastanneiden osuus oli 54 %. Tiedustelu oli rajattu koskemaan ainoastaan Kyrönjoen edustan merialueella tapahtuvaa kalastusta (kuva 1). Tutkimusalueella ilmoitti kalastaneensa 14 toimijaa eli 54 % vastanneista.

Kalastajien pyyntiponnistukset ja saaliit arvioitiin laajennuskertoimen avulla eli vastaamattomien oletettiin kalastaneen samoin kuin vastanneiden.

$$\begin{aligned} \text{Laajennuskerroin} &= \text{tiedustellut kalastajat} : \text{vastanneet kalastajat (lkm)} \\ &= 48 : 26 \\ &\approx 1,85 \end{aligned}$$

Pyyntiponnistus laskettiin kertomalla koentakertojen määrä pyynnissä olleiden pyydysten lukumäärällä. Puuttuvia tietoja koentakertojen tai käytettyjen pyydysten määrässä korvattiin vastaavan pyydysten ilmoitet-  
tujen tietojen keskiarvolla samaan tapaan kuin useimpina aiempina tiedusteluvuosina. Joidenkin pyydysten käyttäjistä vain yksi oli ilmoittanut pyyntitiedot, jolloin muiden kalastajien puuttuvia tietoja ei voitu korvata yhden vastaajan tietojen perusteella. Yksikkösaalis laskettiin jakamalla kokonaissaalis kokonaispyyntiponnistuksella. Kalansaaliin taloudellinen arvo laskettiin vuoden 2021 kalastajahintojen perusteella (Luonnonvarakeskus 2022a). Kalastajahintana käytettiin Pohjanmaan perkaamattomia hintoja ottamatta huomioon pyyntiaikaa tai kalan kokoa. Jos alueellista hintaa ei ollut saatavissa, käytettiin koko rannikon hintaa. Kuo-  
reen hintana käytettiin teollisuussilakan hintaa, silakan hintana elintarvikesilakan hintaa ja pasurin hintana lahnan hintaa. Koska siian ja taimenen tuottajahinta oli tiedossa vain peratulle kalalle, oletettiin perkaushä-  
vikin olleen 30 %.



Kuva 1. Tutkimusalueen rajaus Kyrönjoen edustan merialueella.

## 2.2 Tulokset

### 2.2.1 Kalastus ja kalansaaliit vuonna 2021

Vuonna 2021 tutkimusalueella kalasti arviolta 26 kaupallista kalastajaa. Pyyntiponnistus oli selvästi suurin solmuvälin 41–55 mm verkoilla ja seuraavaksi suurin 34–40 mm verkoilla (taulukko 2). Yli 1,5 m korkeiden rysien pyyntiponnistus oli moninkertainen pienempiin rysiin nähden. Pyyntiponnistusta ei voitu laskea alle 34 mm verkoille, iskukoukuille, heittokalastukselle ja pilkkimiselle puuttuvien pyyntitietojen vuoksi.

Taulukko 2. Pyyntiponnistus (koentakertojen ja samaan aikaan pyynnissä olleiden pyydysten lukumäärän tulo) pyydyksittäin kaupallisilla kalastajilla Kyrönjoen edustan merialueella vuonna 2021

Pyydys	Pyyntiponnistus
Verkko 34-40 mm	1324
Verkko 41-55 mm	11605
Verkko yli 55 mm	775
Rysä alle 1,5 m	96
Rysä yli 1,5 m	554

Kalastajakohtainen keskisaalis oli noin 4500 kg ja mediaanisaalis kymmenosa (452 kg) siitä, joten kalastajien saaliit olivat hyvin erisuuruisia. Kaupalliset kalastajat saivat alueelta arviolta yhteensä noin 116 500 kg kalaa (taulukko 3). Selvästi runsaimmin saaliissa oli kuoretta (80 %). Lahna oli toiseksi runsain laji (10 %),

kun hauen osuus oli 4 % ja mateen 3 %. Valtaosa saaliista saatiin yli 1,5 m korkeilla rysillä (90 %). Verkkopyynnissä valtaosa saaliista tuli 41–55 mm verkoilla. Rysillä saatiin eniten kuoretta ja lahnaa, ja verkoilla madetta ja haukea.

Taulukko 3. Kaupallisten kalastajien saalis (kg) pyydyksittäin ja lajeittain Kyrönjoen edustan merialueella vuonna 2021.

	Verkko alle 34 mm	Verkko 34-40 mm	Verkko 41-55 mm	Verkko yli 55 mm	Isku-koukku	Rysä alle 1,5 m	Rysä yli 1,5 m	Yhteensä kg	Yhteensä %
Ahven	0	207	402	0	0	11	425	1045	1
Hauki	0	46	2297	185	415	140	1403	4486	4
Kiiski	0	0	4	0	0	9	0	13	0
Kuha	0	28	613	0	0	0	129	770	1
Kuore	0	0	609	28	0	0	92308	92945	80
Lahna	0	0	227	665	0	984	9415	11291	10
Made	0	0	2568	268	0	7	905	3748	3
Pasuri	0	185	185	0	0	0	18	388	0
Siika	0	46	606	0	0	0	9	661	1
Silakka	55	0	37	0	0	0	0	92	0
Särki	0	0	83	0	0	186	591	860	1
Säyne	0	4	89	18	0	9	0	120	0
Taimen	0	0	9	18	0	0	0	28	0
Yhteensä kg	55	515	7728	1182	415	1348	105203	116446	100
Yhteensä %	0	0	7	1	0	1	90	100	

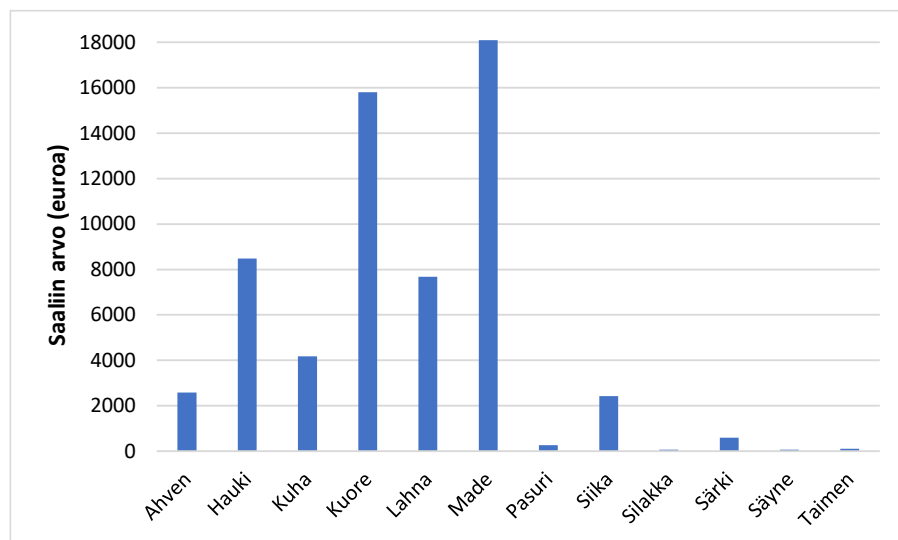
Kokonaisyksikkösaalis oli suurin pyydettyäessä yli 1,5 m korkealla rysällä (taulukko 4). Yksikkösaalis yli 55 mm verkoilla oli noin kaksinkertainen 41–55 mm verkkoihin nähden. Kuhan ja siian yksikkösaalis oli 41–55 mm verkoilla suurempi kuin sitä tiheimillä tai harvemmillä verkoilla.



Taulukko 4. Kaupallisten kalastajien yksikkösaaliit (kg/pyyntiponnistus) lajeittain ja pyydyksittäin Kyrönjoen edustan merialueella vuonna 2021.

	Verkko 34-40 mm	Verkko 41-55 mm	Verkko yli 55 mm	Rysä alle 1,5 m	Rysä yli 1,5 m
Ahven	0,2	0,0	0,0	0,1	0,8
Hauki	0,0	0,2	0,2	1,5	2,5
Kiiski	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Kuha	0,0	0,1	0,0	0,0	0,2
Kuore	0,0	0,1	0,0	0,0	166,7
Lahna	0,0	0,0	0,9	10,3	17,0
Made	0,0	0,2	0,3	0,1	1,6
Pasuri	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0
Siika	0,0	0,1	0,0	0,0	0,0
Silakka	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Särki	0,0	0,0	0,0	1,9	1,1
Säyne	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0
Taimen	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Yhteensä	0,4	0,7	1,5	14,0	190,0

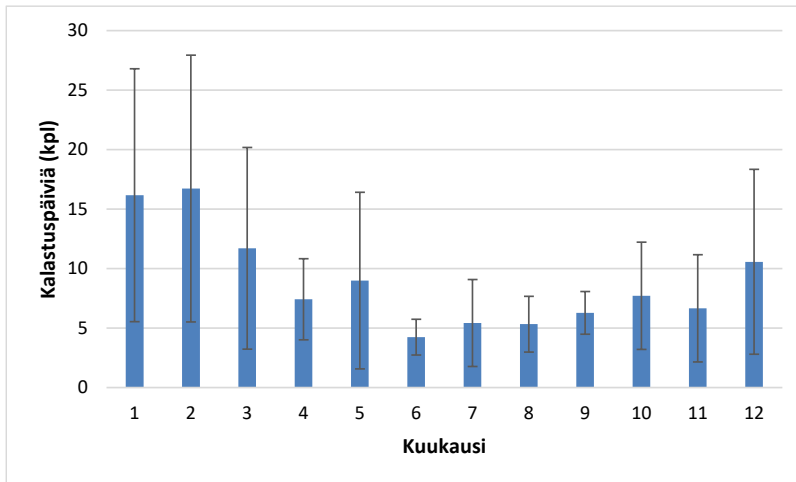
Kaupallisten kalastajien saaliin veroton rahallinen arvo Kyrönjoen edustan merialueella oli arviolta 60 300 euroa vuonna 2021. Taloudellisesti arvokkaimmat saaliit olivat mateella ja kuoreella, joiden arvo yhdessä oli yli puolet koko saaliista (kuva 2). Seuraavaksi suurin rahallinen arvo oli hauella ja lahnalla.



Kuva 2. Kaupallisten kalastajien saaliin arvo Kyrönjoen edustan merialueella vuonna 2021 kalastajhinnoilla laskettuna.

## 2.2.2 Kalastuksen ajoittuminen kuukausittain

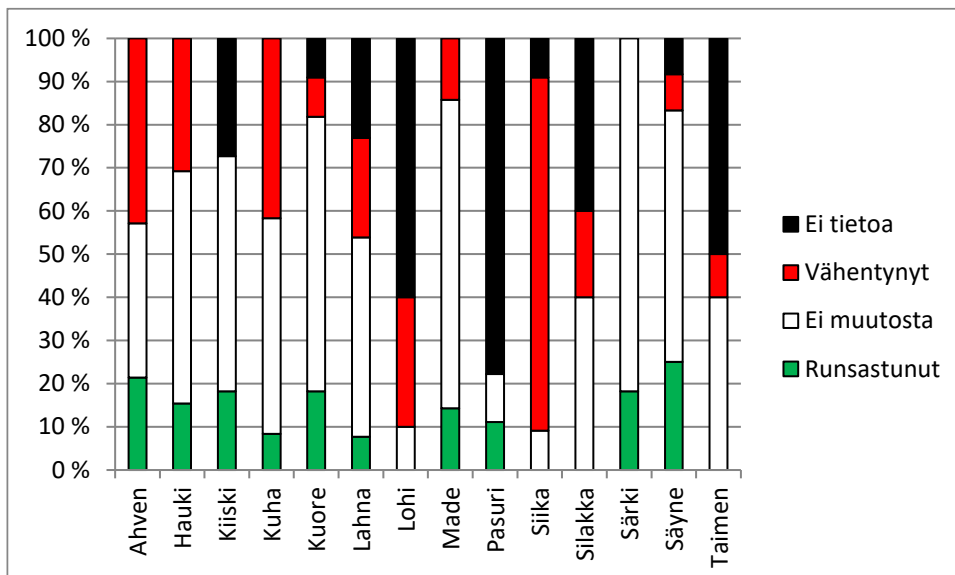
Kalastusaktiivisuus oli suurimmillaan tammi- ja helmikuussa, jolloin kalastuspäivien keskiarvo, ilmoitettujen kalastuspäivien summa ja kalastajien määrä olivat suurimmat (kuva 3). Kalastusta oli melko paljon myös maaliskuu-, touko- ja joulukuussa. Vähiten kalastettiin kesäkuussa.



Kuva 3. Kaupallisten kalastajien keskimääräiset kalastuspäivät ( $\pm$  keskihajonta) Kyrönjoen edustan merialueella kuukausittain vuonna 2021.

### 2.2.3 Kalastaneiden käsitys kalakantojen kehittymisestä

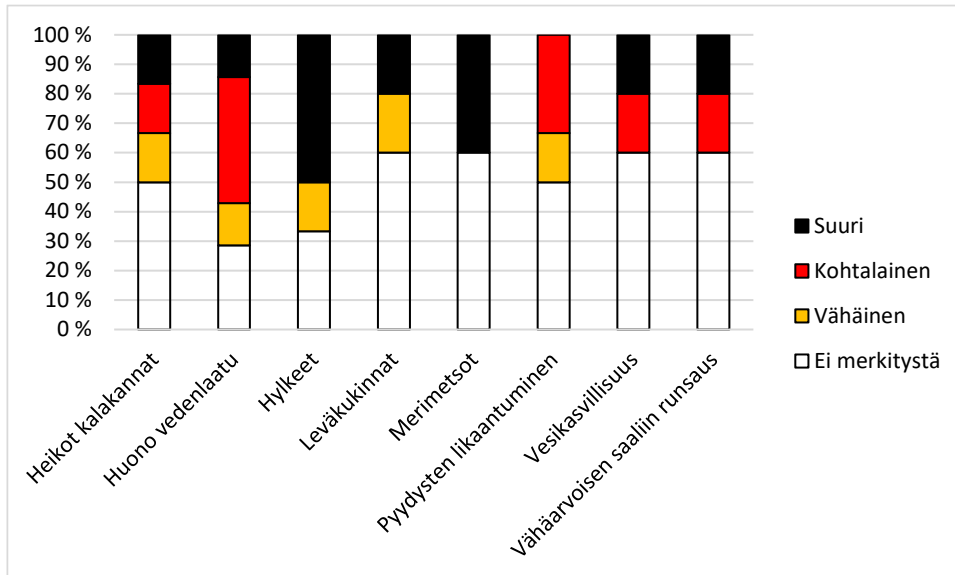
Kalakantojen kehittymistä viimeisten kolmen vuoden aikana arvioi 14 alueella kalastanutta vastaajaa vähintään yhden lajin osalta. Kaikilla oli käsitys ahvenen ja mateen kannoista, kun taas lohen kannan tilaa arvioi vain neljä vastaajaa. Vastaajista 82 % ilmoitti siian vähentyneen eikä kanta ollut kenenkään mielestä runsastunut (kuva 4). Myöskään lohi-, taimen- ja silakkakannat eivät olleet kenenkään mielestä runsastuneet, mutta kantaa arvioimattomien osuus oli paljon suurempi kuin siialla. Enemmistön mielestä särki-, made-, kuore-, säyne-, kiiski- ja haukikannat olivat säilyneet ennallaan. Kukaan ei ollut sitä mieltä, että särki tai pasuri olisi vähentynyt, tosin suurin osa ei tiennyt pasurikannan tilasta. Ahvenkannan tilasta mielipiteet jakautuivat suuresti, mutta yleisimmän näkemyksen mukaan kanta oli vähentynyt. Kuhakannan tilasta yleisin mielipide oli, että kanta oli pysynyt ennallaan, mutta lähes yhtä monen mielestä kuha oli vähentynyt.



