

Kyrösjärven kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma

vuosille 2022–2031



Ismo Kolari 2021

Kyrösjärven kalatalousalueen

käyttö- ja hoitosuunnitelma vuosille 2022–2031

Kansi: Kalaisan Kyrösjärven syvää ulappa-aluetta. Marjakassaari oikealla.

Ismo Kolari

Pirkanmaan kalatalouskeskuksen tiedonantoja nro 70.

ISBN 978-952-9856-67-1

ISBN 978-952-9856-68-8 (verkkojulkaisu)

ISSN 0789-9750

Tampere 2021

Sisällys

1.	Johdanto	4
2.	Kyrösjärven kalatalousalue	4
3.	Suunnitelma Kyrösjärvelle	6
3.1.	Kyrösjärvi ja sen tila	6
3.2.	Kalasto, kalastus ja saaliit.....	8
3.2.1.	Kokonaissaalis ja pyyntiponnistus	9
3.2.2.	Kuha	13
3.2.3.	Muikku ja siika	16
3.2.4.	Ahven ja hauki	16
3.2.5.	Sulkava, muut särkikalat ja made	18
3.3.	Kalastuksen tavoitetila	20
3.4.	Kalastuksen kehittämis- ja edistämistoimenpiteet.....	20
3.4.1.	Kalastuslupajärjestelmän ja yhtenäislupa-alueiden kehittäminen.....	20
3.4.2.	Kalastusharrastuksen lisääminen	21
3.4.3.	Yhteistoiminnan kehittäminen	22
3.4.4.	Pyynnin monipuolistaminen.....	22
3.4.5.	Kalavesille pääsy ja taukopaikat	23
3.5.	Kalataloudellisesti merkittävät alueet	23
3.6.	Kaupallinen kalastus ja siihen hyvin soveltuvat alueet ja pyydykset.....	24
3.7.	Kalastusmatkailu ja siihen hyvin soveltuvat alueet	25
3.8.	Vaelluskalat, biologinen monimuotoisuus ja virtavesikunnostukset.....	26
3.9.	Ravut ja ravustus.....	27
3.10.	Kalakantojen hoito ja istutukset	28
3.11.	Kalastuksen säätely.....	29
3.12.	Toimenpiteet kalojen elinympäristön tilan kohentamiseksi.....	31
3.13.	Seuranta ja selvitykset	32
3.14.	Kalastuksenvalvonta	33
4.	Suunnitelma pienvesille.....	34
5.	Omistajakorvausten jako	35
6.	Viestintä ja edunvalvonta	36
7.	Suunnitelman toimeenpano, seuranta ja päivitys.....	37
	Kirjallisuus.....	38
	Liite. Seurantasuunnitelma.....	40

1. Johdanto

Vuonna 2016 voimaan astuneen kalastuslain mukaan kalatalousalueen on laadittava ja otettava käyttöön käyttö- ja hoitosuunnitelma, jolla turvataan alueen kalavarojen kestävä ja monipuolinen tuotto ja käyttö sekä biologinen monimuotoisuus. Keskeisenä päämääränä on parantaa kalatalousalueella tapahtuvan vapaa-ajan ja kaupallisen kalastuksen edellytyksiä.

Suunnittelutyössä tulee huomioida muut lainsäädännön vaatimukset, kalavarojen valtakunnalliset hoitosuunnitelmat sekä sellaiset muut mahdolliset kalavarojen käyttö- ja hoitosuunnitelmat, joiden toteuttamiseen suunnitelmalla voi olla vaikutuksia.

Kyrösjärven kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelman tavoitteet ja toimenpiteet pohjautuvat alueen omiin lähtökohtiin ja vahvuuksiin sekä keskeisimpiin kehitystarpeisiin. Yleisenä tavoitteena on kehittää suunnitelman kymmenvuotiskaudella alueen kalastusta ja kalataloutta monipuolisesti ottaen huomioon niin ekologiset, sosiaaliset kuin taloudellisetkin seikat.

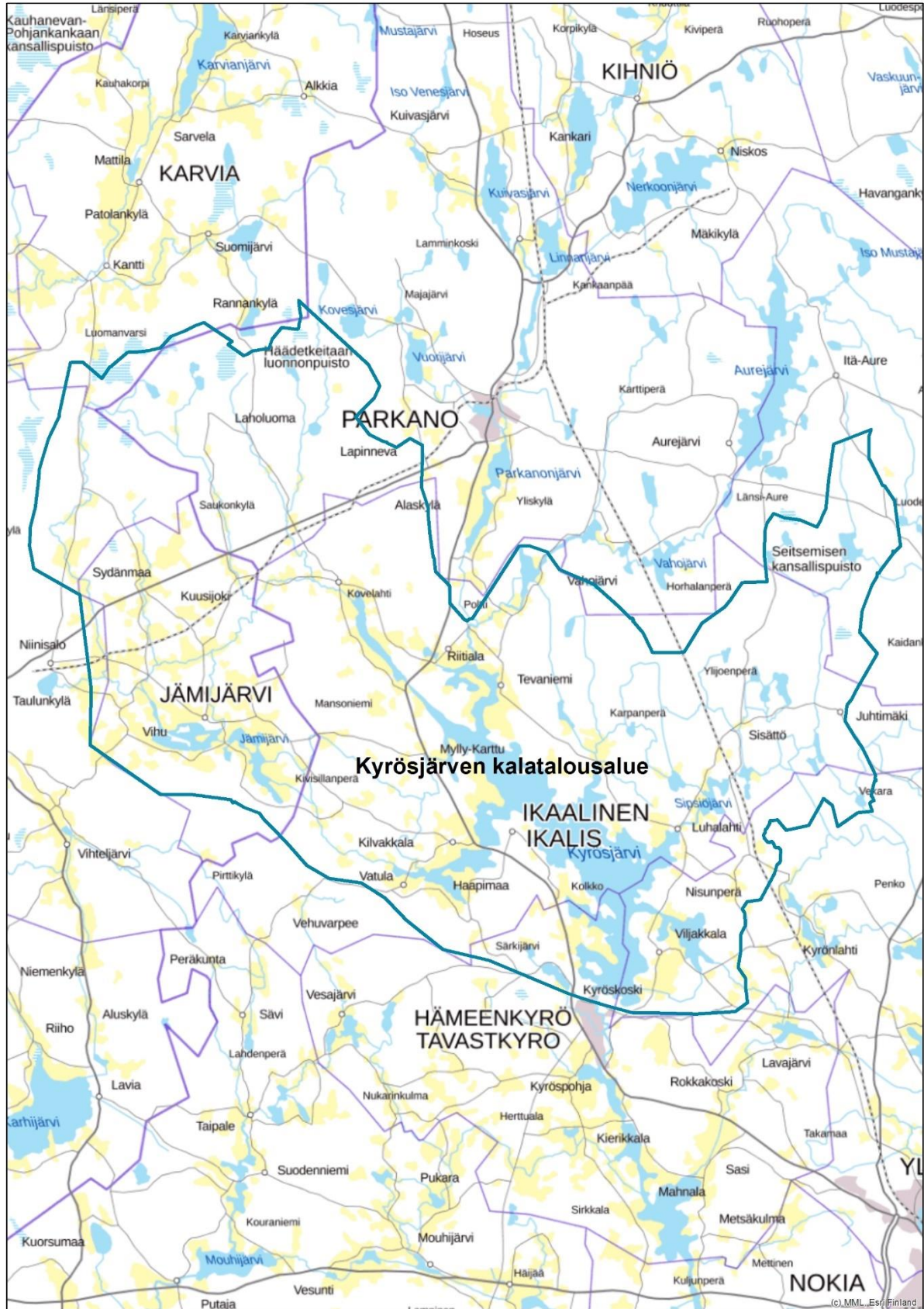
Kyrösjärven kalatalousalueen hallitus tilasi suunnitelman laadinnan Pirkanmaan Kalatalouskeskukselta. Kalatalousalueen toiminnanjohtaja ja hallitus ovat ohjanneet suunnittelutyötä sekä siihen liittyvien keskeisten tavoitteiden asettamista. Suunnitelmassa esille nostettavissa asiakysymyksissä ja toimenpiteiden painotusten suunnittelussa on kuultu alueen osakaskuntia ja kalastajia.

Suunnitelman kirjoittamisesta on vastannut vs. toiminnanjohtaja Ismo Kolari Pirkanmaan Kalatalouskeskuksesta.

2. Kyrösjärven kalatalousalue

Kyrösjärven kalatalousalue <http://www.kyrosjarven.fi/> sijoittuu Pirkanmaan länsiosiin pääasiassa Hämeenkyrön, Ikaalisten, Jämijärven, Kankaanpään, Karvian, Parkanon ja Ylöjärven kuntien alueelle. Kalatalousalue on osa Ikaalisten reitin vesistöaluetta, ja sen pinta-ala on 1 439 km², josta vesistöjen osuus on noin 14 073 ha (9,8 %).

Kalatalousalueen suurin vesistö Kyrösjärvi (9 607 ha) on vesistöalueen keskusjärvi, joka kattaa reilut kaksi kolmasosaa kalatalousalueen vesipinta-alasta. Jämijärvi (879 ha) on kalatalousalueen toiseksi suurin järvi.



KUVA 1. KYRÖSJÄRVEN KALATALOUSALUE.

Kalatalousalueella virtaa useita jokivesistöjä. Ne tuovat Kyrösjärveen humuspitoista vettä suhteellisen laajalta valuma-alueelta, jonne valtaosa Pirkanmaa soista sijoittuu. Virtavesikohteista lähinnä vain Aurejoen alaosan koskikalastusalue <http://poltinkoski.fi/> on tällä hetkellä kalastuksellisesti merkittävä.

Ikaalisten reitin ja Jämijärven valuma-alueilla maatalouden osuus kuormituksesta on suurin tekijä. Metsätalouden ja turvetuotannon ravinne- ja kiintoainekuormituksella on alueellista merkitystä. Yli puolet Pirkanmaan turvetuotantoalueista sijaitsee Ikaalisten reitin valuma-alueella.

Kalatalousalueen vedet jakaantuvat kaikkiaan 301 omistusyksikön kesken. Osakaskunnat omistavat lähes kokonaan kalatalousalueella sijaitsevat vesialueet. Valtiolla on jonkin verran vesialueita Seitsemisen kansallispuistossa.

Kalatalousalueen rajanaapureina ovat lännessä Karvianjoen, pohjoisessa Kihniön-Parkanon, idässä Näsijärven ja etelässä Kokemäenjoen yläosan kalatalousalue.

Kyrösjärvellä on pitkät perinteet kalastuskuntien yhteistyöstä kalastushoitoyhtymän ja kalastusalueen ajoilta. Kyrösjärven kalatalousalue hoitaa kokonaisuudessaan kalastuksen järjestämisen ja kalavesien hoitotoimet Kyrösjärvellä. Yksi lupa-alue kattaa vuodesta 2022 alkaen Viljakkalanselkää lukuun ottamatta koko järven, kun Inkulan osakaskunnan vesialue tulee mukaan yhtenäislupa-alueeseen.

Kyrösjärven kalatalousalueen vesistöt ovat vedenlaatukriteerein tarkasteltuna hieman huonommassa tilassa kuin Pirkanmaan vesistöt keskimäärin. Rehevöityminen vaivaa useita pienvesistöjä sekä Kyrösjärven maatalousalueiden keskellä olevia lahtivesiä. Alueen koillisosan järvistä osassa ekologinen luokitus on erinomainen. Jokivesistöissä on useita voimalaitospatoja täydellisinä nousuesteinä. Niissä on myös muita kalan kulkua rajoittavia rakenteita.

3. Suunnitelma Kyrösjärvelle

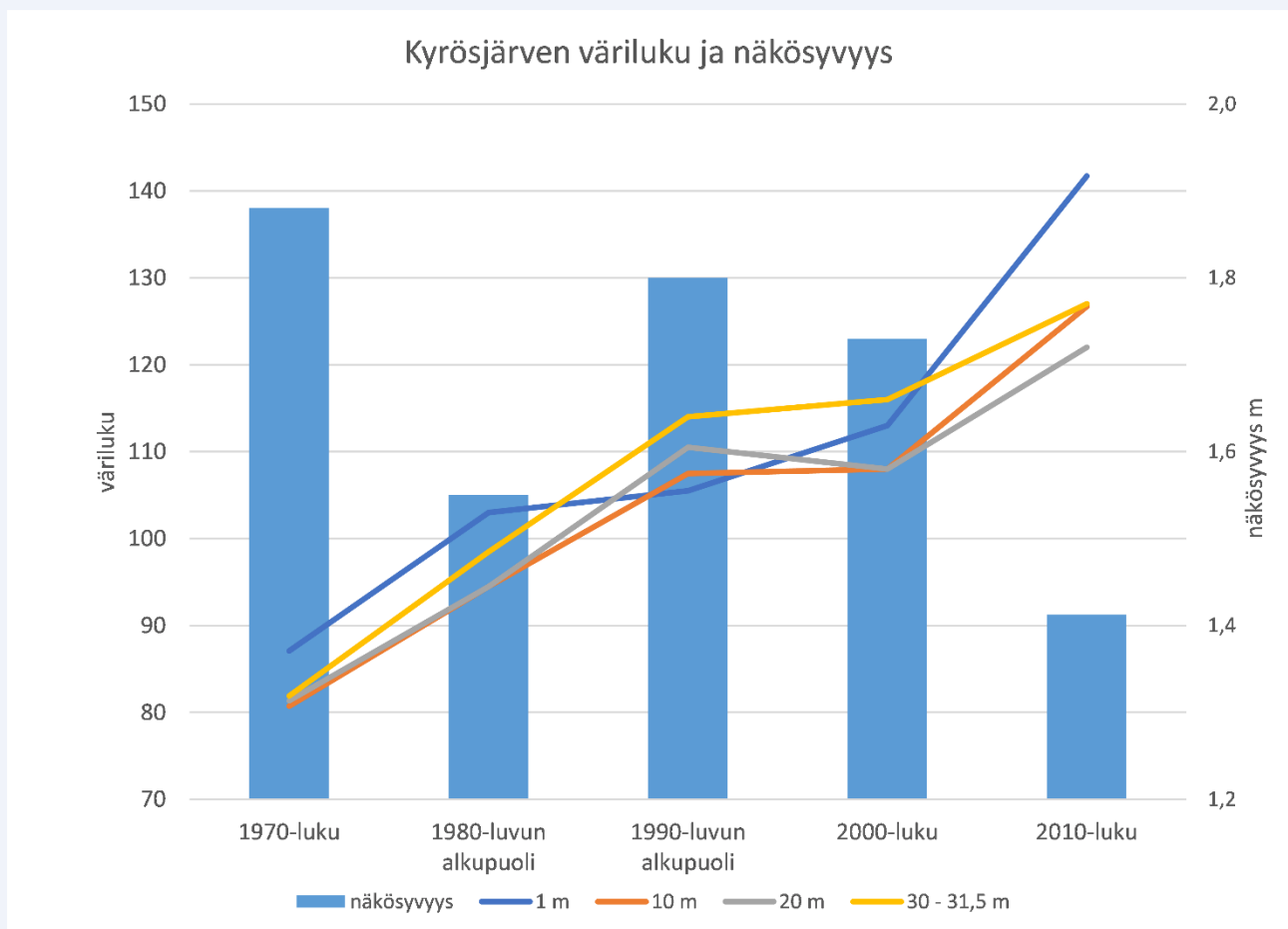
3.1. Kyrösjärvi ja sen tila

Kyrösjärven pinta-ala on 9 607 ha, ja se on Suomen suurimpien järvien tilastossa sijalla 47. Järven syvin kohta 47 metriä sijaitsee Isollaselällä Kartun edustalla. Kyrösjärvi on 10,4 metrin keskisyvyydellään Pirkanmaan syvimpien vesistöjen joukossa. Syvien selkälakeiden ohella laajat lahtivesialueet ovat Kyrösjärvelle ominaisia. Niistä laaja-alaisimpia ovat Kelmiselkä ja Viljakkalanselkä. Järven vesimassat, joiden laskennallinen viipymä on vain reilu vuosi, purkautuvat Kyröskosken kautta alapuoliseen Pappilanjokeen ja sen kautta edelleen Mahnalanselälle.

Kyrösjärvi on lievästi rehevä, runsashumuksinen ja ruskeavetinen vesistö, jonka päältäan tila luokitellaan hyväksi. Vedenlaatu on heikointa Kyrösjärven länsiosassa Kelmiselällä sekä järven pohjoisosassa sijaitsevien Kovelahden ja Uuraslahden alueilla. Näillä rehevämmillä alueilla ekologinen luokitus on tyydyttävä. Ikaalisten kylpylän edustan valtakunnallisen leväseurannan havaintopaikalla sinilevämäärä on vaihdellut 2000–2010-luvuilla olemattomasta runsaaseen.

Kyrösjärveä kuormittaa erityisesti hajakuormitus, joka on peräisin laajan valuma-alueen pelto-, metsä- ja turvemailta. Useat joet kuljettavat ravinteita, kiintoainesta ja humusta järveen. Haja-asutuksen merkitys korostuu kuormituksen osalta erityisesti Kyrösjärven eteläosassa. Merkittävin yksittäinen pistekuormittaja on Ikaalisten kaupungin keskusjätevedenpuhdistamo, joka laskee puhdistetut asumajätevedet Kyrösjärven keskiosan syvänealueelle Isolleselälle.

Kyrösjärven ulappa-alueen veden fosforipitoisuus ei ole noussut viimeisten vuosikymmenien aikana. Kartun havaintopisteellä (Kyrösjärvi 120) fosforipitoisuus on vaihdellut pääosin välillä 15–30 µg/l. Pitoisuuksissa on havaittavissa lievä laskeva trendi 1970–2020-lukujen välillä (Ympäristöhallinto 2021).



KUVA 2. VEDEN VÄRILUKU (VIIVAT) JA NÄKÖSYVYYS KYRÖSJÄRVEN ISONIEMEN NÄYTTEENOSTOPISTEELLÄ 1970–2010-LUVUILLA. KUVAAN ON OTETTU VIISI MAALIS- JA ELOKUUN MITTAUSARVOA / VUOSIKYMMEN. LÄHDE: YMPÄRISTÖHALLINNON HERTTA-TIETOKANTA.

