

Kalastus

Ruovedellä ja Kuorevedellä vuonna 2020

Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalue



Kalastus Ruovedellä ja Kuorevedellä vuonna 2020

Selvityksen tilaaja:
Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalue

Selvityksen tekijä:
Pirkanmaan Kalatalouskeskus ry

Tampere 2022

Hanke on saanut rahoitusta kalastonhoitomaksuvaroista Pohjois-Savon ELY-keskukselta.

Kansi: Hauen heittokalastajia Ruoveden Mustanselän rantavesillä. Ruoveden haukikannan nykyinen tila on hyvä.
Kuva Ismo Kolari.

Sisällys

1. Taustaa.....	4
2. Tiedustelun toteutus.....	4
3. Tulokset.....	5
3.1. Tavoitettu kalastajamäärä, ikäjakauma ja käytetyt lupatyypit	5
3.2. Pyyntitavat ja saaliit	6
3.2.1. Ruovesi ja Kuorevesi	6
3.2.2. Ruovesi	10
3.3. Saaliin käyttö	12
3.4. Sivusaaliit ja niiden käsittely.....	12
3.5. Kalastusta haitanneet tekijät tiedusteluaikoina	13
3.6. Kalakantojen tila ja sen kehittyminen	15
3.7. Vapaamuotoinen palaute	16
4. Yhteenveto	18
Kirjallisuus.....	19

Liitteet:

Kalastustiedustelun saatekirje
Kalastustiedustelulomake

1. Taustaa

Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalue toteutti kalastustiedustelun Ruovedellä ja Kuorevedellä pyyntiä harjoittaneiden keskuudessa vuoden 2020 kalastuksesta. Pirkanmaan Kalatalouskeskus vastasi tiedustelun käytännön toteutuksesta.

Kalatalousalueen päävesistöjen kalastus- ja saalistietoja on selvitetty 2000–2010-luvuilla kalataloudellisten velvoitetarkkailujen yhteydessä. Metsä Tissuen (myöhemmin Mäntän Puhdistamon) velvoitetarkkailussa on tehty kalastustiedustelu Kuoreveden pohjoisosassa ja Mäntän alapuolisella alueella Paloselälle saakka otantana väestörekisterikeskuksesta (mm. Eurofins Ahma Oy 2021). Ruoveden kunnan kirkonkylän jätevedenpuhdistamolla on toinen tarkkailuvelvoite, johon sisältyy kalastustiedustelu Ruovesiselällä ja Pöytäselällä Kautun ja Korpulan vuolteiden välisellä reittiveden osalla (Kivinen 2020). Molempiin velvoitetarkkailuihin kuuluva kalastustiedustelu on tehty viime aikoina kolmen vuoden välein.

Velvoitetarkkailualueet ovat kattaneet vain osan Ruoveden ja Kuoreveden vesireittiä. Ruoveden reittiveden eteläosaa, Kautun ja Muroleen välistä vesialuetta koskeva edellinen kalastustiedustelu tehtiin yli 25 vuotta sitten (Karjalainen 1996).

Tässä raportoitavan kalastuskyselyn tavoitteena oli selvittää järvien kalastusta ja saatuja saalita kalavesien käytön, hoidon ja suunnittelun tueksi. Tuloksia hyödynnetään Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalueen käyttö- ja hoitosuunnitelman jalkauttamisessa.

2. Tiedustelun toteutus

Osoitetiedot tiedustelun lähettämiseksi kerättiin osakaskuntien luvanmyynnistä ja Kalapassi-verkkokaupan tietokannan kautta. Osakaskunnilta saatiin tietoja luvanmyynnistä varsin rajallisesti eikä kokonaiskuvaa vesialueille myydyistä pyydyskalastus- ja ravustusluvista päästy muodostamaan. Verkkokaupassa on ollut myynnissä kalatalousalueen hallinnoiman Ruoveden viehekalastuksen yhtenäislupa-alueen luvat, Kuorevesijärven kalastusyhdistyksen hallinnoiman Kuoreveden yhtenäislupa-alueen viehekalastuksen ja pyydyskalastuksen luvat sekä Kautun osakaskunnan luvat Ruovedellä.

Kysely lähetettiin sähköpostilla kaikille Ruoveden ja Kuoreveden lupia verkkokaupasta lunastaneille. Sähköpostikyselyssä oli linkki kyselylomakkeeseen. Osakaskuntien myyntipisteistä lupia lunastaneille kysely lähetettiin kirjepostina kuittivihkoista kerättyjen osoitteiden perusteella. Lisäksi kysely julkaistiin kalatalousalueen verkkosivuilla. Kyselyvastaukset oli mahdollista palauttaa sähköisen lomakkeen ohella myös paperilla.

Kysely lähetettiin yhteensä 226 osoitteeseen. Näistä 179 kappaletta lähetettiin sähköisesti ja paperipostilla 47 kpl. Tiedustelussa käytettiin kolmea kontaktikertaa, jossa ensimmäiseen kyselyyn vastaamatta jättäneille lähetettiin uusintakysely, joka vielä kertaalleen uusittiin niiden osalta, joilta ei saatu vastausta myöskään toisella kyselykerralla.

Vastaajia pyydettiin ilmoittamaan kalastus- ja saalistiedot kotitalouskohtaisina. Kyselyyn vastasi 91 henkilöä, joten vastausprosentiksi muodostui 40. Tätä voidaan pitää kohtalaisena tuloksena.

3. Tulokset

Tulokset esitetään seuraavassa suoraan vastausten perusteella ilman tulosten laajentamista vastaamatta jättäneisiin ja niille tiedustelun ulkopuolelle jääneille vesialueille, joista ei ollut käytettävissä kalastuslupien myyntitietoja. Lukuun ottamatta luvussa 3.2.2. Ruovedeltä erikseen esitettyjä pyyntiponnistus- ja saalistietoja, tulokset sisältävät Ruoveden ja Kuoreveden yhdistetyn aineiston tulokset. Kuoreveden osalta pyynti- ja saalisyhteenvettoa ei tehty, koska vastausten määrä jäi hyvin pieneksi (16 vastannutta).

3.1. Tavoitettu kalastajamäärä, ikäjakauma ja käytetyt lupatyypit

Vastanneesta 91 henkilöstä 78 ilmoitti kalastaneensa Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalueen vesillä vuonna 2020. Heistä 60 henkilöä kalasti Ruoveden (10 880 ha, Murole-Syvinki-Vilppula) seudulla ja 16 Kuoreveden (2 380 ha) alueella ml. Kotaselkä (114 ha). Kaikki vastaajat eivät antaneet vastausta kaikkiin esitettyihin kysymyksiin. Kaksi vastaajaa ei ilmoittanut kalastusvesistöään.

Vastanneista 47 henkilöä osasi nimetä tarkemman osakaskunnan alueen, jolla oli kalastanut. Yksittäisiä osakaskuntia nimettiin yhteensä 29 kappaletta. Useimmin eli 6 kertaa vastauksissa mainittiin Jämingin yksinäinen osakaskunta tai Mustajärven osakaskunta. Kautun osakaskunta ja Kekkonen osakaskunnan keräsivät 5 mainintaa ja Pihlajalahden osakaskunta 4 mainintaa.

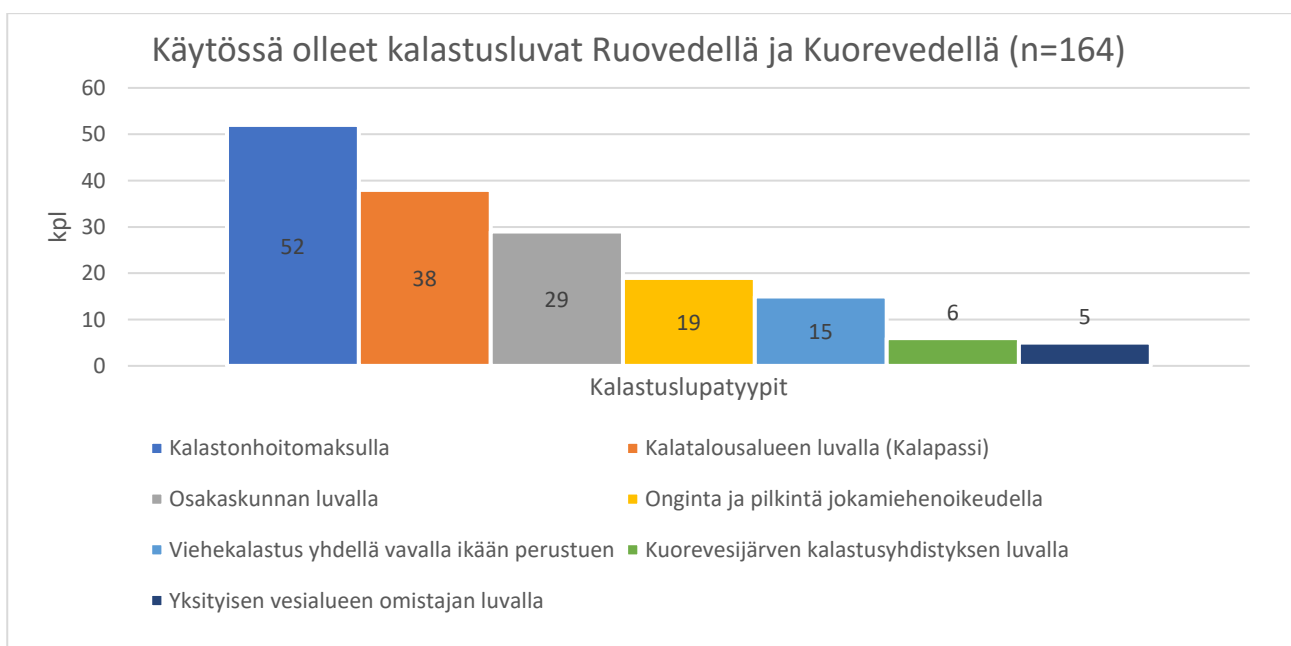
Yhteensä edellä mainituilla vesialueilla kalasti vastausten perusteella 133 henkilöä.