Kuva 4. Kaupallisten kalastajien käsitys kalakantojen muutoksista edeltävän kolmen vuoden eli vuosien 2019–2021 aikana Kyrönjoen edustan merialueella.

## 2.2.4 Kalastamattomuuteen vaikuttavat ympäristötekijät

Tiedustelussa kysyttiin tutkimusalueella kalastamattomilta kalastukseen vaikuttavista ympäristötekijöistä. Vastanneista 12 ilmoitti, ettei ollut kalastanut tutkimusalueella vuonna 2021. Kalastamattomista 7 arvioi vähintään yhden ympäristötekijän merkitystä kalastamattomuuteen. Vastanneista noin kahta kolmasosaa haittasi jossain määrin huono vedenlaatu ja hylkeet (kuva 5). Merimetsojen esiintymisellä oli osalle vastaajista suuri merkitys, kun taas muille niiden esiintymisellä ei ollut lainkaan merkitystä kalastamattomuuteen.



Kuva 5. Ympäristötekijöiden merkitys siihen, että vastanneet kaupalliset kalastajat eivät kalastaneet tutkimusalueella vuonna 2021.

## 2.2.5 Kalastaneiden mielipiteet ja kommentit

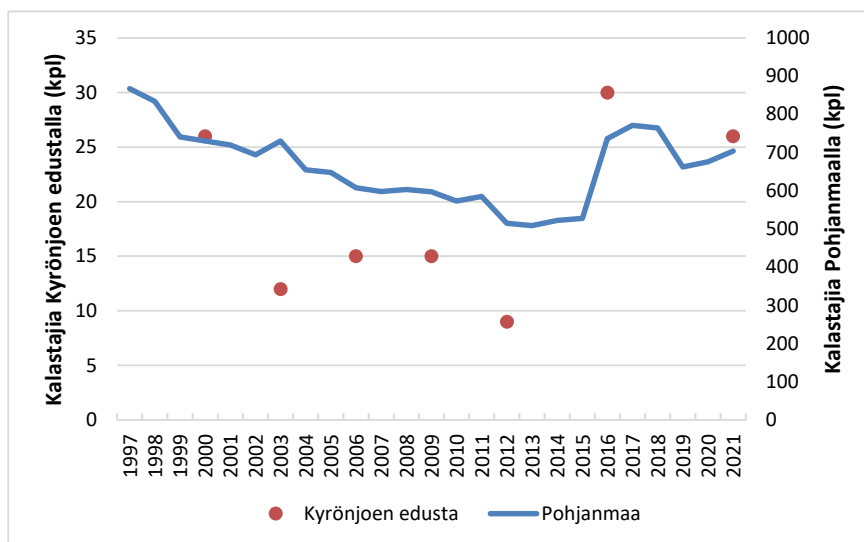
Alueella kalastaneista 7 antoi vapaasanaista palautetta. Kaksi vastaajaa otti esiin Kyrönjoesta tulevan kuorimituksen, joka heikentää kalasaaliita erityisesti suuren virtaaman aikaan. Kaksi kalastajaa kertoi hylkeiden haittaavan tai estävän kokonaan verkko- ja rysäpyynnin syksyisin ennen jäiden tuloa. Hylkeet maininneista toinen otti esiin myös merimetsojen runsastumisesta aiheutuneen haitan kalastukseen ja molempien lajien vaikutuksen alueelle tehtyihin, tuottamattomiin taimen-, siika- ja kuhaistutuksiin. Yksi vastaaja toivoi kuhan katurauhoitusta ja toinen hauen ja lahnan katurauhoitusta. Yksi pohti mahdollisuutta kunnostaa umpeen kasvavia ja mataloituvia kutupaikkoja. Yksi kalastaja oli havainnut lahnan ja mateen runsastuneen ja siian vähentyneen. Saman kalastajan mielestä lahnaa pitäisi kalastaa paljon nykyistä enemmän, kun kysyntääkin on.

## 2.3 Tulosten tarkastelu

Kyrönjoen edustan merialueen ammattikalastusta on aiemmin selvitetty vuosina 2000 (Keskinen ym. 2003), 2003 (Keskinen ja Alaja 2005), 2006 (Keskinen ja Puhto 2008), 2009 (Tolonen ja Keskinen 2011), 2012 (Tolonen 2013) ja 2016 (Honka ja Tolonen 2017). Kalastusalue on pysynyt koko ajan samana, mutta kalastajien asuinpaikkaotanta muutettiin vuonna 2021. Otannasta poistettiin Singsbyn, Jungundin, Iskmön, Vöyrin ja Oxkangarin postitoimipaikkojen alueilla asuvat. Näistä kaikkiaan yksi vastaaja (9 % kalastaneista) kalasti tutkimusalueella vuonna 2016. Otantaan lisättiin Koskön, Koivulahden, Österhankmon, Kunin ja Vassorin alueilla asuvat. Näistä yhteensä kaksi vastaajaa (14 % kalastaneista) kalasti tutkimusalueella vuonna 2021. Ilmeisesti otannan muutoksesta ei aiheutunut merkittävää eroa tuloksiin, sillä valtaosa vuosina 2016 ja 2021 kalastaneista asui postitoimialueilla, jotka olivat mukana molempien vuosien tiedusteluissa.

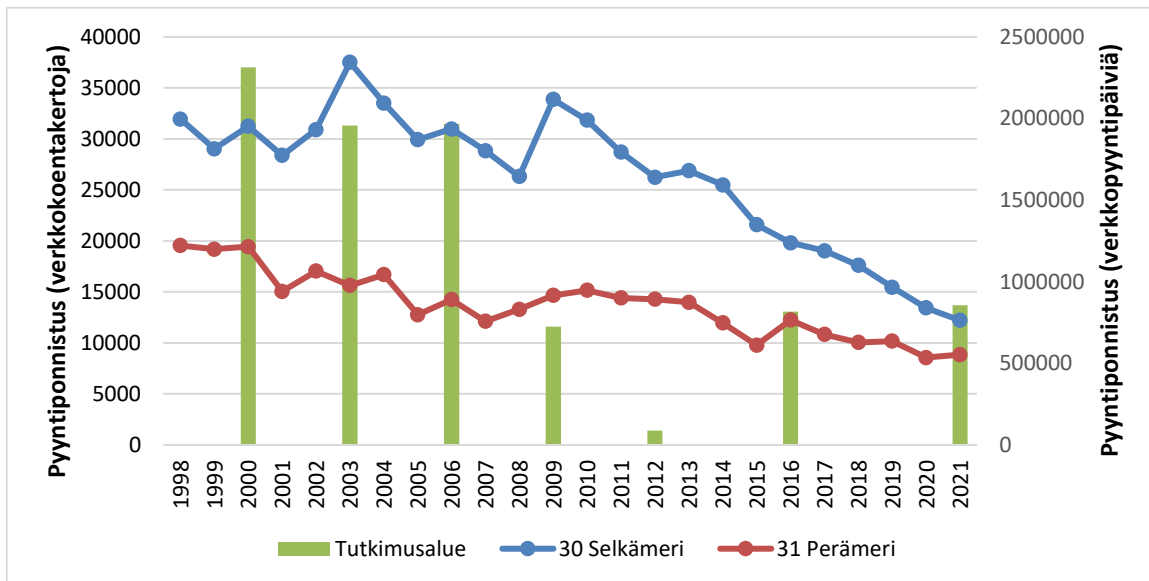
Vuonna 2000 tutkimusalueella kalasti arviolta 26 ammattikalastajaa. Vuoteen 2003 mennessä ammattikalastajien määrä tutkimusalueella oli laskenut selvästi (kuva 6, taulukko 5). Ammattikalastajien määrän väheneminen kuitenkin pysähtyi ja pysyi tasaisena vuoteen 2009 asti. Vuonna 2012 ammattikalastajia oli tutkimusalueella vähiten koko 2000-luvulla. Vuonna 2016 kalastajien määrä oli selvästi suurempi kuin yli kymmeneseen vuoteen. Tähän vaikutti kalastuslain muutos, joka tuli voimaan vuoden 2016 alussa. Uuden kalastuslain mukaan kaupalliseksi kalastajaksi tuli ilmoitattua muun muassa silloin, jos kalasti verkoilla, joiden yhteenlaskettu pituus oli enemmän kuin 240 m. Vuonna 2021 tutkimusalueella kalastaneiden määrä oli hieinan pienempi kuin vuonna 2016, mutta kuitenkin selvästi suurempi kuin vuosina 2003–2012. Kyrönjoen edustan tutkimusalueella kalastajien määrän kehitys on ollut pääpiirteissään samansuuntainen kuin koko Pohjanmaan maakunnassa (kuva 6).

Tutkimusalueella vuonna 2021 kalastaneiden määrän arviointi oli aiempaa epävarmempaa, sillä vastanneiden osuus oli ennätysmäisen alhainen (54 %). Vastanneiden osuus on ollut 73–85 % aiemmissa tiedusteluissa eli merkittävästi suurempi kuin vuoden 2021 tiedustelussa. Vastanneiden osuuden romahdus aiheutui ilmeisesti tiedustelutavan osittaisesta muuttamisesta paperitiedusteluista sähköiseen tiedusteluun.



Kuva 6. Kalastajien määrä Kyrönjoen edustan tutkimusalueella (vasen akseli, velvoitetarkkailussa tehdyt arviot) ja Pohjanmaan maakunnassa (oikea akseli, Luonnonvarakeskus 2022b). Pohjanmaan kalastajien lukumäärät olivat saatavissa vuodesta 1997 alkaen.

Vuonna 2021 41–55 mm verkkojen pyyntiponnistus oli suurempi kuin kolmena edeltävänä tiedustelukertana, mutta selvästi pienempi kuin vuosina 2000 ja 2006 (taulukko 5). Vuonna 2021 34–40 mm verkkojen pyyntiponnistus oli pieni, sillä vain tiedusteluvuonna 2012 se oli vielä pienempi. Vuonna 2021 kaikkien verkkojen yhteenlaskettu pyyntiponnistus oli samaa tasoa kuin vuosina 2009 ja 2016 eli vajaa puolet vuosien 2000, 2003 ja 2006 tasosta (kuva 7). Verkkojen pyyntiponnistuksen väheneminen 2000-luvun alusta näyttäisi siis pysähtyneen. Toisaalta pysähtyminen saattaa olla näennäistä, sillä kalastuslain muutoksen takia vuoden 2016 tiedustelulla tavoitettiin luultavasti aiempaa enemmän kalastajia, joiden pyynti oli pienimuotoista. Verkkojen pyyntiponnistus oli vuonna 2021 Selkämeren ICES-alueella pienin ja Perämeren ICES-alueella toiseksi pienin yli kahteenkymmeneen vuoteen (kuva 7). Mahdollisina syinä pyyntiponnistuksen vähenemään on pidetty heikkoja jäätalvia ja hylkeiden lisääntynyttä määrää. Hylkeiden lisääntynyt määrä on vaikeuttanut kalastusta ja aiheuttanut vahinkoja sekä saaliille että pyydyksille. Yli 1,5 m korkeiden rysien pyyntiponnistus oli vuonna 2021 niin suuri, että suurempia on ollut vain vuosina 2000 ja 2003 (taulukko 5). Alle 1,5 m korkeiden rysien pyyntiponnistus oli vuonna 2021 keskinkertainen.



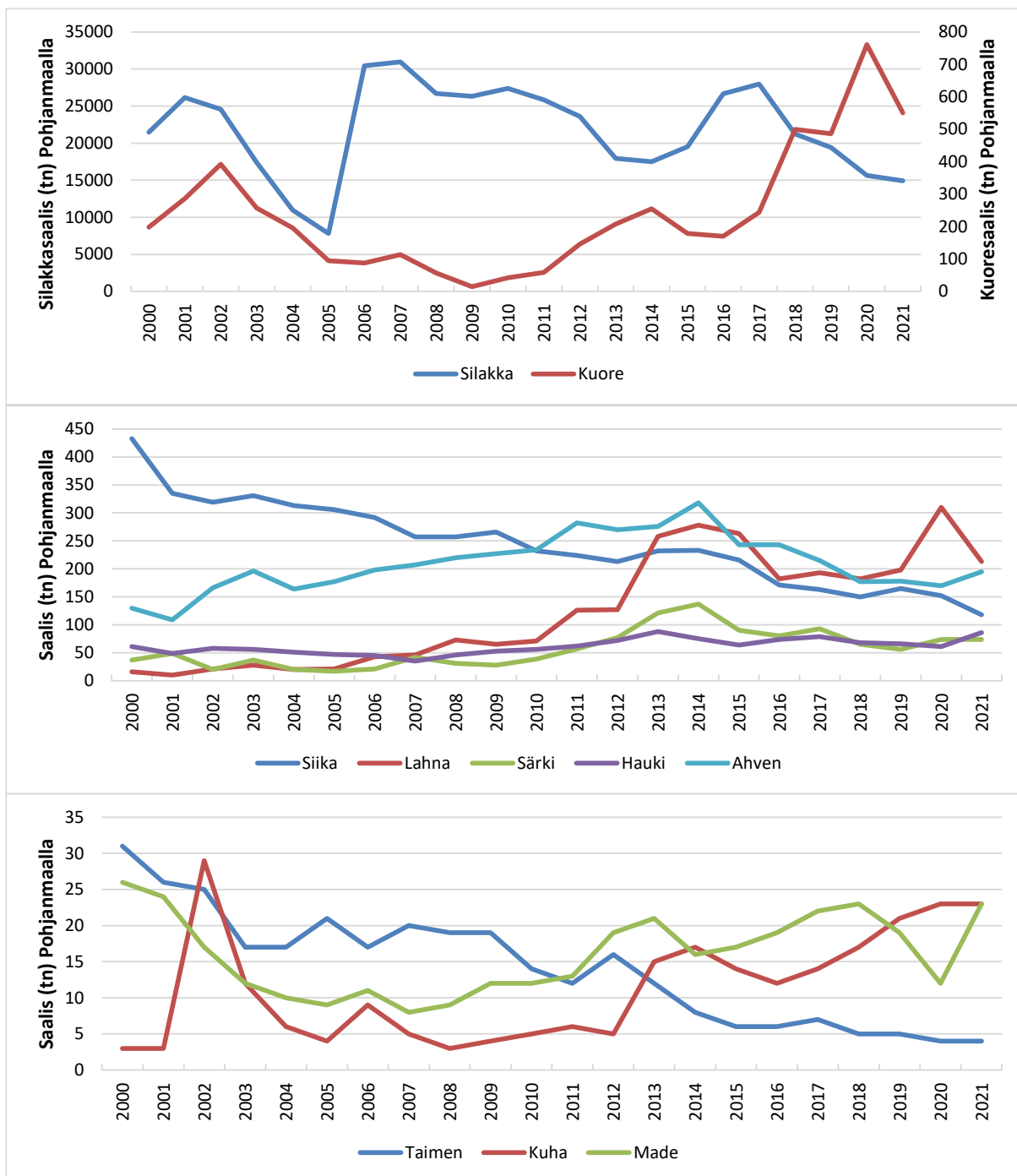
Kuva 7. Verkkokalastuksen pyyntiponnistus Kyrönjoen edustan tutkimusalueella (vasen akseli, verkkojen määrä \* koentakerrat) ja Selkämeren sekä Perämeren ICES-alueilla (oikea akseli, verkkojen määrä \* vuorokaudet, Luonnonvarakeskus 2022b). Pyyntiponnistukset ICES-alueilla olivat saatavissa vuodesta 1998 alkaen.