Kyrösjärven vesi on sen sijaan tummunut hälyttävän nopeasti. Humusaineiden huuhtoutuminen järveen valuma-alueen virtavesiä pitkin on ollut mittavaa. Isoniemen mittauspisteellä näkösyvyys on pudonnut neljässä vuosikymmenessä lähes puoli metriä ja väriluku selvästi on kasvanut (kuva 2).

Valuma-alueilla tehtyjen maankäsittelytoimenpiteiden ohella järvien tummumisriskiä on lisännyt ilmastonmuutos, jonka seurauksena talviaikaiset valumat ovat kasvaneet. Vesisateet ovat yleistyneet talvella, ja lumeton aika on lisääntynyt. Tummumiskehitys ei kuitenkaan koske kaikkia järviä (esim. Näsijärvi), joten ilmastonmuutos selittää vain pienen osan muutoksesta.

Kyrösjärven tummuminen näyttäisi entisestään kiihtyneen 2010-luvulla, ja sillä voi olla negatiivisia vaikutuksia Kyrösjärven ekosysteemiin ja kalakantoihin. Mm. monien kalalajien merkittävänä ravintokohteena toimivien selkärangattomien populaatioiden on havaittu kutistuvan vesien tummumisen myötä (Céline ym. 2020). Samalla vesistön leväyhteisön rakenne muuttuu epäedullisempaan suuntaan siten, että levien kyky tuottaa kalojen kasvulle ja kalan lihan laadulle tärkeitä omega-3 rasvahappoja heikkenee (Taipale ym. 2016).

Maaperän käsittely lisää elohopean huuhtoutumisriskiä. Ihmiselle haitallista metyylielohopeaa kulkeutuu humukseen sitoutuneena alapuolisiin vesistöihin erityisen paljon maankäsittelyn kohteina olevilta turvemailta. Kyrösjärvellä 1990-luvulla suoritetuissa analyyseissä keskikooltaan 1–1,4 kg painoisten haukien elohopeapitoisuuksien keskiarvo oli 0,39–0,80 mg/Hg/kg Kyrösjärven osaluueesta riippuen (Piironen ym. 1993). Keuruun turvealueiden alapuolisissa tummissa vesistöissä on havaittu viime vuosina korkeita elohopeapitoisuuksia isommissa ahvenissa (> 25 cm) ja kuhissa (> 50 cm) (Ruokonen ym. 2017).

Kyröskoski on padottu Kyröskosken Voima Oy:n voimalaitoksella, jonka avulla Kyrösjärven vedenkorkeutta säännöstellään. Nykyisin säännöstely on vuorokausisäännöstelyä, ja siihen kuuluu pakollisen kevätkuopan teko. Uuden voimalaitoksen valmistumisen myötä vuonna 1998 käyttöön otetun säännöstelytavan seurauksena vedenkorkeuden vaihteluväli on pienentynyt, kevään ja alkukesän vedenkorkeudet ovat alentuneet ja keskivedenkorkeus laskenut. Luonnontilaisissa vesistöissä esiintyvät kevättulvat ovat jääneet kokonaan pois (Dubrovin ym. 2017). Säännöstely heikentää Kyrösjärvellä hauen, siian ja muiden kalojen lisääntymismahdollisuuksia ja aiheuttaa muita haittavaikutuksia vesiekosysteemille.

3.2. Kalasto, kalastus ja saaliit

Kyrösjärven on eteläisen Suomen isolle järvelle tyypillinen monipuolinen lajisto. Kuha, hauki ja ahven ovat nykyään kalastuksen kannalta merkittävimmät kalalajit. Sulkavaa, lahnaa ja muita särkikaloja sekä kuoretta on myös runsaasti. Vielä 1990-luvun alussa muikku oli Kyrösjärven tuottoisin saalislaji, mutta nykyään muikunpyynti on melko vähäistä kannan taannuttua merkittävästi 2000-luvulla.

Kyrösjärven kalakantojen muutoksia seurataan Ikaalisten kaupungin keskusjätevedenpuhdistamon velvoitetarkkailuun liittyen kolmen vuoden välein tehtävällä kalastustiedustelulla ja koekalastuksilla. Tiedustelun kohderyhmänä ovat olleet kalatalousalueen yhtenäisluvan ja Inkulan osakaskunnan luvan nojalla kalastaneet kotitarve- ja virkistyskalastajat. Tiedustelu ei kata kaupallista ja yleiskalastusoikeuksilla tapahtuvaa kalastusta eikä Viljakkalanselkää. Viimeisin tiedustelu tehtiin vuoden 2019 kalastuksesta.

2010-luvulla alueella on tehty myös erillisselvityksiä kuha-, siika-, muikku- ja taimenkantoihin liittyen.

3.2.1. Kokonaissaalis ja pyyntiponnistus

Kalansaaliiden arviointia vaikeuttaa se, että yleiskalastusoikeudella tapahtuva kalastus muodostaa nykyään huomattavan osa kokonaispyyntiponnistuksesta, ja se jää pääosin kalastustiedustelujen ulkopuolelle. Kyrösjärvi on suosittu kohde mm. heittokalastuksessa.

Myös kalastajien ilmoitusmenettelyyn perustuvat Luonnonvarakeskuksen kaupallisen sisävesikalastuksen pyynti- ja saalistilastot vaikuttaisivat olevan puutteellisia ainakin eräiltä vuosilta.

Lukuun ottamatta vuosina 2018–2019 hankkeen puitteissa toteutetun vajaasti hyödynnettyjen kalalajien tehopyynnin hetkellistä vaikutusta, Kyrösjärven kokonaissaaliit ovat selvästi pienentyneet tällä vuosituhannella. Koko Kyrösjärven kalansaaliiksi – ammattikalastus mukaan luettuna – arvioitiin kalastustiedustelun perusteella noin 180 tonnia vuonna 1991. Osa onginnan ja pilkinnän saalista ei sisällynyt saalisarvioon (Kirjavainen 1993). Kyrösjärven velvoitetarkkailualueella (8 400 ha) kalansaaliiden arvioitiin olleen 1990-luvun alkupuolella samalla tasolla eli 180 tonnia vuodessa ilman yleiskalastusoikeudella kalastaneiden saaliita ja ammattikalastusta (Piironen 1995). 1990-luvun alussa ei ollut vielä yleistä viehekalastusoikeutta ja kaikki heitto- ja vetouistelupyynti tapahtui Kyrösjärven paikallisilla luvilla.

Vielä vuonna 2010 velvoitetarkkailualueiden A ja B kalansaaliiksi arvioitiin 43 tonnia paikallisilla luvilla tapahtuneessa vapaa-ajankalastuksessa. 2010-luvun loppupuolelle tultaessa saalistaso oli samalla 5 526 ha alueella romahtanut supistuen noin 15 tonniin.

2010-luvun velvoitetarkkailuraporteissa Kelminselän, Heittolanlahden ja Kovelahden saalisarviot on esitetty erikseen lisätietona, ja ne olivat yhteensä noin 10 tonnia vuonna 2019. Näin ollen vastaavalla Kyrösjärven alueella, jonka saaliit olivat 180 tonnin luokkaa 1990-luvun alkupuolella, on viime vuosina kertynyt vapaa-ajankalastuksen saalista enää vain 25 tonnia. Saalis on siis pienentynyt yhteen seitsemäsosaan. Tarkkailuraporteissa (Westermarck 2018 ja 2021) ilmoitetut Kyrösjärven eteläosan saaliit (8,7 tonnia vuonna 2016 ja 7,2 tonnia vuonna 2019) mukaan luettuina omistajan

luvilla harjoitetun vapaa-ajankalastuksen kokonaissaalis Kyrösjärvestä on ollut 2010-luvun loppupuolella yli 30 tonnia vuodessa.

Taulukossa 1 on esitetty Kyrösjärven velvoitetarkkailun kalastustiedustelun piirissä olevan alueen saaliit lajeittain vuosilta 2008, 2010, 2016 ja 2019. Heittolanlahden alue (saalisarvio 2,4 tonnia vuonna 2019) ei ollut mukana vuosien 2008–2010 raporteissa. Vapaa-ajankalastajien saaliin pudotus noin puoleen 2010-luvun aikana ei kerro kalakantojen muutoksesta vaan kalastuksessa tapahtuneesta nopeasta ja rajusta rakennemuutoksesta.

TAULUKKO 1. KYRÖSJÄRVEN KALANSAALIIT VELVOITETARKKAILUN PERUSTEELLA. TIEDOISTA PUUTTUVAT PÄÄOSIN YLEISKALASTUSOIKEUDELLA HARJOITETUN KALASTUKSEN JA KAUPALLISEN KALASTUKSEN SAALIIT. LISÄKSI VIJAKKALANSELÄN SAALIIT SEKÄ VUOSILTA 2008 JA 2010 MYÖSKÄÄN HEITTOHALDEN SAALIIT EIVÄT SISÄLLY TIETOIHIN. LÄHDE: KVVY-TUTKIMUS.

	2008			2010			2016			2019		
	kg	kg/ha	%	kg	%	kg/ha	kg	%	kg/ha	kg	%	kg/ha
Siika	105	0,0	0,2 %	64	0,1 %	0,0	12	0,0 %	0,0	6	0,0 %	0,0
Muikku	4 444	0,5	7,8 %	6 518	9,1 %	0,8	2 670	7,2 %	0,3	1 040	3,2 %	0,1
Taimen	553	0,1	1,0 %	143	0,2 %	0,0	58	0,2 %	0,0	13	0,0 %	0,0
Järvilohi	147	0,0	0,3 %	132	0,2 %	0,0	9	0,0 %	0,0	5	0,0 %	0,0
Kirjolohi	137	0,0	0,2 %	184	0,3 %	0,0	187	0,5 %	0,0	54	0,2 %	0,0
Kuore	206	0,0	0,4 %	76	0,1 %	0,0	340	0,9 %	0,0	520	1,6 %	0,1
Hauki	16 207	1,9	28,6 %	14 338	20,1 %	1,7	7 919	21,4 %	0,9	6 788	20,8 %	0,7
Salakka	13	0,0	0,0 %	0	0,0 %	0,0	0	0,0 %	0,0	76	0,2 %	0,0
Sulkava	3 534	0,4	6,2 %	4 350	6,1 %	0,5	2 541	6,9 %	0,3	2 773	8,5 %	0,3
Lahna	4 377	0,5	7,7 %	5 203	7,3 %	0,6	3 121	8,4 %	0,3	2 706	8,3 %	0,3
Pasuri	178	0,0	0,3 %	66	0,1 %	0,0	918	2,5 %	0,1	226	0,7 %	0,0
Ruutana	10	0,0	0,0 %	14	0,0 %	0,0	24	0,1 %	0,0	92	0,3 %	0,0
Sorva	13	0,0	0,0 %	14	0,0 %	0,0	0	0,0 %	0,0	2	0,0 %	0,0
Säyne	653	0,1	1,2 %	699	1,0 %	0,1	551	1,5 %	0,1	314	1,0 %	0,0
Särki	1 861	0,2	3,3 %	2 575	3,6 %	0,3	1 311	3,5 %	0,1	2 108	6,5 %	0,2
Suutari	6	0,0	0,0 %	3	0,0 %	0,0	9	0,0 %	0,0	49	0,2 %	0,0
Toutain	24	0,0	0,0 %	80	0,1 %	0,0	0	0,0 %	0,0	36	0,1 %	0,0
Made	1 406	0,2	2,5 %	1 517	2,1 %	0,2	533	1,4 %	0,1	503	1,5 %	0,1
Kuha	15 134	1,7	26,7 %	26 414	37,0 %	3,0	12 382	33,5 %	1,4	10 826	33,2 %	1,2
Ahven	7 692	0,9	13,6 %	8 866	12,4 %	1,0	4 393	11,9 %	0,5	4 487	13,8 %	0,5
Muu	9	0,0	0,0 %	203	0,3 %	0,0		0,0 %	0,0		0,0 %	0,0
Yhteensä	56 709	6,5	100 %	71 459	100 %	8,2	36 978	100 %	4,1	32 624	100 %	3,6

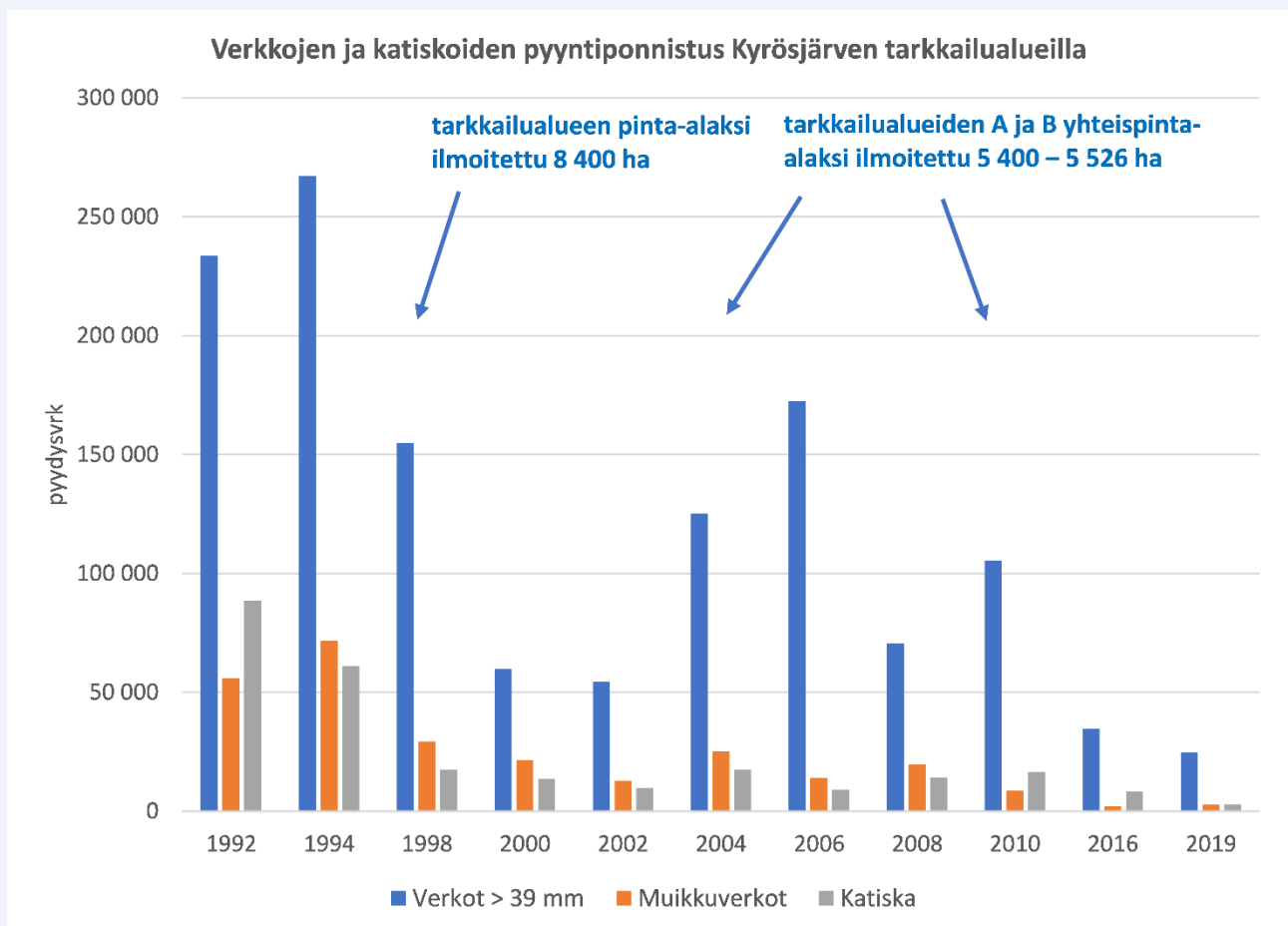
Kuten edellä todettiin, yleiskalastusoikeudella tapahtuvan tiedustelujen ulkopuolelle jäävän pyynnin suhteellinen osuus on huomattavasti lisääntynyt, joten todelliset saalit ovat nykyään selvästi suuremmat kuin tiedustelutulokset osoittavat. Läänikohtainen viehekortti otettiin käyttöön vuonna 1997, ja vuodesta 2016 alkaen yhdellä vavalla kalastus on ollut kalastonhoitomaksuun kytketty oikeus.

Saalitason romahdus on kuitenkin tosiasia, joka kertoo ennen kaikkea kotitarvetarkoituksessa harjoitetun pyydyskalastuksen nopeasta taantumasta Kyrösjärvellä. Kuvassa 3 on esitetty vapaa-

ajankalastuksen pyyntiponnistuksen kehittyminen harvoilla verkoilla, muikkuverkoilla ja katiskalla Kyrösjärven tarkkailualueilla. Harvojen verkkojen pyyntiponnistus on romahtanut kymmenesosaan 1990-luvun alkupuoliskoon verrattuna. Vapaa-ajankalastajien katiska- ja muikkuverkkopyynti on lähes kokonaan loppunut.

Ikaalisten kaupungin veloitettarkkailun mukaan harvojen verkkojen pyyntiponnistus oli tarkkailualueella (A ja B) 25 000 pyydysvuorokautta vuonna 2019. Vielä vuonna 2010 verkoilla kalastettiin yli 100 000 pyydysvuorokautta. 1990-luvun alkupuolella harvoilla verkoilla kertyi peräti yli 200 000 pyydysvuorokautta nykyistä 50 % isommalla tarkkailualueella. Tuolloin seisovilla pyydyksillä kertyi vapaa-ajankalastuksessa kaikkiaan noin 0,5 miljoonaa pyydysvuorokautta.

2000-luvun loppupuolella ja 2010-luvun alussa tarkkailualueella kalasti noin 600 ruokakuntaa Kyrösjärven yhtenäisluvalla ja Inkulan osakaskunnan luvilla. Vuonna 2019 kalastaneita ruokakuntia oli enää reilu pari sataa (Westermarck 2021).