Kalastajien ikäjakauma oli seuraavanlainen:

Alle 18-vuotiaita: 18 hlöä

18–64-vuotiaita: 65 hlöä

65 vuotta täyttäneitä tai vanhempia: 22 hlöä



Kuva 1. Käytössä olleet kalastusluvut Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalueella vuonna 2020.

Ruovedellä ja Kuorevedellä 78 kalastaneesta kotitaloudesta 52 oli lunastanut valtion kalastonhoitomaksun. Tämän lisäksi 38 vastannutta oli ostanut Kalapassin verkkokaupasta vieheluvan kalatalousalueen yhtenäislupa-alueelle. Osakaskunnan luvan oli ostanut 29 vastaajaa. Kuorevesijärven kalastusyhdistyksen lupaa hyödynsi 6 vastaajaa ja yksityisen vesialueen omistajan lupaa 5 vastaajaa.

Maksuttomia yleiskalastusoikeuksia hyödynnettiin onkimalla ja pilkkimällä (19 vastausta) tai ikäperusteisesti (15 vastausta). Ilahduttavasti kukaan vastaajista ei ilmoittanut kalastaneensa luvatta.

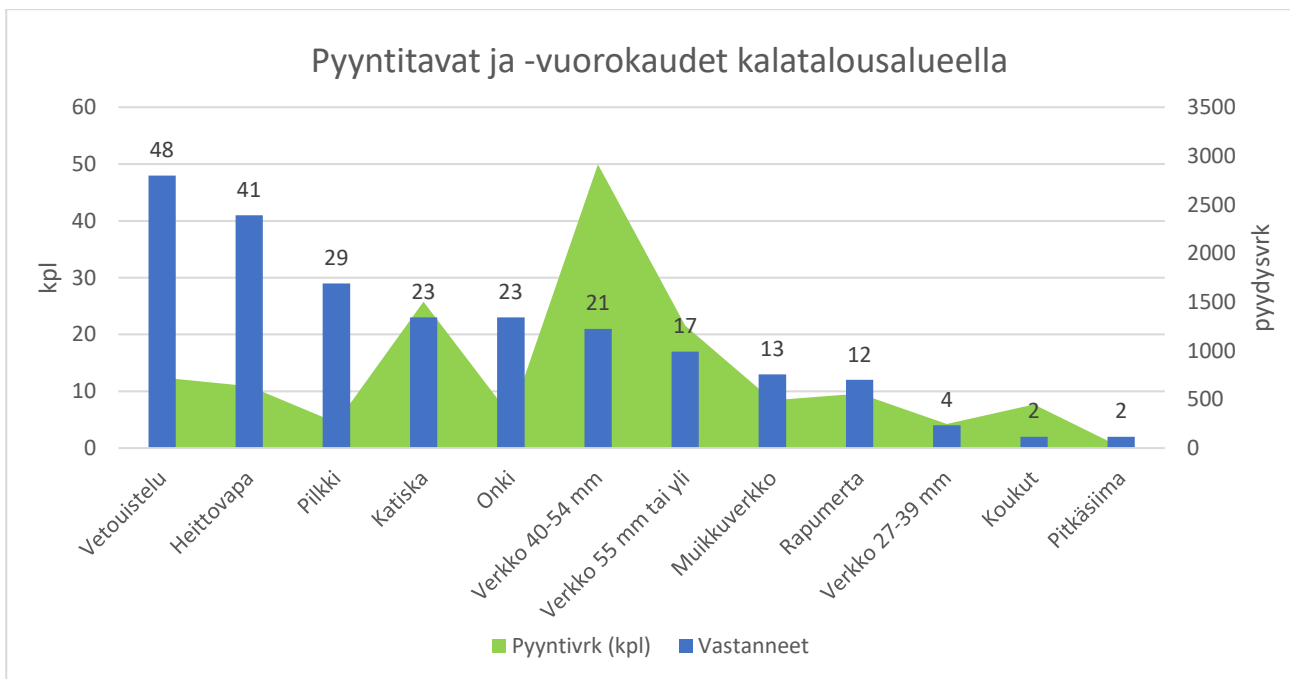
Vastaajat kertoivat tavoitelleensa eniten kuhaa, ahventa, haukea, siikaa ja muikkua. Myös taimen, lahna ja made mainittiin haluttuina saalislajeina.

3.2. Pyyntitavat ja saaliit

3.2.1. Ruovesi ja Kuorevesi

Kyselyvastausten perusteella tavallisimmat Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalueen päävesistöillä harjoitetut pyyntitavat olivat vetouistelu (48 vastausta) ja heittokalastus (41 vastausta). Erilaisia verkkopyydyksiä käytti 31 henkilöä. Pilkkijöitä (29 vastausta), onkijoita (23) ja katiskakalastajia (23) oli myös melko paljon. Ravustusta vastasi harjoittavansa 12 vastaajaa.

Kun tarkastellaan verkkopyydyksiä erikseen niiden harvuuden mukaan, eniten pyyntivuorokausia kertyi 40–54 mm verkoille (2 914 vuorokautta). Pyyntivuorokausien lukumäärässä toiseksi ylsi katiska (1 503 vuorokautta) ja kolmanneksi 55 mm tai suuremmat verkot (1 256 vuorokautta).



Kuva 2. Kalastusmuodot ja pyyntivuorokaudet Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalueella vuonna 2020.

Pienisilmäisillä 27–39 mm verkoilla, koukuilla ja pitkällä siimalla ilmoitti kalastavansa vain kahdesta neljään kalastajaa. Näille pyyntimuodoille kertyi myös vähiten pyyntivuorokausia (pitkäsiima 6 vrk, koukkupyynti 67 vrk ja 27–39 mm verkot 248 vrk). Rysäkalastusta ei harjoittanut kukaan vastanneista.

Vastanneiden kotitalouksien yhteenlaskettu kalansaalis oli noin 6 500 kiloa. Ruoveden ja Kuoreveden vesistä nousi eniten haukea (1 625 kg), jonka saaliit olivat suurimmillaan vetouistelussa (790 kg). Harvoilla (> 39 mm) verkoilla haukea saatiin 395 kg ja heittovavalla 313 kg.

Ahvenen saaliit olivat toiseksi suurimmat (1 433 kg). Heittokalastajat saivat eniten ahventa (342 kg). Ahvensaaliit jakaantuivat melko tasaisesti monen pyyntimuodon kesken; erilaiset verkot (270 kg), vetouistelu (246 kg), katiska (220 kg) ja pilkki (214 kg).

Kolmanneksi eniten alueelta pyydettiin kuhaa (1 290 kg). Harvoilla verkoilla (> 39 mm) saatiin eniten kuhaa (556 kg). Kuha oli vetouistelussa hauen jälkeen kilomääräisesti toiseksi merkittävin saalis (451 kg). Myös heittokalastajat saivat melko hyviä kuhasaaliita (223 kg).

Vastausten perusteella 13 muikkuverkoilla kalastaneen muikkusaalis (765 kg) oli varsin suuri. Eräs ruokakunta oli ilmoittanut kalastaneensa kolmella verkolla 90 pyyntivuorokautta vuodessa. Tämän yhden vastaajan iso saalismäärä muodostaa huomattavan osan muikkusaaliista.