Kokonaissaalisarvio ja kalastajakohtainen keskisaalis vuonna 2021 olivat keskimääräisiä, mutta selvästi pienempiä kuin vuosina 2000, 2003 ja 2006 (taulukko 5). Kalastajakohtaisen keskisaaliin ja rysän yksikkösaaliin pienuus vuosina 2009 ja 2012 selittyi pitkälti sillä, etteivät vastanneet olleet pyytäneet rysillä suuria määriä kuoretta tai silakkaa. Vuonna 2021 kuoretta jälleen pyydettiin, sillä kuoreen osuus oli 80 % kaikesta saaliista. Kuore- ja kokonaissaaliin määrä saattoi yliarvioitua merkittävästi kuoreen pyytäjien vähäisyyden ja vastaamattomien suuren osuuden vuoksi. Kokonaissaaliin arviointi laajennuskertoimen avulla epäonnistui, jos kaikki harvalukuiset kuoretta suuria määriä saaneet vastasivat tiedusteluun eikä vastaamattomista kukaan pyytänyt kuoretta tutkimusalueella.

Saaliin taloudellinen arvo oli vuonna 2021 samaa luokkaa kuin vuonna 2016 (taulukko 5). Taloudellisesti arvokkain saalislaji oli made niin kuin myös vuosina 2012 ja 2016. Kuoresaaliin arvo vuonna 2021 oli pienempi kuin mateen, mutta selvästi suurempi kuin muiden lajien.

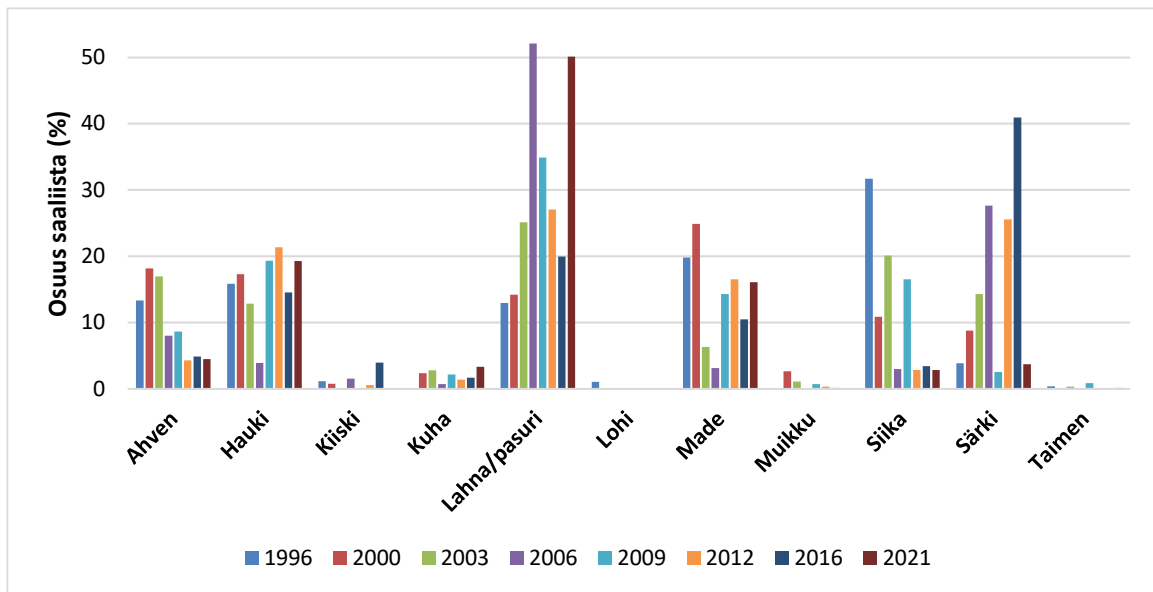
Vuonna 2021 tutkimusalueelta saatiin eniten kuoretta, jonka osuus oli 80 % koko saaliista. Kuoresaalisarvio vuonna 2021 oli epävarma vastaajien vähäisen osuuden vuoksi, mutta saalis oli joka tapauksessa suurempi kuin vuosina 2009, 2012 ja 2016. Silakkasaalis sen sijaan oli hyvin vaatimaton vuonna 2021. Lahna oli kuoreen jälkeen seuraavaksi runsain saalislaji vuonna 2021. Haukisaalis ja hauen yksikkösaalis yli 1,5 korkealla rysällä olivat keskinkertaiset, mutta haukisaalis kalastajamäärää kohden oli pienempi vain vuonna 2016. Madesaaliit olivat keskinkertaiset vuonna 2021. Ahven-, särki- ja siikasaaliit olivat heikot. Siikasaalis kalastajamäärää kohden ja yksikkösaalis solmuvälin 34–40 mm verkoilla olivat ennätysellisen pieniä. Myös ahvenen ja särjen saaliit kalastajamäärää kohden olivat pienempiä kuin aiemmissa tiedusteluissa. Siian ja ahvenen heikko saalis kävi ilmi myös kysyttäessä käsityksiä kalakantojen kehittymisestä edeltäneiden kolmen vuoden aikana.

Etenkin siikasaaliin mutta myös ahvensaalin kehitys on ollut laskevaa Kyrönjoen edustan tutkimusalueella laajemmalla alueella. Esimerkiksi Pohjanmaan maakunnassa kaupallisen kalastuksen siikasaalis on laskenut lähes vuosittain yli 20 vuotta alle kolmannekseen vuoden 2000 saaliiseen nähden (kuva 8). Ahvensaaliissa on ollut laskeva suuntaus vuoden 2014 jälkeen kaupallisessa kalastuksessa Pohjanmaalla. Ahvensaalis vuonna 2020 oli pienin vuoden 2004 jälkeen, mutta vuonna 2021 saalis oli hieman suurempi kuin vuosina 2018–2020. Kuore- ja lahnasaaliit olivat vuonna 2020 suuremmat kuin kertaakaan aiemmin 2000-luvulla kaupallisessa kalastuksessa Pohjanmaalla, mutta vuonna 2021 saaliit laskivat hieman edeltävästä vuodesta. Silakkasaalis vuonna 2021 oli Pohjanmaan maakunnassa pienempi kuin kertaakaan vuoden 2005 jälkeen, eikä Kyrönjoen edustalta silakkaa juuri pyydetty vuonna 2021.



Kuva 8. Saaliit (tn) merialueen kaupallisessa kalastuksessa Pohjanmaan maakunnassa vuosina 2000–2021 (Luonnonvarakeskus 2022b). Kuoresaalis on graafin oikealla akselilla.

Lajien osuudet kaupallisten kalastajien saaliissa ovat vaihdelleet paljon eri vuosina Kyrönjoen edustan merialueella, mihin vaikuttavat muun muassa muutokset pyyntiponnistuksissa ja pyydysvalikoimassa. Jos yliver-  
 taisesti suurimpia saaliita tuottanut kuore ja silakka jätetään huomioimatta, suuria saalisosuuksia on ollut erityisesti lahnalla niin kuin vuonna 2021 (kuva 9). Hauen ja mateen saalisosuudet olivat melko suuret vuonna 2021, kun taas ahvenen, siian ja särjen osuudet olivat tavanomaista pienemmät. Kuhan saa-  
 lisuus oli vuonna 2021 ensimmäistä kertaa suurempi kuin siian osuus.



Kuva 9. Lajien saalisosuudet (%) kaupallisten kalastajien yhteenlasketussa saaliissa Kyrönjoen edustalla eri vuosina, kun kuoretta ja silakkaa ei huomioitu.

Kyrönjoen yläosan vesistöiden vaikutusta Kyrönjoen edustan merialueen kalastoon ja kalastukseen on vaikea eritellä muusta kuormituksesta ja alueellisesti laajemmista ilmiöistä. Kalastajien määrän ja saalis-koostumuksen kehitys on ollut Kyrönjoen merialueella samansuuntaista kuin laajemmin Pohjanmaan merialueilla. Kalastukseen ja kalastoon vaikuttavat monet ympäristötekijät kuten ihmistoiminnan aiheuttama ravinne-, kiintoaine-, humus- ja happokuormitus, ilmastonmuutos ja hylkeiden sekä merimetsojen runsastuminen. Malkakosken rakentamisesta, sen yläpuolisten jokialueen perkauksista ja pengerrysalueiden kuivatus- vesistä on aiheutunut ravinne-, kiintoaine- ja happokuormitusta, mikä on osaltaan heikentänyt kalastuksen edellytyksiä ja kalaston elinolosuhteita.

Taulukko 5. Kyrönjoen edustan merialueen ammattikalastustiedustelutulosten vertailua vuodesta 2000 lähtien.

	2000	2003	2006	2009	2012	2016	2021
Kalastajia, kpl	26	12	15	15	9	30	26
Pyyntiponnistus, 34–40 mm verkot	6000	27 305	14 708	6503	262	3172	1324
Pyyntiponnistus, 41–55 mm verkot	31 000	3505	16 554	5045	1138	6158	11 605
Pyyntiponnistus, < 1,5 m rysä	145	35	268	0	0	138	96
Pyyntiponnistus, > 1,5 m rysä	1720	631	240	210	379	165	554
Kokonaissaalis, kg	347 000	124 900	184 800	35 600	22 100	96 000	116 400
Kalastajakohtainen keskisaalis, kg	14 029	10 584	12 263	2572	2432	3853	4500
Massamääräisesti runsain saalislaji	kuore	kuore	kuore	lahna	lahna	silakka	kuore
Taloudellisesti arvokkain saalislaji	kuore	silakka	kuore	siika	made	made	made
Saaliin arvo, euroa	218 000	42 600	83 300	46 000	30 600	64 600	60 300
Kuore, saalis kg	188 200	61 800	78 600	5800	900	29 000	92 900
Kuore, yksikkösaalis, > 1,5 m rysä, kg	108,8	92,9	286,2	12,6	2,1	174,6	166,7
Silakka, saalis kg	123 500	41 400	6300	30	100	33 000	90
Lahna, saalis, kg	4941	5446	52 059	10 357	5649	6733	11 291
Lahna, saalis/kalastajalkm, kg	190	454	3471	690	628	224	434
Lahna, yksikkösaalis, > 1,5 m rysä, kg	1,6	0	19,8	42,6	11,5	23,8	17,0
Särki, saalis, kg	3052	3103	27 594	759	5342	13799	860
Särki, saalis/kalastajalkm, kg	117	259	1840	51	594	460	33
Särki, yksikkösaalis, > 1,5 m rysä, kg	1,5	4,7	94,7	3,0	13,8	79,4	1,1
Hauki, saalis, kg	6015	2785	3896	5733	4458	4902	4486
Hauki, saalis/kalastajalkm, kg	231	232	260	382	495	163	173
Hauki, yksikkösaalis, > 1,5 m rysä, kg	1,2	2,5	0,3	9,5	6,4	3,2	2,5
Made, saalis, kg	8653	1368	3112	4239	3452	3528	3748
Made, saalis/kalastajalkm, kg	333	114	207	283	384	118	144
Made, yksikkösaalis, > 1,5 m rysä, kg	2,9	1,6	0,9	12,6	5,0	4,4	1,6
Ahven, saalis, kg	6314	3674	7981	2568	898	1636	1045
Ahven, saalis/kalastajalkm, kg	243	306	532	171	100	55	40
Ahven, yksikkösaalis, > 1,5 m rysä, kg	2,5	2,9	14,2	5,0	1,2	0,8	0,8
Siika, saalis, kg	3773	4360	2979	4900	595	1159	661
Siika, saalis/kalastajalkm, kg	145	363	199	327	66	39	25
Siika, yksikkösaalis, 34–40 mm verkot, kg	0,3	0,1	0,2	0,4	0,4	0,1	0,0
Siika, yksikkösaalis, 41–55 mm verkot, kg	0,1	0,1	0,0	0,3	0,0	0,1	0,1
Yksikkösaalis, 34–40 mm verkot, kg	0,4	0,4	0,2	0,8	1,6	1,0	0,4
Yksikkösaalis, 41–55 mm verkot, kg	0,3	0,5	0,3	1,7	0,8	1,0	0,7
Yksikkösaalis, < 1,5 m rysä, kg	12,3	141,3	257,4	ei pyyntiä	ei pyyntiä	2,7	14,0
Yksikkösaalis, > 1,5 m rysä, kg	137,7	104,8	422,4	86,0	40,9	295,8	190,0



# 3 Vapaa-ajankalastus

## 3.1 Aineisto ja menetelmät

Kyrönjoen vapaa-ajankalastusta selvitettiin ensimmäistä kertaa tiedustelemalla kalastonhoitomaksun maksaneita Kurikan ja Ylistaron välisen alueen ruokakuntia. Tiedustelulla kysyttiin kalastuksesta kahdella Kyrönjoen osuudella: A) Jalasjoen yhtymäkohdasta Koskenkorvan padolle ja B) Koskenkorvan padolta Malkakoskelle. Tiedustellut asuivat Kurikan, Ilmajoen tai Seinäjoen kuntien postinumeroalueilla, joiden alueella tai rajalla Kyrönjoki sijaitsee (taulukko 6). Kalastonhoitomaksun maksaneiden katu- ja sähköpostiosoitteet saatiin Metsähallitukselta (tietoluovutus päätös MH 6113/2021).

Osa kalastonhoitomaksun maksaneista asui samassa osoitteessa ja lisäksi osa kalastonhoitomaksun maksaneista oli maksanut useammin kuin kerran. Koska tiedustelu oli ruokakuntakohtainen, se kohdistettiin vain yhdelle, satunnaiselle ruokakunnan jäsenelle. Päällekkäisyyksien karsinnan jälkeen tiedusteltavia talouksia oli 783 kpl (taulukko 6). Tiedustelluista talouksista 622 oli maksanut kalastonhoitomaksun koko vuodeksi 2021, 63 yhdeksi viikoksi ja 98 yhdeksi vuorokaudeksi. Linkki Webropol-verkkokyselyyn lähetettiin sähköpostitse. Tiedustelluille annettiin myös mahdollisuus täyttää paperilomake (liite 2), mutta tähän tarttui vain yksi vastanneista. Tiedustelu lähetettiin tammikuussa 2022, jonka jälkeen määräpäivään mennessä vastaamattomille lähetettiin enintään kaksi muistutustiedustelua 2–3 viikon välein.

Taulukko 6. Tiedusteltujen, vastanneiden ja vuonna 2021 kalastaneiden kalastonhoitomaksun maksaneiden ruokakuntien määrät ja osuudet postinumeroalueittain.

Postinumero	Postitoimipaikka	Tiedustellut kpl	Vastanneet kpl	Vastanneet %	Kalastaneet kpl	Kalastaneet %
60320	Seinäjoki	252	81	32	15	19
60420	Seinäjoki	44	15	34	5	33
60450	Munakka	14	5	36	3	60
60560	Halkosaari	27	11	41	3	27
60720	Tuomikylä	94	26	28	8	31
60800	Ilmajoki	143	74	52	33	45
61300	Kurikka	128	45	35	19	42
61310	Panttila	12	3	25	1	33
61330	Koskenkorva	50	24	48	11	46
61460	Hanhikoski	6	2	33	1	50
61470	Kitinoja	13	9	69	5	56
Kaikki	Yhteensä	783	295	38	104	35

Vapakalastuksen pyyntiponnistuksena käytettiin vastaajan ilmoittamaa kalastuskertojen määrää ja lisäksi tuloa, joka laskettiin kertomalla kalastuskertojen määrä käytössä olleiden vapojen keskimääräisellä lukumäärällä. Vähäiset puutteet käytettyjen vapojen lukumäärässä korvattiin kalastustavoittain pyyntialueen keskiarvolla. Yksikkösaaliit laskettiin jakamalla kokonaissaalis kokonaispyyntiponnistuksella eli kalastuskertojen summalla lajeittain ja pyydyksittäin. Yhden vastaajan saaliit jouduttiin hylkäämään, koska saaliit olivat yli kymmenkertaisia kaikkien muiden saaliiden summaan verrattuna eivätkä voineet pitää paikkansa pyyntiponnistukseen nähden. Saman vastaajan pyyntiponnistuksia ei huomioitu yksikkösaaliiden laskemisessa.