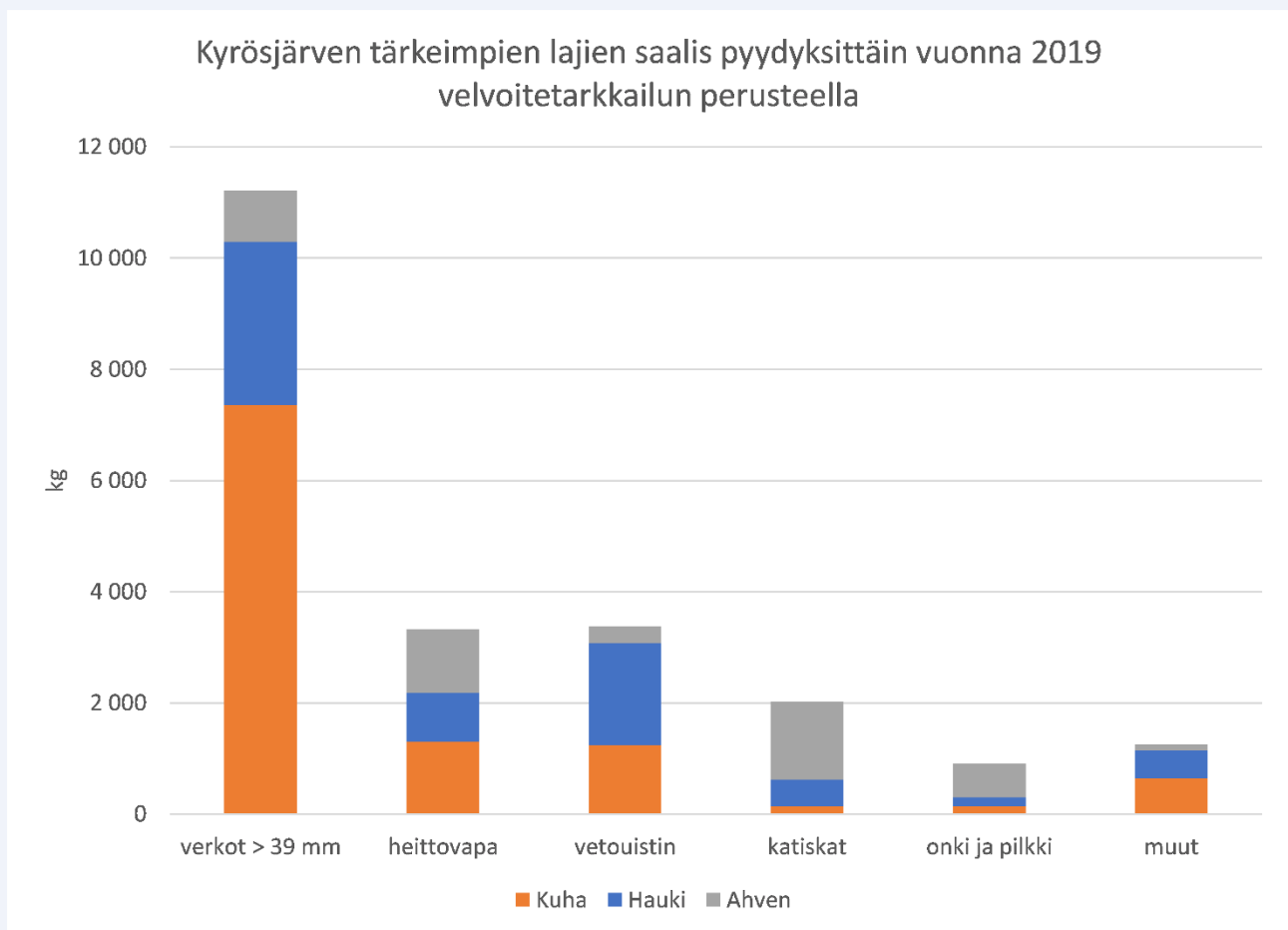


KUVA 3. KALASTUSTIEDUSTELUJEN PERUSTEELLA ARVIOITU VAPAA-AJANKALASTUKSEN PYYNTIPONNISTUS HARVOILLA VERKOILLA, MUIKKUVERKOILLA JA KATISKOILLA KYRÖSJÄRVEN VELOITETARKKAILUALUEELLA. 1990-LUVUN TIEDOT NOIN 50 % LAAJEMMALTA ALUEELTA KUIN 2000–2010-LUVUILLA. LÄHDE: KVVY-TUTKIMUS.

Kyrösjärven kaupallisten kalastajien Luonnonvarakeskukselle (Luke) ilmoittama kalansaalis on vaihdellut 6–84 tonnin välillä vuosina 2016–2020. Saalistiedot ovat luultavasti puutteellisia. Suurin kaupallisen kalastuksen ilmoitettu saalis saatiin vuonna 2018. Siitä suurin osa oli Kyrösjärven tila paremmaksi -hankkeen yhteydessä kalastettua sulkavaa.

Huomattava osa Kyrösjärven kalansaaliista otetaan talteen yleiskalastusoikeuksia hyödyntäen. Luken tekemän *Viehekalastus kalatalousalueilla* -selvityksen mukaan Kyrösjärven kalatalousalueella kalastettiin kalastonhoitomaksun oikeuttamalla tavalla yhdellä vavalla ja vieheellä 57 844 kalastuspäivää 1.9.2017–31.8.2018 (Eskelinen ja Mikkola 2019). Kyrösjärvi on suosittu kalastuskohde suhteessa kalatalousalueen pikkujärviin. Voidaankin olettaa, että kyseisiä kalastuspäiviä kohdentui Kyrösjärvelle vähintään pinta-alan suhteessa eli noin 40 000 pyyntipäivää.

Velvoitetarkkailun kalastustiedusteluun vastanneet heittokalastajat saivat vuonna 2019 Kyrösjärven tarkkailualueelta B kalaa päivää kohti 807 grammaa, josta kuhan osuus oli 292 grammaa. Mikäli yksinomaan kalastonhoitomaksulla vieheellä kalastaneiden saalis pyyntipäivää kohti on samalla tasolla, kalastonhoitomaksulla kalastaneiden kokonaissaalis Kyrösjärveltä olisi vuosittain noin 30 tonnin luokkaa, josta kuhan osuus noin 10 tonnia.



KUVA 4. KYRÖSJÄRVEN MERKITTÄVIMMÄT SAALISLAJIT PYYDYKSITTÄIN VUONNA 2019. MUKANA KOKO KYRÖSJÄRVI VIJAKKALANSELKÄÄ LUKUUN OTTAMATTA. KAUPALLISEN KALASTUKSEN SAALIIT SEKÄ YLEISKALASTUSOIKEUDELLA HARJOITETUN PYYNNIN SAALIIT PUUTTUVAT PÄÄOSIN KUVASTA. LÄHDE: KVVY-TUTKIMUS.

Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitoksen (RKTL, nyk. Luke) selvityksen mukaan Kyrösjärven kalastusalueella viehekalastettiin iän perusteella maksuttomasti 17 678 päivänä vuonna 2009 (Seppänen ym. 2011). Luken vapaa-ajankalastustilastojen mukaan ikään perustuvalla oikeudella viehekalastavien määrä on hieman noussut koko maassa 2000-luvun lopulta. Kehityssuunta ei varmaankaan paljoo poikkea tästä Kyrösjärven alueella. Iän perusteella Kyrösjärvellä kalastaneiden kokonaissaaliiden voidaankin arvioida olleen viime vuosina vähintään 10 tonnia.

RKTL:n mukaan Kyrösjärven kalastusalueella kertyi 71 743 onginta- ja pilkintäpäivää vuonna 2009. Näissä kalastustavoissa harrastajamäärä on pudonnut vuosikymmenen aikana yleisesti noin 15 %. Kyrösjärven onkijoiden ja pilkkijöiden saalismääräksi voidaan arvioida velvoitetarkkailun yksikkösaalistietojen ja RKTL:n pyyntiponnistustietojen perusteella suuntaa antavasti noin 19 tonnia, josta kuhan osuus on noin tonni.

Yleiskalastusoikeuksin ja kaupallisesti kalastaneiden saaliit huomioituna Kyrösjärven vuotuisen kokonaiskalansaaliin voidaan karkeasti arvioida olleen viime vuosina 100–200 tonnia vuodessa; leveä haitari johtuu lähinnä kaupallisen kalastuksen särkikalasaaliiden huomattavasta vaihtelusta.

3.2.2. Kuha

Kyrösjärven kuhakanta on pysynyt vahvana 1990-luvulta saakka ja näyttää edelleen vahvistuneen viime vuosina. Kuha on ollut 2010-luvulla Kyrösjärven merkittävin saaliskala sekä vapaa-ajankalastuksessa että kaupallisessa kalastuksessa.

Kuhakannassa on esiintynyt normaalia vahvoista ja heikommista lisääntymisvuosista ja muista kuhakannan sisäisistä tekijöistä johtuvaa vaihtelua. Kuhakannan luontainen uusiutuminen toimii Kyrösjärvellä erittäin hyvin. Pyyntikokoisten yksilöiden kanta koostuu monesta vuosiluokasta.

Kovan ravintokilpailun seurauksena Kyrösjärven kuha kasvaa melko hitaasti ja saavuttaa tämän vuoksi sukukypsyysskoon pienikokoisena. Pienimmät naarat ovat sukukypsiä jo 33 cm koossa, ja kuhanäytteiden perusteella yli 40 % kuhista on sukukypsiä jo alle 36 cm kokoisina. Alle 40 cm pituisista kuhista lisääntymisvalmiuden on saavuttanut peräti 90 %. Kyrösjärven kuhien kuntokerroin oli Pyhäjärven pohjoisosan kuhien jälkeen toiseksi pienin Pirkanmaan isoista kuhajärvistä. (Kolari ja Westermarck 2017).

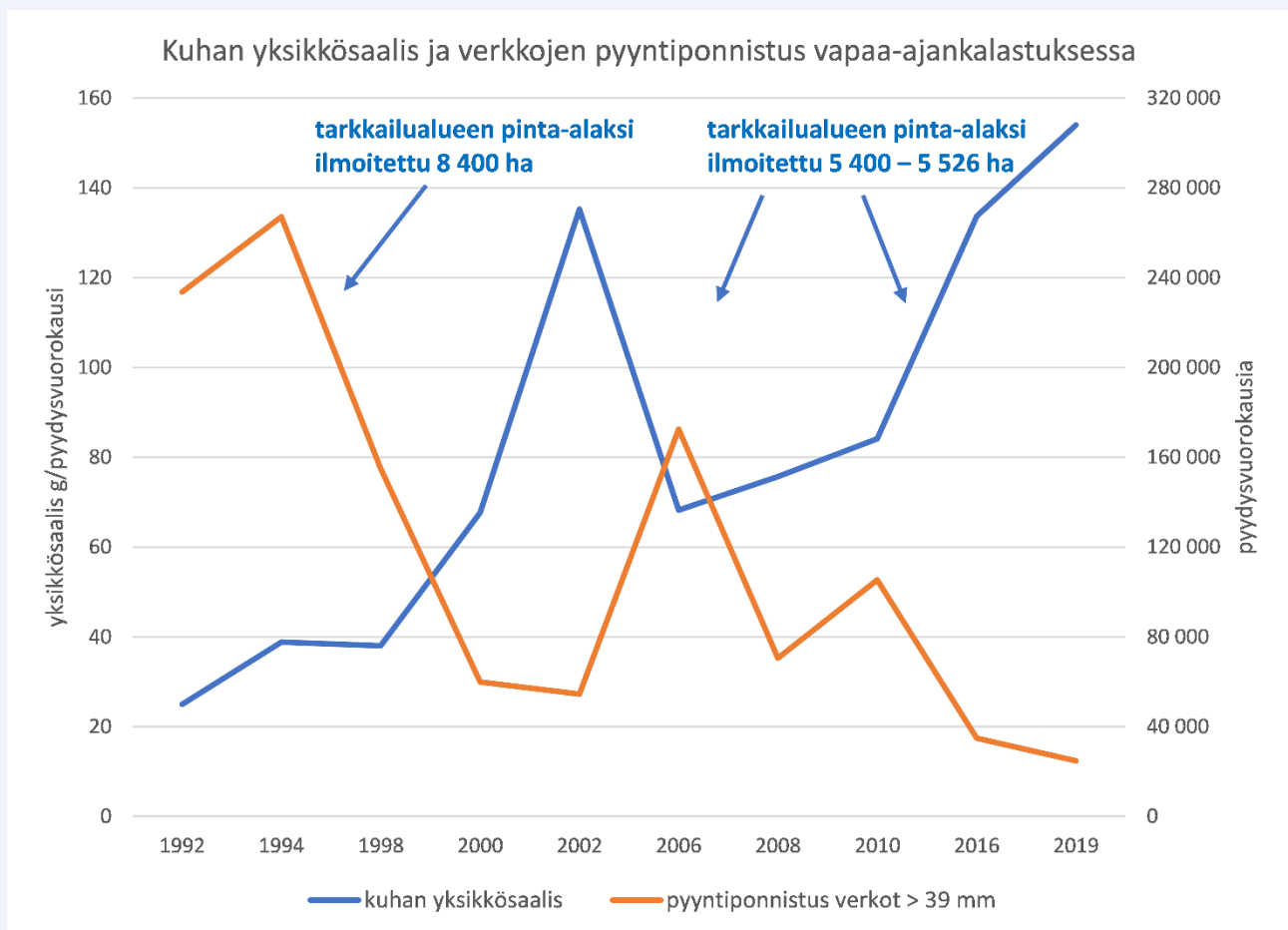
Kalastajien havaintojen mukaan kuhien kunto vaikuttaisi olleen hieman paranemaan päin viime vuosina, mikä viittaisi ravintotilanteen kohentumiseen suhteessa kuhakantaan.

Suuren yksilötiheyden ja hitaanlaisen kasvun takia pienikokoinen, alle 40 cm kuha on ollut jo pitkään pääasiallinen saaliskala erityisesti vapakalastuksessa. Kuvaavaa on, että kuhaa koskevaan teematiedusteluun vastanneista Kyrösjärven vapakalastajista 90 % piti saamiaan saaliskuhia liian

pieninä. Sen sijaan samaan kyselyyn vastanneista Kyrösjärven verkkokalastajista vain joka kymmenes oli tyytymätön saaliskuhiensa kokoon (Westermarck 2019).

Kesänvanhoja kuhia istutettiin Kyrösjärveen lähes jatkuvasti suuria määriä 1980–2010-luvuilla. Istutukset keskeytettiin vuonna 2019, koska ne todettiin tarpeettomiksi vahvan luontaisen kuhatuotannon vallitessa. Ylimääräinen istuttaminen lisää ravintokilpailua jo muutenkin tiheässä kuhakannassa, ja sillä on myös geneettisiä vaikutuksia.

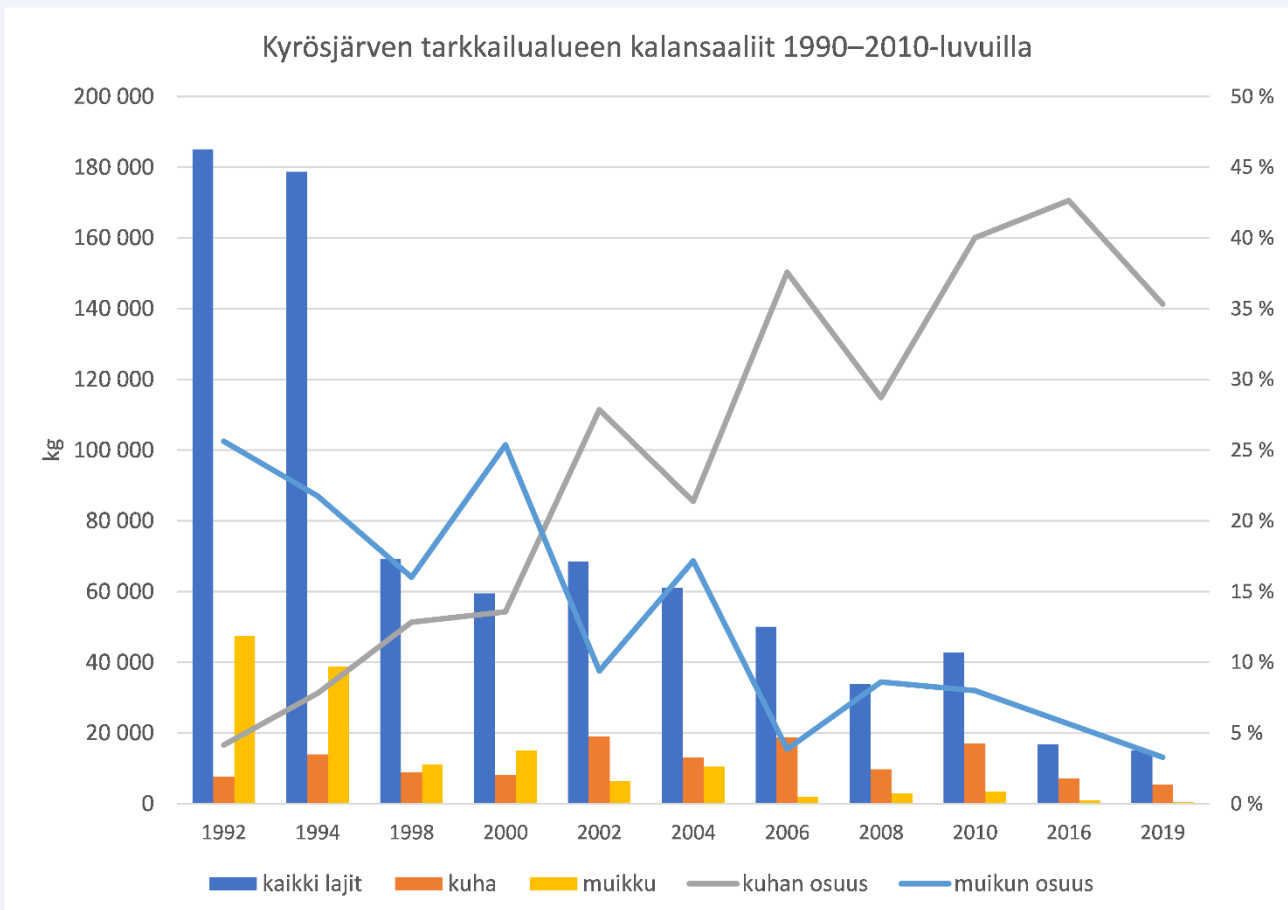
DNA-analyysin perusteella kuhaistutusten vaikutus näkyy enemmän Kyrösjärvessä ja Näsijärvessä kuin muissa kuhan geneettisen perimän selvityshankkeessa mukana olleissa Pirkanmaan järvissä. Sekä Kyrösjärven että Näsijärven kuhakannat romahtivat 1960–1970-lukujen aikana. Kyrösjärven omaan kantaan luokituneista 5–6-vuotiaista kuhayksilöistä suurempi osa oli saavuttanut sukukypsyyden kuin lähemmäs istutuskantoja luokituneista kuhista. Samalla järven oman kannan yksilöiden kuntokerroin oli suurempi kuin vieraiden kantojen kuhilla, vaikka pituuskasvussa ei havaittu eroja. Tämä voi viitata siihen, että Kyrösjärven oloihin vuosituhansien kuluessa sopeutunut oma kuhakanta pystyy paremmin hyödyntämään järven tarjoamia ravintovaroja. (Kolari ym. 2019).