Verkoilla saatiin saaliiksi eniten kuhaa, haukea, ahventa ja erilaisia särkikaloja. Myös madetta ja siikaa verkkokalastajat olivat saaneet saaliikseen kohtalaisia määriä.

Jokamiehen oikeudella eli ongella ja pilkillä eniten saaliiksi saatiin tyypillisesti ahventa ja särkeä.

Halutimpien saalislajien joukkoon nostetun järvitaimenen (saalis 24 kg) saalismäärä oli kyselyn perusteella varsin vaatimaton. Taimenet kalastettiin verkoilla.

12 ravustusta harjoittanutta ruokakuntaa sai saaliiksi täpläräpuja yhteensä 282 kpl, joka tarkoittaa ravustajaa kohti vain reilun parinkymmenen täpläräpun saalista. Lisäksi yksi vastanneista ilmoitti 20 täpläräpun sotkeentuneen harvoin verkkoihin. Jokirapua eivät kyselyyn vastanneet saaneet saaliiksi lainkaan. Rapu onkin kokonaan hävinnyt reittivedestä, jonka täpläräpukat kantavat rapuruttoa.

Taulukossa 2 on esitetty laskennalliset yksikkösaaliit lajeittain ja pyydyksittäin. Muikkuverkon yksikkösaalis 1 561 g muikkua pyydysvuorokautta kohti kertoo vahvasta muikkukannasta. Yksikkösaalis on selvästi parempi kuin kirjanpitokalastajien muikkusaalis Mallasvedellä, jossa yksikkösaalis vaihteli 2010-luvun loppupuolella vuosittain puolesta kilosta 1,3 kiloon (Westermarck 2019). Näsjärvellä muikun yksikkösaalis vajosi aallonpohjassa vuonna 2012 alle 400 gramman, mutta nousi nopeasti hyvälle tasolle ollen 1,2–1,8 kg vuosina 2013–2017 (Nieminen 2019) eli samaa suuruusluokkaa kuin Ruovedellä tämän kyselyn perusteella laskettuna.

Kuhan ja hauen verkkopyynnin yksikkösaaliit osoittavat näiden lajien kantojen olevan alueella vahvat. Varsinkin harvimmilla, yli 54 mm verkoilla kuhan laskennallinen yksikkösaalis 283 g/pyydysvrk ja hauen yksikkösaalis 153 g/pyydysvrk ovat varsin hyviä.

Tiedustelusta lasketut yksikkösaaliit ovat vain karkeasti suuntaa antavia, eivätkä ne ole yhtä tarkkoja kuin pyynnistä usein lähes reaaliajassa kirjaa pitävien kirjanpitokalastajien saalistiedot. Kyselyyn vastanneista verkkokalastajista haukea ilmoitti tavoitelleensa selvästi harvempi kalastaja kuin kuhaa. Talvikalastuksessa kuha on usein tavoitekala. Ulappavesille syvään viritetyt kuhaverkot eivät kalasta niin hyvin haukea kuin jos samat verkot olisivat pyynnissä matalammassa haukia varten. Muun muassa tämän vuoksi hauen yksikkösaaliit jäivät todennäköisesti pienemmiksi, vaikka alueen haukikanta onkin erittäin hyvä. Heitto- ja vetouistelussa hauen yksikkösaaliit nousivat tiedusteluvastausten perusteella selvästi suuremmiksi kuin kuhan yksikkösaaliit.

Ruoveden – Kuoreveden kalatalousalue

Taulukko 1. Kyselyyn vastanneiden pyyntiponnistus ja saaliit pyydyksittäin Ruovedellä ja Kuorevedellä vuonna 2020.

PYYDYS	Kalastajia	Pyydysvrk	KALANSAALIIT LAJEITTAIN (KG) JA RAPUSAALIS (KPL)														Täpiärapu (kpl)	Jokirapu (kpl)
			Ahven	Kuha	Hauki	Siika	Järvitaimen	Lahna	Sulkava	Särki	Muut särkikalat	Kuore	Made	Muikku	Kirjolohi	KALAT YHT.		
Muikkuverkko	13	490	12	3	0	1	0	0	0	9	0	1	3	765	0	794	0	0
Verkko 27-39 mm	4	248	61	7	10	5	0	0	64	0	0	0	4	0	0	151	0	0
Verkko 40-54 mm	21	2914	169	200	203	71	8	126	103	6	86	0	115	0	2	1088	20	0
Verkko 55 mm tai yli	17	1256	30	356	192	18	16	84	70	2	16	0	46	0	0	830	0	0
Rysä	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Katiska	23	1503	221	4	56	0	0	24	2	195	73	0	8	0	0	583	0	0
Vetouistelu	48	725	246	451	790	5	0	2	0	0	23	0	0	0	0	1516	0	0
Heittovapa (ml. vertikaalijigi)	41	637	342	223	313	0	0	3	0	0	6	0	0	0	0	887	0	0
Onki	23	328	139	0	0	0	0	11	4	101	26	0	0	0	0	281	0	0
Pilkki	29	262	215	42	32	0	0	5	2	34	2	0	0	0	0	332	0	0
Pitkäsiima	2	6	0	4	10	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	18	0	0
Koukut	2	448	0	0	20	0	0	0	0	0	0	0	3	0	0	23	0	0
Rapumerta	12	560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	282	0
YHTEENSÄ	235	9377	1434	1290	1625	100	24	255	245	347	232	1	183	765	2	6502	302	0

Ruoveden – Kuoreveden kalatalousalue

Taulukko 2. Kyselyyn vastanneiden kalastuspäivien sekä käytettyjen pyydysten/kalastusvälineiden määrä ja yksikkösaalis Ruovedellä ja Kuorevedellä vuonna 2020. Verkkojen ja muiden pyydysten osalta yksikkösaalis on laskettu yhtä pyydystä kohti, vapavälineiden osalta kalastuspäivää kohti vapamäärästä riippumatta.

PYDYS	Kalastuspäiviä	Pyydyksiä käytössä	Pyydysvrk	YKSIKÖSAALIIT (G/VRK), RAVUT (KPL/VRK)														
				Ahven	Kuha	Hauki	Siika	Järvitaimen	Lahna	Sulkava	Särki	Muut särkikalat	Kuore	Made	Muikku	Kirjolohi	Täplärapu (kpl)	Jokirapu (kpl)
Muikkuverkko	158	33	490	24	6	0	2	0	0	0	17	0	2	6	1561	0	0	0
Verkko 27-39 mm	110	10	248	246	28	40	20	0	0	258	0	0	0	16	0	0	0	0
Verkko 40-54 mm	617	37	2914	58	68	69	24	3	43	35	2	30	0	39	0	1	0	0
Verkko 55 mm tai yli	342	51	1256	24	283	153	14	13	67	56	2	13	0	37	0	0	0	0
Rysä	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Katiska	978	35	1503	147	3	37	0	0	16	1	130	49	0	5	0	0	0	0
Vetouistelu	725	220	725	339	622	1089	7	0	3	0	0	32	0	0	0	0	0	0
Heittovapa (ml. vertikaalijigi)	637	68	637	537	350	491	0	0	5	0	0	9	0	0	0	0	0	0
Onki	328	35	328	422	0	0	0	0	34	12	308	79	0	0	0	0	0	0
Pilkki	262	51	262	821	160	122	0	0	19	8	131	8	0	0	0	0	0	0
Pitkäsiima	6	2	6	0	667	1667	0	0	0	0	0	0	0	667	0	0	0	0
Koukut	67	11	448	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	7	0	0	0	0
Rapumerta	92	62	560	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,5	0
YHTEENSÄ	4322	615	9377															

Ruoveden – Kuoreveden kalatalousalue

3.2.2. Ruovesi

Taulukoihin 3 ja 4 on koottu pyynti- ja saalistiedot Ruovedellä kalastaneiden vastauksista. Ruoveden kalansaalis oli lähes 5,5 tonnia, josta haukea, ahventa ja kuhaa saatiin kutakin lajia yli 1 000 kg. Tiedustelun muikku- ja siikasaaliit kertyivät kokonaisuudessaan Ruovedeltä.

Taulukko 3. Kyselyyn vastanneiden pyyntiponnistus ja saaliit pyydyksittäin Ruovedellä vuonna 2020.

