

KEMIJOKISUUN KALASTUSTIEDUSTELU VUONNA 2021

KEMIJOKI OY
PVO-VESIVOIMA OY

Kalatalouspalvelut Pekka A. Keränen

KEMIJOKI OY
PVO-VESIVOIMA OY

KEMIJOKISUUN KALASTUSTIEDUSTELU VUONNA 2021

KEMIJOKI OY
PVO-VESIVOIMA OY

KEMIJOKISUUN KALASTUSTIEDUSTELU VUONNA 2021

17.6.2022
Pekka Keränen, MMM (kalataloustiede)

SISÄLLYSLUETTELO

1. JOHDANTO	1
2. AINEISTO JA MENETELMÄT	1
3. TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU	2
3.1. KALASTAJAMÄÄRÄ, PYYDYKSET JA PYYNTI	2
3.2. SAALIS	3
3.3. LOHI- JA TAIMENSAALIS	4
3.4. VERTAILU EDELLISVUOSIIN	5
3.5. TIEDUSTELUN KOMMENTIT	6
4. MUU KALASTUS KEMIJOKISUUSSA	7
4.1. SIIAN MÄDINHANKINTAPYYNTI JA NÄYTEKALAPYYNTI	7
4.2. KOKONAISSAALISARVIO	7
5. YHTEENVETO	8
6. LÄHTEET	9

LIITTEET

Liite 1. Tiedustelulomake – Kalastus Isohaaran alapuolisella jokisuusalueella vuonna 2021.

Liite 2. Isohaaran alapuolisen jokisuusalueen tiedustelualue vuonna 2021.

Liite 3. Tiedusteluun vastanneiden vapaamuotoiset lisätiedot ja kommentit.

Copyright © Kalatalouspalvelut Pekka A. Keränen

Kalatalouspalvelut Pekka A. Keränen
PL 10
96101 Rovaniemi

1. JOHDANTO

Kemijoen ja sen merellisen vaikutusalueen kalanhoitovelvoitteet perustuvat Pohjois-Suomen vesioikeuden ja Korkeimman hallinto-oikeuden vahvistamaan päätökseen (nro 2863/80, 30.5.1980), jolla Kemijoki Oy ja Pohjolan Voima Oy (nyk. PVO-vesivoima Oy) on voimalaitosrakentajina velvoitettu hoitamaan alueen kalakantoja istutuksin sekä tarkkailemaan kalanhoitovelvoitteiden tuloksellisuutta.

Tässä raportissa esitetään Isohaaran voimalaitospadon alapuolisen jokisualueen kalastustiedustelun tulokset vuodelta 2021. Kalastustiedustelun tulosten lisäksi kokonaissaaliin arvioinnissa on otettu huomioon myös Isohaaran voimalaitoksen alapuolisen siian mädinhankintapyyntien sekä näytepyyntien saaliit. Kemijokisuun kalastustiedusteluja on tehty aiemmin vuosilta 1996, 1997, 1998, 2003, 2006, 2008, 2009, 2012, 2015, 2018, 2019 ja 2020 (Autti ym. 1998, Autti 2000, Huttula ym. 2004, PSV-Maa- ja vesi Oy 2004, Pöyry Environment Oy 2007, Autti & Huttula 2009, Pöyry Finland Oy 2010 ja 2013, Taskila 2016, Laitala ym. 2020, Leppänen 2020 ja Paksuniemi 2021).

2. AINEISTO JA MENETELMÄT

Kemijokisuun alueella tehtiin maaliskoukokuussa 2022 Kemijoen kirkonkylän osakaskunnan kalastusluvan lunastaneille kalastajille suunnattu kalastustiedustelu vuoden 2021 kalastuksesta. Tiedustelun otantajoukkoon kuulunut Kemijoen Urheilukalastajat ry. ei ole vuodesta 2018 lähtien luovuttanut jäsentietojaan tietosuojasäännöksiin vedoten. Siten vuosien 2018–2021 kalastustiedustelujen otantakehikko eroaa aiempina vuosina toteutettujen tiedusteluiden vastaavasta.

Tiedustelu tehtiin kolmen kyselykierroksen postitiedusteluna. Ensimmäisellä ja toisella kierroksella vastaamatta jättäneille lähetettiin uusintatiedustelu. Toisella ja kolmannella kierroksella vastaajille annettiin mahdollisuus sähköiseen vastaamiseen tiedustelulomakkeella olevan ruutukoodin välityksellä. Sähköinen vastauslinkki lisättiin toukokuussa myös Kemijoen urheilukalastajien kotisivulle. Linkistä tiedotettiin yhdistyksen pikaviestintäpalveluun liittyneille jäsenille. Tiedustelu oli talouskohtainen. Tiedustelualue käsitti Kemijoen Isohaaran voimalaitoksen alapuolisen jokisuun voimalaitospadosta Martinkariin saakka (liite 2).

Kalastustiedustelulla selvitettiin käytössä olevia pyydysmääriä, kalastusaikaa ja saatua saalista. Lohi- ja taimensaalista tiedusteltiin kahdella eri kysymyksellä, joilla arvioitiin pyydyskohtaista saalista, kuukausikohtaista saalista ja istutettujen kalojen osuutta saaliissa. Lomakkeessa kysyttiin myös vastaajien vapaamuotoisia näkemyksiä kalastukseen, kalakantoihin ja muihin seikkoihin liittyen. Kyselylomake on esitetty liitteessä (liite 1A ja 1B).