KUVA 5. VAPAA-AJANKALASTUKSEN HARVOJEN VERKKOJEN PYYDYSVUOROKAUDET JA KUHAN YKSIKÖSAALIS KALASTUSTIEDUSTELUJEN PYYNTIPONNISTUS- JA SAALISARVION PERUSTEELLA KYRÖSJÄRVEN TARKKAILUALUEILLA A JA B 1990–2010-LUVUILLA. 1990-LUVUN TIEDOT OVAT NOIN 50 % SUUREMMALTA TIEDUSTELUALUEELTA. LÄHDE: KVVY-TUTKIMUS.

Kalastustiedustelujen mukaan kuhan osuus on ollut viime aikoina noin kolmannes kokonaissaaliista. Vuonna 2010 tiedustelualueen kuhasaalis oli 26 tonnia (37 % kokonaissaaliista) ilman ammattikalastusta ja yleiskalastusoikeuksilla pyyntiä. Vuonna 2019 vastaava kuhasaalis oli enää 11 tonnia (33 % tiedustelualueen 32 tonnin kokonaissaaliista). Vaikka vapaa-ajankalastuksen kuhasaaliit ovat laskeneet verkkopyynnin rajun vähenemisen seurauksena, kalastustiedustelun perusteella laskettu harvojen verkkojen kuhan yksikkösaalis on samaan aikaan kasvanut voimakkaasti. Tämä havainto kertoo kuhakannan edelleen vahvistuneen (kuva 5).

Kaupallisten kalastajien Luonnonvarakeskukseen ilmoittama kuhasaalis oli 23 tonnia vuonna 2020, sitä edeltävinä vuosina selvästi vähemmän. Yleiskalastusoikeuksilla kalastavien kuhasaaliiden voidaan karkeasti arvioida olevan noin 15 tonnin suuruusluokkaa (10–20 tonnia) perustuen Luken ja KVVY:n selvitysten pyyntiponnistus- ja saalistietoihin. Edellä mainitut saaliit ja tiedustelutuloksista kokonaan puuttuvat Viljakkalanselän kuhasaaliit huomioituna Kyrösjärven kokonaiskuhasaaliin voidaan arvioida olleen viime aikoina suurin piirtein 50 tonnia vuodessa (5 kg/ha).



KUVA 6. VAPAA-AJANKALASTUKSEN KOKONAISAAIIS, KUHA- JA MUIKKUSAALIS JA LAJIEN SUHTEELLINEN OSUUS KYRÖSJÄRVEN VELVOITETARKKAILUALUEILLA A JA B. SAALISTIEDOISTA PUUTTUU YKSINOMAAN YLEISKALASTUSOIKEUEDELLA HARJOITETUN PYYNNIN SAALIS. 1990-LUVUN TIEDOT OVAT NOIN 50 % LAAJEMMALTA ALUEELTA KUIN 2000–2010-LUVUILLA. LÄHDE: KVVY-TUTKIMUS.

3.2.3. Muikku ja siika

Vielä 1990-luvun alussa muikku oli Kyrösjärven merkittävin saalislaji. Vuoden 1991 muikkusaaliiksi arvioitiin 78 tonnia (8,1 kg/ha) ammattikalastuksen saaliit mukaan luettuina ja muikun saalisosuudeksi peräti 44 % (Kirjavainen). Vahvan muikkukannan ansiosta alueella harjoitettiin muikun kaupallista kalastusta mm. avorysillä.

Kyrösjärven keskiosan velvoitetarkkailualueen vapaa-ajankalastuksen muikkusaaliiksi arvioitiin 15 tonnia vielä vuonna 2000, jonka jälkeen muikkukanta pian romahti. 2010-luvulla muikkusaaliit ovat olleet parhaimmillaan enää muutamia tonneja (taulukko 1). Kaupallisten kalastajien ilmoittama muikkusaalis oli 1 400 kg vuonna 2020. Kalastajilta saatujen tietojen mukaan muikkukanta näyttäisi hieman vahvistuneen aivan viime vuosina.

Kyrösjärven siikasaaliiden kehitys on ollut sidoksissa istutuksiin. Siian luontainen lisääntyminen näyttää olevan järvessä olematonta. Kyrösjärveen istutettiin 1980-luvun alkupuolella kesänvanhaa siikaa säännöllisesti kohtalaisia määriä (keskimäärin 4 kpl/ha/vuosi). Lisäksi 1980-luvun istutuksiin käytettiin vastakuoriutuneita poikasia. Istutusten tuloksena siikasaalis oli vielä 1990-luvun alussa noin 2 tonnin luokkaa. Vuosina 1987–1999 istutuksissa oli useita välivuolia ja vuotuiset istutusmäärätkin niin pieniä (enintään 1,4 kpl/ha), että istutusten tuotto jäi hyvin pieneksi.

Tarkkailualueen siikasaalis romahti alle 200 kilon vuosituhannen vaihteessa. Siikoja ei istutettu lainkaan vuosina 2000–2007, jonka jälkeen istutuksia on jälleen tehty vuosittain istuttamalla 4 000 – 44 000 kesänvanhaa poikasta vuodessa (istutustiheys keskimäärin 2,4 kpl/ha vuosina 2008–2020).

Siianpyyntikuluttuuri ehti luultavasti osittain unohtua pitkän istutustauon aikaan. Toisaalta vuoteen 2019 saakka voimassa ollut verkon alin 50 mm solmuväli on melko tehokkaasti rajoittanut siianpyyntiä. Velvoitetarkkailun perusteella siikasaaliit putosivat lähes nolnaan 2010-luvulla. Lisääntyneet istutukset ovat alkaneet kuitenkin näkyä avorysäsaaliissa ja koekalastuksissa (Kolari 2018, Westermarck 2021) sekä satunnaisena sivusaaliina kuhanpyynnin yhteydessä. Kyrösjärven näytesiikojen kasvu on ollut kohtalaisen nopeaa; 40 cm pituus saavutetaan 7-vuoden iässä.

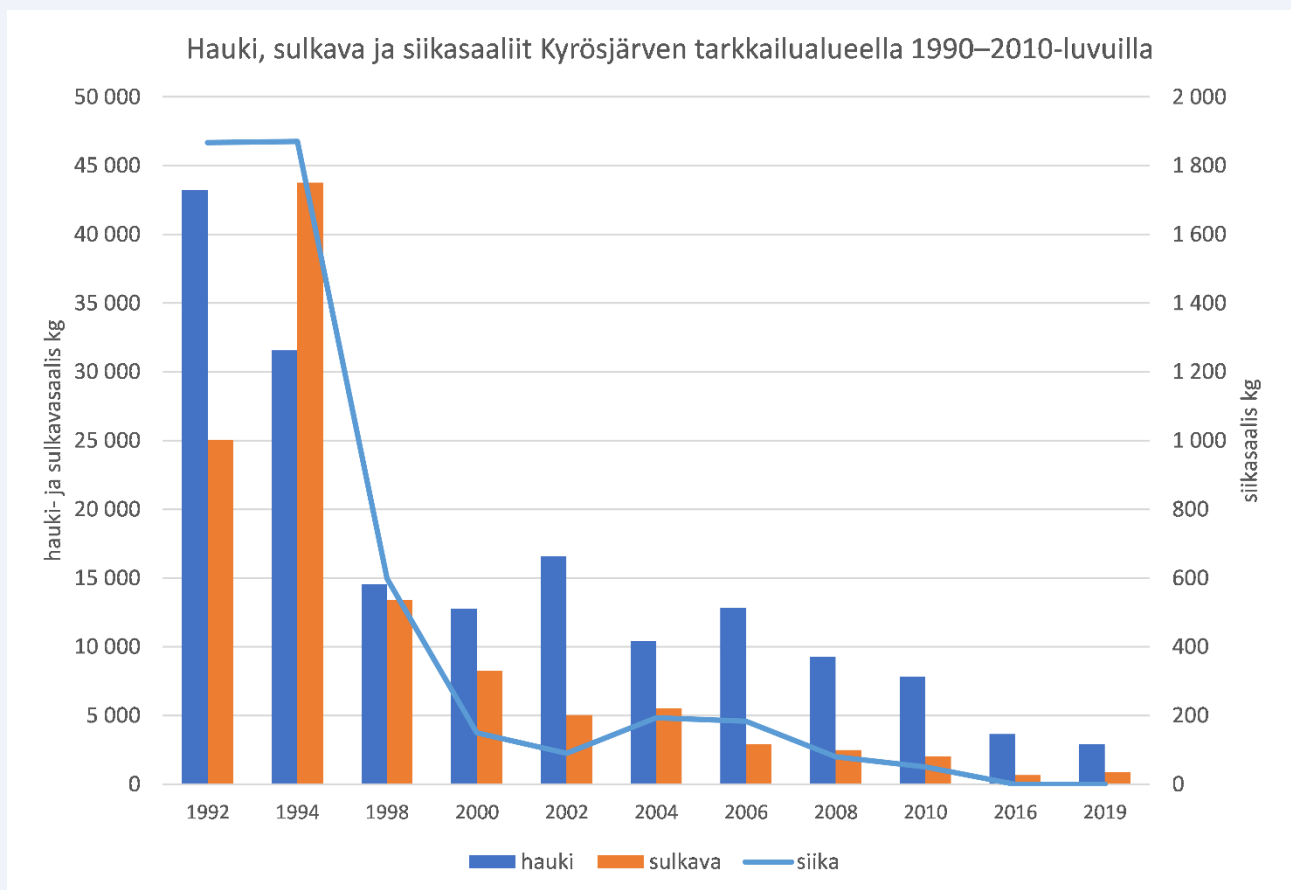
3.2.4. Ahven ja hauki

Kyrösjärven ahvenkanta on ollut vahva viime vuosina, ja vapakalastuksessa saaliiksi saadaan yleisesti melko hyvän kokoista ahventa. Kyrösjärven ahvenen kasvu nopeutuu selvästi kuudennesta kasvukaudesta alkaen, mikä johtune siirtymisestä kalaravintoon (Hölli 2011). Ahvenen menestymiseen 2010-luvulla ovat vaikuttaneet osittain samat tekijät kuin kuhalla; hellekesät ovat tuottaneet runsaita vuosiluokkia ja ahvenen kasvu on nopeutunut lämpimien ja pitkien kasvukausien ansiosta. Vuoden 2019 koekalastuksissa havaittiin pienen ahvenen selvästi

lisääntyneen aiempiin vuosiin verrattuna, mikä johtui vahvasta vuosiluokasta 2018 (Westermarck 2021). Vuosina 2016 ja 2019 Kyrösjärven kalastustiedustelualueen ahvensaalis oli reilut 4 tonnia.

Kyrösjärven haukisaaliin arvioitiin olleen 1990-luvun alkupuolella noin 30–40 tonnia vuodessa. Haukisaalis oli vielä vuonna 2002 velvoitetarkkailualueilla A ja B (5 400 ha) 17 tonnia. Vuonna 2016 haukea kalastettiin vastaavalta alueelta enää vajaat 4 tonnia.

2010-luvulla hauki on ollut kuitenkin kuhan jälkeen toiseksi merkittävin saalislaji, vaikka saalistaso on pudonnut samaan tapaan kuin monilla muilla lajeilla. Koko Kyrösjärven (pois lukien Viljakkalanselkä) haukisaalis oli vuosina 2016 ja 2019 kalastustiedustelujen mukaan 7–8 tonnia, ja se muodosti viidenneksen omistajan luvilla harjoitetun vapaa-ajankalastuksen kokonaissaaliista. Kuhakannan vahvistumisen ja kuhapredaation lisääntymisen ohella säännöstely on saattanut vaikuttaa haukikannan pienemiseen. Haukisaaliin vähenemiseen vaikuttanee myös kalastuksen kohdentaminen entistä enemmän kuhaan.



KUVA 7. VAPAA-AJANKALASTUKSEN HAUKI-, SULKAVA- JA SIIKASAALIS KYRÖSJÄRVEN VELVOITETARKKAILUALUEILLA A JA B. 1990-LUVUN TIEDOT NOIN 50 % LAAJEMMALTA ALUEELTA KUIN 2000–2010-LUVUILLA. LÄHDE: KVVY-TUTKIMUS.

Kaupallisessa kalastuksessa ahvenen ja hauen merkitys on melko pieni, mutta se on kasvamaan päin. Ilmoitettu ahvensaalis oli noin 2,4 tonnia ja haukisaalis vajaat 4 tonnia vuonna 2020. Ahvenen saalisosuutta on nostanut ammattimaisen katiskapyyntin lisääntyminen.

Koska suurin osa ahvensaaliista kalastetaan yleiskalastusoikeuksin ongella, pilkillä ja heittokalastamalla ja myös merkittävä osa haukisaaliista kalastetaan ilman paikallista lupaa, näiden lajien kokonaissaaliit ovat todellisuudessa huomattavasti suurempia kuin edellä kerrottiin.

3.2.5. Sulkava, muut särkikalat ja made

Kyrösjärvi kuuluu sulkavan keskeisiin esiintymisalueisiin Suomessa ja Pirkanmaalla. Vuosina 2009–2010 tehdyn Kyrösjärven kalastoselvityksen koenuottoauksissa sulkava oli kilomääräisesti ylivoimaisesti merkittävin saalis. Vuonna 2009 sulkavan osuus nuottasaaliin massasta oli 43 % ja vuonna 2010 peräti 99 % (Hölli 2011).

Kyrösjärven sulkavakanta koostuu useista vuosiluokista. Koenuottoauksien saalisnäytteissä oli sulkavia 14 eri vuosiluokasta (4–20-vuotiaat). Lempäälän alapuolisella Pyhäjärvellä on havaittu, että vahvimmat sulkavavuosi- luokat on syntyneet vain tiettyinä lämpiminä kesinä (mm. 1997, 2003 ja 2006). Vahvoista vuosiluokista saadaan merkittäviä saaliita vielä 20 vuotta ikäluokan syntymästä (Kivinen 2021).

Kyrösjärvellä sulkava näyttäisi tuottavan vahvoja vuosiluokkia vähintään yhtä usein tai luultavasti vielä taajemmin. Tähän viittaa se, että Kyrösjärven sulkava kasvaa selvästi hitaammin kuin rehevämällä Pyhäjärvellä, jonka Toutosella ja Säijän-Sorvanselällä 30 cm pituus saavutetaan tyypillisesti jo 5–7-vuotiaana. Sulkavan keskikoko jää Kyrösjärvellä pieneksi, sillä 10-vuotiaan sulkavan keskipituus on 22 cm. 30 cm koko saavutetaan vasta 15-vuotiaana (Hölli 2011).

Sulkavan hyötykäyttö on ollut aiemmin vähäistä. Sulkava on ollut lähinnä verkkokalastajien ei-toivottu sivusaalis, jota on pyritty mahdollisuuksien mukaan välttelemään. Vapaa-ajan verkkokalastuksessa Kyrösjärven sulkavasaaliit ovat romahtaneet 2000–2010-lukujen kuluessa. Sekä vuonna 2016 että vuonna 2019 koko järven (pois lukien Viljakkalanselkä) sulkavasaalis oli enää alle 3 tonnia, kun pari vuosikymmentä aiemmin sulkavaa nostettiin ylös moninkertaisia määriä.

Vuosina 2018–2019 sulkava oli merkittävänä kaupallisen kalastuksen kohdelajina Kyrösjärven kalatalousalueen toteuttaman *Kyrösjärven tila paremmaksi* -kehittämishankkeen tukemana. Nuottauksilla ja avorysäpyynnillä toteutettiin sulkavan tehopyyntiä, jonka tuloksena sulkavamassan elintarvikekäyttöä käynnisteltiin. Hankkeen jälkeen sulkavanpyynti jäi hetkeksi tauolle, mutta se on uudelleen aloitettu vuonna 2021.