PYYDYS	Kalastajia	Pyydysvrk	RUOVEDEN KALANSAALIIT LAJEITTAIN (KG) JA RAPUSAALIS (KPL)															
			Ahven	Kuha	Hauki	Siika	Järvitaimen	Lahna	Sulkava	Särki	Muut särkikalat	Kuore	Made	Muikku	Kirjolohi	KALAT YHT.	Täplärapu (kpl)	Jokirapu (kpl)
Muikkuverkko	13	270	12	3	0	1	0	0	0	9	0	1	3	765	0	794	0	0
Verkko 27-39 mm	3	188	31	7	10	5	0	0	4	0	0	0	4	0	0	61	0	0
Verkko 40-54 mm	19	2900	156	200	193	71	8	106	103	6	86	0	115	0	2	1045	20	0
Verkko 55 mm tai yli	14	1176	19	316	168	18	16	73	30	2	16	0	39	0	0	697	0	0
Rysä	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Katiska	16	1163	187	2	47	0	0	20	0	176	70	0	6	0	0	508	0	0
Vetouistelu	37	578	201	350	580	5	0	0	0	0	23	0	0	0	0	1158	0	0
Heittovapa (ml. vertikaalijigi)	28	309	267	124	184	0	0	3	0	0	6	0	0	0	0	584	0	0
Onki	19	183	119	0	0	0	0	6	1	91	22	0	0	0	0	239	0	0
Pilkki	23	209	188	40	27	0	0	4	1	31,3	1	0	0	0	0	292	0	0
Pitkäsiima	2	6	0	4	10	0	0	0	0	0	0	0	4	0	0	18	0	0
Koukut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rapumerta	10	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	82	0
YHTEENSÄ	184	7382	1179	1046	1218	100	24	212	139	315	224	1	171	765	2	5395	102	0

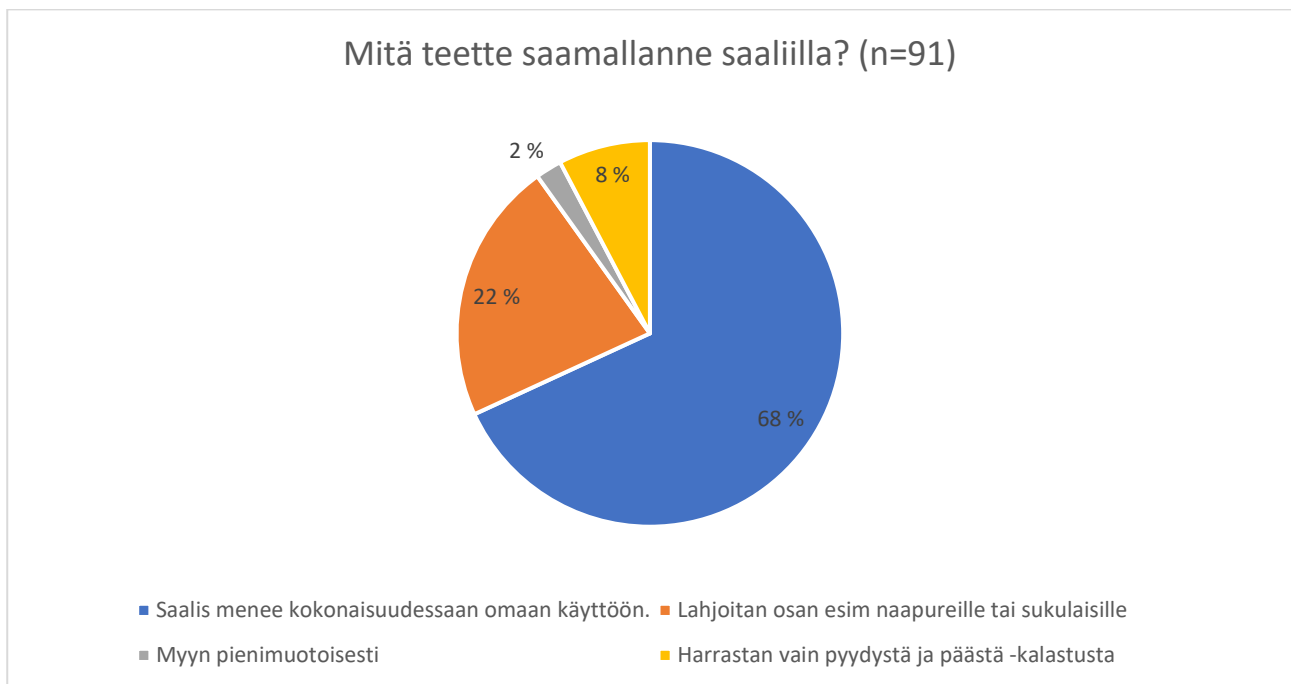
Ruoveden – Kuoreveden kalatalousalue

Taulukko 4. Kyselyyn vastanneiden kalastuspäivien sekä käytettyjen pyydysten/kalastusvälineiden määrä ja yksikkösaalis Ruovedellä vuonna 2020. Verkkojen ja muiden pyydysten osalta yksikkösaalis laskettu pyydystä kohti, vapavälineiden osalta kalastuspäivää kohti vapamäärästä riippumatta.

PYDYS	Kalastus- päiviä	Pyydyksiä käytössä	Pyydysvrk	RUOVEDEN YKSIKKÖSAALIIT (G/VRK), RAVUT (KPL/VRK)														
				Ahven	Kuha	Hauki	Siika	Järvitaimen	Lahna	Sulkava	Särki	Muut särkikalat	Kuore	Made	Muikku	Kirjolohi	Täpläräpu (kpl)	Jokiräpu (kpl)
Muikkuverkko	158	33	270	44	11	0	4	0	0	0	31	0	4	11	2833	0	0	0
Verkko 27-39 mm	90	7	188	165	37	53	27	0	0	21	0	0	0	21	0	0	0	0
Verkko 40-54 mm	609	48	2900	54	69	66	24	3	37	36	2	30	0	40	0	1	0	0
Verkko 55 mm tai yli	312	31	1176	16	269	143	15	14	62	26	2	14	0	33	0	0	0	0
Rysä	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Katiska	683	26	1163	161	2	40	0	0	17	0	151	60	0	5	0	0	0	0
Vetouistelu	578	183	578	347	606	1003	9	0	0	0	0	40	0	0	0	0	0	0
Heittovapa (ml. vertikaalijigi)	309	48	309	864	401	595	0	0	10	0	0	19	0	0	0	0	0	0
Onki	183	26	183	648	0	0	0	0	33	5	497	120	0	0	0	0	0	0
Pilkki	209	37	209	900	191	129	0	0	19	5	150	5	0	0	0	0	0	0
Pitkäsiima	6	2	6	0	667	1667	0	0	0	0	0	0	0	667	0	0	0	0
Koukut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Rapumerta	75	47	400	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,2	0
YHTEENSÄ	3212	488	7382															

3.3. Saaliin käyttö

Vastanneista kaksi kolmasosaa ilmoitti saaliiden menevän omaan käyttöön. Viidesosalle saalista suotiin jaettavaksi asti: 22 % vastanneista kertoi lahjoittavansa osan saaliista esimerkiksi naapurille tai sukulaisille. Pyydystä ja päästä -kalastusta harjoitti 8 % kaikista vastaajista. Myyntiin ilmoitti kalastavansa vain 2 % vastanneista.



Kuva 3. Saaliin käyttötavat Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalueella vuonna 2020.

3.4. Sivusaaliit ja niiden käsittely

Sivusaaliista kertyi 60 vastaajalle ja sitä raportoitiin kertyvän yhteensä noin 1 300 kiloa vuodessa. Sivusaaliiden käsittelymahdollisuuteen vaikuttavat luonnollisesti kalastusmuoto, saaliin määrä sekä kalojen kunto koentahetkellä. Täsmällistä saalista hakevalla heittokalastajalla ja suuren volyymin verkkokalastajalla on erilaiset lähtökohdat jo sivusaaliin määrästä alkaen.