## 3.2 Tulokset

### 3.2.1 Vastanneiden ja kalastaneiden määrä

Kalastustiedusteluun vastasi yhteensä 295 taloutta, joiden osuus oli 38 % tiedustelluista (taulukko 6). Ensimmäisen tiedustelukierroksen jälkeen vastanneiden osuus kaikista tiedustelluista oli 19 % ja toisen kierroksen jälkeen 32 %. Suurin vastausaktiivisuus oli Kitinojan postinnumeroalueella asuvilla (69 %) ja vähäisin Panttilan postinnumeroalueella asuvilla (25 %). Eniten vastauksia saatiin Seinäjoen postinnumeroalueella 60320 asuvilta (81 kpl).

Kalastaneita ruokakuntia oli yhteensä 104 kpl, joten vastanneista 35 % oli kalastanut Kyrönjoessa Kurikan ja Malkakosken välillä vuonna 2021. Jalasjoen yhtymäkohdan ja Koskenkorvan padon välisellä jokialueella kalasti 34 ruokakuntaa (33 %) ja Koskenkorvan padon ja Malkakosken välisellä alueella 70 ruokakuntaa (67 %). Kalastaneiden osuus oli selvästi suurin ensimmäiseen tiedustelukierrokseen vastanneilla (46 %) (taulukko 7). Kalastaneiden osuus oli toisella tiedustelukierroksella (24 %) vain hieman suurempi kuin kolmannella kierroksella (23 %). Kalastaneiden osuus oli suurin Munakan postinnumeroalueella asuvilla (60 %) ja seuraavaksi suurin Kitinojalla asuvilla (56 %) (taulukko 6). Kalastaneita vastasi eniten Ilmajoen postinnumeroalueelta. Pienin kalastaneiden osuus oli Seinäjoen postinnumeroalueella 60320 asuvilla (19 %). Kaikilta tiedustelualueella sijainneilta postinnumeroalueilta saatiin vähintään yhden kalastaneen ruokakunnan vastaus.

Taulukko 7. Kyrönjoen tutkimusalueella vuonna 2021 kalastaneiden, kalastonhoitomaksun maksaneiden ruokakuntien lukumäärä (kpl) ja osuus (%) tiedustelukierroksittain ja yhteensä.

	1. tiedustelukierros	2. tiedustelukierros	3. tiedustelukierros	Yhteensä
Kalastaneet (kpl)	69	24	11	104
Kalastaneet (%)	46	24	23	35

Jalasjoen yhtymäkohdan ja Koskenkorvan padon välisellä jokialueella kalasti 58 henkilöä 34 ruokakunnassa. Kalastukseen osallistui siten keskimäärin 1,7 henkilöä ruokakuntaa kohden. Koskenkorvan padon ja Malkakosken välisellä alueella kalasti 110 henkilöä 70 ruokakunnassa. Kalastukseen osallistui siten keskimäärin 1,6 henkilöä ruokakuntaa kohden.

Kukaan vastanneista ei ollut ravustanut kummallakaan jokialueella vuonna 2021. Kukaan ei myöskään ilmoittanut saaneensa saaliiksi jokirapua tai täpläräpua.

### 3.2.2 Kalastus ja kalansaaliit vuonna 2021

Kyrönjoella kalastettiin lähes pelkästään vapavälineillä. Vain yksi ruokakunta oli pyytänyt katiskalla vähäisessä määrin, mutta verkoilla, iskukoukuilla tai muilla pyydyksillä ei kalastanut kukaan. Eniten pyydettiin heittouistimella, mutta myös onkiminen ja vetouistelu olivat suosittuja (taulukko 8). Molemmilla alueilla oli pilkitty vähäisessä määrin ja Koskenkorvan padon ja Malkakosken välissä oli perhokalastettu. Heitto- ja vetouistelun pyyntiponnistus oli Koskenkorvan alapuolisella alueella selvästi suurempi kuin yläpuolisella alueella sekä kalastuskertoina että kalastuskertojen ja vapojen määrän tulona. Onginnan pyyntiponnistus kalastuskertoina oli Koskenkorvan yläpuolisella alueella hieman suurempi kuin alapuolisella alueella, mutta kun pyyntiponnistusta tarkastelee kalastuskertojen ja vapojen määrän tulona, tilanne oli päinvastainen. Vapojen keskimääräinen määrä ruokakuntaa kohden oli vetouistelleilla ruokakunnilla hieman suurempi kuin heittouistelleilla. Vapojen keskimääräinen määrä ruokakuntaa kohden oli varsin samaa luokkaa molemmilla alueilla ainakin tavallisimmilla pyyntitavoilla eli heitto- ja vetouistelussa ja onginnassa.

Taulukko 8. Kyrönjoella vuonna 2021 kalastaneiden ruokakuntien yhteenlaskettu pyyntiponnistus kalastuskertoina ja kalastuskertojen ja vapojen määrän tulona sekä vapojen keskimääräinen lukumäärä ruokakuntaa kohden alueilla A ja B. A) Jalasjoen yhtymäkohdasta Koskenkorvan padolle ja B) Koskenkorvan padolta Malkakoskelle.

	A	B	A	B	A	B
	Kalastuskerrat	Kalastuskerrat	Kalastuskerrat* vapojen määrä	Kalastuskerrat* vapojen määrä	Vapojen määrä/ ruokakunta	Vapojen määrä/ ruokakunta
Heittouistin	184	309	249	445	1,4	1,4
Vetouistelu	60	121	184	265	2,2	2,0
Onki	159	139	225	265	1,6	1,8
Pilkki	12	5	12	12	1,0	2,3
Perho	0	26	0	26	0,0	1,0

Kalastajakohtainen keskisaalis oli Koskenkorvan yläpuolisella alueella 13,8 kg ja mediaanisaalis 9 kg. Malkakosken yläpuolella kalastajakohtaiset saaliit olivat pienempiä, sillä keskisaalis oli 8,7 kg ja mediaanisaalis 4 kg. Koskenkorvan yläpuolisella alueella kalastaneet saivat saalista yhteensä 442 kg, kun Malkakosken yläpuolelta saalista tuli 585 kg (taulukot 9 ja 10).

Haukisaaliit olivat selvästi muita lajeja suuremmat molemmilla alueilla. Seuraavaksi runsaimmin saatiin ahventa, särkeä ja lahnaa molemmilla alueilla. Muut ilmoitetut saalislajit olivat kuha, kirjolohi, salakka, säyne, kiiski ja pasuri, mutta taimenta ei ollut saanut kukaan. Salakan, säyneen, kiisken ja pasurin saaliit saattoivat aliarvioitua, sillä näiden lajien saaliita ei kysytty lajia mainitsemalla.

Heittouistimella saatiin eniten saalista molemmilla alueilla. Malkakosken yläpuolisella alueella heittouistimella saatiin noin puolet saaliista, kun Koskenkorvan yläpuolella heittouistimella saatiin runsas kolmannes. Koskenkorvan yläpuolisella alueella onkimalla saatiin enemmän kalaa kuin vetouistelemalla, mutta Malkakosken yläpuolisella alueella tilanne oli päinvastainen. Muiden pyyntimuotojen saalisosuudet jäivät pieniksi.

Taulukko 9. Vapaa-ajankalastajien saalis (kg) pyydyksittäin ja lajeittain Kyrönjoen alueella A eli Jalasjoen yhtymäkohdan ja Koskenkorvan padon välisellä alueella vuonna 2021.

	Heittouistin	Vetouistelu	Onki	Pilkki	Perho	Katiska	Yhteensä kg	Yhteensä %
Ahven	37	15	28	9	0	1	90	20
Hauki	96	82	1	0	0	0	179	40
Kiiski	0	0	1	0	0	0	1	0
Kirjolohi	11	6	2	0	0	0	19	4
Kuha	6	15	0	0	0	0	21	5
Lahna	5	1	53	0	0	0	59	13
Pasuri	0	0	1	0	0	0	1	0
Salakka	0	0	2	0	0	0	2	0
Särki	7	0	59	3	0	0	69	16
Säyne	0	0	2	0	0	0	2	0
Taimen	0	0	0	0	0	0	0	0
Yhteensä kg	162	119	149	12	0	1	442	100
Yhteensä %	37	27	34	3	0	0	100	

Taulukko 10. Vapaa-ajankalastajien saalis (kg) pyydyksittäin ja lajeittain Kyrönjoen alueella B eli Koskenkorvan ja Malkakosken patojen välisellä alueella vuonna 2021.

	Heittouistin	Vetouistelu	Onki	Pilkki	Perho	Yhteensä kg	Yhteensä %
Ahven	66	13	35	1	3	118	20
Hauki	214	124	7	0	1	346	59
Kiiski	0	0	1	0	0	1	0
Kirjolohi	0	0	2	0	10	12	2
Kuha	9	5	0	0	1	15	3
Lahna	7	0	20	0	1	28	5
Salakka	0	0	14	0	0	14	2
Särki	10	0	35	0	2	47	8
Säyne	1	0	3	0	0	4	1
Taimen	0	0	0	0	0	0	0
Yhteensä kg	307	142	117	1	18	585	100
Yhteensä %	52	24	20	0	3	100	

Yksikkösaalis kalastuskertaa kohden oli suurin vetouistelussa, jossa vapojen määrä oli suurempi kuin muussa kalastuksessa (taulukot 11 ja 12). Vetouistelulla saatiin selvästi eniten haukea, kun muita saalislajeja olivat ahven, kuha ja kirjolohi. Myös heittouistelussa hauen yksikkösaalis oli muita lajeja suurempi, ja ahventakin saatiin hyvin. Onkimalla saatiin eniten särkeä, lahnaa ja ahventa. Onginnassa särjen ja lahnan yksikkösaaliit olivat Koskenkorvan yläpuolisella alueella selvästi suurempia kuin alapuolisella. Perhokalastuksessa kirjolohen yksikkösaalis oli suurin Malkakosken yläpuolisella alueella.

Taulukko 11. Vapaa-ajankalastajien yksikkösaalis (g/kalastuskerta) pyydyksittäin ja lajeittain Kyrönjoen alueella A eli Jalasjoen yhtymäkohdan ja Koskenkorvan padon välisellä alueella vuonna 2021.

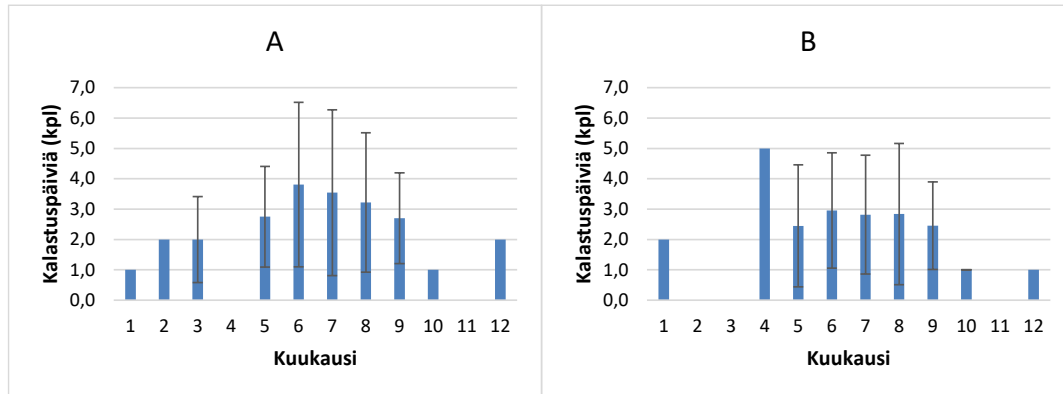
	Heittouistin	Vetouistelu	Onki	Pilkki
Ahven	201	250	176	750
Hauki	522	1367	6	0
Kiiski	0	0	6	0
Kirjolohi	60	100	13	0
Kuha	33	250	0	0
Lahna	27	17	333	0
Pasuri	0	0	6	0
Salakka	0	0	13	0
Särki	38	0	371	250
Säyne	0	0	13	0
Yhteensä	880	1983	937	1000

Taulukko 12. Vapaa-ajankalastajien yksikkösaalis (g/kalastuskerta) pyydyksittäin ja lajeittain Kyrönjoen alueella B eli Koskenkorvan ja Malkakosken patojen välisellä alueella vuonna 2021.

	Heittouistin	Vetouistelu	Onki	Pilkki	Perho
Ahven	216	160	252	200	115
Hauki	702	1531	50	0	38
Kiiski	0	0	7	0	0
Kirjolohi	0	0	14	0	385
Kuha	30	62	0	0	38
Lahna	23	0	144	0	38
Salakka	0	0	101	0	0
Särki	33	0	252	0	77
Säyne	3	0	22	0	0
Yhteensä	1007	1753	842	200	692

### 3.2.3 Kalastuksen ajoittuminen kuukausittain

Kalastusaktiivisuus oli suurin kesällä (kuva 10). Kalastaneiden ruokakuntien määrä ja kalastuspäivien summa olivat suurimmat heinäkuussa molemmilla jokialueilla. Hyvin harva kalasti tammi-, helmi-, huhti-, marras- tai joulukuussa.

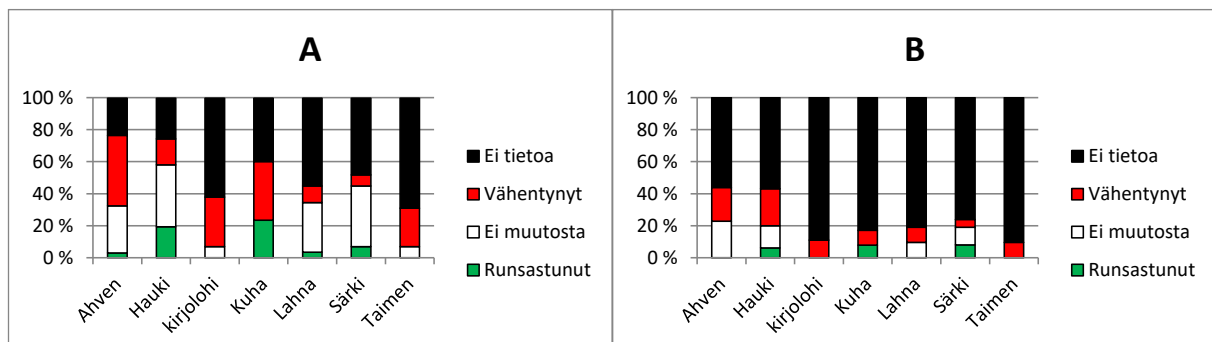


Kuva 10. Kalastonhoitomaksun maksaneiden keskimääräiset kalastuspäivät ( $\pm$  keskihajonta) Kyrönjoessa Jalasjoen ja Koskenkorvan padon välillä (A) ja Koskenkorvan padon ja Malkakosken välillä (B) kuukausittain vuonna 2021.