Tiedustelun otanta käsitti poistuman (lupatiedoissa ei ollut osoitetta tai sitä ei voitu muutoin selvittää¹) jälkeen 298 taloutta, joka oli noin 93 % luvan hankkineiden talouksien kokonaismäärästä. Kahden uusintakierroksen jälkeen palautuksia saatiin 168 kpl, eli noin 56 % otokseen kuuluneista talouksista vastasi tiedusteluun (taulukko 1.) Sähköistä vastausmahdollisuutta käytti 17 taloutta (6 % otoksen talouksista). Kemijoen urheilukalastajien kotisivuilla olleen linkin kautta vastasi vain kaksi yhdistyksen jäsentä. Ottaen huomioon, että Kemijoen seudun urheilukalastajien jäsenmäärä on noin 320

¹Osoiteaineisto päivitettiin Postin päivityspalvelulla, jonka tulosten mukaiset muuttuneet osoitetiedot korjattiin ja kuolleiden henkilöiden (n=3) osoitteet poistettiin otannasta.

jäsentä, vuoden 2021 tiedustelu kattoi vajaat puolet tiedustelualueen perusjoukosta. Esimerkiksi vuoden 2015 tiedustelussa Kemin seudun urheilukalastajien osuus kaikista alueella kalastaneista oli noin 39 % (Laitala ym. 2020).

Taulukko 1. Vuoden 2021 kalastustiedustelun perustietoja.

	Luvat kpl	Taloudet kpl	Poistuma kpl	Otos kpl	Palautti kpl	Palautus- osuus (%)
Kemin kirkonkylän ok	382	321	23	298	168	56,4 %

Tiedustelun tuloksia tarkasteltaessa tulee huomioida, että otantakehikko oli poikkeava edellisvuosien tiedusteluihin verrattuna. Tiedustelun tulokset kuvaavatkin lähinnä Kemin kirkonkylän osakaskunnan luvan lunastaneiden kalastusta.

Tiedusteluun vastaamatta jättäneiden ja otoksen ulkopuolelle jääneiden kalastusaktiivisuuden ja saalislaajiston oletettiin olleen yhtä suurta ja samoja kuin tiedusteluun vastanneilla. Laskennallinen kokonaissaalisarvio muodostettiin aiempiin tiedusteluihin nähden vertailukelpoisuus säilyttäen tiedusteluun vastanneiden kalastaneiden talouksien keskiarvosta kokonaiscalastajamäärällä kerrottuna. Saalismäärä ja kalastaneiden talouksien kokonaismäärä, samoin kuin pyydyskohtaiset pyydysmäärät ja pyyntipäivät (pyyntiponnistus) arvioitiin aineistosta lasketun laajennuskertoimen avulla (lupaotos/tiedustelun palauttaneet). Koska alhainen vastausprosentti suurentaa laajennuskerrointa, yksittäisten kalastajien ilmoittamat suuret saaliit voivat aiheuttaa saaliin ja pyynnin määrän yliarviointia ja siten heikentää laskennan luotettavuutta. Tästä johtuen mm. usean sadan tai tuhannen kilon lohisaaliin ilmoittaneiden kalastajien saalis ja pyyntipäivät otettiin huomioon aineistossa laajentamattomana.

3. TULOKSET JA TULOSTEN TARKASTELU

3.1. KALASTAJAMÄÄRÄ, PYYDYKSET JA PYYNTI

Isohaaran alapuolisella jokisuualueella kalasti kirkonkylän osakaskunnan luvilla vuonna 2021 arviolta 261 taloutta. Kalastaneita henkilöitä oli taloutta kohden 1,15, joten arviolta tiedustelualueella kalasti osakaskunnan luvilla noin 300 henkilöä. Vastanneista noin 80 % oli Kemin-Tornion seudulla asuvia paikallisia talouksia ja loput vieraspaikkakuntalaisia.

Verkkokalastusta harjoitti 46 taloutta eli 18 % talouksista. Yleisimmin käytettiin harvoja lohiverkkoja. Verkkokalastajille kertyi vuonna 2021 yhteensä 1 187 pyyntipäivää ja kokonaispyyntiponnistus oli 3 271 verkkovuorokautta (pl. mädinhankintapyynti ja näytepyynti Isohaaran voimalaitoksen alapuolella). Verkoilla kalastaneilla talouksilla oli käytössään keskimäärin 1,8 lohiverkkoa ja 6,1 muuta verkkoa. Koukkukalastusta harjoitti arviolta vain neljä taloutta, joiden pyyntiponnistus oli 88 koukkupäivää. Katiskapyyntiä harjoitti niin ikään vain neljä taloutta. Pyyntiponnistusta ei voitu arvioida puutteellisten kalastuspäivämerkintöjen vuoksi.

Vapakalastusta harjoitti arviolta 234 taloutta, eli 90 % talouksista. Yhtä vakalastusmuotoa käyttäen kalasti noin 80 % talouksista ja useaa vastaavasti 18 % talouksista. Suosituimmat kalastusmuodot olivat vetouistelu ja heittokalastus, joille kertyi yhteensä 1 467 kalastuskertaa (vapapäivää) vuonna 2021. Vetokalastajille kertyi keskimäärin 10,3 vapapäivää ja heittokalastajille vastaavasti 6,1 vapapäivää. Perhokalastusta harjoitti 12 % talouksista, keskimäärin 8,8 vapapäivän verran taloutta kohti. Ongintaa

ja pilkintää harjoitti puolestaan 9 % talouksista. Keskimääräinen kalastuskertojen määrä oli onkijoilla 8,7 vapapäivää ja pilkkijöillä vastaavasti 13,3 vapapäivää.

Pyyntimuotokohtainen arvio seisovilla pyydyksillä ja vapakalastusvälineillä kalastaneiden talouksien määrästä ja pyyntiponnistuksesta on esitetty taulukossa luvussa 3.2. *Saalis* (taulukko 2).