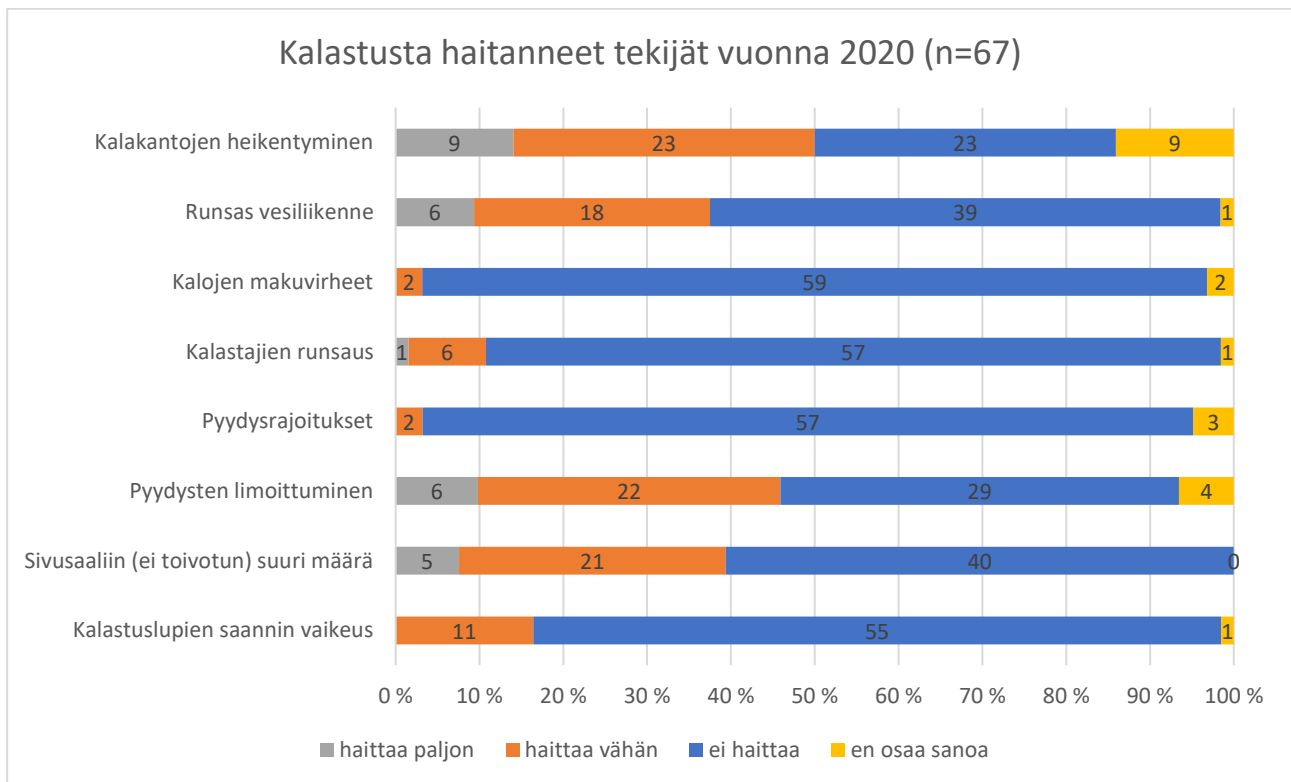
Sivusaaliin käsittelyn osalta vastaajia pyydettiin ilmoittamaan prosentuaalinen jakauma saaliin vapautuksen ja muun käsittelyn (kompostointi, haaskalle vienti ym.) välillä. Vastanneista puolet ilmoitti vapauttavansa sivusaaliit 90-100 prosenttisesti. Kompostiin tai haaskalle vastaavia sivusaalismääriä ilmoitti vievänsä vain 7 vastaajaa.

3.5. Kalastusta haitanneet tekijät tiedusteluaikoina

Tiedustelimme kalastuskyselyssä kalastusta haitanneita tekijöitä vuoden 2020 aikana. Vastausasteikko oli neliasteinen: En osaa sanoa – ei haittaa – haittaa vähän – haittaa paljon.

Paljon haittaavia tekijöitä raportoitiin muutamia. Kokonaiskuvaa tarkastellen kalastusta vaikeuttavat haittatekijät ovat sangen vähäisiä.

Kalakantojen heikentyminen, pyydysten limoittuminen sekä runsas vesiliikenne keräsivät eniten vastauksia. Positiivista kuitenkin on, että lukumäärällisesti ”haittaa paljon” -vastausvaihtoehdon valitsi vain 6-9 vastaajaa eli vastanneista noin 10 % tai alle.



Kuva 4. Kalastusta haitanneet tekijät Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalueella vuonna 2020.

Täysin haitattomaksi kalastusta ei kuitenkaan koettu. Huoli kalakantojen heikentymisestä, pyydysten limoittumisesta ja runsaasta vesiliikenteestä sekä sivusaaliin suuri määrä aiheutti noin kolmanneksen mielestä vähän haittaa kalastukselle.

Kalojen makuvirheiden, muiden kalastajien runsauden, pyydysrajoitusten tai kalastuslupien saannin vaikeuden ei koettu haittaavan kalastusta.

Muita haittatekijöitä raportoi kymmenisen vastaajaa. Veden korkeuden vaihtelut ja ristiriitatilanteet muiden vesilläliikkujien kanssa nousivat esille vapaamuotoisissa vastauksissa, jotka ovat listattuna seuraavassa.

Ruoveden – Kuoreveden kalatalousalue

- *Veden korkeuden suuri vaihtelu. Heinä-elokuussa alkaa Tarjannevedellä olla vesi yleensä niin alhaalla, että veneellä liikkuminen vaikeutuu. Pohjapato tarvitaan Muroleeseen.*
- *Veden korkeuden vaihtelu! Varsinkin syksyllä vesi toivottoman matalalla!!!*
- *Vesikasvillisuuden lisääntyminen ja veden korkeuden vaihtelu*
- *Veden pinnan lasku niin että vene jää matalassa rannassa kuiville normaalissa paikassaan. Haittaa paljon kalaan pääsyä.*
- *Veden roskaisuus alkukesästä ja veden korkeuden suuri vaihtelu.*
- *Järven veden pinnan laskeminen liian alhaiseksi on todella huono homma monessakin mielessä.jokin pohjapato joka pitäisi veden korkeuden about 98.50 olis kuin lottovoitto järven kalastolle ja uskoisin että monet mökkiläiset olisivat mielissään kun ranta ei pakenisi loppukesästä pahimmilla kymmenien metrien päähän!!*
- *Veden pinnan korkeusvaihtelu, erityisesti veden matala pintakorkeus loppusyksyllä.*
- *Verkkoja lasketaan välillä poikittain kapeisiin kohtiin ja ohi ei pääse esim uistelemalla*
- *Pyydysten kokeminen muiden toimesta. Asia korjaantunut kun venäläiset ovat poistuneet Ruoveden Haapasaaresta, nyt täysin rauhallista!*
- *Istutusten puute. Taimenen kutupaikkojen puute. Taimenen nähnyt viimeksi 90 luvulla.*
- *Takavuosina oli kahden saaren välille vedetty teräsvaijeri: väliin oli viritetty isot verkot; hyvä ettei henki lähtenyt kun prutkulla menin verkkoja tsekkaamaan*
- *Kalakantojen heikentyminen täydennys: Ahven puuttuu.*
- *Pyydysten kokeminen muiden toimesta*

3.6. Kalakantojen tila ja sen kehittyminen

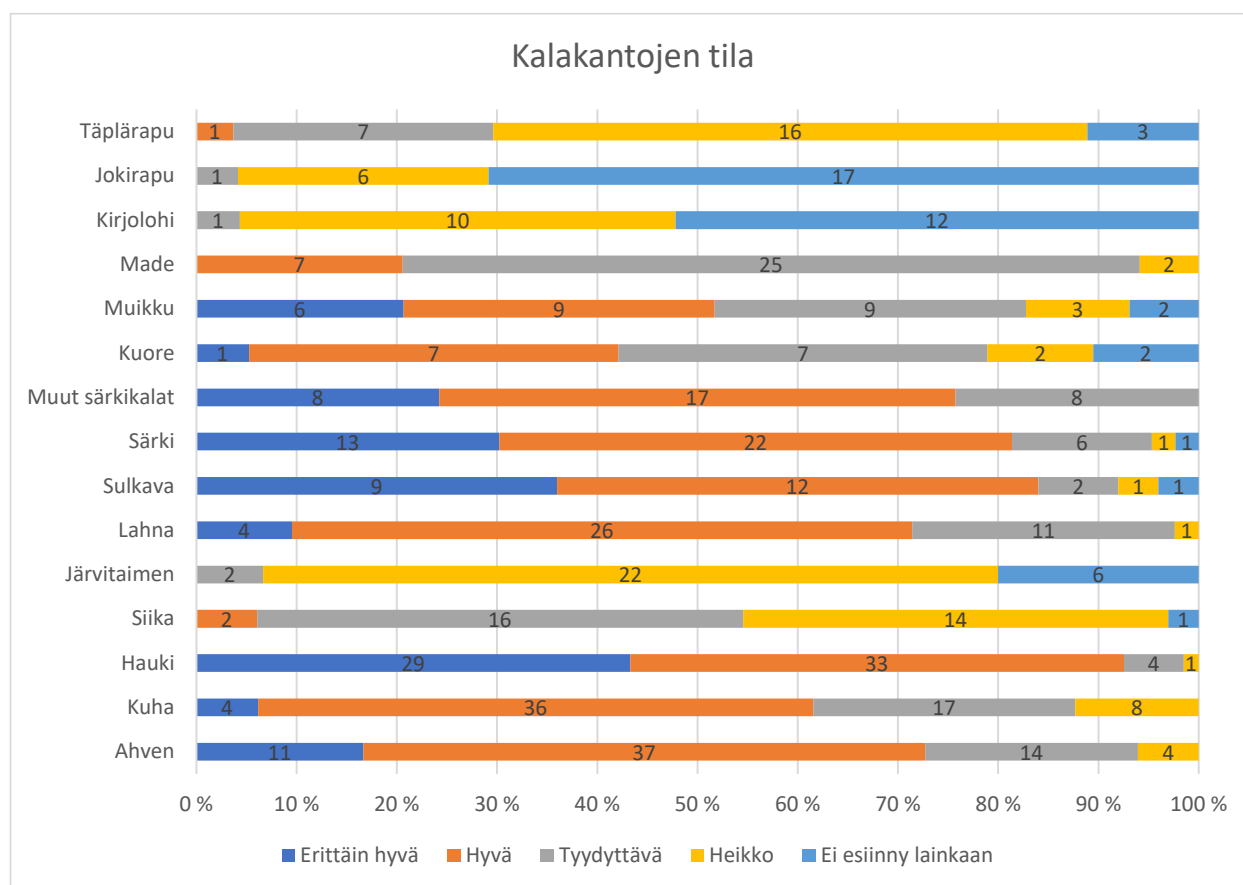
Vastaajat pystyivät kattavimmin arvioimaan kalakannan tilaa yleisimpien pyynnin kohteena olevien lajien, ahvenen, hauen ja kuhan osalta. Näiden osalta 65–67 vastaajaa (83–86 % kalastaneista ruokakunnista) antoi arvion kannan tilasta. Yli puolella kalastaneista ruokakunnista oli käsitys lahna- ja särkikannan tilasta ja lähes puolella madekannan ja muiden särkikalojen kantojen tilasta. Muiden kalalajien ja rapujen osalta yleisin vastaus oli ”en osaa sanoa”. Esimerkiksi yksinomaan verkkopyynnin kohteena olevan muikun kannan tilasta esitti arvion vain 29 vastaajaa. Vapakalastajat arvioivat luonnollisesti lähinnä vapapyynnin kohteena olevia lajeja.