### 3.2.4 Kalastaneiden käsitys kalakantojen kehittymisestä

Kalakantojen kehittymisestä viimeisten kolmen vuoden aikana ilmoitti mielipiteensä 26 alueella A ja 29 alueella B kalastanutta vastaajaa vähintään yhden lajin osalta. Tämän lisäksi useat alueella kalastaneet eivät osanneet sanoa kantojen kehittymisestä. Kantojen kehittymisestä tietämättömien osuus oli molemmilla alueilla suuri ja erityisen suuri se oli alueella B eli Koskenkorvan padon ja Malkakosken välisellä osuudella kalastaneilla (kuva 11).

Ahvenen kannan kehityksestä oli eniten mielipiteitä. Tavallisimman mielipiteen mukaan ahven oli vähentynyt alueella A. Alueella B ahvenkannan katsottiin joko pysyneen ennallaan tai vähentyneen eikä se siis kenenkään mielestä ollut runsastunut. Tavallisin mielipide haukikannasta oli, että se oli pysynyt ennallaan alueella A ja vähentynyt alueella B. Arviot kuhakannan tilasta olivat kaksijakoisia, koska kenenkään mielestä kanta ei ollut pysynyt ennallaan kummallakaan alueella vaan kanta oli joko vähentynyt tai runsastunut. Enemmistö mielipiteensä muodostaneista piti kuhakantaa vähentyneenä alueella A. Tavallisin mielipide särjestä ja lahnasta oli se, että kannat olivat pysyneet ennallaan alueella A. Alueella B lahnakanta oli pysynyt ennallaan tai vähentynyt. Vain harva arvioi kirjolohen (A: 11 ruokakuntaa, B 7) tai taimenen (A:11, B: 6) määrän kehitystä. Kirjolohen ja taimenen määrät eivät olleet kenenkään mielestä runsastuneet.

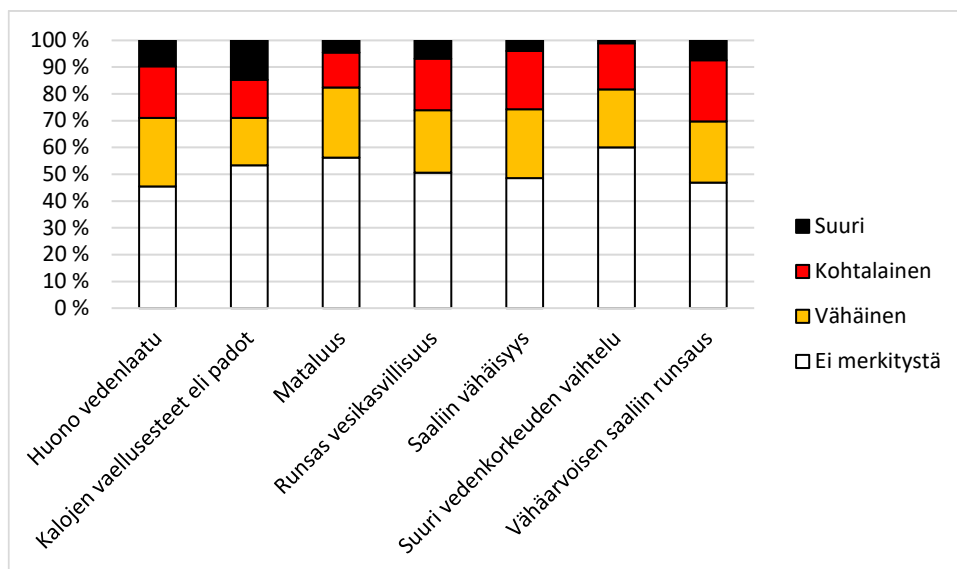


Kuva 11. Kalastonhoitomaksun maksaneiden, alueella vuonna 2021 kalastaneiden ruokakuntien käsitys kalakantojen muutoksista edeltävän kolmen vuoden eli vuosien 2019–2021 aikana Kyrönjoessa Jalasjoen ja Koskenkorvan padon välillä (A) ja Koskenkorvan padon ja Malkakosken välillä (B).

### 3.2.5 Kalastamattomuuteen vaikuttavat ympäristötekijät

Tiedustelussa kysyttiin tutkimusalueella kalastamattomilta kalastukseen vaikuttavista ympäristötekijöistä. Vastanneista 191 ilmoitti, ettei ollut kalastanut Kyrönjoessa Jalasjoen yhtymäkohdan ja Malkakosken välisellä alueella vuonna 2021. Näistä 176 arvioi vähintään yhden lomakkeessa mainitun ympäristötekijän merkitystä kalastamattomuuteen. Hieman yli puolet vastanneista arvioi, että huonolla vedenlaadulla ja vähäarvoisen saaliin runsaudella oli vaikutusta kalastamattomuuteen (kuva 12). Puolet vastanneista oli sitä mieltä, että saaliin vähäisyys ja runsas vesikasvillisuus vaikuttivat kalastamattomuuteen jossain määrin. Vastanneista 60 % arvioi, ettei suurella vedenkorkeuden vaihtelulla ollut vaikutusta kalastamattomuuteen.

Tiedustelluille annettiin mahdollisuus kertoa omin sanoin syitä, miksi he eivät kalastaneet Kyrönjoessa. Yleinen syy oli se, että muualla oli kiinnostavampi tai parempi kalapaikka. Useat kalastivat mökillään, joka sijaitsi järven, meren tai jonkin toisen joen rannalla. Jotkut olivat kalastaneet vain lomamatkallaan. Useat kertoivat, ettei aika riittänyt Kyrönjoella kalastamiseen. Osa ei kalastanut Kyrönjoessa arvolajien puuttumisen takia tai sen vuoksi, että muualla oli parempi kalakanta. Kalateiden rakentamista, kalataloudellisia kunnostuksia ja vaelluskalakantojen elvyttämistä ehdotettiin, ja osa oli valmiina osallistumaan talkoisiin. Yhden mielestä Kyrönjokeen istutettuja kaloja ryöstökälytetään. Toinen haluaisi, että kirjolohi-istutukset lopetetaan ja taimenkantaa koitettaisiin elvyttää. Toisaalta osa piti Kyrönjoen lohikalaistutuksia rahojen haaskuuna ja kannatettiin heikolle vedenlaadulle kestävämpien lajien eli esimerkiksi kuhan istutuksia. Osalla ei ollut tietoa Kyrönjoen kalastusmahdollisuuksista, -paikoista, tarvittavista kalastusluvista, luvanmyyntipaikoista tai veneenlaskurampeista. Joidenkin mielestä Kyrönjoen tiedustelualueella on vain vähän hyviä ja helppopääsyisiä kalastuspaikkoja. Heittouisteluun tarkoitettuja laitureita toivottiin. Kalastuslupia pidettiin kalliina odotettavissa olevaan saaliiseen nähden. Osa ilmoitti, ettei Kyrönjoki sovellu vetouisteluun tai että veneenlaskurampit ovat liian jyrkät. Koskenkorvan padon kalastuskielto oli syynä joidenkin kalastamattomuuteen. Joitain arvelutti Kyrönjoen kalojen syömäkelpoisuus. Tietoa vedenlaadusta ja kalojen syömäkelpoisuudesta kaivattiin. Ojien todettiin samentavan jokiveden sateiden jälkeen.



Kuva 12. Ympäristötekijöiden merkitys siihen, että vastanneet kalastonhoitomaksun maksaneet eivät kalastaneet Kyrönjoen tutkimusalueella vuonna 2021.

### 3.2.6 Kalastaneiden mielipiteet ja kommentit

Kalastaneiden vapaamuotoisia mielipiteitä ja kommentteja saatiin noin 20 vastaajalta, joista kolme neljäsosaa oli kalastanut Koskenkorvan alapuolisella alueella. Kaksi vastaajaa ehdotti kalaistutuksia, kun kaksi muuta ehdotti ainakin joidenkin vaativien lajien istutusten lopettamista ja luontaisesti lisääntyvien petokalakantojen vaalimista. Muutamassa vastauksessa hauki nähtiin merkittävänä saalislajina ja ilmoitettiin, että

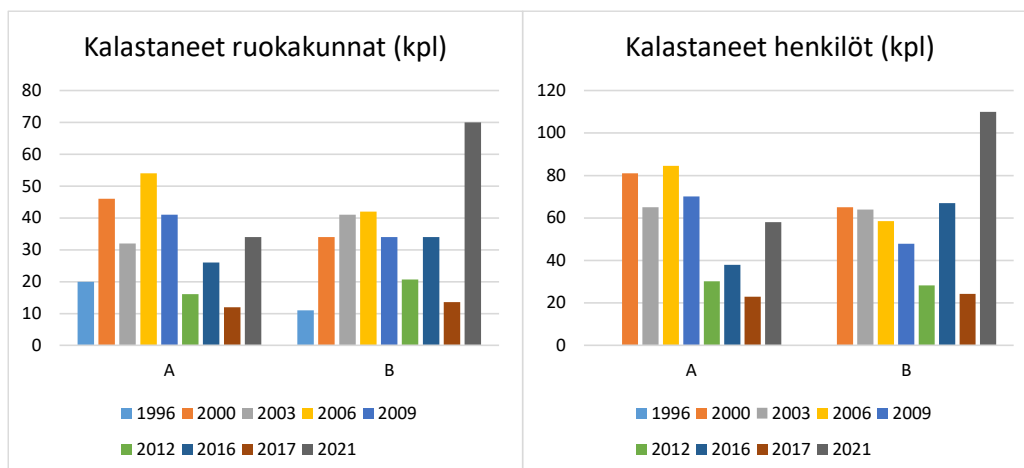
useat yrittävät hävittää haukea muun muassa kalastuskisoissa. Yksi vastaaja valitteli pienten haukien runsautta ja ehdotti haukikannan vähentämistä kalastuskisoilla. Kuhia ilmoitettiin saadun saaliiksi Koskenkorvan ylä- ja alapuoliselta jokialueelta, ja kaksi muuta vastaajaa toivoi kuhakannan vahvistuvan. Muutama vastaaja valitteli vähäisiä kalasaaliita. Usea vastaaja moitti ranta- tai laiturikalastuspaikkojen vähäisyyttä, veneen tai veneenlaskupaikkojen puutetta. Veneen vuokrausmahdollisuutta kaivattiin. Yksi kalastaja toivoi selviä ohjeita koskien ja suvantojen erottelamiseen, jotta osaisi hankkia oikean kalastusluvan. Yksi vastaaja moitti Malkakosken padon käyttöä ja ilmoitti sen aiheuttaneen eroosiota Malkakosken alapuolisissa jokiluisissa.

## 3.3 Tulosten tarkastelu

### 3.3.1 Vertailukelpoisuus

Kyrönjoen vapaa-ajankalastusta on selvitetty ennen tätä tiedustelua vuosina 1996 (Keskinen ym. 2000), 2000 (Keskinen ym. 2003), 2003 (Keskinen & Alaja 2005), 2006 (Keskinen & Puhto 2008), 2009 (Tolonen & Keskinen 2011), 2012 (Sundell 2014), 2016 (Honka & Tolonen) ja yhteistarkkailussa vuonna 2017 (Westermarck 2019). Tämä vuoden 2021 vapaa-ajankalastusta selvittävä tiedustelu oli ensimmäinen kalastonhoitomaksun maksaneille talouksille suunnattu. Aiemmat tiedustelut tehtiin muutoin väestökisteripohjaisina otantatutkimuksina, mutta vuoden 1996 tiedustelu lähetettiin kalastusluvan hankkineille. Aiemmin tiedustelut lähetettiin paperilomakkeina postitse, mutta nyt käytettiin ensimmäistä kertaa Webropol-verkkokyselyä, jonka linkki lähetettiin sähköpostilla. Myös tutkimusalueeseen tuli muutos. Aiemmin tiedusteltiin neljää jokiosuutta ja lisäksi suistoaluetta, kun nyt tiedusteltiin vain kahta ylintä jokiosuutta.

Tiedustelutavan muutos vaikutti selvimmin palautusasteeseen. Paperilomakkeiden palautusaste laski lähes kysely kyselyltä, mutta oli 63 % jokialueella vielä vuonna 2016. Tosin Seinäjoen kaupungin otannassa palautusaste vuonna 2016 oli 54 %. Vuoden 2021 kyselyyn vastasi lopulta vain 38 %. Kyrönjoella kalastaneiden osuus vuoden 2021 kyselyyn vastanneista (35 %) oli kuitenkin moninkertainen aiempiin tiedustelukertoihin (7–13 %) nähden. Koskenkorvan ja Malkakosken välisellä jokiosuudella B kalastaneita ruokakuntia ja henkilöitä tavoitettiin enemmän kuin kertaakaan aiemmin (kuva 13). Myös Koskenkorvan yläpuolisella jokialueella A kalastaneita tavoitettiin enemmän kuin vuosina 2012, 2016 ja 2017. Tulosten vertailua haittasi se, ettei vuosien 1996, 2003, 2012 ja 2017 tiedusteluraporteissa ollut mainittu tiedusteluun vastanneiden kalastaneiden ruokakuntien ja henkilöiden määriä jokialueittain vaan tulokset esitettiin laajennettuina koko väestöön. Vuoden 2021 tuloksia ei laajennettu koko väestöön, koska vastanneiden osuus oli liian pieni eikä kalastonhoitomaksun maksaneiden otos edustanut koko väestöä. Yleensä suositellaan, että vastanneiden osuuden pitäisi olla vähintään 70 %, jotta tiedot voitaisiin laajentaa koskemaan koko perusjoukkoa riittävän luotettavasti (Karjalainen & Marjomäki 2000).



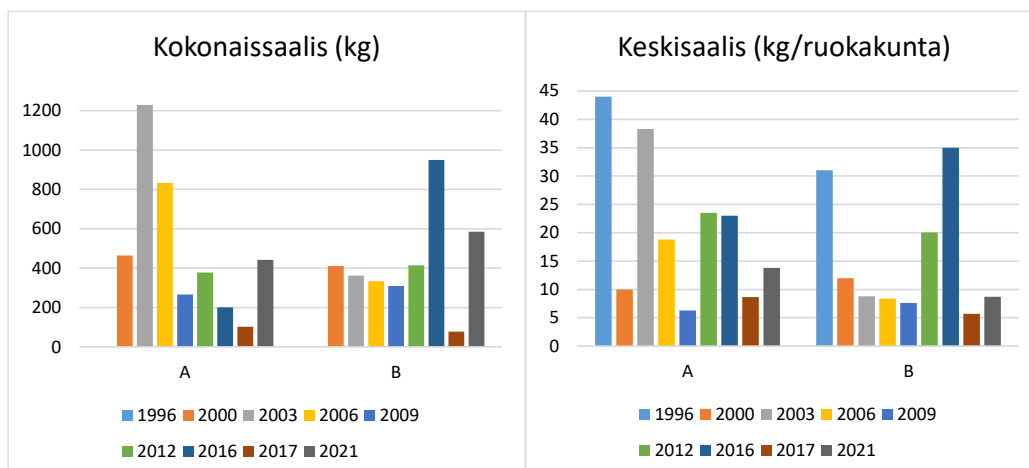
Kuva 13. Tiedusteluun vastanneiden kalastaneiden ruokakuntien ja niissä kalastukseen osallistuneiden henkilöiden lukumäärät eri vuosina alueilla A ja B. A) Jalasjoen yhtymäkohdasta Koskenkorvan padolle ja B) Koskenkorvan padolta Malkakoskelle. Vuosien 1996, 2003 ja 2012 lukumäärät ovat suuntaa antavia arvioita.