Lahna

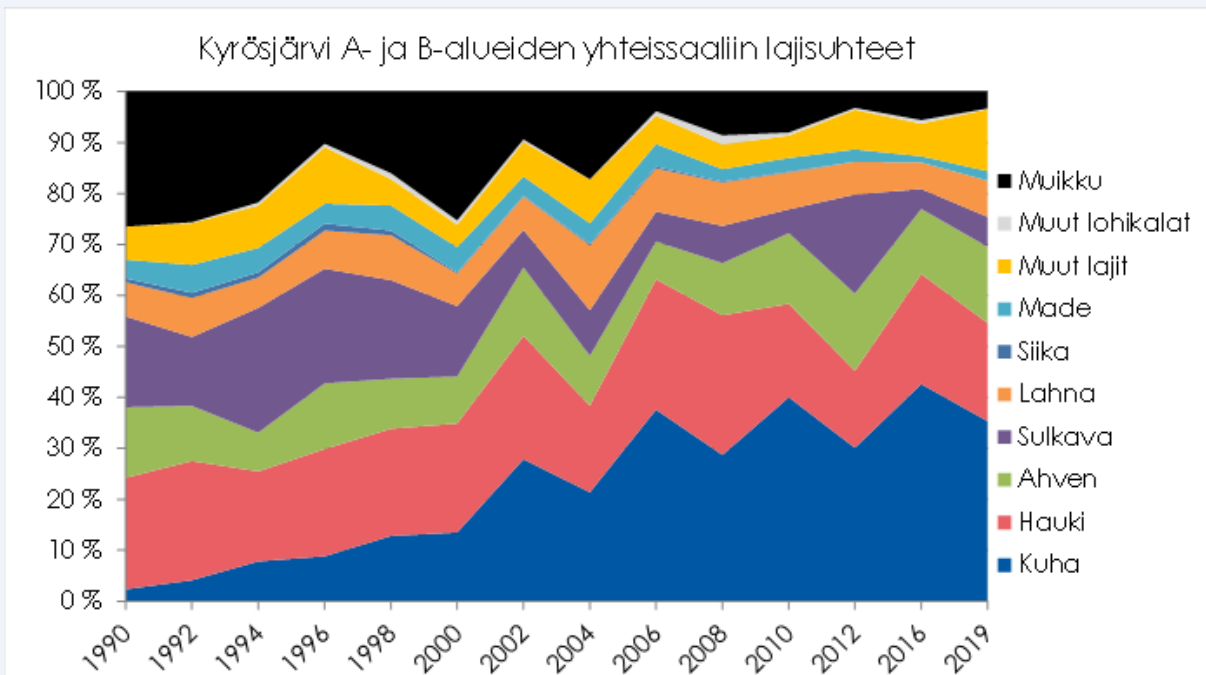
Sulkavan tavoin myös lahna kasvaa hitaasti Kyrösjärvässä, mikä kertoo kannan olevan tiheä suhteessa ravintovaroihin. 15-vuotiaat lahnat painavat keskimäärin vain alle 700 grammaa (Hölli 2011). Kyrösjärven vapaa-ajankalastuksen lahnasaalis on ollut 2010-luvulla samalla tasolla sulkavasaaliiden kanssa.

Särki

Kyrösjärven särkikanta ei ole erityisen vahva koekalastusten perusteella (Westermarck 2021). Vuoden 2019 tiedustelun särkisaalis oli reilut 2 tonnia, josta pääosa kalastettiin katiskalla. Kaupallisen kalastuksen särkisaalis on ollut käytössä olevien tietojen mukaan pieni.

Made

Mateen saalisosuus on pienentynyt 2010-luvulla, ja vuosina 2016 ja 2019 saalis oli noin 500 kiloa. 1990-luvun alussa made oli merkittävä saalislaji noin 10 tonnin vuosisaaliilla.



KUVA 8. SAALIIN LAJISUHTEET KYRÖSJÄRVEN TARKKAILUALUEILLA A JA B 1990–2010-LUVUILLA. KUVA: A. WESTERMARK / KVVY.

3.3. Kalastuksen tavoitetila

Kyrösjärven kalatalousalueella tavoitteena on alueen vesistöjen kalavarojen kestävä, laaja-alainen ja monipuolinen hyödyntäminen sekä kattavien kalastusmahdollisuuksien tarjoaminen eri kalastajaryhmille.

Koska kalastus ja kalansaaliit ovat vähentyneet merkittävästi viime aikoina, yhtenä keskeisenä päämääränä on pysäyttää vallalla ollut kehityskulku, lisätä kalastusta ja tehostaa tuotannon talteenottoa kohdentamalla pyyntiä nykyistä enemmän eri lajeihin. Minimitalvoitteena on, että kalastajamäärät ja kokonaissaalis eivät vähene 2010-luvun loppupuolen tasosta.

Hyödyntämällä tiheää kuhakantaa voidaan parantaa yksilöiden kasvunopeutta ja nopeuttaa kannan uusiutumista ja kiertoa, jolloin kuhatuotannosta saadaan paras hyöty. Ahvenen, sulkavan, lahnan ja muiden särkikaloiden sekä mateen ja siian kalastusta voidaan tehostaa. Muikkukannan elpyminen ja muikunpyynnin lisääntyminen on eräs päätavoitteita.

Kalastuksen järjestämisessä ja kalavesien hoidossa tavoitellaan sekä kalansaaliiden määrän että laadun lisäämistä. Samalla huolehditaan kalakantojen luontaisen elinkierron turvaamisesta ja biologisen monimuotoisuuden säilymisestä.

Kalavarojen monipuolisen hyödyntämisen kannalta aiemmin merkittävässä roolissa ollut vapaa-ajan pyydyskalastus on vähentynyt Kyrösjärvellä nopeaan tahtiin. Sen voidaan ennustaa edelleen vähenevän suunnitelmakaudella. Kyrösjärvi on ollut jo pitkään suosittu heitto- ja vetouistelijoiden keskuudessa, ja vapapyynnin suhteellinen osuus tulee edelleen kasvamaan. Tavoitteena on, että kalastusharrastus säilyy alueella vireänä, vaikka se muuttaa muotoaan. Sosiaalinen kestävyys ja positiivisen ilmapiirin luominen kalatalousalueella ja sen eri kalastajaryhmien välillä on tärkeää.

Kaupallinen kalastus mahdollistaa lähikalan tarjonnan lisääminen Kyrösjärven lähialueella ja laajemminkin kotitalouksien, ravintoloiden ja laitoskeittiöiden käyttöön kotimaisen kalan edistämishjelman tavoitteiden mukaisesti.

3.4. Kalastuksen kehittämis- ja edistämistoimenpiteet

3.4.1. Kalastuslupajärjestelmän ja yhtenäislupa-alueiden kehittäminen

Kyrösjärven yhtenäislupa on edistyksellinen kattaen pääosan Kyrösjärveä. Kalatalousalue hoitaa lupien myynnin kaikkien pyyntimuotojen osalta sekä vapaa-ajan kalastukseen että kaupalliseen kalastukseen. Yhtenäislupa on ollut käytössä useita kymmeniä vuosia. Lupa-alue laajenee vuoden

2022 alusta koko altaalle Viljakkalanselkää lukuun ottamatta, kun Inkulan osakaskunnan vesialue liittyy alueeseen.

Kyrösjärven vapaa-ajankalastuksen kalastuslupa on tällä hetkellä ruokakuntakohtainen ns. könttälupa, jossa samaan lupaan sisältyy sekä seisovien pyydysten käyttö että viehekalastus. Kalastuslupaan, jota myydään kalenterivuodelle (40 € vuonna 2021) ja 10 vrk:n ajalle (15 €) sisältyy pyydysyksiköitä osakkaille ja alueella vakituisesti asuville 16 kpl ja ulkopaikkakuntalaisille 8 kpl. Muikkuverkkoja ei lueta pyydysyksikkömääriin, mutta verkkojen enimmäismäärä vapaa-ajankalastajille on lakisääteinen 8 kpl. Ainoastaan ravustukseen myydään eri luvat (3 €/kpl vuonna 2021). Kaupallisen kalastuksen luvat päättää kalatalousalueen hallitus. Kaupalliset kalastajat tekevät lupahakemukset hallitukselle. Lupaa hakiessa edellytetään todistusta kaupalliseksi kalastajaksi rekisteröitymisestä.

Kyrösjärven lupasysteemi on toimiva ja yksinkertainen. Luvat ovat myynnissä useissa käteismyyntipisteissä ja verkkokaupassa eli niiden saatavuus on hyvä. Lupahinta on luvan kattavuuteen ja lupa-alueeseen nähden halpa. Jonkin verran toiveita on esitetty edullisempien vaihtoehtojen saatavuudesta, kun kalastetaan yksittäisillä katiskoilla tai muilla pyydysillä. Kevyemmän vaihtoehdon mallia – esimerkiksi halvempi 4 pyydysyksikön lupa – kannattaa harkita tulevina vuosina satunnaisempien kalastajien tarpeeseen erityisesti, jos peruslupaan tehdään hinnantarkistuksia.

Suunnitelmakauden aikana voidaan tehdä tunnusteluja myös Viljakkalanselän saamiseksi mukaan lupa-alueeseen.

3.4.2. Kalastusharrastuksen lisääminen

Kalastajakadon pysäyttämiseksi tehdään aktiivista tiedotusta Kyrösjärvestä ja sen lähivesistä hyvänä ja helposti saavutettavana kalastuskohteena. Laaja lupa-alue toimii vetovoimatekijänä, jota kannattaa korostaa viestinnässä. Kalastuskurssit ja -kilpailut sekä muut kalastustapahtumat ovat hyviä toimia asian suhteen. Alueella vaikuttavat kalastusseurat ovat avaintoimijoita tällä saralla. Koululaisille järjestettävät onginta-, pilkintä- ja viehekalastuspäivät ovat varteenotettavia konsteja harrastukseen innostamisessa. Näitä kalatalousalueella voidaan lisätä suunnitelmakaudella yhdessä yhteistyökumppaneiden kanssa. Paikallisia kalastusoppaita ja ammattikalastajia voidaan hyödyntää tapahtumissa.

Varsinkin pyydyskalastuksen osalta harrastajakadon pysäyttäminen voi olla vaikea tehtävä, mutta myös siinä kurssitus ja teematilaisuudet ovat toimenpidelistalla. Kalatalousalue voisi esimerkiksi järjestää talviverkkopäivän, jonka yhteydessä opastetaan verkkojen uittamista jään alle, pyydysten koentaa ja saaliin käsittelyä sekä ohjeistetaan tarpeellisten välineiden käytössä ja hankinnassa.

3.4.3. Yhteistoiminnan kehittäminen

Kyrösjärvellä eri kalastajaryhmien väliset ristiriidat korostuvat. Kaupallisen kalastuksen tarvitsemat tehokkaammat pyydykset ja niiden lisääntynyt lukumäärä ovat viime aikoina herättäneet huolta kalakantojen riittävydestä. Epäluuloja ja ristiriitoja voidaan vähentää lisäämällä vuoropuhelua ja tuomalla esille käyttäjökunnan näkemyksiä ja tutkimustietoa keskustelun pohjaksi. Asiaa edistetään järjestämällä esimerkiksi kolmen vuoden välein seminaari tai muu infotilaisuus, jonka yhteydessä esitellään seurantatuloksia ja muuta kiinnostavaa tietoa kalatalousalueesta ja kalakannoista sekä kuullaan samalla palautetta kalastajilta.

Järven tilasta ja kalakantojen kehityksestä kerätään tietoa, joka tuodaan mahdollisimman reaaliaikaisena järven käyttäjien tietoisuuteen. Velvoitetarkkailuraportit ja muut seurantaraportit kootaan halukkaiden nähtäville kalatalousalueen nettisivuille. Näillä toimenpiteillä kalastuksen ympärille luodaan nykyistä positiivisempi henki suunnitelmakauden aikana.

Kalakantojen ja kalaveden hyvä tila ovat kaikkien kalastajaryhmien intresseissä. Kalastuksen sopiva mitoittaminen ja toimivat hoitotoimenpiteet seurannan perusteella sekä ympäristön tilan parantamiseen tähtäävät toimenpiteet ovat yhteinen päämäärä, jota tavoitellaan.

3.4.4. Pyyntin monipuolistaminen

Kyrösjärven kalakantaa hyödynnetään jo tällä hetkellä suhteellisen laajasti, koska vapaa-ajankalastajien käyttämien tavanomaisten pyyntitapojen ohella kaupalliset kalastajat kalastavat myös isorysillä ja nuottaamalla. Kalastusta voidaan monipuolistaa jatkossa entisestään kohdentamalla pyyntiä erityisesti särkikaloihin, muikkuun ja istutettuun planktonsiikaan, mikäli muikkukannan tila kohentuu ja siikaistukkaat menestyvät järvessä.

Ison osan Kyrösjärven kalabiomassasta muodostavan sulkavan hyödyntämistä on jo aloitettu, ja sulkavan pyynti ja jalostus hyvälaatuiseksi elintarvikkeeksi on suunnitelmakauden keskeisiä tavoitteita. Sulkavan kalastuksen osalta on oleellista, että lopputuotteelle saadaan jatkua kysyntä ja pyynti- ja jalostusketju toimivat hyvin. Sulkavakannan tilaa tulee seurata. Myös lahna- ja madekannan hyödyntäminen tarjoaa mahdollisuuksia lähikalan tarjonnan lisäämiselle.

Kalatalousalue myöntää tarpeellisen määrän lupia kaupalliseen kalastukseen edellä mainittujen tavoitteiden saavuttamiseksi.

Muikkukannan mahdollisesti elyessä ja siikaistutusten alkaessa tuottaa toivottua tulosta näiden kalalajien vapaa-ajankalastusta voidaan pyrkiä lisäämään tiedotuksen ja kurssituksen kautta. Muikun ja siian pitkäaikaisen taantumisen aikana kalastajasukupolvet ovat vaihtuneet ja pyyntitekniikka on jo osittain päässyt unohtumaan.

3.4.5. Kalavesille pääsy ja taukopaikat

Kyrösjärven ympärillä olevan veneluiskaverkoston täydentämiselle on tarvetta varsinkin järven pohjoispäässä. Mahdollisia uusien luiskien sijoituskohteita ovat Mansoniemen alue Kovelahdessa ja Heittolanlahti. Yksityisessä omistuksessa olevalla alueella sijaitsevan Luhalahden veneluiskan tulevaisuus on tällä hetkellä epävarma. Järven eteläosassa mahdollinen kohde uudelle luiskalle voisi olla Kolkonlahden alueella.

Tällä hetkellä nuotiopaikkoja on ainakin Markansaareissa ja Tynnyrisaareissa. Rahkosaareissa on tulipaikka, mutta se on lähinnä yksityiskäytössä, kuten myös partiolaisten nuotiopaikka Äijänsaareissa. Joitakin tauko- ja nuotiopaikkoja olisi hyvä rakentaa lisää.

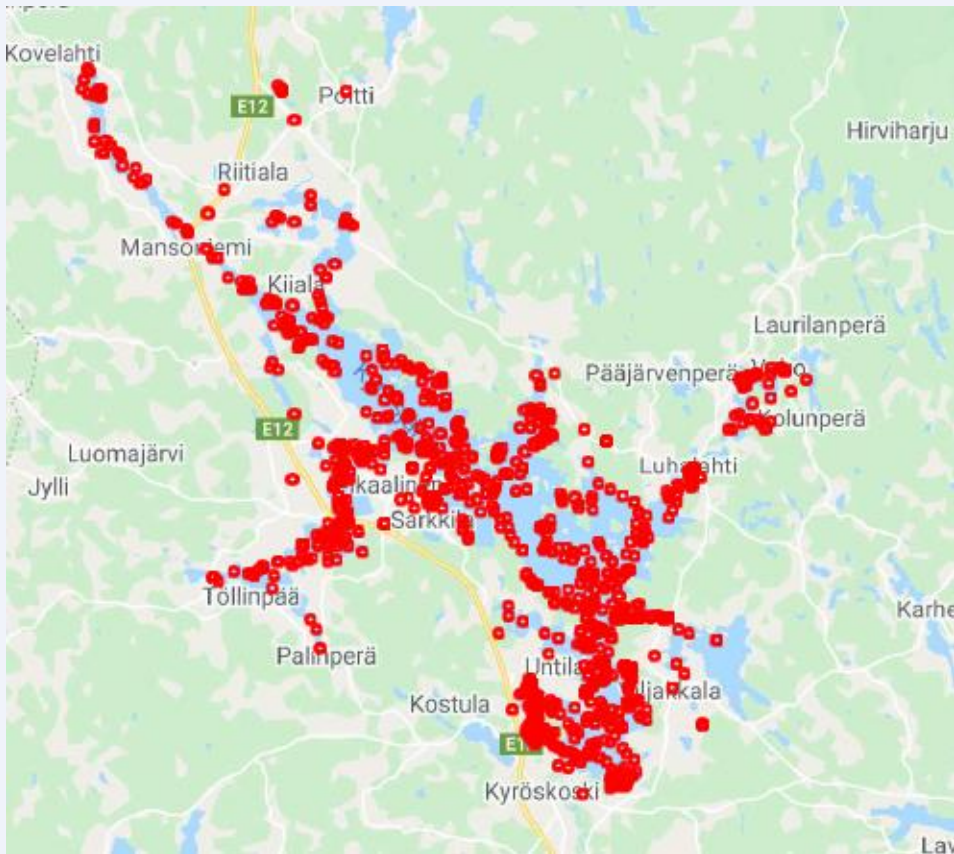
Yleiset rannat ja veneluiskat ovat tärkeitä kalavesille pääsyn mahdollistajina. Rantarakentamisen lisääntyessä vesille pääsy voi tuottaa paikoitellen ongelmia. Kuntien tulee huomioida asia kaavoituksessa ja palveluiden järjestämisessä. Vapaita yleisiä rantoja ja niille johtavia tieyhteyksiä ja parkkipaikkoja tulee olla käytettävissä eri puolilla vesistöä.

3.5. Kalataloudellisesti merkittävät alueet

Kalastuslain perustelujen mukaan niin sanottuja kalataloudellisesti merkittäviä alueita voisivat olla vaelluskalavesistöt, kalakantojen suojelun kannalta merkittävät alueet sekä kotitarve- ja virkistyskalastuksen, kalastusmatkailun ja kaupallisen kalastuksen kannalta tärkeät alueet.

Määritelmä on laaja, ja se kattaa Kyrösjärven tapauksessa käytännössä koko järven kalastuksen osalta. Kuvassa 9 on esitetty kartalla Kyrösjärven kalastus- ja kalatalousalueen kalastuksenvalvonnassa sähköiseen Kalastuksenvalvoja-palveluun kirjatut kalastustapahtumat vuosilta 2015–2021. Kerättyjen havaintojen perusteella kalastusta harjoitetaan koko Kyrösjärven alueella. Valvontaa on tehty vuosittain lähinnä avovesiaikaan keskimäärin viikko vuodessa (2 % pyyntipäivistä), joten vuotuisista kalastustapahtumista suurin osa ei näy kartalla.