Kuvassa 5 on esitetty vastaajien arviot kalakantojen tilasta ja kuvassa 6 arvio kalakantojen kehitymisestä viime vuosina. Kuvassa olevat numerot kertovat vastausten lukumäärän.

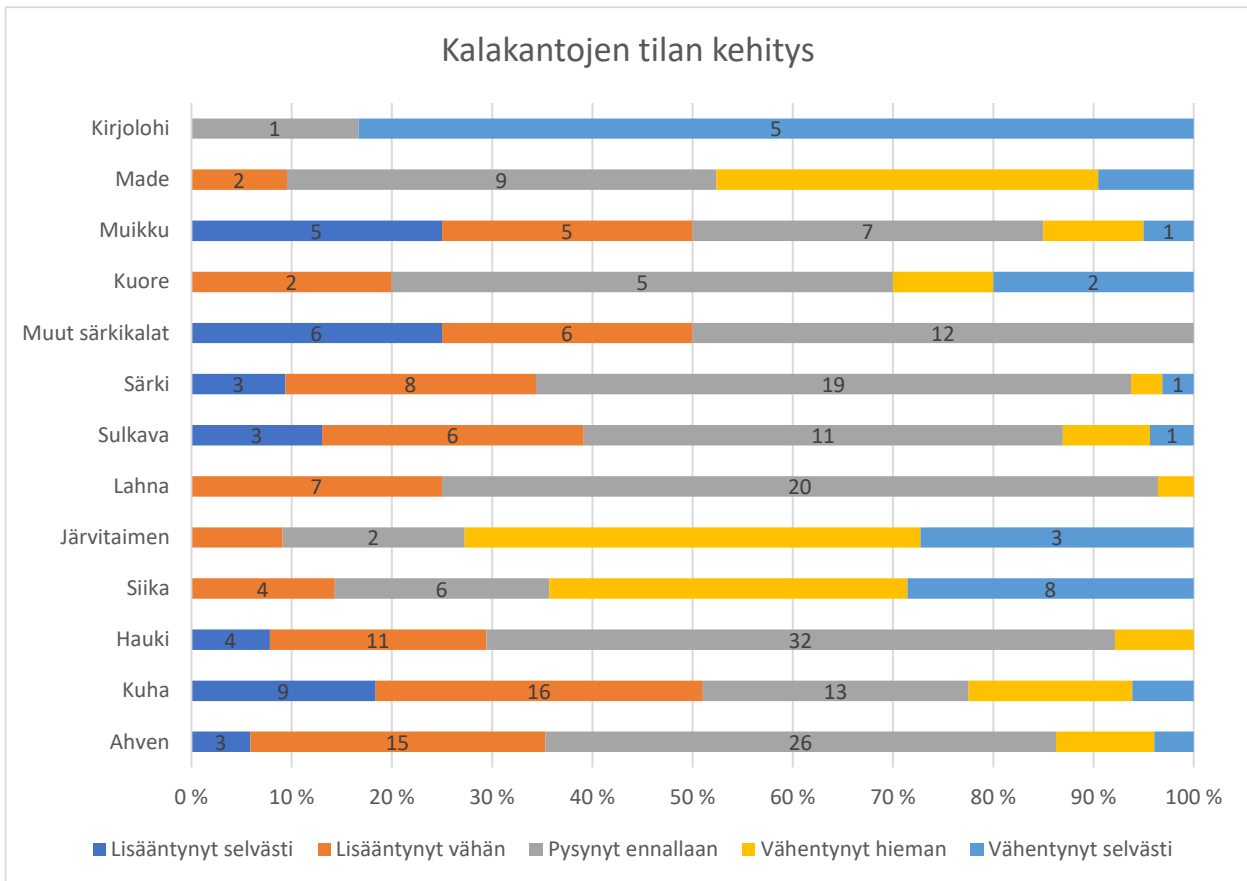
Erityisesti haukikanta on Ruovedellä vahva; vastanneista peräti 43 % piti haukikannan tilaa erittäin hyvänä. Vastauksiin nähden suhteessa toiseksi eniten mainintoja ”erittäin hyvä” keräsi sulkava (36 %), jonka kannan tilasta esittivät arvion lähinnä verkkokalastajat. Sulkavan ohella myös särkeä, lahnaa ja muita särkikalajoja on vastaajien mielestä kalatalousalueen päävesistöissä runsaasti.

Ahven- ja kuhakantoja pidettiin pääosin hyvinä tai erittäin hyvinä. Arvio muikkukannan tilasta sen sijaan hajaantui; noin puolet vastaajista piti kantaa hyvänä tai erittäin hyvänä, toinen puoli enintään tyydyttävänä tai olemattomana. Ruoveden–Kuoreveden reittiveden eri osissa muikkukannan tila epäilemättä vaihtelee, ja varsinkin matalimmilla alueilla muikun esiintyminen lienee vähäistä.

Madekanta on ollut varsinkin Ruovedellä perinteisesti vahva. Yli 90 % vastanneista piti madekantaa vähintäänkin tyydyttävänä.



Kuva 5. Kalakantojen tila Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalueella vuonna 2020.



Kuva 6. Kalakantojen tilan kehittyminen Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalueella 2010-luvulla.

Noin puolet vastanneista oli sitä mieltä, että muikun, muiden särkikalojen ja kuhan kannat ovat vahvistuneet viime vuosina joko selvästi tai vähän. Hauen ja ahvenen määrän koettiin pääosin pysyneen ennallaan tai lisääntyneen. Järvitaimen ja siika olivat enemmistön mielestä vähentyneet.

3.7. Vapaamuotoinen palaute

Seuraavassa on esitetty tiedusteluun vastanneiden vapaamuotoiset terveiset Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalueen päävesistöihin liittyen.

- *Kuha-, siika- ja taimenkantaa voisi kehittää esim istutuksilla enemmän*
- *Kaikki Tarjanneveden osakuntien pyydysluvat pitäisi olla netissä tai Ruovedellä kaupoissa myynnissä. Nyt osan osakuntien lupamyynnit ovat jollain paikallisilla ja erittäin vaikeasti saatavilla. Lupamyynti lisääntyisi varmasti jos vaikka SEO:ltä tai netistä voisi ostaa luvat kaikkiin osakuntiin.*
- *Kaikki muuten kunnossa mutta veden korkeuden vaihtelulle tarvitsisi tehdä jotakin. Loppukesästä ei laituriin pääse enään veneellä.*
- *Toivon saavani hyvin kuhaa ja ahventa tulevana kesänä. Myös jalokalat kiinnostavat.*
- *Haukea tulee käytännössä joka reissulla, vaikka ei yrittäisikään. 2012-2014, kun kalastin enemmän, niin 50m 27 mm siikaverkossa saattoi olla keväällä 25kg haukia (3-10kg) + muuta*

kalaa. Päästettiin pois suurin osa. Uistelemalla samoina vuosina tuli samankokoista haukea joka reissulla (2-5h) parikin ja lisäksi pienempiä. Yksittäisiä pieniä kuhia tuli, mutta 1/10 per hauki.