Tavallisimpien saalislajien eli hauen, ahvenen, särjen ja lahnan yksikkösaaliita tavallisimmilla pyyntivälineillä verrattiin aiempien tiedustelukertojen tuloksiin. Vuoden 2021 yksikkösaaliit olivat parhaiten vertailukelpoisia vuosien 2012 ja 2016 tuloksiin, sillä näissä tiedusteluissa onki-, pilkki-, heittouistin-, vetouistin- ja perhokalastuksen saaliit ja pyyntiponnistukset kerättiin kustakin pyyntimuodosta erikseen. Vuosina 2000, 2003, 2006 ja 2009 kerättiin yhdessä ongen ja pilkin ja viehekalastuksen eli heittouistelun, vetouistelun ja perhokalastuksen saaliit ja pyyntiponnistukset. Vuoden 1996 yksikkösaaliit oli laskettu pyyntituntia kohden, joten ne olivat selvästi pienemmät kuin muulloin, jolloin yksikkösaaliit laskettiin kalastuskertaa kohden.

### 3.3.2 Saaliit

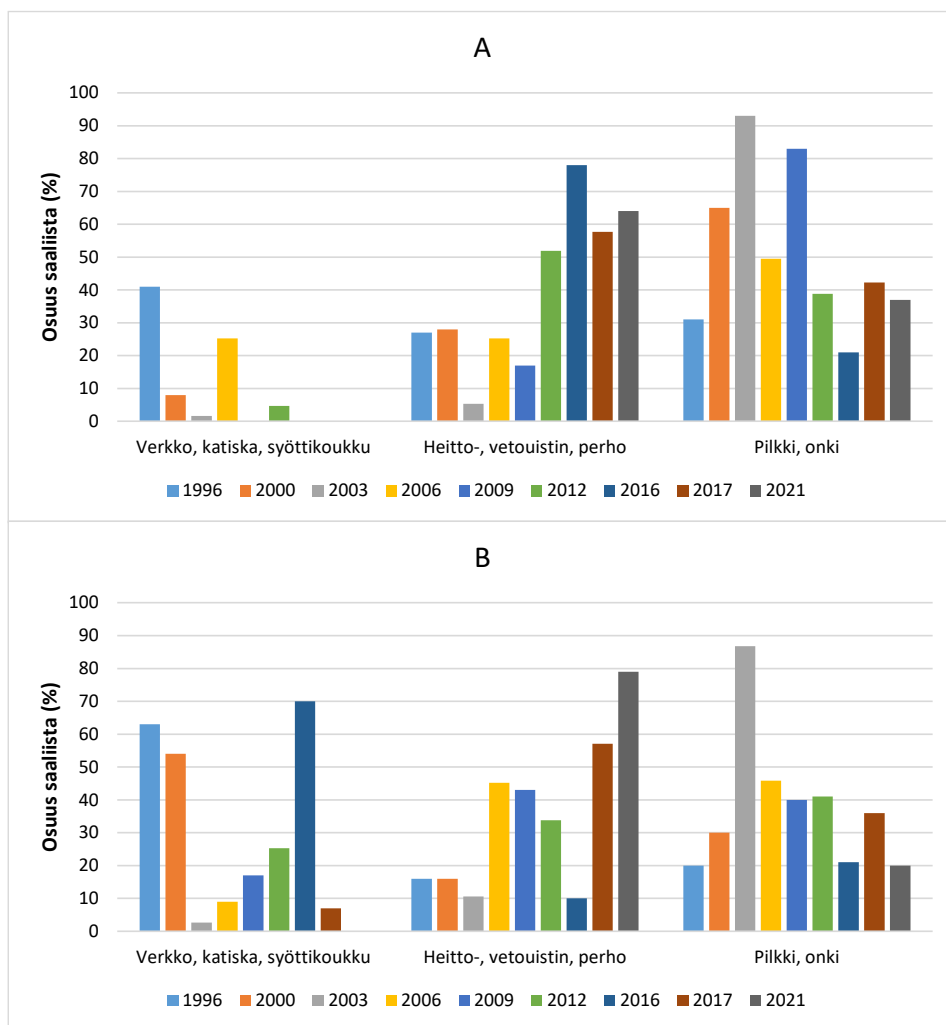
Vuonna 2021 kalastaneiden kokonaissaalis oli keskitasoa alueella A ja toiseksi suurin alueella B (kuva 14). Ruokakuntakohtainen keskisaalis vuonna 2021 oli vaatimaton varsinkin alueella B, jossa se kuitenkin on ollut samaa tasoa tai pienempi vuosina 2003, 2006, 2009 ja 2017. Keskisaaliit olivat suuria vuosina 1996 ja 2012, jolloin vastanneiden määrä jäi pieneksi, ja yksittäiset suuret saaliit saattoivat korostua.

Lähes kaikki saalis oli pyydetty vapavälinein vuonna 2021, joten tilanne oli siltä osin sama kuin vuosina 2009, 2016 ja 2017 Koskenkorvan yläpuolisella alueella A (kuva 15). Malkakosken yläpuoliselta alueelta B on kuitenkin kaikissa aiemmissa tiedusteluissa tavoitettu myös verkoilla, katiskoilla tai syöttikoukuilla pyytäneitä. Heittouistinta käyttäneiden saalisosuus (52 %) oli hyvin suuri vuonna 2021 alueella B, mutta vuonna 2017 heittouistinta käyttäneiden saalisosuus (58 %) oli vielä suurempi alueella A.



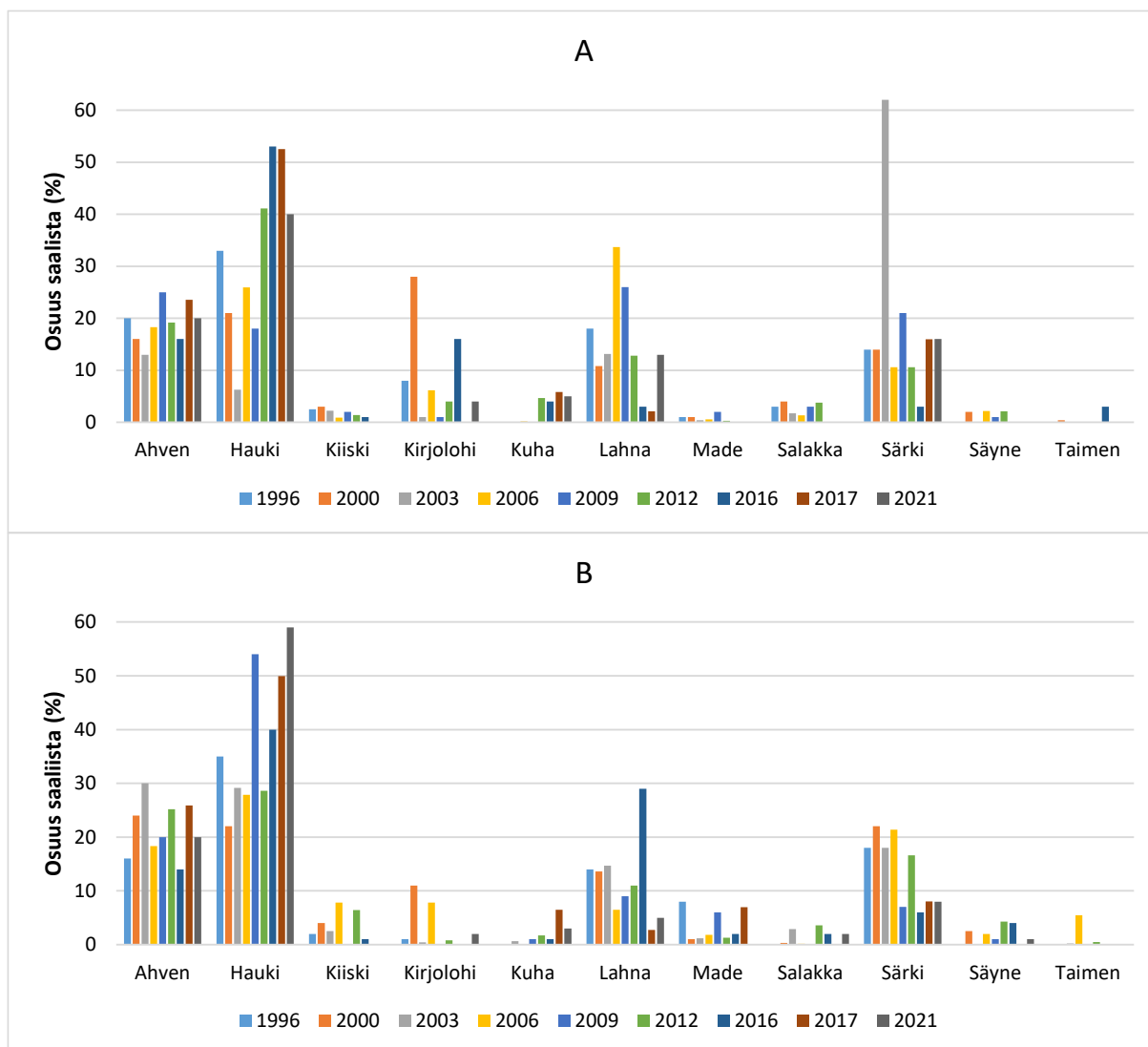
Kuva 14. Kokonais- ja keskisaaliit (kg, kg/ruokakunta) kalastaneilla ruokakunnilla eri vuosina alueilla A ja B. A) Jalasjoen yhtymäkohdasta Koskenkorvan padolle ja B) Koskenkorvan padolta Malkakoskelle.





Kuva 15. Saalisosuudet (%) pyyntimuodoittain kalastaneilla ruokakunnilla eri vuosina alueilla A ja B. A) Jalasjoen yhtymäkohdasta Koskenkorvan padolle ja B) Koskenkorvan padolta Malkakoskelle.

Eniten saaliissa oli haukea vuonna 2021 samoin kuin useissa aiemmissakin tiedusteluissa (kuva 16). Alueella B hauen osuus oli ennätysmäisen suuri, mikä saattaa osin selittyä heitto- ja vetouistelun suosiolla. Ahvenen saalisosuus oli 20 % molemmilla alueilla, ja oli varsin tavanomainen. Lahnan saalisosuus oli pieni alueella B, mutta tavanomainen alueella A. Lahnan ja särjen saalisosuudet vuonna 2021 olivat alueella A suurempia kuin alueella B, mihin vaikutti se, että onginta oli tuolloin suositumpaa alueella A. Kuhan saalisosuus on ollut suurempi vain vuonna 2017 molemmilla alueilla.



Kuva 16. Saalisosuudet (%) kalalajeittain kalastaneilla ruokakunnilla eri vuosina alueilla A ja B. A) Jalasjoen yhtymäkohdasta Koskenkorvan padolle ja B) Koskenkorvan padolta Malkakoskelle.

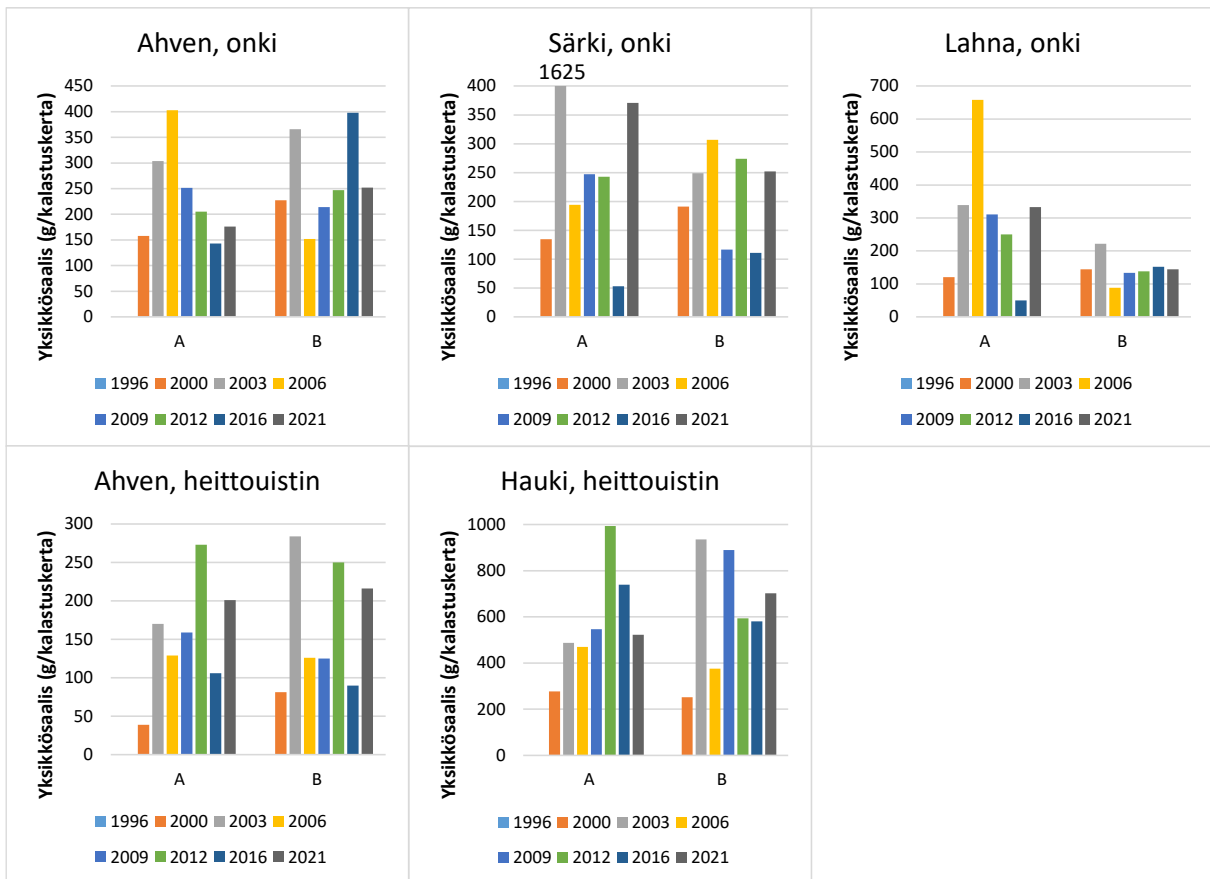
Ahvenen yksikkösaaliit ongella olivat vuonna 2021 melko keskinkertaiset molemmilla alueilla (kuva 17). Heittouistimella ahvenen yksikkösaaliit olivat vuonna 2021 keskiarvoa paremmat molemmilla alueilla. Hauen yksikkösaalis heittouistimella vuonna 2021 oli keskiarvoinen alueella A ja keskiarvoa parempi alueella B. Särjen yksikkösaalis ongella oli varsin suuri vuonna 2021. Lahnan yksikkösaalis ongella vuonna 2021 oli tavanomainen, vaikkakin alueella A se oli selvästi suurempi kuin alueella B.

Kyrönjoen yläosan vesistötyöt haittasivat kalastusta vuonna 2000 Malkakosken yläpuolisella alueella B, joten työt saattaisivat selittää esimerkiksi hauen ja ahvenen pieniä yksikkösaaliita tuolloin. Töitä ei kuitenkaan tehty Koskenkorvan yläpuolisella alueella A, jossa yksikkösaaliit olivat niin ikään alhaiset vuonna 2000. Vuodesta 2003 alkaen Malkakoski on pitänyt vedenkorkeutta nykyisellä tasolla alueella B, mistä on saattanut aiheutua vaikutuksia kalastoon ja kalastukseen. Hauen, ahvenen, särjen ja lahnan yksikkösaaliiden kehityksessä ei kuitenkaan näy selvää suuntausta huonompaan tai parempaan kummallakaan alueella. Selkeimpiä saaliissa tapahtuneita muutoksia on hauen ja kuhan saalisosuuksien kasvu molemmilla alueilla A ja B, kun taas särjen saalisosuus on laskenut alueella B vuoden 2006 jälkeen.