3.2. SAALIS

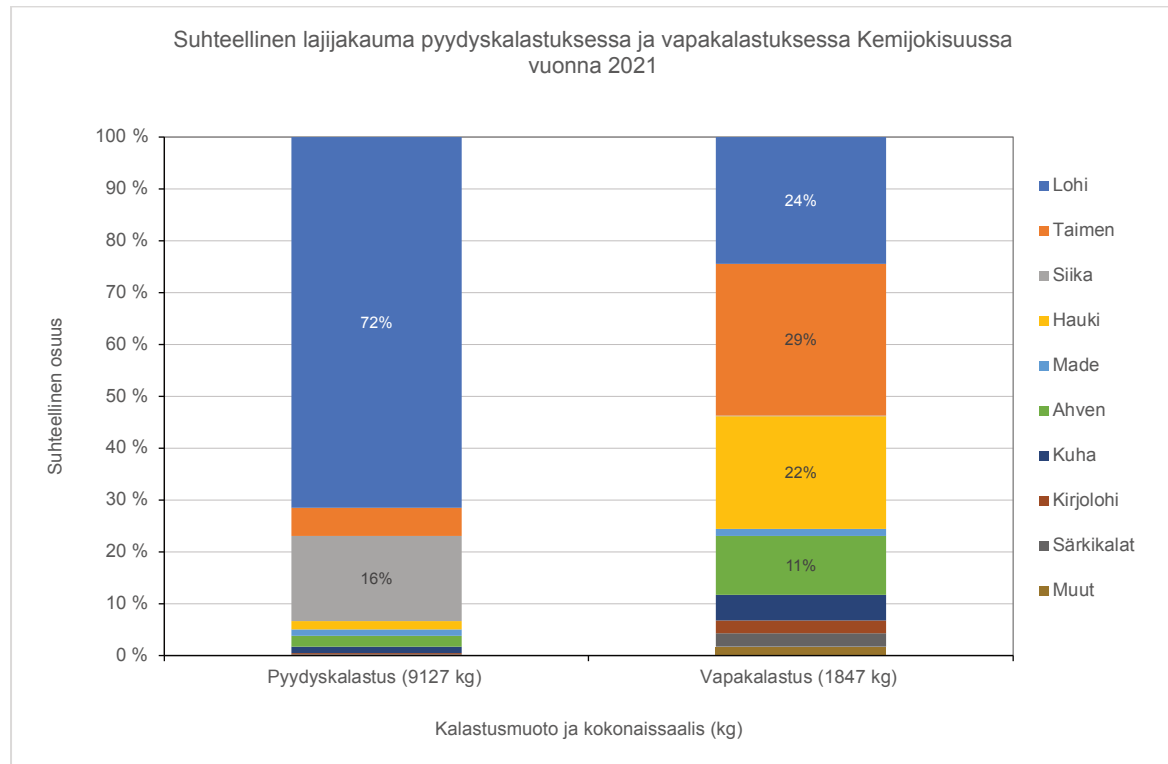
Kalastustiedustelun perusteella Kemin kirkonkylän osakaskunnan luvalla kalastaneiden kokonaissaalis oli vuonna 2021 noin 11 tonnia (taulukko 2). Arviossa on mukana sellaisenaan viiden vastaajan ilmoittama lohisaalis, joka oli yhteensä 5 326 kg. Talouden keskisaalis oli 22,6 kg, kun keskisaalis lasketaan ilman poikkeuksellisen suuria lohisaaliita (5 vastaajaa) ja ilmoitettuihin saaliisiin mahdollisesti lukeutuvia siian mädinhankintapyyntien tuloksia (1 vastaaja). Kun keskisaalis muodostetaan kokonaissaalisarvion pohjalta (10 975 kg), jossa suuret lohisaaliit ovat mukana sellaisenaan, talouden keskisaalis oli vuonna 2021 51,0 kg. Saaliiden mediaani oli 6 kg. Tiedusteluun vastanneista talouksista 27 % jäi ilman saalista vuonna 2021. Saaliitta jääneet taloudet harjoittivat vain vapakalastusta ja kalastivat keskimäärin 2,5 vapapäivää (mediaani yksi vapapäivä).

Yleisimmät saalislajit olivat lohi, taimen, siika ja hauki, jotka muodostivat 92 % kokonaissaaliista. Vähemmässä määrin saatiin myös ahventa, kuhaa ja madetta, yhteensä noin 6 % kokonaissaaliista. Särkikaloja ilmoitettiin yhteensä noin 90 kiloa. Kokonaissaaliista noin 82 % saatiin verkkopyydyksillä, pääasiassa lohiverkoilla, ja vapapyydyksillä vastaavasti 17 %, josta noin puolet kalastettiin vetouistelemalla. Pyydyksikohtaiset saalisarviot ja osuudet lajeittain on esitetty taulukossa (taulukko 2).

Taulukko 2. Kemin kirkonkylän osakaskunnan luvalla kalastaneiden talouksien (261 taloutta) pyyntiponnistus pyydyskalastuksen pyydysvuorokausina (pvrk) ja vapakalastuksen vapapäivinä (vpv) sekä kokonaissaalisarvio pyydyksittäin ja lajeittain Kemijokisuun tiedustelualueella v. 2021.