- Vesi alhaalla, toivottavasti saavat Murolekoskeen lisää kiviä.
- En osaa sanoa kalakannan kehityksistä, kun olemme kalastaneet vesillä ainoastaan viime vuoden. Kaipaisin selkeyttä verkko ja katiskalupiin ja niitä myyviin liikkeisiin...mielelläni maksaisin vaikka halvemmankin osakashinnan kunhan vain saisin merkit pyydyksiin. Nyt jäi ostamatta kun en niitä mistään saanut ja verkot viemättä.
- Veden pinta saisi jäädä syksyllä 30-50cm korkeammalle jotta veneen käyttö helpottuisi
- Kunhan järvenkorkeus saadaan korkeammalle tasolle, niin kalakannat paranevat.
- Taimenen istutuksia. Kutupaikkojen perkausta ja soraa pohjalle. Mätirasia istutuksia. yksi luukku jossa palvelua kesäkauden ajan; mieluusti kehun monitorin KALA saaliita; kun vuodenvaihteessa mökkeilemme; tarkoittaa siis: tukekaa paikalliskalastajien verkostoa
- Verkotus lisääntynyt salmikoissa ja jos ne kevästi sinne lyödään poikittain johonkin syvimpään monttuun niin kerää kyllä liian tehokkaasti isot kuhamimmat ennen kun kerkeävät kutuhommiin ja sitä tulisi mielestäni kyllä rajoittaa.
- Heitto ja uistelukalastajia on hyvin vähän ainakin suinulan, kuoreselän ja kirkkoselän alueella. Pääasiallisesti harrastan jigikalastusta. Sivusaaliina tulee paljon haukea. Vaikea arvioida kilomääriä.
- Kysely tehty muistinvaraisesti, ei ole pidetty saaliskirjanpitoa. Kalastusosakaskunnat Jämingin Yksinäinen ja Pekkalan ovat hoitaneet hyvin istutushoidon.
- On harmi että metsästäjien Oma-riista sovellusta ei voi hyödyntää kalansaaliin kirjaamiseen. Kirjaan sinne kännykällä kaikki metsästyksen saaliini tarkalleen, mukaan lukien tieto paikasta ja ajankohdasta. Toimii erittäin hyvin. Tällaiset kalasaaliin kyselyt jälkikäteen menee ihan arvailuksi. Oma-riistan käytössä menisi tietysti riitelyksi siltä osin, että kuka järjestelmän rakentamisen on maksanut. Lienee maksettu metsästäjien riistanhoitomaksuista. Ja viranomaistenkin pitäisi ehkä opetella yhteistyötä, mikä on aina epämurkavaa. Käytännössä se on kuitenkin monelle kaikki samaa eränkävintä, välillä metsästetään, välillä kalastetaan, välillä marjastetaan, jne. Ainoastaan byrokratia vaikeuttaa saaliin kirjaamista.
- Liekö vedenpinnanvaihtelu, joka tuhoaa hauen kudun.
- Kalastelen pääasiassa Mustajärvessä, josta saan riittävästi kotitarvekalaa, mutta se ei ymmärtääkseni kuulu kyselyyn.
- Kujan kantaan huomiota. Ettei kanta pääse vaivihkaa vähenemään. Taimenen mätirasioiden sijoitteluun tarkempaa harkintaa!
- Kirjolohta, taimenta, siikaa saisi olla paremmin. Kirjolohta ja taimenta en ole saanut lainkaan. Muikkukanta hyvä, voi pian kärsiä ravinnon puutteesta, kyllä on taimenille ruokaa, niitä vois istuttaa lisää, kuhakuha uudistuu varmaan itsekin.
- Järvitaimenen ja kujan istutuksia toivotaan ko. Kirkkojärvelle (Vilppula).
- Ammattikalastusta voisi lisätä.

4. Yhteenveto

Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalue toteutti kalastustiedustelun vuoden 2020 kalastuksesta alueensa päävesistöissä. Kalastuskyselyllä saatiin muodostettua kokonaisnäkemys Ruoveden ja Kuoreveden kalakantojen tilasta ja saaliiden lajisuhteista. Kalastajilta saatiin arvokasta tietoa alueen kalavesien käytön ja hoidon suunnittelun taustatiedoksi.

Kun uusia kalastustiedusteluja suunnitellaan alueelle, tulisi varmistaa ennen tiedustelun lähettämistä myyjiä lupien kokonaismäärä lupatyypeittäin (Kalapassi-luvat ja osakaskuntien, kalastusyhdistysten ym. paikalliset luvat) sekä koota kattavat tiedot lupien ostajista, jotta tiedustelun piiriin saadaan tarpeellinen määrä kalastaneita ruokakuntia kokonaispyyntiponnistuksen ja kokonaissaaliiden selvittämiseksi tulosten laajennusmenetelmällä.

Tässä tiedustelussa erityisesti Kuoreveden osalta kalastajien tavoitettavuus jäi vähäiseksi. Myös pinta-alaltaan selvästi suuremman Ruoveden osalta osakaskuntien myymien lupien osoitetiedot jäivät varsin puutteellisiksi ja osittain tämän vuoksi suhteellinen vastaajamäärä pieneksi.

Kokoamalla paremmat lähtötiedot ja pyrkimällä edelleen nostamaan tiedustelun vastausprosenttia esimerkiksi informoimalla kalastajia jo etukäteen esimerkiksi tiedusteluvuoden luvanmyynnin yhteydessä on luultavasti mahdollista saavuttaa parempi kattavuus ja sitä kautta luotettavat tulokset ainakin omistajan luvilla ja yhtenäisluvilla tapahtuvasta kalastuksesta alueella.

Yleiskalastusoikeuksin tapahtuva kalastus ja sen tuottamat kalansaaliit muodostavat nykyään merkittävän osan kokonaispyyntiponnistuksesta ja -saaliista. Mikäli kalansaaliit ja kokonaiskuva kalastuksen rakenteesta halutaan kattavasti selvittää, myös nämä kalastajaryhmät tulisi tavoittaa jollakin konstilla.

Kirjallisuus

Eurofins Ahma Oy 2021. Mäntän Puhdistamo Oy. Mäntän alapuolisen vesistön kalataloudellinen velvoitetarkkailu vuonna 2020.

Karjalainen, M. 1996. Kalastus ja kalansaaliit Kautun kanavan ja Murolekosken välisellä reittivedellä sekä neljässä pienvesistössä Ruoveden-Kuoreveden kalastusalueella. Pirkanmaan kalatalouskeskuksen tiedonantoja nro 20.

Kivinen, S. 2020. Ruoveden kalataloudellinen velvoitetarkkailu vuonna 2018. KVVY Tutkimus Oy. Tutkimusraportti nro 751/20.

Nieminen, M. 2019. Näsijärven kalastusalueen saaliskirjanpitokalastus vv. 2014-17.

Westermarck, A. 2020. Mallasveden kalataloudellinen tarkkailu vuosina 2018-2019. KVVY Tutkimus Oy. Tutkimusraportti nro 1104/20.

Liite 1. Kalastustiedustelun saatekirje

SAATE 4.5.2021

Arvoisa vastaanottaja,

Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalue laatii kalastustiedustelua vuoden 2020 kalastuksesta ja saaliista kalatalousalueen vesillä Ruovedellä (Murole-Syvinki-Vilppula) ja Kuorevedellä (ml Kotaselkä). Osoitetiedot on saatu osakaskuntien luvanmyynnistä ja Kalapassi-verkkokaupan kautta.

Kalastuskyselyllä pyritään selvittämään järven kokonaiskalastusta ja -saalista. Pyydämme vastaustanne 1.6.2021 mennessä.

HUOM! Palauttakaa kysely myös, vaikka ette olisi kalastanut tai saanut saalista! Jokaisen vastaajan tiedot ovat ehdottoman tärkeitä, jotta saisimme mahdollisimman hyvän kokonaiskuvan. Kyselystä saa kertoa myös alueella kalastaneille kavereillekin, jotta saisimme mahdollisimman ison määrän vastauksia!