Hauen saalisosuuden kasvu selittyy pyynnin painottumisella heitto- ja vetouisteluun samalla, kun verkko- ja katiskapyynti on hiipunut. Verkolla tai katiskalla vapaa-aikana kalastaneiden osuus on laskenut koko Suomessa 20 vuoden aikana (Luonnonvarakeskus 2022c), joten ilmiö ei koske pelkästään Kyrönjokea. Kyrönjoessa verkot limoittuvat ja likaantuvat hyvin nopeasti, minkä vuoksi edellytykset verkkokalastukseen ovat huonot. Kuhan saalisosuuden kasvu heijastelee kannan kasvua ja on sekin Kyrönjoen vesistöä laajempi ilmiö, sillä vapaa-ajankalastajien kuhasaaliit Suomessa ovat toistaiseksi olleet suurimmat vuonna

2016 (Luonnonvarakeskus 2022c). Kuhaa on istutettu Kyrönjokeen ja sen tekojärviin, ja kuhan luontainen lisääntyminen onnistuu.

Särjen saalisuus laski vuoden 2006 jälkeen Malkakosken yläpuolisella alueella B, mutta toisaalta särjen yksikkösaalis ongella on ollut tavanomainen vuosina 2012 ja 2021. Poikasnuottasaaliissa särkeä on ollut yleensä vähemmän alueen B alaosalla Kitinojalla kuin yläosalla Peuralassa (Tolonen ym. 2018). Koeverkkokalastusten mukaan särkeä on ollut paljon alueen B yläosalla Peuralassa ja joinain vuosina myös Kitinojalla (Tolonen ym. 2018). Vesistötyöt ovat muuttaneet eniten juuri alueen B alaosaan, joten syy yksikesäisten särkien vähyteen Kitinojalla voi olla vesistöissä. Alueen B alaosalla vesikasvillisuuden määrä väheni merkittävästi Malkakosken rakentamisesta aiheutuneen vedenpinnannousun seurauksena eikä vesikasvillisuus ole edelleenkään yhtä runsasta kuin esimerkiksi alueen B yläosalla Peuralankylässä. Kutuun ja poikasten elinympäristöksi soveltuva vesikasvillisuusalue on siten vähemmän kuin ennen vedenpinnan nostoa. Vedenpinnan nosto ja siitä aiheutunut virtausnopeuden lasku on heikentänyt alueen B happitilannetta erityisesti vähävetiseen aikaan kesällä. Kalastustiedusteluissa havaittuun särjen saalisuuden vähyteen happitilanteen heikkenemisellä ei kuitenkaan luultavasti ole yhteyttä, koska särki ei vaadi erityisen hapasta vettä. Pengerrysalueilta pumpattava kuivatusvesi on ajoittain hyvin hapanta. Särjen lisääntyminen on monia muita lajeja herkempää happamuudelle. Malkakosken yläpuolisessa pääuomassa veden pH-luvun ei kuitenkaan ole havaittu laskeneen niin alas, että kalojen lisääntyminen vaarantuisi.



Kuva 17. Yksikkösaaliit (g/kalastuskerta) kalastaneilla ruokakunnilla eri vuosina alueilla A ja B. A) Jalasjoen yhtymäkohdasta Koskenkorvan padolle ja B) Koskenkorvan padolta Malkakoskelle. Vuosina 2000, 2003, 2006 ja 2009 ongen ja pilkin sekä heittouistelun, vetouistelun ja perhokalastuksen yksikkösaaliita ei eritelty. Vuonna 2003 särjen yksikkösaalis (1625 g/kalastuskerta) ongella ja pilkillä alueella A rajattiin graafista pois.

## 4 Yhteenveto

Kyrönjoen yläosan tulvasuojeluhankkeen eri osille on useita lupapäätöksiä, joissa luvanhaltijana on valtio. Lupapäätöksissä on velvoite tarkkailla vaikutuksia Kyrönjoen ja sen edustan merialueen kalakantoihin ja kalastukseen. Kaupallisen kalastuksen ja vapaa-ajankalastuksen tilaa ja saaliita selvitettiin vuotta 2021 koskeneella tiedustelulla. Aiemmin vastaavia kalastustiedusteluja on tehty vuodesta 1996 alkaen 3–5 vuoden välein.

Vuoden 2021 kaupallisten kalastajien tiedustelu lähetettiin Kyrönjoen suualueen lähellä asuville henkilöille, jotka kuuluivat kalataloushallinnon ylläpitämään kaupallisten kalastajien rekisteriin. Vastanneista 54 % (14 kpl) oli kalastanut merialueen tutkimusalueella. Tutkimusalueella kalastaneiden määrä oli hieman pienempi kuin vuonna 2016, mutta kuitenkin selvästi suurempi kuin vuosina 2003–2012. Kokonaissaalisarvio ja kalastajakohtainen keskisaalis vuonna 2021 olivat keskimääräisiä. Kuoreen osuus oli 80 % kaikesta saaliista. Ahven-, särki- ja siikasaaliit olivat heikot. Siikasaaliiden kehitys on ollut laskevaa Kyrönjoen edustan tutkimusaluetta laajemmalla alueella jo yli 20 vuotta, kun ahvensaaliissa on ollut laskeva suuntaus vuoden 2014 jälkeen. Kuhan saalisosuus oli vuonna 2021 ensimmäistä kertaa suurempi kuin siian osuus.

Kyrönjoen vapaa-ajankalastusta selvitettiin ensimmäistä kertaa tiedustelemalla kalastonhoitomaksun maksaneita Kurikan ja Ylistaron välisen alueen ruokakuntia. Aiemmin on tiedusteltu väestörekisteripohjaista otosta paperilomakkeilla, kun nyt tiedusteluun vastattiin täyttämällä verkkolomake puhelimella tai tietokoneella. Vaikka vastanneiden osuus (38 %) oli merkittävästi aiempaa pienempi, Koskenkorvan ja Malkakosken välillä kalastaneita tavoitettiin enemmän kuin kertaakaan aiemmin. Lähes kaikki saalis oli pyydetty vapavälinein vuonna 2021. Eniten saaliissa oli haukea vuonna 2021 samoin kuin useissa aiemmissakin tiedusteluissa. Selkeimpiä saaliissa tapahtuneita muutoksia on hauen ja kuhan saalisosuuksien kasvu. Hauen saalisosuuden kasvu selittyy pyynnin painottumisella heitto- ja vetouisteluun samalla, kun verkko- ja kätiskäpyynti on hiipunut yleisen valtakunnallisen kehityksen mukaisesti. Kuhan saalisosuuden kasvu heijastelee kannan kasvua, ja sekin on Kyrönjoen vesistöä laajempi ilmiö. Särjen saalisosuus on kalastustiedustelujen mukaan laskenut Koskenkorvan padon ja Malkakosken välisellä alueella vuoden 2006 jälkeen, vaikkakaan onginnan yksikkösaaliissa ei näy samaa kehitystä. Vesistötyöt ovat muuttaneet eniten juuri tuon alueen alaosa, joten vesistötyöt ovat mahdollisesti vähentäneet särjen määrää.

# Lähteet

- Honka, M. & Tolonen, M. 2017: Kyrönjoen vesistötyöt – Kaupallinen ja vapaa-ajankalastus vuonna 2016. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Raportteja 71/2017. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-314-641-9>
- Karjalainen, J. & Marjomäki, T. 2000: Kalastustiedustelut kalansaalis- ja kalastustietojen keräämismenetelmänä – kolmen erilaisen otantakehikon vertailu. Vesitalous 2/2000.
- 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.
- Luonnonvarakeskus 2022a: Kalan tuottajahinnat. [tilastotietokanta]. Helsinki: Luonnonvarakeskus [viitattu 18.5.2022].  
[https://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE\\_06%20Kala%20ja%20riista\\_04%20Talous\\_02%20Kalan%20tuottajahinta/?tablelist=true&rxid=001bc7da-70f4-47c4-a6c2-c9100d8b50db](https://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE_06%20Kala%20ja%20riista_04%20Talous_02%20Kalan%20tuottajahinta/?tablelist=true&rxid=001bc7da-70f4-47c4-a6c2-c9100d8b50db)
- Luonnonvarakeskus 2022b: Kaupallinen kalastus merellä. [tilastotietokanta]. Helsinki: Luonnonvarakeskus [viitattu 2.6.2022].  
[http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE\\_06%20Kala%20ja%20riista\\_02%20Rakenne%20ja%20tuotanto\\_02%20Kaupallinen%20kalastus%20merella/?rxid=dc711a9e-de6d-454b-82c2-74ff79a3a5e0](http://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE_06%20Kala%20ja%20riista_02%20Rakenne%20ja%20tuotanto_02%20Kaupallinen%20kalastus%20merella/?rxid=dc711a9e-de6d-454b-82c2-74ff79a3a5e0)
- Luonnonvarakeskus 2022c: Vapaa-ajankalastus [tilastotietokanta]. Helsinki: Luonnonvarakeskus [viitattu 9.5.2022].  
[https://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE\\_06%20Kala%20ja%20riista\\_02%20Rakenne%20ja%20tuotanto\\_06%20Vapaa-ajankalastus/](https://statdb.luke.fi/PXWeb/pxweb/fi/LUKE/LUKE_06%20Kala%20ja%20riista_02%20Rakenne%20ja%20tuotanto_06%20Vapaa-ajankalastus/)
- Sundell, P. 2014: Kyrönjoen ja sen suistoalueen virkistyskalastus vuonna 2012. Nab Labs Oy. Tutkimusraportti 76/2014.
- Tolonen, M. 2013: Kyrönjoen vesistötyöt – Ammattikalastus Kyrönjoen suistossa vuonna 2012. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Raportteja 93/2013. [http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/93451/Raportteja\\_93\\_2013.pdf?sequence=2](http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/93451/Raportteja_93_2013.pdf?sequence=2).
- Tolonen, M. & Keskinen, T. 2011: Ammatti- ja vapaa-ajankalastus Kyrönjoella vuonna 2009. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskuksen julkaisuja 4/2011. 52 s. [http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/90317/Etela-Pohjanmaan\\_julkaisuja\\_4\\_2011.pdf?sequence=2](http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/90317/Etela-Pohjanmaan_julkaisuja_4_2011.pdf?sequence=2).
- Tolonen, M., Koivisto, A.-M., Huovinen, T., Teppo, A., Majuri, P. & Honka, M. 2018: Kyrönjoen vesistötyöt: Yhteen-veto vuosien 1996–2017 velvoitetarkkailutuloksista. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Raportteja 33/2018. [http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/158617/Raportteja\\_33\\_%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y](http://www.doria.fi/bitstream/handle/10024/158617/Raportteja_33_%202018.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Tolonen, M. & Latvala, J. 2021: Kyrönjoen vesistöiden velvoitetarkkailusuunnitelma vuodesta 2022 alkaen. Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus.
- Westermarck, A. 2019: Kyrönjoen kalataloudellinen yhteistarkkailu vuosina 2017–2018. KVVY Tutkimus Oy. Raportti nro 794. 38 s. + liitteet

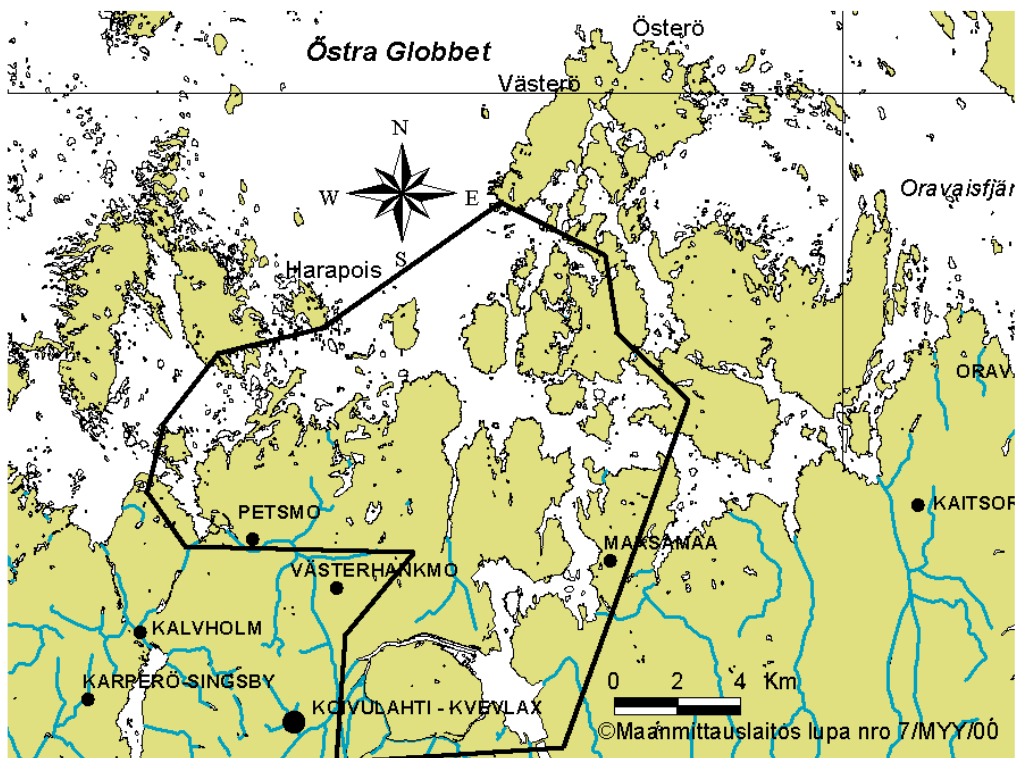
# Liitteet

## Liite 1. Kaupallisten kalastajien tiedustelulomake

### Fiske i Kyro älvs mynningsområde år 2021

1. Fiskade ni inom området som är inringat på kartan under år 2021?

Nej \_\_\_\_\_ Ja \_\_\_\_\_ (kryssa för rätt alternativ)



2. Denna fråga gäller endast de, som **inte** fiskade inom området som är inringat på kartan under år 2021. Uppskatta betydelsen som faktorerna nedan hade på ert beslut att **inte** fiska. Om ni fiskade, kan ni övergå till fråga 3.

	Ingen betydelse	Liten betydelse	Måttlig betydelse	Stor betydelse
Nedsmutsning av fiskeredskap				
Dålig vattenkvalitet				
Algblomningar				
Stora mängder skräpfisk				
Svaga fiskstammar				
Vattenväxtlighet				
Sälar				
Skarvar				
Annat, vad?				

**Om ni inte fiskade år 2021, behöver ni inte svara på följande frågor. Returnera ändå blanketten i det bifogade returkuvertet, så att vi inte skickar er nya blanketter i onödan. Tack för att ni svarade!**

3. Uppskatta er fiskfångst för år 2021 artvis och redskapsvis i kg, för det på kartan inringade området

FISKET				Fångst per fiskart med olika fångstredskap angiven i kg																
Fiskeredskap		Antal fångstdagar	Antal vittjningar	Fångstredskap samtidigt i bruk	Abborre	Björkna	Braxen	Gers	Gädda	Gös	Id	Lake	Lax	Mört	Nors	Sik	Strömming	Öring	?	
					nät enligt maskstorlek	1. nät under 34 mm	st.	st.	st.	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
3. nät 41-55 mm	st.	st.	st.	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
	5. gäddsax	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
	6. ryssja under 1,5 m	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
	7. ryssja över 1,5 m	st.	st.	st.	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg	kg
	8. strömmingryssja	st.	st.	st.	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

4. Hur många dagar fiskade ni per månad år 2021, inom området som är inringat på kartan?

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

---

5. Har det skett förändringar i fiskbestånden i området där ni fiskade under de senaste 3 åren? Kryssa i den ruta som bäst beskriver fiskbeståndets utveckling.