Pyydys	Talouksia kpl	Pyynti- ponnistus pvrk/vpvä	Lohi kg	Taimen kg	Siika kg	Hauki kg	Made kg	Ahven kg	Kuha kg	Kirjo- lohi kg	Särki- kalat kg	Muut kg	Yht. kg	Suht. osuus %
Lohiverkot	37	1 614	7 622	269	0	18	4	0	9	4	0	0	7 924	72,2 %
Muut verkot	16	1 658	76	61	743	37	27	59	92	4	9	0	1 107	10,1 %
Talviverkot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0 %
Katiskat	4	?	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	11	0,1 %
Koukut	4	88	0	0	0	0	86	0	0	0	0	0	86	0,8 %
Muut pyydykset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0 %
Vetouistelu	89	915	290	319	2	174	0	67	48	15	0	12	926	8,4 %
Heittokalastus	90	552	84	91	0	180	0	52	23	6	0	2	437	4,0 %
Perhokalastus	32	280	87	65	0	0	0	2	3	16	0	0	173	1,6 %
Onkiminen	11	92	0	0	0	2	0	53	0	0	23	5	83	0,8 %
Pilkkiminen	12	165	9	0	0	5	51	88	0	0	57	17	228	2,1 %
Saalis yhteensä (kg)			8 167	805	745	417	167	331	174	44	89	36	10 975	100,0 %
Suhteellinen osuus (%)			74,4 %	7,3 %	6,8 %	3,8 %	1,5 %	3,0 %	1,6 %	0,4 %	0,8 %	0,3 %	100,0 %	

Pyydyskalastuksen kokonaissaaliista 72 % koostui lohesta ja 16 % siasta. Vapakalastuksessa tärkeimmät saalislajit olivat taimen, lohi, hauki ja ahven, joiden suhteellinen osuus vapakalastuksen kokonaissaaliista oli 87 %. (Kuva 1.)



Kuva 1. Pyydyskalastuksen ja vapakalastuksen kokonaissaaliin suhteellinen lajijakauma Kemijokisuussa vuonna 2021.

3.3. LOHI- JA TAIMENSAALIS

Kalastustiedustelulomakkeella vastaajia pyydettiin erittelemään lohi- ja taimensaaliin kilo- ja kappalemäärä kuukausittain sekä ilmoittamaan rasvaeväleikattujen saaliskalojen lukumäärä (liite 1B). Kilo- ja kappalemääräarvion antoi noin 88 % kaikista lohia tai taimenia saaliiksi saaneista talouksista. Lohisaalista ilmoittaneista 60 % teki pyydetyn saaliin erittelyn rasvaeväleikattuihin ja -leikkaamattomiin kaloihin. Taimensaaliin osalta vastaava osuus oli 76 %. Saalislohien ja -taimenten keskipaino ja istukkaiden osuus arvioitiin vain niistä vastauksista, joissa oli ilmoitettu sekä kilo- että kappalemääräarvio ja tehty erittely rasvaeväleikattuihin ja -leikkaamattomiin kaloihin. Lohien ja taimenten kokonaiskappalemäärä on arvioitu kokonaissaaliin sekä ilmoitettujen kuukausittaisten saalisosuuksien ja kalojen keskipainon perusteella. Koska kysymykseen vastanneiden määrä jäi pieneksi ja osa vastauksista oli puutteellisesti täytettyjä, niin alla esitetyt keskipainot ja istukkaiden suhteelliset osuudet ovat tässä tapauksessa vain suuntaa antavia.

Tiedusteluun vastanneista tiedustelualueella kalastaneista talouksista 51 ilmoitti saaneensa saaliiksi lohia, eli 35 % vastanneista kalastaneista talouksista (147 taloutta). Vastaavasti taimenia sai saaliiksi 58 vastaajaa eli noin 39 % vastanneista kalastaneista talouksista. Arviolta reilun vajaan 8,2 tonnin lohisaaliista 94 % pyydettiin verkoilla ja vajaa 4 % vetokalastamalla. Taimensaaliista 59 % pyydettiin vapakalastusvälineillä ja etenkin vetokalastamalla ja loput 41 % verkoilla.

Vuonna 2021 lohia saatiin saaliiksi arviolta 1 627 kpl ja taimenia 805 kpl (taulukko 3). Kilomääräisesti suurin osa lohisaaliista saatiin kesä- ja heinäkuussa. Vastaavasti taimenta saatiin selvästi eniten touko- ja kesäkuussa. Lohien saalispaino oli keskimäärin 5,2 kg. Suurimmillaan keskipaino oli kesäkuussa (5,4 kg). Syyskuussa saaliiksi saatu yksittäinen lohi painoi 8,1 kg. Saaliiksi saatujen taimenten keskipaino oli

2,6 kg ja suurimmillaan touko-, kesä- ja syyskuussa. Huhtikuussa saaliiksi saatu yksittäinen taimenen oli painoltaan 4,0 kg.

Istutetut lohet ja taimenet voidaan erottaa luonnossa kuoriutuneista kaloista rasvaeväleikkauksen perusteella. Rasvaeväleikattuja lohia on istutettu Kemijokisuulle vuodesta 2017 alkaen ja taimenia vuodesta 2016 alkaen. Kalastustiedustelun saalisilmoitusten perusteella istukkaiden osuus saaliiksi saaduista lohista oli suurin toukokuussa, jolloin 95 % saalislohistä oli istukkaita, ja pienin kesäkuussa ja elokuussa, jolloin istukkaita oli 77 %–78 % saalislohistä. Keskimääräinen istukkaiden osuus kalastustiedustelun lohisaaliissa vuonna 2021 oli noin 84 %. Taimensaaliissa istukkaita oli suhteellisesti eniten touko-, kesä- ja syyskuussa (93 %–83 % istukkaita) ja vähiten heinäkuussa (55 % istukkaita). Huhtikuun istukasosuus (100 %) perustuu yhteen rasvaeväleikattuun taimeneen. Keskimäärin istukkaiden osuus kalastustiedustelun taimensaaliissa vuonna 2021 oli noin 83 %. (Taulukko 3.)