Sähköisen linkin tämän kyselyn täyttämiseen löydät myös kalatalousalueen verkkosivuilta. Jos haluat tulostaa itsellesi lisälomakkeita tai täyttää kyselyn sähköisesti, löydät kyselyn osoitteesta <http://www.ruovedenkuorevedenkalastusalue.fi/>

Tässä muutamia ohjeita kyselyn täyttämiseen:

- Pyydämme antamaan tietonne koskien vuoden 2020 kalastusta.
- Tiedot tulee antaa kotitalouskohtaisesti.
- Jos olette kalastaneet ja saaneet saalista muiden kotitalouksien kanssa, ilmoittakaa vain oman kotitaloutenne osuus saaliista.

Kaikki antamanne ovat ehdottoman luottamuksellisia. Kenenkään yksittäisen kalastajan nimeä, sähköpostiosoitetta tai saalistietoja ei luovuteta ulkopuolisille. Sähköpostiosoitteita käytetään tarvittaessa ainoastaan täydentävien lisätietojen hankintaan. Yksilöivät tiedot anonymisoidaan kyselyaineiston analysoinnin jälkeen ja sähköpostiosoitteet tuhotaan tietokannasta. Kyselyraportissa esitetään kaikkien kalastajien kaikkien kalastajien tiedot yhteen laskettuna, joten kenenkään yksittäisen kalastajan tiedot eivät tule näkyviin. Raportti julkaistaan vuoden 2022 puolella kalatalousalueen verkkosivuilla.

Ystävällisin terveisin,

Päivi Pyyvaara
Toiminnanjohtaja
Ruoveden-Kuoreveden kalatalousalue
paivi.pyyvaara@kalatalo.fi
puh. 0500-760953

*** Hanke on osin rahoitettu Pohjois-Savon ELY-keskuksen kalastonhoitomaksuvaroilla ***

Liite 2. Kalastustiedustelulomake

**KYSELY RUOVEDEN-KUOREVEDEN ALUEEN KALASTAJILLE VUODEN 2020
KALASTUKSESTA JA SAALIISTA**

Aikaväliltä 1.1.2020 - 31.1.2020

VASTAAJAN PERUSTIEDOT

1. Nimi: _____

2. Sähköposti: _____

3. Kalastitteko tai ravustitteko te tai kotitaloutenne jäsen Ruoveden-Kuoreveden alueella vuonna 2020?

Jos vastaatte ei, voitte lopettaa kyselyn täyttämisen tähän ja palauttaa lomakkeen

_____ Kyllä

_____ Ei

4. Millä järvellä kalastitte?

Huom! Jos kalastitte useammalla kyselyssä mainitulla järvellä, täyttäkää jokaisesta oma lomake.

_____ Ruovesi (Murole-Syvinki-Vilppula)

_____ Kuorevesi (ml Kotaselkä)

5. Minkä osakaskunnan alueella kalastitte?

Ilmoita yksi tai kaksi tärkeintä tai jos et tiedä nimiä, jätä kohta tyhjäksi

6. Montako henkilöä kotitaloudestanne kalasti kyseisellä vesialueella?

_____ hlö

7. Minkä ikäisiä ruokakuntanne kalastajat olivat:

Alle 18 vuotiaita: _____ kpl

18-64 vuotiaita: _____ kpl

65 v täyttäneitä: _____ kpl

8. Kenen myöntämällä luvalla kalastitte?

Valitse kaikki kotitaloudenne käytössä olleet lupamuodot v. 2020

_____ Kalastonhoitomaksulla

_____ Yksityisen vesialueen omistajan luvalla

_____ Osakaskunnan luvalla

_____ Kalatalousalueen luvalla (Kalapassi)

_____ En ole ostanut mitään lupia

_____ Ongin ja pilkin jokamiehen oikeudella

_____ Viehekalastin yhdellä vavalla ikään perustuen (ikään perustuva kalastusoikeus yli 65v tai alle 18v)

_____ Kuorevesijärven kalastusyhdistyksen luvalla

_____ Muu, mikä? _____

KALASTUS JA SAALIIT

9. Arvioikaa alla olevaan taulukkoon kotitalouskohtaisesti

- keskimääräinen pyydysten määrä kalastuskertaa kohti sekä

- viime vuoden aikana kertyneiden kalastuspäivien lukumäärä pyydystyyppeä kohti

Eli esim. kuinka

monta verkkoa

oli yleensä

kalastuskerralla

Luvut tulee esittää kotitaloutta kohti ja kokonaislukuina.

Pyydystyyppi	Pyydiksiä kerralla (kpl)	Kalastusvuorokausia 1.1.2020-31.12.2020
Muikkuverkko		
Verkko 27-39 mm		
Verkko 40-54 mm		
Verkko 55 mm tai yli		
Rysä		
Katiska		
Vetouistelu		
Heittovapa (ml. Vertikaalijigi)		
Onki		
Pilkki		
Pitkäsiima		
Koukut		
Rapumerta		
Muu, mikä?		
<i>Esim. Muikkuverkko</i>	4	4

10. Mitä saalislajeja tai -lajeja pääasiassa tavoittelitte ?

11. Arvioikaa alla olevaan taulukkoon, kunka paljon saitte saalista kullakin pyydystyypillä

viime vuoden aikana. Ilmoittakaa saalismäärät kiloina, ravun kohdalla kappaleina

Pyydystyyppi	Ahven	Kuha	Hauki	Siika	Järvi- taimen	Lahna	Sulkava	Särki	Muut särkikalat	Kuore	Made	Muikku	Kirjolohi
Muikkuverkko													
Verkko 27-39 mm													
Verkko 40-54 mm													
Verkko 55 mm tai yli													
Rysä													
Katiska													
Uistin, virveli													
Pilkki													
Onki													
Pitkäsiima													
Koukut													
Muu, mikä?													
<i>Esim. Muikkuverkko</i>			10					1		0,5			

Ruoveden – Kuoreveden kalatalousalue

Muut lajit (esim rapu, ankerias)

Pyydystyyppi	Laji ja saalis kg/kpl	Laji ja saalis kg/kpl

12. Mitä teet saamallasi saaliilla? Valitse tarvittaessa useampi.

- _____ Saalis menee kokonaisuudessaan omaan käyttöön.
- _____ Lahjoitan osan esim naapureille tai sukulaisille
- _____ Myyn pienimuotoisesti
- _____ Harrastan vain pyydystä ja päästä -kalastusta
- _____ Jotain muuta, mitä:

13. Kuinka paljon heität pois ei-toivottua sivusaalista?

_____ kiloa / vuosi

14. Kuinka monta prosenttia sivusaaliista vapautetaan elävänä takaisin veteen ja paljonko päättyy esim. kompostiin

_____ % elävänä takaisin veteen

_____ % kompostiin, rantakivikkoon, haaskalle tms

15. Arvioikaa kalastustanne haitanneet tekijät tiedustelu aikana (rasti ruutuun)

Haittatekijä	ei haittaa	haittaa vähän	haittaa paljon	en osaa sanoa
Kalastuslupien saannin vaikeus				
Sivusaaliin (ei toivotun) suuri määrä				
Pyydysten limoittuminen				
Pyydysrajoitukset				
Kalastajien runsaus				
Kalojen makuvirheet				
Runsas vesiliikenne				
Kalakantojen heikentyminen				
Muut syyt, mitkä ?				

Ruoveden – Kuoreveden kalatalousalue

KALAKANTOJEN TILA

16. Arvioi alla olevaan taulukkoon kalastusjärvenne kalakantojen tilaa. Arvio kannasta tai saaliista

Kalalaji	Erittäin hyvä	Hyvä	Tyydyttävä	Heikko	Ei esiinny lainkaan	En osaa sanoa
Ahven						
Kuha						
Hauki						
Siika						
Järvitaimen						
Lahna						
Sulkava						
Särki						
Muut särkikalat						
Kuore						
Muikku						
Made						
Kirjolohi						
Jokirapu						
Täplärapu						

17. Arvioi alla olevaan taulukkoon kalakantojen tilan kehittymistä viime vuosina (2010-luvulla) kalastusjärvellänne. Anna arvio joko kannasta tai saaliista

Kalalaji	Lisääntynyt selvästi	Lisääntynyt vähän	Pysynyt ennallaan	Vähentynyt hieman	Vähentynyt selvästi	Ei esiinny lainkaan	En osaa sanoa
Hauki							
Siika							
Muikku							
Kuha							
Järvitaimen							
Lahna							
Sulkava							
Särki							
Muut särkikalat							
Kuore							
Made							
Ahven							
Kirjolohi							
Muut:							

SANA ON VAPAA

18. Kommentteja kalastuksesta, istutuksista yms.

Kiitos vastauksistanne !