	Förbättrad	Oförändrad	Minskat	Vet inte
Abborre				
Björkna				
Braxen				
Gers				
Gädda				
Gös				
Id				
Lake				
Lax				
Mört				
Nors				
Sik				
Strömming				
Öring				
_____?				

---

6. Kommentarer och åsikter om fisket i Kyro älvs mynningsområde:

---

---

---

---

---

---

---

**Tack för besvaret!**



## Liite 2. Kyrönjoen vapaa-ajankalastajien tiedustelulomake.



### Kalastus ja ravustus Kyrönjoella vuonna 2021

1A. Kalastiko joku ruokakunnastanne vuonna 2021 Kyrönjoen pääuomassa Kurikan ja Ylistaron Malkakosken välisellä osuudella (ks. kartta, alueet A ja B)? Rastittakaa oikea vaihtoehto.

Ei kalastanut \_\_\_\_\_ Kyllä kalasti \_\_\_\_\_

1B. Alueella kalastaneiden henkilöiden lukumäärä ruokakunnassanne: \_\_\_\_\_ hlö(ä)

1C. Kummalla alueella kalastitte pääasiallisesti vuonna 2021?      A    B (ympyröikää oikea)

Alueet:

A = Jalasjoen yhtymäkohta - Koskenkorvan pato siten, että Koskenkorvan tekokoski kuuluu alueeseen

B = Koskenkorvan padon alapuoli - Malkakoski siten, että Malkakosken tekokoski kuuluu alueeseen

2A. Ravustiko joku ruokakunnastanne vuonna 2021 Kyrönjoen pääuomassa Kurikan ja Ylistaron Malkakosken välisellä osuudella? Rastittakaa oikea vaihtoehto.

Ei ravustanut \_\_\_\_\_ Kyllä ravusti \_\_\_\_\_

2B. Kummalla alueella ravustitte pääasiallisesti vuonna 2021?      A    B (ympyröikää oikea)

2C. Jos ravustitte, arvioikaa saaliinne ja ravustuksenne määrä vuonna 2021 edellä ilmoittamaltanne alueelta.

Merrat pyynnissä (yötä)	Mertojen lukumäärä	Jokirapuja saaliiksi yhteensä	Täplärapuja saaliiksi yhteensä
kpl	kpl	kpl	kpl

3. Tämä kohta koskee vain heitä, jotka **eivät kalastaneet tai ravustaneet** vuonna 2021 Kyrönjoen pääuomassa Kurikan ja Ylistaron Malkakosken välisellä osuudella. Arvioikaa mikä merkitys alla olevilla tekijöillä oli siihen, että ette kalastaneet. Jos kalastitte tai ravustitte, voitte siirtyä kohtaan 4.

	Ei merkitystä	Vähäinen merkitys	Kohtalainen merkitys	Suuri merkitys
Huono vedenlaatu				
Vähäarvoisen saaliin runsaus				
Saaliin vähäisyys				
Runsas vesikasvillisuus				
Mataluus				
Suuri vedenkorkeuden vaihtelu				
Kalojen vaellusesteet eli padot				
Muu, mikä?				

**Jos ette kalastaneet tai ravustaneet vuonna 2021 Kyrönjoella, muihin kysymyksiin ei tarvitse vastata. Palauttakaa vastauslomake kuitenkin oheisessa palautuskuoressa, niin emme turhaan lähetä teille uutta tiedustelua. Kiitos vastauksestanne!**

4. Vapakalastus. Arvioikaa ruokakuntanne kalastuskertojen ja pyyntivälineiden lukumäärä pyyntitavoittain kohdassa 1 ilmoittamallanne alueella vuonna 2021.

	Kalastuskertojen määrä (kpl)	Keskimääräinen kalastuksessa käytettyjen vapojen määrä (kpl)
Heittouistin		
Vetouistelu		
Onki		
Pilkki		
Perho		

5. Vapakalastus. Arvioikaa ruokakuntanne kalalajikohtaiset kilosaaliit pyyntitavoittain kohdassa 1 ilmoittamallanne alueella vuonna 2021. Sisällyttäkää arvioonne myös mahdollisesti vapauttamanne saalis.

	Ahven kg	Hauki kg	Kirjolohi kg	Kuha kg	Lahna kg	Särki kg	Taimen kg	Muu laji, mikä, kg
Heittouistin								
Vetouistelu								
Onki								
Pilkki								
Perho								

6. Katiska-, verkko-, iskukoukku- ja muu pyynti. Arvioikaa ruokakuntanne koentakertojen ja pyyntipäivien määrä kullakin pyydystyypillä kohdassa 1 ilmoittamallanne alueella vuonna 2021. Arvioikaa myös, kuinka monta pyydystä oli keskimäärin yhtä aikaa pyynnissä.

	Koentakertoja (kpl)	Pyyntipäiviä (kpl)	Pyydyksiä pyynnissä keskimäärin (kpl)
Katiska			
Verkko alle 40 mm			
Verkko 41-55 mm			
Verkko yli 55 mm			
Iskukoukku			
Muu pyynti, mikä _____			

7. Katiska-, verkko-, iskukoukku- ja muu pyynti. Arvioikaa ruokakuntanne kalalajikohtaiset kilosaliit pyydyksittäin kohdassa 1 ilmoittamallanne alueella vuonna 2021. Sisällyttäkää arvioonne myös mahdollisesti vapauttamanne saalis.

	Ahven kg	Hauki kg	Kirjo- lohi kg	Kuha kg	Lahna kg	Särki kg	Taimen kg	Muu laji, mikä, _____ kg
Katiska								
Verkko alle 40 mm								
Verkko 41-55 mm								
Verkko yli 55 mm								
Iskukoukku								
Muu pyynti, mikä _____								

8. Kuinka monena päivänä (kpl) ruokakuntanne kalasti kunkin kuukauden aikana kohdassa 1 ilmoittamallanne alueella vuonna 2021?

Tammi \_\_\_\_\_ Helmi \_\_\_\_\_ Maalis \_\_\_\_\_ Huhti \_\_\_\_\_ Touko \_\_\_\_\_ Kesä \_\_\_\_\_  
 Heinä \_\_\_\_\_ Elo \_\_\_\_\_ Syys \_\_\_\_\_ Loka \_\_\_\_\_ Marras \_\_\_\_\_ Joului \_\_\_\_\_

9. Onko kohdassa 1 ilmoittamallanne jokialueella mielestänne tapahtunut muutoksia kalakannoissa viimeisen kolmen vuoden aikana? Merkitkää rasti sarakkeeseen, joka mielestänne parhaiten kuvaa kalakannan kehitystä ko. alueella.

	Runsastunut	Pysynyt ennallaan	Vähentynyt	En osaa sanoa
Ahven				
Hauki				
Kirjolohi				
Kuha				
Lahna				
Särki				
Taimen				
Muu laji, mikä _____				

10. Lisätietoja tai mielipiteitä kalastukseen liittyvistä asioista tutkimusalueella:

---

---

---

---

---

---

---

**Kiitos vastauksestanne!**

# Kuvailulehti

**Julkaisusarjan nimi ja numero:** Raportteja 62/2022

**Vastuualue:** Ympäristö ja luonnonvarat

**Tekijät:** Mika Tolonen

**Julkaisun nimi:** Kyrönjoen vesistötyöt. Kaupallinen ja vapaa-ajankalastus vuonna 2021.

## **Tiivistelmä :**

Kyrönjoen yläosan tulvasuojeluhankkeen eri osille on useita lupapäätöksiä, joissa lupanhaltijana on valtio. Lupapäätöksissä on velvoite tarkkailla vaikutuksia Kyrönjoen ja sen edustan merialueen kalakantoihin ja kalastukseen. Kaupallisen kalastuksen ja vapaa-ajankalastuksen tilaa ja saaliita selvitettiin vuotta 2021 koskeneella tiedustelulla. Aiemmin vastaavia kalastustiedusteluja on tehty vuodesta 1996 alkaen 3–5 vuoden välein.

Vuoden 2021 kaupallisten kalastajien tiedustelu lähetettiin Kyrönjoen suualueen lähellä asuville henkilöille, jotka kuuluivat kalataloushallinnon ylläpitämään kaupallisten kalastajien rekisteriin. Vastanneista 54 % (14 kpl) oli kalastanut merialueen tutkimusalueella. Tutkimusalueella kalastaneiden määrä oli hieman pienempi kuin vuonna 2016, mutta kuitenkin selvästi suurempi kuin vuosina 2003–2012. Kuoreen osuus oli 80 % kaikesta saaliista. Ahven-, särki- ja siikasaaliit olivat heikot. Siikasaaliiden kehitys on ollut laskevaa Kyrönjoen edustan tutkimusaluetta laajemmalla alueella jo yli 20 vuotta, kun ahvensaaliissa on ollut laskeva suuntaus vuoden 2014 jälkeen. Kuhan saalisosuus oli vuonna 2021 ensimmäistä kertaa suurempi kuin siian osuus.

Kyrönjoen vapaa-ajankalastusta vuonna 2021 selvitettiin tiedustelemalla kalastonhoitomaksun maksaneita Kurikan ja Ylistaron välisen alueen ruokakuntia. Vaikka vastanneiden osuus (38 %) oli merkittävästi aiempaa pienempi, kalastaneita tavoitettiin enemmän kuin 2010-luvulla. Lähes kaikki saalis oli pyydetty vapavälinein. Eniten saaliissa oli haukea samoin kuin useissa aiemmissakin tiedusteluissa. Selkeimpiä saaliissa tapahtuneita muutoksia on hauen ja kuhan saalisosuuksien kasvu. Hauen saalisosuuden kasvu selittynee pyynnin painottumisella heitto- ja vetouisteluun samalla, kun verkko- ja katiskapyynti on hiipunut yleisen valtakunnallisen kehityksen mukaisesti. Kuhan saalisosuuden kasvu heijastelee kannan kasvua, ja sekin on Kyrönjoen vesistöä laajempi ilmiö. Särjen saalisosuus on kalastustiedustelujen mukaan laskenut Koskenkorvan padon ja Malkakosken välisellä alueella vuoden 2006 jälkeen, vaikkakaan onginnan yksikkösaaliissa ei näy samaa kehitystä. Vesistötyöt ovat muuttaneet eniten juuri tuon alueen alaosa, joten vesistötyöt ovat mahdollisesti vähentäneet särjen määrää.

**Asiasanat (YSA:n mukaan):** Kyrönjoki, velvoitetarkkailu, vesistöjärjestelyt, kalastustiedustelu, ammattikalastus, vapaa-ajankalastus, saaliit

**ISBN (PDF):** 978-952-398-072-3

**ISSN (verkkójulkaisu):** 2242-2854

**URN:** URN:ISBN:978-952-398-072-3

**Julkaisun osoite:** [www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)

**Sivumäärä:** 36

**Kieli:** Suomi

**Julkaisuaika:** Elokuu 2022

**Kustantaja /Julkaisija:** Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus

**Kustannuspaikka ja -aika:** Vaasa 2022

# Presentationensblad

**Publikationens serie och nummer:** Rapporter 62/2022

**Ansvarsområde:** Ympäristö ja luonnonvarat

**Författare:** Mika Tolonen

**Publikationens titel:** Kyrönjoen vesistötyöt. Kaupallinen ja vapaa-ajankalastus vuonna 2021.

## **Sammandrag:**

Det finns flera tillståndsbeslut för de olika delarna av översvämningsskyddsprojektet i Kyrö älvs övre lopp, i vilka staten är tillståndsinnehavare. I tillståndsbesluten finns en förpliktelse att kontrollera konsekvenserna för fiskbestånden och fisket i Kyrö älv och havsområdet utanför älven. Status och fångster inom det kommersiella fisket och fritidsfisket utreddes med en förfrågan som gällde år 2021. Tidigare har motsvarande enkäter om fisket gjorts sedan år 1996 med 3–5 års mellanrum.

År 2021 skickades förfrågan om det kommersiella fisket till de fiskare som bor nära Kyrö älvs mynningsområde och som finns i fiskeriförvaltningens register över fiskare som bedriver kommersiellt fiske. Av svarspersonerna hade 54 % (14 personer) fiskat i det under-sökta området i havsområdet. Antalet personer som bedrivit fiske i undersökningsområdet var en aning färre än år 2016, men dock uppenbart fler än åren 2003–2012. Andelen nors utgjorde 80 % av hela fångsten. Fångsterna av abborre, mört och sik var dåliga. Utvecklingen av sikfångsterna har varit sjunkande i ett område större än undersökningsområdet utanför Kyrö älv i mer än 20 år, medan fångsten av abborre har uppvisat en sjunkande trend efter år 2014. År 2021 var fångsten av gös för första gången större än andelen sik.

Fritidsfisket i Kyrö älv år 2021 utreddes genom att skicka förfrågan till hushållen som har betalat fiskevårdsavgiften i området mellan Kurikka och Ylistaro. Trots att svarspersonernas andel (38 %) var betydligt färre än tidigare, nåddes enkäten ändå av fler som fiskat än på 2010-talet. Nästan all fångst hade fiskats med spöutrustning. Fångsten bestod mest av gädda såsom även i flera tidigare förfrågningar. De tydligaste förändringarna i fångsten är att gäddans och gösens andel har ökat. Ökningen av gäddans andel av fångsten förklaras sannolikt av att fisket sker med spinnfiske samtidigt som fiske med nät och katsa har minskat i enlighet med den allmänna utvecklingen i hela landet. Ökningen av gösens andel avspeglar beståndets ökning, vilket också är ett fenomen som är större än Kyrö älvs avrinningsområde. Enligt förfrågan har mörtens andel av fångsten minskat i området mellan Koskenkorva damm och Malkakoski efter år 2006, även om samma utveckling inte syns i enhetsfångsterna med metfiske. Vattendragsarbetet har förändrat den nedre delen av detta område allra mest, vilket betyder att arbetet eventuellt har minskat mängden mört.

**Nyckelord (enligt Allärs):** Kyrö älv, obligatorisk kontroll, vattendragsreglering, fiskeförfrågning, yrkesfiske, fritidsfiske, fångst

**ISBN (PDF):** 978-952-398-072-3

**ISSN (webbpublikation):** 2242-2854

**URN:** URN:ISBN:978-952-398-072-3

**Julkaisun osoite:** [www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus)

**Julkaisuaika:** August 2022

**Språk:** Finska

**Sidantal:** 36

**Utgivare / Förläggare:** Närings-, trafik- och miljöcentralen i Södra Österbotten

**Förläggningsort och datum:** Vasa 2022

Kyrönjoen yläosan tulvasuojeluhankkeen eri osille on useita lupapäätöksiä, joissa luvanhaltijana on valtio. Lupapäätöksissä on velvoite tarkkailla vaikutuksia Kyrönjoen ja sen edustan merialueen kalakantoihin ja kalastukseen. Kaupallisen kalastuksen ja vapaa-ajankalastuksen tilaa ja saaliita selvitettiin vuotta 2021 koskeneella tiedustelulla. Aiemmin vastaavia kalastustiedusteluja on tehty vuodesta 1996 alkaen 3–5 vuoden välein.

**RAPORTTEJA 62 | 2022**

**KYRÖNJOEN VESISTÖTYÖT  
KAUPALLINEN JA VAPAA-AJANKALASTUS VUONNA 2021**

**Etelä-Pohjanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus**

**ISBN 978-952-398-072-3 (PDF)**

**ISSN 2242-2854 (verkkójulkaisu)**

**URN:ISBN:978-952-398-072-3**

**[www.doria.fi/ely-keskus](http://www.doria.fi/ely-keskus) | [www.ely-keskus.fi](http://www.ely-keskus.fi)**