Taulukko 3. Arvioitu kuukausittainen lohi- ja taimensaalis sekä lohien ja taimenten keskipaino (arvioitu pienemmästä aineistosta) ja rasvaeväleikattujen istukkaiden osuus. (Syyskuun laskennallinen lohisaalis ja huhtikuun taimensaalis kappaleina on ilmoitettu yhden desimaalin tarkkuudella. Lohen keskipaino syyskuussa ja taimenen keskipaino huhtikuussa perustuvat yhden kalan painoon.)

Kuukausi	L O H I				
	Saalis (kpl)	Saalis (kg)	Keskipaino (kg)	Istukkaita (kpl)	Istukkaita (%)
Toukokuu	37	147	4,0	35	95 %
Kesäkuu	476	2 564	5,4	365	77 %
Heinäkuu	1 053	5 172	4,9	913	87 %
Elokuu	46	221	4,8	36	78 %
Syyskuu	1,3	11	8,1	0	0 %
Lokakuu	13	53	4,0	11	80 %
Yhteensä	1 627	8 167	5,2	1 359	84 %

Kuukausi	T A I M E N				
	Saalis (kpl)	Saalis (kg)	Keskipaino (kg)	Istukkaita (kpl)	Istukkaita (%)
Huhtikuu	2,2	9	4,0	2	100 %
Toukokuu	93	244	2,6	86	93 %
Kesäkuu	119	326	2,7	99	83 %
Heinäkuu	24	45	1,8	13	55 %
Elokuu	9	20	2,3	7	75 %
Syyskuu	26	77	2,9	22	83 %
Lokakuu	51	85	1,7	40	78 %
Yhteensä	324	805	2,6	269	83 %

3.4. VERTAILU EDELLISVUOSIIN

Kemin kirkonkylän osakaskunnan luvilla kalastavien talouksien määrä on vaihdellut tiedusteluvuosina 2015 ja 2018–2021 noin kahden- ja kolmensadan talouden välillä. Keskimäärin tiedustelualueella on kalastanut vajaat 270 taloutta. Verkkoja käyttäneiden talouksien määrä on ollut vuodesta riippuen noin 40–50 taloutta. Katiska- tai koukkukalastusta harjoittaa muutama talous. Kaikkina vuosina katiskoilla tai koukuilla pyyntiä ei ole tiedusteluaineistossa edes raportoitu. Katiskapyynti ei ole kuitenkaan samalla tavalla vähentynyt kuin koukkukalastus.

Kalastustiedustelun lohisaalis on vaihdellut 5,0–8,2 tonnin välillä ja taimensaalis vastaavasti 0,8–1,4 tonnin välillä. Keskimäärin lohta on saatu tiedustelujen tarkastelujaksolla reilut kuusi tonnia ja taimenta yksi tonni. Vuosina 2020 ja 2021 lohisaalis oli keskimääräistä suurempi. Samoin siikasaalis oli vuosina 2020 ja 2021 aikaisempaa huomattavasti suurempi, mikä saattaa selittyä sillä, että osa siikasaalista ilmoittaneista osallistui siian mädinhankintapyyntiin. Lisäksi haukisaalis oli vuonna 2021 selvästi keskimääräistä pienempi, mikä osaltaan johtunee veto- ja heittokalastuksen aikaisempia vuosia pienemmästä pyyntiponnistuksesta.

Tiedustelun kokonaissaalis on tarkastelujaksolla vaihdellut noin 8–11 tonnin välillä. Talouksien keskisaalis on pysytellyt noin 30–40 kg:n välillä, keskimäärin 36 kg taloutta kohti.

Kirkonkylän osakaskunnan luvilla kalastaneiden pyynti- ja saalistiedot tiedusteluvuosilta on esitetty oheisessa taulukossa (taulukko 4).

Taulukko 4. Kirkonkylän osakaskunnan luvilla kalastaneiden pyynti- ja saalistiedot (pl. vavat) vuosina 2015, 2018, 2019, 2020 ja 2021 (Taskila 2016, Laitala 2020 ja Leppänen 2020, Paksuniemi 2021).

Pyydys	Kalastaneet/pyydyksiä käyttäneet taloudet (kpl) vuonna					Keskim.
	2015	2018	2019	2020	2021	
Kalastavat taloudet	193	286	305	285	261	266
Lohiverkko	46	47	34	35	37	40
Muut verkot	10	4	6	9	16	9
Katiskat	6		2	6	4	4
Koukut	16	11	4		4	9

Laji	Kokonaissaalis (kg) vuonna					Keskim.
	2015	2018	2019	2020	2021	
Lohi	5 012	6 190	5 778	6 447	8 167	6 319
Taimen	817	1 279	1 362	1 043	805	1 061
Siika	94	33	65	1 043	745	396
Hauki	761	678	875	788	417	704
Made	422	100	323	24	167	207
Ahven	270	318	504	239	331	332
Kuha	267	104	287	344	174	235
Kirjolohi	120	94	95	142	44	99
Särkikalat	237	94	165	10	89	119
Muut	2	11	55	14	36	24
Yhteensä	8 002	8 901	9 509	10 094	10 975	9 496
Kg/talous	41	31	31	35	42	36

3.5. TIEDUSTELUN KOMMENTIT

Tiedustelussa kysyttiin vastaajien vapaamuotoisia mielipiteitä kalastuksen järjestämisestä ja kalakantojen hoidosta ja tilasta. Aikaisempien vuosien tapaan usea vapakalastaja piti verkkokalastusta liiallisena ja valvontaa puutteellisenä. Isohaaran kesäöistä rokastusta kommentoitiin myös. Rannalta kalastuksessa valiteltiin lohikalan saannin vaikeutta. Vastaajat kommentoivat tavanomaiseen tapaan myös vähäistä saalista tai saaliittomuutta. Kommentit on esitetty sellaisenaan liitteessä (liite 3).