Vesialue on käytännössä kauttaaltaan merkittävä myös eri kalalajien lisääntymis- ja syönnösalueena. Esimerkiksi taloudellisesti arvokkaaksi nousseen sulkavan lisääntymis- ja poikasalueet ovat matalassa vedessä, ja myös sulkavan keväinen pyynti tapahtuu matalilta alueilta. Kuhatuotannon ja pyynnin kannalta merkittäviä ovat käytännössä lähes kaikki syvyysvyöhykkeet. Muikku kutee Kyrösjärvellä matalassa vedessä ja laiduntaa ulapalla, jossa sitä kalastetaan.



KUVA 9. KALASTUKSENVALVONTATAPAHTUMAT KYRÖSJÄRVELLÄ JA SEN TUNTUMASSA VUOSINA 2015–2021. LÄHDE: KALASTUKSENVALVOJA-PALVELU.

3.6. Kaupallinen kalastus ja siihen hyvin soveltuvat alueet ja pyydykset

Kaupallinen pyynti on huomattavasti tehostunut Kyrösjärvellä aivan viime vuosina. Sulkavan kalastus elintarvikekäyttöön käynnistyi vuonna 2018, ja pienen tauon jälkeen se on alkanut uudelleen.

Kuhanpyynti sekä verkoilla että rysillä on lisääntynyt niin pyydysvolyymin kuin tehonkin suhteen vuonna 2020 tapahtuneen säätelyn kevennyksen jälkeen (kts. luku 3.11.).

Kyrösjärvellä oli 13 kaupallista kalastajaa vuonna 2021. Heistä jokainen harjoittaa verkkopyyntiä. Isorysäkalastajia on neljä, joista kolme kalastaa myös nuotalla. Lisäksi pyynnissä käytetään alle 1,5 metriä korkeita rysiiä. Kaupallisia ravustajia on muutama, ja ainakin yhdellä kalastajalla on käytössään laajempi katiskakalusto.

Kaupallisen kalastuksen lupa-asiat ovat järjestyksessä Kyrösjärvellä. Lupia on saatavilla lähes koko altaalle kalatalousalueen hallinnoiman yhtenäisluvan puitteissa. Kalatalousalue myöntää luvat anomusten ja harkinnan perusteella.

Kyrösjärvi on kalatalousalueen vesistöistä ainoa, joka varsinaisesti soveltuu kaupalliseen pyyntiin. Jämijärveä ja muita alueen pienempiä vesiä voidaan hyödyntää rajoitetusti esimerkiksi särkikalojen pyynnin osalta.

Kuhan kalastuksen huomattavan tehostumisen takia lupamäärien ja pyyntiponnistuksen kontrollointi on Kyrösjärvellä jatkossa entistäkin tärkeämpää kestävä kalastuksen ylläpitämiseksi. Kaupallista kalastusta voidaan lisätä erityisesti särkikalojen osalta. Myös siinä seuranta ja kontrolli on tarpeellista kalastuksen kestävyden ja jatkuvuuden turvaamiseksi, ja mm. sulkavakantojen kehitystä tulee seurata. Mikäli muikkukanta elpyy kunnolla tulevaisuudessa, muikun kaupallinen kalastus tarjoaa ison potentiaalin. Ravustusta ja ahvenen pyyntiä voidaan myös lisätä.

Kaupallista kuhan pyyntiä ei kannata tässä vaiheessa lisätä kuin korkeintaan marginaalisesti – jos lainkaan. Nykytason kalastuksen vaikutusta ja kuhakannan kehitystä tulee seurata tarkkaan ja tehdä tarvittaessa toimenpiteitä säätelyn kiristämiseksi, jos kalastus osoittautuu liian tehokkaaksi.

Kyrösjärven kaupallisen kalastuksen järjestäminen on kattavasti kalatalousalueen hallinnassa. Kalatalousalue päättää luvista ja niiden määrästä ja pyydystyypeistä paikallistuntemusta ja seurantatietoja hyödyntäen. Lupia on hyvin saatavilla kestävä käytön mukaiseen kaupalliseen kalastukseen. Nykyinen kaupallisen kuhan kalastuksen määrä on arvioitu niin suureksi, että sitä ei ole kovin paljoa mahdollista lisätä nykyisestään. Näin ollen kaupalliseen kalastukseen hyvin soveltuvia alueita, joilla voitaisiin soveltaa kalastuslain 13 §:ää, ei ole lainkaan käytettävissä Kyrösjärven kalatalousalueella suunnitelmakaudella.

Kaupallisen kalastuksen lupien hinnasta päättää vuosittain kalatalousalueen hallitus.

3.7. Kalastusmatkailu ja siihen hyvin soveltuvat alueet

Kyrösjärven kalatalousalueella toimii yksittäisiä kalastusopasyrityksiä, jotka tarjoavat ohjelmapalveluja pääasiassa kotimaisille yritysasiakkaille ja kalastuksen harrastajille. Kyrösjärvi on keskeinen kalastuskohde, jossa pääsaalislajeina on kuha. Ahven ja hauki ovat myös merkityksellisiä opastoiminnan kannalta.

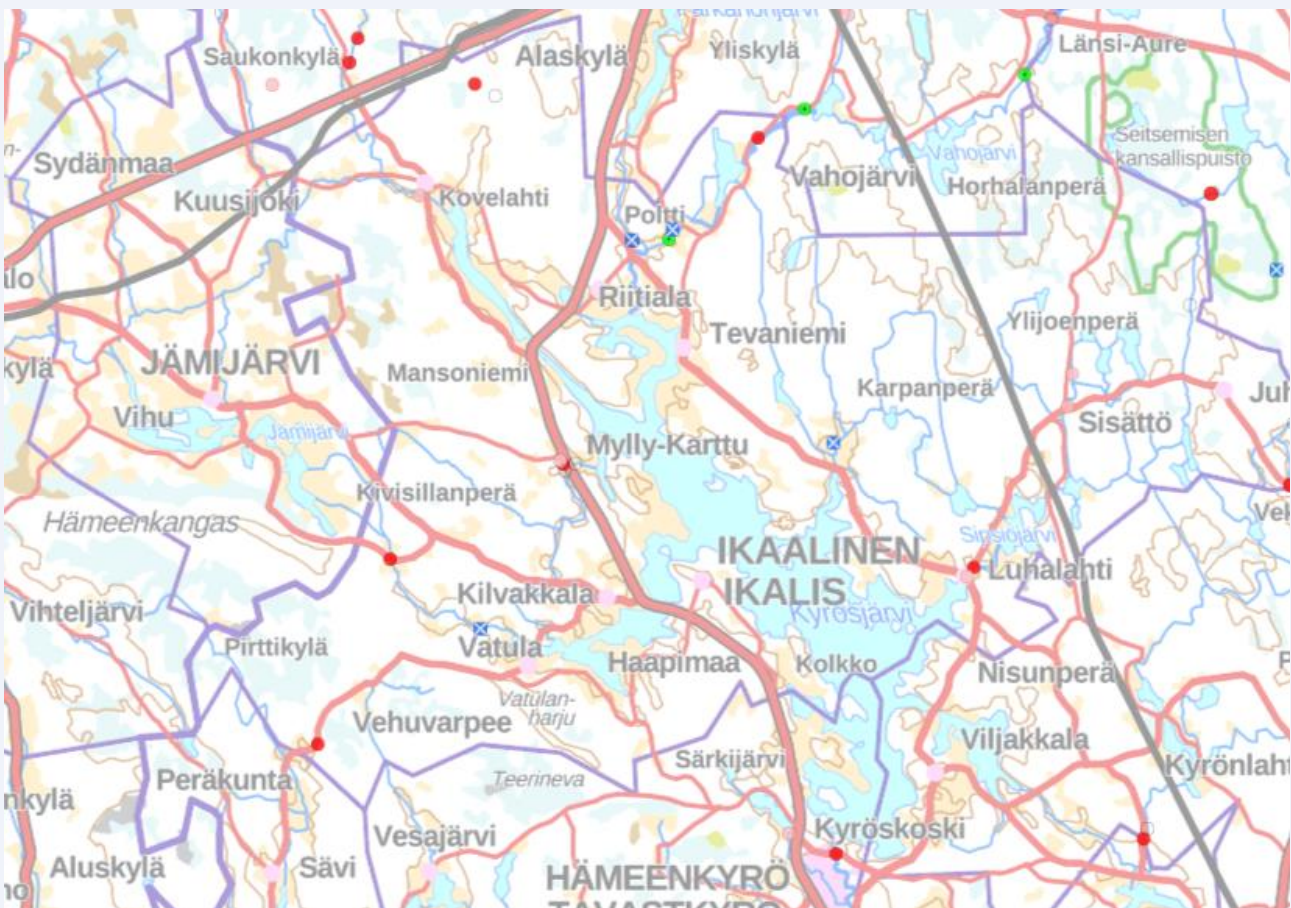
Majoitusta tarjoavissa mökkikohteissa ja muissa majoituspaikoissa vierailee paljon koti- ja ulkomaalaisia matkailijoita, joista osa harrastaa kalastusta vierailunsa aikana. Kesällä 2021 toimintansa aloittanut Ikaalinen Spa aikoo panostaa vahvasti luontomatkailutarjonnan kehittämiseen, jossa yhtenä teemana on kalastus.

Koko Kyrösjärvi sekä sen sivuvesistöt soveltuvat hyvin kalastusmatkailuun. Kalastukselta kielletyt alueet, asuntojen ja lomamökkien ranta-alueet sekä alueet, joissa on muuta luvallista pyyntiä, kuten kaupallisen kalastuksen rysäpyyntiä, eivät myöskään ole hyvin soveltuvia alueita toimintaan.

Kalastusmatkailuyritykset ja vuokramökkikohteet voivat lunastaa kalatalousalueen tarjoamia erikoislupia asiakkaitansa varten.

3.8. Vaelluskalat, biologinen monimuotoisuus ja virtavesikunnostukset

Eri puolille Kyrösjärveä laskee useita virtavesiä. Monissa niistä, kuten Aurejoella, Jyllinjoella, Kovesjoella ja Sipsiönjärven reitillä, esiintyy taimenkantoja, jotka ovat DNA-tutkimusten perusteella erilaistuneita (Holsti 2017). Luontaisten taimenkantojen tila on pääosin heikko, mutta Kovesjoessa kanta on kuitenkin koekalastusten perusteella paikoin jopa vahvako (Holsti 2015). Positiivista on se, että taimenta esiintyy useissa Kyrösjärveen laskevissa virtavesissä.



KUVA 10. NOUSUESTEET KYRÖSJÄRVEN LÄHIALUEELLA. PUNAINEN: TOTAALINEN ESTE, VAALEAN ORANSSSI: OSITTAINEN ESTE, SININEN RUKSILLA: EI TIETOA. LÄHDE: PIRKANMAAN ELY-KESKUS, PIRKANMAAN PATOJEN ESTEELLISYYSKARTTA.

Nousuesteiden poistamisella ja kunnostuksilla taimenkantoja on mahdollista elvyttää suunnitelmakauden aikana. Koska luontaisesti lisääntyviä geneettisesti erilaistuneita ja

mahdollisesti alkuperäisiä kantoja esiintyy, istutuksia vierailta taimenkannoilla ei tule virtavesiin tehdä, vaan toteuttaa kalojen kulkua edistäviä toimia ja kunnostuksia. Myös vesiensuojelutoimenpiteet joki- ja purovesien vaikutusalueilla parantavat uhanalaisen taimenen elinmahdollisuuksia tulevaisuudessa.

Pirkanmaan vesienhoidon toimenpideohjelmassa Kyrösjärven kalatalousalueelle esitetään mm. seuraavia virtavesiin kohdistuvia toimenpiteitä: Jyllinjoen ja sen sivu-uomien virtavesikunnostukset, kalankulkua helpottavia toimenpiteitä Aurejoella, Kovesjoella, Vaho- ja Hihkiönjoella sekä Vääräjoella.

Voimalaitospadot muodostavat täydellisiä noususteitä seuraavissa kohteissa: Huopionkoski (Sipsiönreitti), Jyllinkoski (Jyllinjoki), Kovelahdenkoski (Kovesjoki), Kukurakoski (Vääräjoki), Kyröskoski ja Leppäskoski (Aurejoki). Alueella on myös paljon muita kalan kulkua hankaloittavia patorakennelmia ja tierumpuja. Ranta-asukkaat ovat monin paikoin tehneet patoja – mm. Kovesjoella ja Sipsiön reitillä – mm. uimapaikkojen takia. Kyseisten laittomien patojen tekijöiden tulee purkaa kyseiset rakennelmat.

Koveskosken kalatiehanke sai aluehallintovirastolta luvan keväällä 2021. Hanke tullaan toteuttamaan piakkoin. Jyllinkoskella on suoritettu katselmus, ja kalatien toteuttamista pyritään viemään eteenpäin suunnitelmakaudella. Leppäkosken Sähkö pohtii Leppäskosken voimalaitoksen tulevaisuutta; on esitetty ajatuksia, että pato voitaisiin purkaa. Tuolloin muodostuisi kaloille vapaa kulkuväylä Kyrösjärven ja Aurejärven välille.

Teiden rakentajien ja kunnostajien tulee huomioida tierumpujen asennuksessa ja muissa vesistön ylitykseen liittyvissä rakenteissa kalojen vapaa kulku.

3.9. Ravut ja ravustus

Kyrösjärnessä on pyyntivahva täplärapukanta, joka velvoitetarkkailun ja ravustajilta saadun tiedon perusteella vahvistui 2010–2020-lukujen vaihteeseen tultaessa. Kyrösjärvelle on myyty viime vuosina ravustuslupia noin 80 ravustajalle yhteensä noin 1 000 merralle. Järven kokoon nähden pyynti on melko vähäistä. Täpläravulle käytettävissä olevan kivikkopohjan alue on Kyrösjärnessä pieni verrattuna parhaisiin rapujärviin. Täplärapu viihtyy yleisesti jokirapua syvemmillä, useamman metrin syvyisessä vedessä.

Velvoitetarkkailun kalastustiedustelua ei lähetetä erikseen ravustajille, vaan kalastuslupia lunastaneilta kysytään myös ravustuksen pyyntiponnistusta ja saaliita. Tarkkailualueilla A ja B ravustaneiden 30 ruokakunnan saalis oli noin 6 000 täplärapua ja yksikkösaalis 0,76 kpl/mertavuorokausi vuonna 2019. Kaupallinen ravustus mukaan luettuna Kyrösjärven

yhtenäislupa-alueen täplärapusaaliin suuruusluokka on ollut viime vuosina arviolta noin 12 000 – 18 000 kappaletta vuodessa.

Ravustuslupia myydään rajattomasti kaikille halukkaille. Nykykäytäntö on toimiva myös jatkossa, koska ravustuspainne on suhteellisen vähäinen.

Täplärapu on saanut haitallisen vieraslajin statuksen, ja sen leviäminen tulee estää. Täplärapu kantaa ja levittää rapuruttoa ja on uhka kotimaisen ravun kannoille. Täplärapukantaa voidaan kuitenkin hyödyntää kuten tähän saakka niissä vesissä, joissa sitä esiintyy. Tehokas ravustus on yksi keino hallita kannan leviämistä. On todennäköistä, että jos kanta tihenee, täplärapuja siirtyy herkemmin kohti latvavesiä paremman ravintotilanteen perässä. Täplärapujen siirto pyyntivesistön ulkopuolelle on ehdottomasti kiellettyä.

Myös yläpuolisessa Aurejärnessä esiintyy täplärapua. Aurejärven täpläravut kantavat rapuruttoa, kuten käytännössä muutkin täplärapukannat.

Kansallisen rapustrategian 2019–2022 mukaan Kyrösjärven kalatalousalueen alle 500 hehtaarin järvet kuuluvat jokiravun hoitoalueeseen. Jokirapu on erittäin uhanalainen eteläisessä Suomessa, ja sen olemassa olevia kantoja tulee suojella täpläravun ja rapuruton leviämiseltä. Jokirapua on jonkin verran kalatalousalueen pienvesissä, mutta esiintymisestä ei ole käytettävissä tarkempia tietoja. Jokiravun kantojen elvytys sopivissa kohteissa on tärkeää. Kalatalousalue ja osakaskunnat voivat katsoa yhdessä parhaita kohteita ja toteuttaa istutustoimia.

Kyrösjärvellä ravustavien on syytä käyttää samaa pyyntikalustoa vain Kyrösjärnessä. Myös pienvesissä ravustavien tulee pitää omaa pyyntikalustoa rapuruton leviämisen estämiseksi. Ravustajien tulee huomioida, että rutto voi levitä pyydysten ohella muun välineistön, kuten ravustukseen käytetyn veneen ja pukineiden, mm. märkien kumisaappaiden mukana.

3.10. Kalakantojen hoito ja istutukset

Veden laadun parantaminen on keskeinen toimintamuoto kalakantojen hoidon osalta. Kyrösjärven muikkukannan alennustila saattaa olla pitkälti ympäristöolosuhteiden (humuskuormitus, rehevöityminen ja säännöstely) heikentymisen seurausta. Vesistön tilan parantamiseksi ja kuormituksen pienentämiseksi tehtävät toimenpiteet ovat pidempiaikaiseen prosessi, joka vaatii kalatalousalueen ohella erityisesti monien muiden tahojen laaja-alaista sitoutumista konkreettisine toimenpiteineen laajalla valuma-alueella, joka ulottuu myös muiden kalatalousalueiden alueille.

Hauen kutualuekunnostuksia ja ns. haukitehtaita toteutetaan sopivissa kohteissa.

TAULUKKO 2. KYRÖSJÄRVEN KALAISTUTUKSET VUOSINA 2010–2020. LÄHDE: SÄHKÖINEN ISTUTUSREKISTERI (SÄHI).

ikä	Järvitaimen 3k, 3v	Kirjolohti 2k, 2v, 3v	Kuha 1k	Peledsiika 1k	Planktonsiika 1k
2010	1 313	396	148 322		23 314
2011		1 092	111 044		4 221
2012	491	266	113 716		22 600
2013	433	485	53 364		14 748
2014		1 303	56 177		15 088
2015		785	20 285		6 088
2016		690	25 173	9 022	36 857
2017		176	21 343		43 813
2018		321	25 412		27 166
2019		346	13 110		9 367
2020		442	12 783		18 838
yhteensä	2 237	6 302	600 729	9 022	222 100
kpl/vuosi	203	573	54 612	820	20 191
kpl/ha/vuosi	0,02	0,06	5,68	0,09	2,10

Kyrösjärven kalatalousalueella istutuksiin voidaan käyttää seuraavia lajeja ja kantoja, poikkeukset jäljempänä: ankerias, hauki, harjus, jokirapu, järvitaimen, järvilohi, karppi, kirjolohti, kuha, made, peled-siika, planktonsiika ja toutain. Istutuksissa tulee mahdollisuuksien mukaan suosia paikallisia tai lähialueen kantoja.