4. MUU KALASTUS KEMIJOKISUUSSA

4.1. SIIAN MÄDINHANKINTAPYYNTI JA NÄYTEKALAPYYNTI

Siian mädinhankintapyyntin kokonaissaalis vuonna 2021 oli 1 407 kg, josta siian saalisosuus oli 1 087 kg (77 %). Mädinhankintapyyntin yhteydessä saatiin sivusaaliina kuhaa 129 kg, madetta 79 kg, lohta 26 kg, taimenta 66 kg, haukea 13 kg ja vähäinen määrä kirjolohta ja muita lajeja (taulukko 5). Siian mädinhankintapyyntin saalis on vähentynyt huomattavasti 2010-luvun aikana. Vuonna 2021 mätipyyntin siikasaalis oli vain 10 % keskimääräisestä 2010-luvun saalistasosta (n. 10,5 tonnia).

Taulukko 5. Siian mädinhankintapyyntin saalis vuonna 2021.

	Lohi	Taimen	Siika	Hauki	Made	Kuha	Kirjolohti	Muut	Yhteensä
Saalis (kg)	26	66	1 087	13	79	129	3	4	1 407
Osuus	1,8 %	4,7 %	77,3 %	0,9 %	5,6 %	9,2 %	0,2 %	0,3 %	100 %

Isohaaran ja Taivalkosken voimalaitoksien alapuolella järjestettiin edellisvuosien tapaan näytekalapyynti, jonka tarkoituksena on ollut tukea Kemijoen kalataloustarkkailua, vaelluskalojen palautushankkeita sekä kalatautiseurantaa ja muuta tutkimusta Keränen 2022). Vuonna 2021 Isohaaran alapuolelta pyydettiin näytelohia 975 kg ja taimenia 24 kg.

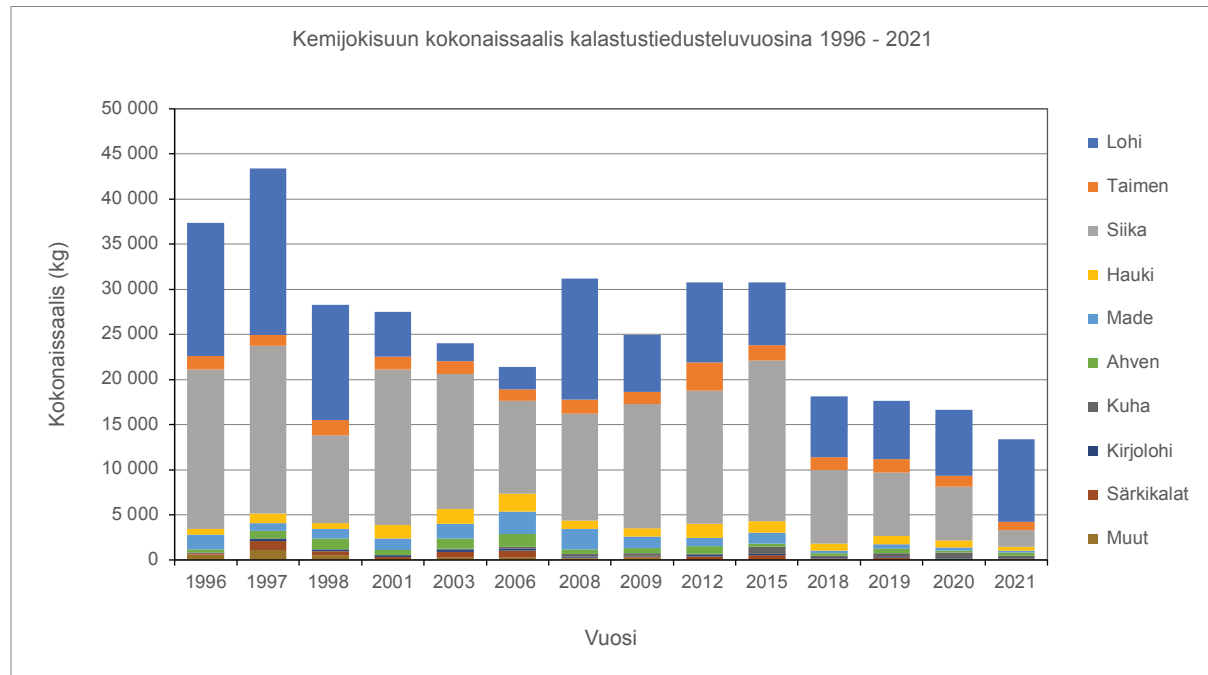
4.2. KOKONAISSAALISARVIO

Kalastustiedustelun, siian mädinhankintapyyntin ja näytekalapyyntin yhteenlaskettu saalis oli vuonna 2021 noin 12 tonnia (taulukko 6). Suurin osa saaliista oli lohta, siikaa ja taimenta. Yhteenlaskettu saalis on vaihdellut ajanjaksolla 1996–2021 noin 12–44 tonnin välillä. Siika oli saalismäärissä tiedustelualueen merkittävin yksittäinen saalislaji aina vuoteen 2015 saakka, minkä jälkeen siian ohella lohen suhteellinen osuus kokonaissaaliissa on kasvanut vähintään siikasaalista vastaavaksi (kuva 2). Siian mädinhankintapyyntin saalis ja lohisaalisarviot ovat vaihdelleet jokseenkin runsaasti, joten kokonaissaalismäärissäkin on selvää vaihtelua.