Kyrösjärveen Viljakkalanselkä mukaan lukien ei istuteta lainkaan kuhaa suunnitelmakaudella. Istutuskiellon tavoitteena on parantaa kuhien kasvua ja kalakannan tilaa sekä suojata kantaa vieraalta geneettiseltä ainekselta.

Joki- ja purovesiin, joissa esiintyy alkuperäistä tai sellaiseksi tulkittua taimenta, ei tule istuttaa vieraita kantoja.

Planktonsiikaa käytetään Kyrösjärven pääistutuslajina vielä ainakin 2–3 vuotta, jonka jälkeen arvioidaan, onko toiminta ollut riittävän tuloksellista ja kannattaako istutuksia jatkaa.

3.11. Kalastuksen säätely

Kyrösjärven kuhakannan ja muun kalaston entistä monipuolisemman hyödyntämisen mahdollistamiseksi ja kuhan kasvunopeuden parantamiseksi Kyrösjärvellä harvan verkon alin solmuväli laskettiin 45 mm:iin ja kuhan alin pyyntimitta 37 cm:iin vuonna 2020. ELY-keskuksen

tekemä päätös kuhan alamitan pienentämisestä kalastusasetuksessa määrättyyn 42 cm mittaan nähden on voimassa vuosina 2020–2024.

Näiden toimenpiteiden ansiosta kalastusta pystytään kohdistamaan paremmin siihen kuhakannan osaan, jota esiintyy Kyrösjärvessä erittäin runsaslukuisena. Kalastusasetus mahdollistaa alimman pyyntimitan muuttamisen perustelluista syistä enintään 20 %, jolloin kuhalla alin mahdollinen alamitta olisi 34 cm.

Kaupallinen kuhan kalastus on merkittävästi tehostunut vuosina 2020–2021 sekä pyydysmäärien lisäyksenä että säätelyn keventämisen ansiosta, jolloin kappalemäärinen saalis on lisääntynyt merkittävästi vuodesta 2019. Kotitarve- ja vapaa-ajankalastus mukaan luettuina kuhaan kohdistuukin tällä hetkellä Kyrösjärvellä varsin voimakas pyynti.

Kyrösjärvellä kaupallisen kuhapyynnin pyydysmääriä lisätään vuosina 2022–2024 korkeintaan 10 % vuoden 2021 tasosta. Tällä varmistetaan, että kuhan kalastus pysyy kestäväällä tasolla ja pyyntiä harjoittavien kaupallisten kalastajien toiminta on taloudellisesti kannattavaa. Kalatalousalue seuraa säätelyn muutoksen ja pyyntitehon lisäyksen vaikutuksia sekä kuhakannan tilassa tapahtuvia muutoksia mm. yksikkö- ja kokonaissaaliiden seurannan ja saalisnäytteiden avulla. On mahdollista, että säätelyn muutokset tulevat konkreettisesti esille vuosina 2022–2024, jonka jälkeen säätelyä voi olla tarve muuttaa. Seurantatulosten perusteella kalatalousalue tekee vuonna 2024 uudet päätökset, miten vuodesta 2025 eteenpäin jatketaan verkon solmuvälisäätelyn, kuhan alamitan ja myönnettävien pyydyslupien osalta.

Kyrösjärvellä oli aiemmin neljä rauhoituspiiriä oletetuilla kuhan kutualueilla, joissa kaikenlainen kalastus oli kiellettyä kesäkuussa. Tällä hetkellä, kun Kyrösjärven kuhakanta on erittäin vahva ja kuhan lisääntyminen runsasta, vastaavan kaltaisten kalastuskieltoalueiden perustamiselle kutualueille ei ole erityisiä perusteita. Oletusarvoisesti kuhan lisääntymistä tapahtuu laajoilla alueilla ympäri järveä. Yksittäisten alueiden kuturauhoittaminen ei ole näin ollen ainakaan tällä hetkellä perusteltua. Kyrösjärven ongelmaksi on enemmänkin koettu lähes jatkuvasti hyvin onnistuvan luontaisen lisääntymisen aikaansaama ylitiheä kuhakanta.

Mikäli vastoin ennusteita ilmasto viilenee suunnitelmakauden aikana tai kuhan lisääntymisen havaitaan vaarantuvan liian tehokkaan alkukesän kalastuksen takia, voidaan merkittävien kutualueiden rauhoittamista kuitenkin tarkastella uudestaan. Kutevan kannan kokoon vaikuttaa ennen kaikkea kokonaispyynti.

Kyrösjärven kalastussäännössä voidaan vuosittain määritellä alueet, joilla tietyt kalastusmuodot sallitaan, mikäli ilmenee tarvetta varata osa pyyntialueista esimerkiksi yksinomaan vapakalastuksen käyttöön.

Kyrösjärveen laskevien virtavesien ja seisovan veden raja-alueilla on paikka paikoin ilmennyt epäselvyyttä, missä kalastus on yleiskalastusoikeuksin sallittua ja missä ei. Kalatalousalue selvittää vaelluskalavesistöjen virta-alueita koskevat ongelmakohteet. Tarvittaessa virtapaikojen määrittelyä

tarkennetaan yhdessä ELY-keskuksen kanssa. Lisäksi selvitetään, onko tarve asettaa kieltoja yleiskalastusoikeuksin tapahtuvalle kalastukselle alueen jokivesistöissä uhanalaisten taimenkantojen suojelemiseksi.

3.12. Toimenpiteet kalojen elinympäristön tilan kohentamiseksi

Kyrösjärven kalatalousalueen vesistöihin kohdistuu paljon ihmistoiminnan aiheuttama kuormitusta laajalla valuma-alueella. Ilmastomuutoksen seurauksena talvet leutonevat ja sateet tulevat yhä enemmän vetenä, mikä kasvattaa valumia sekä kiintoaineksen ja ravinteiden kulkeutumista vesistöihin. Kalavesien tilan parantamiseen liittyvien toimien merkitys korostuu juuri tällä alueella. Tätä kuvastaa mm. se, että Kyrösjärven ja Jämijärven lähialueet ovat Pirkanmaan vesienhoidon toimenpideohjelmassa maatalouden vesiensuojelun tehostamisessa tärkeimpiä eli ns. hotspots-alueita. Yli puolet Pirkanmaan turvetuotantoalueista sijaitsee Ikaalisten reitin valuma-alueella, jonne toimenpideohjelman Pirkanmaan metsätalouden hotspots-alueista ylivoimainen valtaosa vastaavasti sijoittuu.

Kyrösjärven valuma-alueelta ravinteita huuhtoutuu vesiin pinta-alaa kohden selvästi enemmän kuin Längelmäveden reitillä, joka on maankäytöltään samantyyppinen alue. Kyrösjärveen tulevaksi vuotuseksi fosforikuormitukseksi laskettiin 2000-luvun alussa 38 tonnia, josta Kyrösjärveen jäi 20 tonnia, kun fosforin poistuma alapuoliseen vesistöön oli 18 tonnia (Skippari ym. 2003). Vuonna 2020 Kyrösjärven fosforikuormitus oli noin 42 tonnia, josta järveen jäi noin 17 tonnia (Ympäristöhallinto 2021).

Hajakuormituksen vähentämiseen ja metsätalouden ja turvetuotannon aiheuttaman liettymis- ja tummumiskehityksen katkaisemiseen liittyviä toimia tulee viedä valuma-alueella eteenpäin kaikin mahdollisin tavoin. Näissä toimenpiteissä vastuu ja mahdollisuudet toteuttaa konkreettisia toimenpiteitä ovat ensisijaisesti toiminnanharjoittajilla ja heitä edustavilla organisaatioilla. Uuden paikkatiedon hyödyntäminen (mm. RUSLE-eroosiomalli) maa- ja metsätalouden vesiensuojelutoimien kohdentamisessa lisää toimenpiteiden vaikuttavuutta. Eri tahojen yhteistyöllä ja olemassa olevaa neuvontaa (mm. Ikaalisten reitin vesienhoidon neuvottelukunta ja KVVY:n vetämä Kunnostus 1 -hanke) ja monipuolisia rahoituskanavia hyödyntämällä voidaan toteuttaa vesiensuojeluratkaisuja ja vesistöjen tilaa hyödyttäviä toimia.

Vesiensuojelutoimet parantavat onnistuessaan kalojen elinympäristön tilaa, joka lisää kalakantojen tuottoa ja laatua. Samalla kaloihin kulkeutuvan metyylielohopean muodostama terveysriski pienenee.

Myös tehokas kalastus vaikuttaa ainakin pieneltä osin vesistön ravinnetilanteeseen, sillä fosforia poistuu kalansaaliin mukana. Sitä on kalakilossa tyypillisesti 0,7–0,8 %. Kalastetun 100 tonnin

sulkavasaaliin mukana fosforia poistuu vesistöistä vajaa tonni, ja 50 tonnin kuhasaaliin mukana fosforia poistuu noin 400 kg.

Laajan valuma-alueen takia Kyrösjärvelle ovat ominaisia suuret virtaamavaihtelut. Järven vedenkorkeuksia on säännöstelty 1920-luvulta alkaen. Nykyiseen, vuoden 1987 lupaan perustuva säännöstely, jota harjoitetaan vuosikausisäännöstelynä, aloitettiin vuonna 1998. Muista isoista säännöstelyistä Pirkanmaan vesistöistä poiketen juoksutusmäärä on sidottu vallitsevaan vedenkorkeuteen, eikä luvassa ole varsinaista vedenkorkeuden ala- ja ylärajaa. Juoksutuksen tulee olla aina vähintään 2 m³/s. Kyrösjärven keskivedenkorkeus on laskenut 16 cm säännösteltynä aikana (SYKE ja ELY 2016). Säännöstelyn aiheuttaman noin metrin kevätkuopan ja ylimpien vedenkorkeuksien laskun takia mm. tulvaniityille kutevan hauen lisääntymisolot ovat heikentyneet. Samoin matalaan veteen syksyllä kutevan siian ja muikun lisääntyminen voi kärsiä säännöstelystä. Lisäksi säännöstely köyhdyttää rannan pohjaeläimistöä.

Kyrösjärvellä suoritetussa muikun kutusyvyystutkimuksessa päädyttiin siihen johtopäätökseen, että muikku kutee pääosin sen verran syvälle, yli 1,5 metriin, että talviaikainen vedenlasku ei aiheuta merkittävä vahinkoa muikun lisääntymiselle (Keskinen ym. 2017).

Kyrösjärven kalaston kannalta säännöstelyn kehittämisessä keskeisenä toimenpiteenä tulevaisuudessa on tarpeettoman kevätkuopan poistaminen vähälumisina talvina, veden varhainen nostaminen keväällä maksimikorkeuteen ja vedenpinnan nosto ympäri vuoden. Säännöstelyn kehittämisessä tavoitemallina on ns. ”Haukihattu” -vaihtoehto. Kalatalousalue ajaa aktiivisesti toimia säännöstelyn haittojen pienentämiseksi.

Haverin kaivoksen rikastushiekan läjitysalue kunnostetaan peittämällä pahimpia suotovesiä aiheuttavat alueet valtatie 3 Hämeenkyrönväylä -hankkeessa syntyvillä maa-aineksilla vuosina 2021–2022. Haverin rikastushiekassa esiintyy mm. raskasmetalleja ja syanidia, jotka eivät ole toivottuja aineita kalavesissä.

Kalatalousalueen ja sen jäsenien kannattaa olla aktiivisia kalavesien tilaa ja kuormitusta koskevissa asioissa ja pyrkiä edistämään toimenpiteitä, joilla kuormitusta saadaan kuriin ja vesien laatua paremmaksi.

3.13. Seuranta ja selvitykset

Kalastuksen ja kalakantojen kehittymisen riittävän kattava seuranta on tulevana vuosina erityisen tärkeää erityisesti kuhan kalastuksen ja kuhakannan kehityksen osalta sekä niitä koskevan säätelyn kevennyksen vaikutusten esilletuomiseksi. Muita erityisteemoja, joihin seurantaa keskitetään, ovat planktonsiikaistutusten tuloksellisuus ja sulkavasaaliiden ja -kannan seuranta.

Keskeisiä seurattavia indikaattoreita ovat 1) kaupallisen kalastuksen verkko- ja rysäkalastuksen pyydysmäärät, pyyntiponnistus ja saaliit, 2) kuhan, siian ja sulkavan yksikkö- ja kokonaissaaliit, 3) kuhan ja siian kasvunopeus ja kuhan sukukypsyyskoko, 4) muiden kalalajien ja täpläravun saaliit ja 5) vapaa-ajankalastajien määrä ja pyyntiponnistus.

Vapaa-ajankalastuksen pyyntiponnistuksen ja saaliiden kehitystä seurataan velvoitetarkkailun avulla. Yleiskalastusoikeuksilla tapahtuvan pyynnin osalta seurannassa on pahimmat puutteet koko maassa. Tätä koskevia pyyntiponnistus- ja saalistietoja voidaan selvittää esimerkiksi Pirkanmaan kalatalousalueiden yhteishankkeena. Viljakkalanselän ja Jämijärven kalastuksesta tehdään kalastustiedustelut pyyntiponnistuksen, kalansaaliiden ja istutusten tuloksien selvittämiseksi.

Käynnistymässä olevassa haukihankkeessa selvitetään mahdollisuuksia hauen lisääntymisalueiden kunnostamiseksi ja mahdollisten toimenpiteiden tuloksellisuutta seurataan. Virtavesitoimenpiteiden tuloksellisuutta seurataan myös.

Tarpeen mukaan kaupallisilta kalastajilta voidaan edellyttää pyynti- ja saalistietojen ilmoittamista myös suoraan kalatalousalueelle, mikäli ilmenee tarpeita saada tietoja nopeutetulla aikataululla esimerkiksi uusien kalastuksen säätelypäästösten taustatiedoksi tai muita tarpeita varten. Tietojen toimittamista voidaan edellyttää lupaehdoissa esimerkiksi niin, että seuraavien vuosien erikoislupien myöntämisen yhtenä edellytyksenä on aiemmalta pyyntikaudelta toimitetut pyynti- ja saalistiedot.

Liitteenä on esitetty tarkempi seurantasuunnitelma.

3.14. Kalastuksenvalvonta

Kalatalousalueen valtuuttamat valvojat, joita on ollut toistakymmentä viime vuosina, hoitavat Kyrösjärven kalastuksenvalvontaa. Alueen omien valvojien tekemän valvontatyön lisäksi valvontaa on suorittanut kalatalousalueen tilauksesta Pirkanmaan Kalatalouskeskuksen valvoja valvontaveneen kera yhdessä paikallisen kalatalousalueen valvojan kanssa. Sekä vuonna 2020 että vuonna 2021 viime mainittuja valvontapäiviä oli viisi, joista yksi Jämijärvellä, jonne kalatalousalueen valvonta laajeni vuonna 2020.

Valvonnassa seurataan sekä kalastuslain ja -asetuksen että paikallisten kalastusmääräysten noudattamista. Valvojilla on toimiva verkosto, jota täydennetään tarpeen mukaan. Valvontamatkat kirjataan pääosin sähköisen valvontatyökalun järjestelmään. Valvonnan tuloksia ja pyynnin kohdentumista voidaan tarkastella kerättyjen tietojen perusteella. Periaatteena on, että rikkomukset viedään eteenpäin poliisille, jolloin valvonnan uskottavuus pysyy hyvänä.

Valvonnan volyyymi pyritään säilyttämään vähintäänkin nykyisellä tasolla suunnitelmakaudella ja siihen varataan riittävä resurssi. Lisääntyneen kaupallisen kalastuksen valvontaan on syytä panostaa

jatkossa. Valvonnan yhteydessä saadaan kerättyä kalatalousalueen tarvitsemaa tietoa mm. kaupallisen kalastuksen rysäpyydysten sijoittumisesta alueella. Valvonta pienvesillä on pääosin osakaskuntien vastuulla.

4. Suunnitelma pienvesille

Keskikokoisiin järviin luokittuva runsashumuksinen ja samea Jämijärvi on Kyrösjärven jälkeen kalataloudellisesti merkittävin vesistö, jossa on hyvä kuhakanta. Rikkonaisuus, kapeikot ja lahtivedet luonnehtivat Jämijärveä. Järven keskellä sijaitseva kapea salmi, Kauppilanjoki, jakaa järven kahteen suurin piirtein yhtä suureen vesialueeseen. Järven matalamman länsiosan ekologinen tila on tyydyttävä. Järven syvemmän itäosan ekologinen tila on hyvä, ja siellä on myös kohtuullinen muikkukanta. Sulkava ja muut särkikalat kuuluvat järven kalastoon ahvenen ja hauen ohella. Alueella on esiintynyt jokirapua, mutta kannan elvytysyritykset eivät ole tuottaneet tulosta. Järveä kuormittavat hajakuormituksen lisäksi Jämijärven kunnan puhdistetut jätevedet ja turvetuotanto.

Jämijärvellä on käynnissä osakaskuntien yhdistämisprosessi, jonka jälkeen järvelle tulee muodostumaan kaiken kalastuksen osalta yhden omistusyksikön hallinnoima kattava yhtenäislupa-alue, johon kuuluu myös eräitä pienvesiä. Lupa-alue on ollut sopimus pohjalta yhtenäinen jo aiemminkin Jämijärven kalastuskunnan hallinnoimana.

Muita yli 100 hehtaarin järviä ovat Kyrösjärveen Luhalahdessa vetensä laskeva Sipsiönjärvi (239 ha), Aurejoen reitin alaosan Leppäsjärvi (208 ha), Seitsemisen kansallispuistoon sijoittuva Liesijärvi (192 ha), Juhtimäen ja Sisätön kylien väliin jäävä Hulppojärvi (120 ha) ja Kyröskosken taajaman luoteispuolella sijaitseva Järvenkylänjärvi (117 ha).