Kalastustiedustelun kokonaissaalisarvioita tarkasteltaessa tulee huomata, että arvioon sisältyy aina systemaattisista tai satunnaisista virheistä johtuvaa epävarmuutta. Arviointimenetelmät ovat jossakin määrin vaihdelleet. Lisäksi kalastustiedustelun otantakehikko on muuttunut aikaisemmasta. Vuosina 2018–2021 kalastustiedustelua ei ole voitu kohdentaa Kemijoen urheilukalastajille. Kokonaissaaliissa ei ole myöskään mukana yleiskalastusoikeudella kalastaneiden saalista. Tällä ei todennäköisesti kuitenkaan ole suurta merkitystä kokonaissaaliin tason kannalta.

Taulukko 6. Siian mädinhankintapyyntin, näytekalapyyntin ja Kemijoen kirkonkylän osakaskunnan luvilla kalastaneille suunnatun kalastustiedustelun tulosten perusteella laskettu arvio Kemijokisuun kokonaissaaliista lajeittain vuonna 2021.

	Lohi	Taimen	Siika	Hauki	Made	Ahven	Kuha	Kirjolohti	Muut	Yhteensä
Saalis (kg)	9 168	896	1 832	430	246	331	303	47	129	13 381
Osuus	68,5 %	6,7 %	13,7 %	3,2 %	1,8 %	2,5 %	2,3 %	0,4 %	1,0 %	100 %



Kuva 2. Kemijokisuun kokonaissaalis vuosittain siian mädinhankintapyyntien, näytekalapyyntien ja kalastustiedustelujen perusteella (Kemijoki Oy, Taskila 2016, vuosien 2018–2021 saalisarvio ei sisällä Kemian urheilukalastajien saalistietoja).

5. YHTEENVETO

Kalastustiedustelun otantajoukkoon kuuluva Kemian urheilukalastajat kieltäytyi edelleen luovuttamasta jäsentietojaan tietosuojasäädöksiin vedoten, joten tiedustelun tulokset perustuvat vuosien 2018–2020 tapaan pelkästään Kemian kirkonkylän osakaskunnan kalastajien vastauksiin. Tiedustelun mukaan Kemian edustalla Isohaaran alapuolisella alueella kalasti osakaskunnan luvilla vuonna 2021 arviolta 261 taloutta, joista noin 18 % harjoitti jonkinlaista verkkokalastusta ja 90 % vastaavasti vapakalastusta.

Kalastustiedustelun mukainen arvioitu kokonaissaalis Kemian kirkonkylän osakaskunnan luvilla vuonna 2021 oli noin 11 tonnia, josta 74 % oli lohta, taimenta ja siikaa molempia vastaavasti noin 7 % ja haukea vajaa 4 %. Näiden lisäksi saatiin jonkin verran ahventa, kuhaa, madetta ja särkikaloja.

Vuoden 2021 tiedustelun arvioitu lohisaalis oli noin 1 627 yksilöä ja saalislohiin keskipaino oli noin 5,2 kg. Arviolta 84 % saaduista lohista oli evälekattuja istukkaita. Taimenista istutettuja oli vastaavasti arviolta 83 %. Edellisvuoden tapaan kalastustiedustelun vapaamuotoisten kommenttien perusteella monet vapakalastajista kokivat haittaa Kemijokisuun alueella tapahtuvasta verkkopyynnistä.

Vapaa-ajankalastuksen lisäksi Kemijokisuun alueella tehtiin siian mädinhankintapyyntiä, jonka kokonaissaalis oli noin 1,4 tonnia, pääosin vaellussiikaa. Tämän lisäksi Isohaaran alapuolella järjestettiin näytekalanpyynti, jonka saalis muodostui pääosin lohista. Lähes kaikki näytteeksi pyydetty lohet olivat evälekattuja istukkaita. Kalastustiedustelun, mädinhankintapyyntin ja näytekalanpyyntin kokonaissaalis vuonna 2021 oli 13,4 tonnia. Tästä lohien osuus oli noin 69 %, vaellussiian osuus noin 14 %, ja taimenen noin 7 %.

Kemin kirkonkylän osakaskunnan luvilla Kemijokisuulla kalastaneiden määrä on vuosina 2015–2021 pysytellyt jokseenkin samalla tasolla noin 270 kalastavan talouden tuntumassa. Vuosisaalis on ollut vastaavasti noin 9–11 tonnin paikkeilla.