Leppäsjärven ekologinen luokitus on erinomainen, muut järvet sijoittuvat luokkaan hyvä. Melko kirkasvetinen Järvenkylänjärvi tunnettiin aiemmin hyvänä rapujärvenä. Muut järvet ovat tummavetisiä, ja yläpuolisten turvemaiden takia niiden vedet ovat happamia; kaikissa näissä järvissä pH on alle 6. Liesijärvessä kevättalvella 2021 pH arvo oli alle 5, Hulppojärvessä 5 ja Sipsiönjärvessä 5,2. (Hertta-tietokanta, SYKE). Alhainen pH heikentää mm. ravun ja taimenen menestymisedellytyksiä näissä vesistöissä ja niihin kytkeytyvissä jokivesistöissä. Vuoden 1998 kalastuksesta tehdyn tiedustelun perusteella hauki, lahna ja kuha olivat Sipsiönjärven tärkeimmät saalisajit. Leppäsjärvellä näiden lisäksi ahven oli merkittävä saalis (Pyyvaara 2000).

Muita yli 50 hehtaarin järviä ovat Häädetjärvi (100 ha) Vahojärvi–Noljasjärvi (91 ha), Röyhiönjärvi (88 ha), Pääjärvi (85 ha), Juurijärvi (59 ha), Vuorijärvi (58 ha), Särkijärvi (56 ha) (Ylöjärvi) ja Särkijärvi (51 ha) (Hämeenkyrö).

Monet pienvedet ovat merkityksellisiä kohteita kalastusta harrastaville paikallisille asukkaille, loma-asuntojen omistajille ja muille lähialueen vapaa-ajankalastajille. Kalatalousalueen hoitaessa Kyrösjärven kalastusasiat osakaskunnat ja muut vesialueiden omistajat sekä kalastusyhdistykset järjestävät kalastuksen ja kalavesien hoidon hallinnoimillaan pienemmillä järvillä ja jokikohteissa parasta paikallistuntemusta hyödyntäen. Pienvesien käytön ja hoidon suunnittelussa lähtökohtina ovat kunkin vesialueen edellytykset, käyttäjien tarpeet ja käytettävissä olevat resurssit. Erityistä tarvetta laajempien pienvesikokonaisuuksien muodostamista yhtenäislupa-alueista ei ole nostettu esille.

Pienvesien vesiensuojelutoimet ovat monessa tapauksessa vielä ajankohtaisempia kuin Kyrösjärvellä, ja niitä tulee edistää kaikin tavoin. Osakaskunnat ja paikalliset yhdistykset voivat aktivoida eteenpäin toimenpiteitä valuma-alueilta tulevan kuormituksen vähentämiseksi ja käynnistää kunnostustoimenpiteitä esimerkiksi hankemuotoisesti.

Istutuslajeja, joita voidaan käyttää pikkujärvien hoitolajeina, ovat ankerias, karppi, kirjolohi, kuha, peled-siika, planktonsiika, rapu ja taimen. Taimenistutukset sopivat lähinnä joki- ja purokohteisiin, joissa ei ole ennestään luontaisia taimenkantoja.

5. Omistajakorvausten jako

Vesialueiden omistajille tilitetään kalastonhoitomaksuista kertyneitä korvauksia yleiskalastusoikeuksien käytöstä. Jakoperusteena käytetään arvioitua vesialueelle kohdistuvaa viehekalastusrasitusta, joka määritellään asteikolla 0–5 (ei rasitusta – suuri rasitus). Niille vesialueille, joilla viehekalastusta ei voi harjoittaa maksullisten yleiskalastusoikeuksien perusteella, ei jaeta korvauksia. Enintään 50 € korvaussummat jäävät kalatalousalueen käyttöön. Viehekalastusrasituksen alueellisen jakaantumisen arvioinnissa voidaan käyttää apuna mm. kalastuksenvalvonnassa kerättyä tietoa.

Kalatalousalueen toiminnanjohtaja ja hallitus valmistelevat jakoehdotuksen yleiskokoukselle hyödyntäen mahdollisuuksien mukaan Kalpa-järjestelmää. Yleiskokous vahvistaa jakoperusteet ja rahojen tilitysaikataulun.

6. Viestintä ja edunvalvonta

Kalatalousalue edistää kalakantojen kestäväää käyttöä, kalastusharrastusta ja alan elinkeinoja viestimällä monikanavaisesti. Tiedotusta kohdistetaan kalastajille, kalatalousalueen jäsenistölle ja sidosryhmille sekä ns. suurelle yleisölle.

Keskeisenä tiedotuskanavana toimivat kalatalousalueen nettisivut kyrosjarven.fi, joita päivitetään. Sivulla julkaistaan käyttö- ja hoitosuunnitelma, kokouskutsut ja pöytäkirjat sekä tiedotetaan kalastusluvista, selvityksistä ja ajankohtaisista asioista. Tiedotus median kautta, erilaiset tapahtumat, esitteet (mm. Kalapassi), kalastuksenvalvontatapahtumat sekä henkilökohtainen tiedotus ovat muita viestintäkeinoja. Sähköpostia ja muita sähköisiä kanavia pyritään hyödyntämään entistä enemmän molemminpuolisessa viestinnässä jäsenistön, kalatalousalueen toimijoiden ja sidosryhmien välillä. Jäsenistön sähköpostiosoitteistoja täydennetään.

On tärkeää, että viestintä toimii tarvittaessa nopeasti myös toiseen suuntaan eli kalatalousalueelle päin kalastajilta ja jäseniltä.

Kalatalousalueen kokoukset toimivat yhtenä tiedotusfoorumina jäsenistön suuntaan. Lisäksi kalatalousalue järjestää suunnitelmakaudella laajemmalle käyttäjäryhmälle kohdennettuja kalastusseminaareja. Tilaisuuksien aiheina ovat Kyrösjärven kalastukseen ja kalakantoihin ja muihin toimialueen teemoihin liittyvät ajankohtaiset asiat. Ensimmäinen seminaari järjestetään esimerkiksi vuonna 2024 kuhakantojen tilaan liittyvien selvitysten valmistuttua uuden kalastuksen säätelykauden kynnyksellä. Syksyllä 2021 järjestetyn kalastuswebinaarin kaltaisia tilaisuuksia voidaan myös järjestää tarvittaessa yksinomaan tai osittain etäyhteydellä.

Toiminnanjohtaja ja hallitus suunnittelevat ja vastaavat viestinnästä. Eri vuodenaikoina viestitään kalatalousalueella vireillä olevien toimenpiteiden ja esille tulevien ajankohtaisten asioiden perusteella.

Yksi tavoite viestinnässä on edunvalvonta. Kalastuksen ja kalavesien merkitys on suuri alueen asukkaille, lomailijoille ja elinkeinon harjoittajille. Kalatalous tulee huomioida ympäristön käytössä ja päätöksenteossa.

Kalatalousalue seuraa vesistöihin ja toimintaympäristöön liittyviä muutoksia ja hankkeita ja ottaa tarvittaessa kantaa lupaprosesseihin muistutuksin ja vaatimuksin.

7. Suunnitelman toimeenpano, seuranta ja päivitys

Päävastuu suunnitelman toimeenpanosta on kalatalousalueella ja sen jäsenistöllä. Toiminnanjohtaja ja hallitus huolehtivat siitä, että suunnitelmassa esitetyt toimenpiteet viedään käytäntöön. Kalatalousviranomainen vastaa tarvittavista hallintopäätöksistä.

Toimenpiteitä viedään eteenpäin yhteistyökumppaneiden kanssa, ja niihin hankitaan rahoitusta eri kanavista. Suunnitelmassa esitetyt sisällöt ja aikataulut ovat suuntaa antavia mm. seurantatoimenpiteiden osalta. Vuosittaisissa toimintasuunnitelmissa tarkennetaan ajankohtaisia toimenpiteitä. Pitkän kymmenvuotisen suunnitelmakauden aikana toteutetaan myös muita tarpeellisia esille nousevia toimia ja hankkeita, jotka edistävät suunnitelman tavoitteiden toteutumista.

Suunnitelman toimeenpano edellyttää asianomaisten sitouttamista tavoitteisiin ja niitä tukeviin toimiin.

Kalatalousalueen hallitus seuraa suunnitelman etenemistä ja tekee suunnitelmakauden puolivälissä vuosina 2026–2027 toteutumisesta väliarvion, joka esitellään kalatalousalueen yleiskokoukselle. Mikäli havaitaan, että tavoitteiden toteutuminen on puutteellista tai toimintaympäristössä on noussut esille oleellisia asioita, joita suunnitelman tekovaiheessa ei ole pystytty ottamaan huomioon, suunnitelman toteuttamista tarkennetaan ja tehdään tarvittavat korjausliikkeet. Ensisijaisesti korjaavat toimenpiteet pyritään tekemään tämän suunnitelman sisällä. Mikäli muutokset tai muutostarpeet osoittautuvat niin suuriksi, että suunnitelman mukaiset toimenpiteet eivät ole riittäviä tavoitteiden ja kestäväen kalastuksen toteuttamiseksi, voidaan suunnitelmaa muuttaa laajemmalla prosessilla.

Suunnitelmakauden lopussa tehdään loppuarvio suunnitelman toteutumisesta. Arvion pohjalta käynnistetään uuden suunnitelman valmistelu.

Kirjallisuus

- Céline, A., Nummi, P., Arvola, L., Pöysä, H., Davranche, A., Rask, M., Olin, M., Holopainen, S., Viitala, R., Einola, E. ja Manninen Johansen, S. 2020. Invertebrates are declining in boreal aquatic habitat: The effect of brownification? *Science of the Total Environment*.
- Dubrovin, T., Isid, D., Kumpumäki, M., Mustajoki, J., Jakkila, J. ja Marttunen, M. 2017. Kehittämissuosituksset Pirkanmaan keskeisten järvien säännöstelylle. Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Raportteja 26/2017.
- Eskelinen, P. ja Mikkola, J. 2019. Viehekalastus kalatalousalueilla. Luonnonvarakeskus. Luonnonvara- ja biotalouden tutkimus 75/2019.
- Holsti, H. 2015. Parkanon ja Kyrösjärven kalastusalueiden virtavesien sähkökoekalastustutkimus ja taimenkantojen kartoitus vuonna 2015. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Kirje nro 957/15.
- Holsti, H. 2017. Jyllinjoen ja Pihnarinluoman (Ikaalinen) kunnostusmahdollisuuksien selvitys virtavesi-invennoinnilla ja taimenen esiintymisen selvittäminen sähkökoekalastuksilla vuonna 2017. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Kirje nro 622/18.
- Holsti, H. ja Valkama, J. 2008. Ikaalisten kaupunki. Kalataloustarkkailu 2006. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Kirje nro 141/HH.
- Holsti, H. ja Valkama, J. 2010. Kyrösjärven kalataloudellinen velvoitetarkkailu 2008. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Kirje nro 829/HH.
- Holsti, H. ja Valkama, J. 2012. Kyrösjärven kalataloudellinen velvoitetarkkailu 2010. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Kirje nro 225/12.
- Hölli, O. 2011. Kyrösjärven kalastus selvitys. Pirkanmaan Kalatalouskeskus.
- Keskinen, T., Leminen, M., Kulo, K. ja Lilja J. 2017. Kyrösjärven muikku - aiheuttaako säännöstely mätituhoja? Teoksessa Dubrovin, T. (toim.). Kehittämissuosituksset Pirkanmaan keskeisten järvien säännöstelyille – Taustaselvitykset. Pirkanmaan elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus. Raportteja 27/2017.
- Kirjavainen, E. 1993. Kyrösjärven kalastusalueen käyttö- ja hoitosuunnitelma. Pirkanmaan kalatalouskeskuksen tiedonantoja nro 7.
- Kivinen, S. 2021. Vanajaveden reitin alaosan kalataloudellinen velvoitetarkkailu vuonna 2019. KVVY Tutkimus Oy. Julkaisu nro 844.
- Kolari, I., Koljonen, M.-L. ja Tanhuanpää, P. 2019. Kuhakantojen geneettinen rakenne Pirkanmaan järvissä. Pirkanmaan kalatalouskeskuksen tiedonantoja nro 67.
- Kolari I. ja Westermarck, A. 2017. Kuhan lisääntymisikä ja -koko Pirkanmaan järvillä. Pirkanmaan kalatalouskeskuksen tiedonantoja nro 64.
- Kolari, I. 2018. Siian koekalastus Kyrösjärvellä kesä-syyskuu 2017. Pirkanmaan Kalatalouskeskus.

- Lintinen, O. ja Valkama, J. 1999. Kyrösjärven kalataloudellinen tarkkailu: kalastustiedustelu ja pohjaeläintarkkailu vuodelta 1998. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry.
- Perälä, H. 2005. Ikaalisten kaupunki. Kalataloustarkkailu 2004. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Kirje nro 798.
- Piironen, O., Krogerus, K. ja Lodenius, M. 1992. Elohopea Kyrösjärven reitin hauissa ja sedimentissä. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Julkaisu nro 277.
- Piironen, O. 1995. Kyrösjärven kalataloudellinen tarkkailu: kalastustiedustelut 1992 ja 1994. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry.
- Pirkanmaan ELY-keskus, 2021. Vesienhoidon toimenpideohjelma 2022-2027.
- Pyuvaara, P. 2000. Kyrösjärven kalastusalueen pienvesien käyttö- ja hoitosuunnitelma. Pirkanmaan kalatalouskeskuksen tiedonantoja nro 36.
- Ruokonen, T., Pulkkinen, J. ja Porvari, P. 2017. Ahvenen ja kuhan elohopeapitoisuus. Suomen Kalastuslehti 3/2017.
- Seppänen, E., Toivonen, A.-L., Kurkilahti, M. ja Moilanen, P. 2011. Suomi kalastaa 2009. Vapaa-ajankalastus kalastusalueilla. Riista- ja kalatalous. Tutkimuksia ja selvityksiä 1/2011. Riista- ja kalatalouden tutkimuslaitos.
- Skippari, K., Heino, H., Kaipainen, H. ja Bilaletdin, Ä. 2003. Kyrösjärven, Parkanonjärven ja Jämijärven vesiensuojelusuunnitelman seurantatutkimus. Pirkanmaan ympäristökeskus. Alueelliset ympäristöjulkaisut 329.
- SYKE ja ELY 2016. Taustamateriaali PIRSKE-työpajoihin. Suomen ympäristökeskus ja Pirkanmaan ELY-keskus.
- Taipale, S.J., Vuorio, K., Strandberg, U., Kahilainen, K. K., Järvinen, M., Hiltunen, M., Peltomaa, E., ja Kankaala, P. 2016. Lake eutrophication and brownification downgrade availability and transfer of essential fatty acids for human consumption. Environment International 96 (2016) 156–166.
- Valkama, J. 2001. Kyrösjärven kalataloudellinen tarkkailu 2000. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Kirje nro 980/JV.
- Valkama, J. 2003. Kyrösjärven kalataloudellinen tarkkailu 2002. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry. Kirje nro 812/JV.
- Westermark, A. 2018. Kyrösjärven kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2016. KVVY Tutkimus Oy. Kirje nro 432/18.
- Westermark, A. 2019. Teematiedustelu kuhasta: Loppuraportti vuosien 2015 - 2017 tiedustelutuloksista. KVVY Tutkimus Oy. Tutkimusraportti nro 427/19.
- Westermark, A. 2021. Kyrösjärven kalataloudellinen tarkkailu vuonna 2019. KVVY Tutkimus Oy. Tutkimusraportti nro 271/21.
- Ympäristöhallinto 2021. Järvien vedenlaadun aikasarjoja. https://www.ymparisto.fi/fi-fi/kartat_ja_tilastot/vesien_tila/Vedenlaadun_seurannan_tuloksia/Jarvien_vedenlaadun_aikasarjoja. Ladattu 29.9.2021.
- Ympäristöhallinto 2021. Kokonaisfosforikuormitus: Kokemäenjoen vesistöalue – Kyrösjärvi. http://www2.ymparisto.fi/i2/96/35/I299781_6848500/fi.html. Ladattu 5.11.2021.

Liite. Seurantasuunnitelma

Kyrösjärven kalatalousalue Käyttö- ja hoitosuunnitelma 2022–2031														
Suunnitelma seurannasta ja selvityksistä														
Toimenpide/seurannan kohde	Vesistö	Alue	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	Toteutus	Huom!
Hauen lisääntymisalueiden kartoitus	Kyrösjärvi	Koko järvi	x	x									Kalatalousalue	Yhteishanke Kokemäenjoen yläosan ja Pirkkalan ktat
Kaupallisen kalastuksen saaliit	Kyrösjärvi	Koko järvi	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	Tiedot Lukelta	Pyydetään saalistiedot joka vuosi (tieto saatavissa edelliseltä vuodelta)
Kuhan kasvu, sukukypsyysskoko ja -ikä	Kyrösjärvi	Koko järvi		x	x				x	x			Kalatalousalue	2–3 eri kalastuspaikalta yhteensä vähintään 120 näytettä/vuosi
Siian kasvu	Kyrösjärvi	Koko järvi			x			x			x		Kalatalousalue	Vähintään 50 näytettä/vuosi
Pyyntiponnistus ja kokonaissaaliit	Kyrösjärvi	Velvoitetarkkailualue	x			x			x				Tarkkailutulosten analysointi	
Pyyntiponnistus ja kokonaissaaliit	Kyrösjärvi	Viljakkalanselkä				x							Kalatalousalue	Samana vuonna kuin velvoitetarkkailun kalastustiedustelu
Pyyntiponnistus ja kokonaissaaliit	Jämijärvi	Koko järvi			x								Kalatalousalue	
Virtavesitoimenpiteiden tulosten arviointi	Virtavedet	Virtavedet					x						Kalatalousalue	
Yleiskalastusoikeudella tapahtuvan kalastuksen pyyntiponnistus ja saaliit	Kyrösjärvi	Koko järvi				x							Kalatalousalue, MMM	Yhteishanke kalatalousalueet tai valtakunnallinen selvitys