6. LÄHTEET

- Anttila, E.-L. 2017. Kemin edustan vesistö- ja kalataloustarkkailu v. 2016. Vesistö- ja kalataloustarkkailu. Pöyry Finland Oy, Oulu. 30 s. + liites.
- Autti, J., Kerätär, K. & Zitting-Huttula, T. 1998. Kalastus ja kalansaalet Kemijokisuulla vuosina 1996 ja 1997. Voimalohi Oy, monistettu julkaisu.
- Autti, J. 2000. Kalastus ja kalansaalet Kemijokisuulla vuonna 1998. Voimalohi Oy, monistettu julkaisu.
- Autti, J. & Huttula, E. 2009. Selvitys kalastuksesta Kemijokisuulla vuonna 2008. Kemijoki Oy. Tutkimusraportti 13.
- Huttula, E., Autti, J. & Pylväs, M. 2004. Kalastus ja saalis Isohaaran voimalaitosaltaalla ja Kemijokisuulla vuonna 2001. Kemijoki Oy & Voimalohi Oy. Tutkimusraportti 6.
- Jokikokko, E. 2019. Kemijoen Isohaaran ja Taivalkosken alapuolisen verkkopyynnin tulokset syksyllä 2018. Luke, Keminmaa.
- Keränen, P. 2021. Kemijoen Isohaaran ja Taivalkosken tutkimus- ja näytepyynti vuonna 2020. Kalatalouspalvelut Pekka A. Keränen, Rovaniemi 2021. 11 s. + liites.
- Keränen, P. 2022. Kemijoen Isohaaran ja Taivalkosken tutkimus- ja näytepyynti vuonna 2021. Kalatalouspalvelut Pekka A. Keränen, Rovaniemi 2022. 15 s. + liites.
- Laitala, H., Jokinen, J. & Paksuniemi, S. 2020. Kemijokisuun kalastustiedustelu v. 2018. Eurofins Ahma Oy, Rovaniemi. 12 s. + liites.
- Leppänen, A. 2020. Kemijokisuun kalastustiedustelu v. 2019. Eurofins Ahma Oy, Rovaniemi. 7 s. + liites.
- PSV-Maa ja Vesi Oy 2004. Kemin edustan merialueen ja Kemijokisuun kalataloustarkkailu v. 2003.
- Pöyry Environment Oy 2007. Kemin edustan merialueen ja Kemijokisuun kalataloustarkkailu v. 2006.
- Pöyry Finland Oy 2010. Kemin edustan merialueen ja Kemijokisuun kalataloustarkkailu v. 2009.
- Paksuniemi, S. 2021. Kemijokisuun kalastustiedustelu v. 2020. Eurofins Ahma Oy, Rovaniemi. 7 s. + liites.
- Pöyry Finland Oy 2013. Kemin edustan merialueen ja Kemijokisuun kalataloustarkkailu v. 2012.
- Taskila E. 2016. Metsä Fibre Oy & Metsä Board Kemi Oy, Stora Enso Oy Veitsiluoto, Kemin vesi Oy ja Kemijoki Oy. Kemin edustan merialueen ja Kemijokisuun kalataloustarkkailu. Pöyry Finland 31 s.

LIITTEET

LIITE 1A. TIEDUSTELULOMAKE – KALASTUS ISOHAARAN ALAPUOLISELLA JOKISUUALUEELLA VUONNA 2021.

K1

KALASTUS ISOHAARAN ALAPUOLISELLA JOKISUUALUEELLA VUONNA 2021**1. Kalastiko taloutenne v. 2021 Isohaaran alapuolisella jokisuualueella? (kartta liitteenä)**
☐ Ei. **Palauttakaa lomake, vaikka taloutenne ei kalastanutkaan.**
☐ Kyllä **Vastatkaa myös seuraaviin kysymyksiin:**
2. Taloudestamme lunasti kalastusluvan Isohaaran alapuoliselle jokialueelle _____ henkilöä.
3. Taloudestamme osallistui kalastukseen tiedustelualueella yhteensä _____ henkilöä.
4. Pyynti- ja saalistiedot Isohaaran alapuolisella jokisuualueella v. 2021.

Arvioikaa taulukkoon käytössä olleet pyydykset ja eri pyydyksillä saatu saalis kalalajikohtaisesti.

PYDYYS	Pyydyksiä pyynnissä kpl	Pyynti- päivien määrä	Saalis									
			Lohi kg	Taimen kg	Siika kg	Hauki kg	Made kg	Ahven kg	Kuha kg	Kirjo- lohi kg	Särki- kalat kg	Muut kg
Lohiverkot												
Muut verkot												
Talviverkot												
Katiskat												
Koukut												
Muu, mikä?												

PYDYYS	Pyynti- päivien määrä	Saalis									
		Lohi kg	Taimen kg	Siika kg	Hauki kg	Made kg	Ahven kg	Kuha kg	Kirjo- lohi kg	Särki- kalat kg	Muut kg
Vetouistelu											
Heittokalastus											
Perhokalastus											
Onki											
Pilkki											

KÄÄNNÄ →

LIITE 1B. TIEDUSTELULOMAKE – KALASTUS ISOHAARAN ALAPUOLISELLA JOKISUUALUEELLA VUONNA 2021.

K1

KALASTUS ISOHAARAN ALAPUOLISELLA JOKISUUALUEELLA VUONNA 2021

1. Kalastiko taloutenne v. 2021 Isohaaran alapuolisella jokisuualueella? (kartta liitteenä)

☐ Ei. **Palauttakaa lomake, vaikka taloutenne ei kalastanutkaan.**

☐ Kyllä **Vastatkaa myös seuraaviin kysymyksiin:**

2. Taloudestamme lunasti kalastusluvan Isohaaran alapuoliselle jokialueelle _____ henkilöä.

3. Taloudestamme osallistui kalastukseen tiedustelualueella yhteensä _____ henkilöä.

4. Pyynti- ja saalistiedot Isohaaran alapuolisella jokisuualueella v. 2021.

Arvioikaa taulukkoon käytössä olleet pyydykset ja eri pyydyksillä saatu saalis kalalajikohtaisesti.

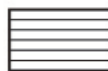
PYYDYS	Pyydyksiä pyynnissä kpl	Pyynti- päivien määrä	Saalis									
			Lohi kg	Taimen kg	Siika kg	Hauki kg	Made kg	Ahven kg	Kuha kg	Kirjo- lohi kg	Särki- kalat kg	Muut kg
Lohiverkot												
Muut verkot												
Talviverkot												
Katiskat												
Koukut												
Muu, mikä?												

PYYDYS	Pyynti- päivien määrä	Saalis									
		Lohi kg	Taimen kg	Siika kg	Hauki kg	Made kg	Ahven kg	Kuha kg	Kirjo- lohi kg	Särki- kalat kg	Muut kg
Vetouistelu											
Heittokalastus											
Perhokalastus											
Onki											
Pilkki											

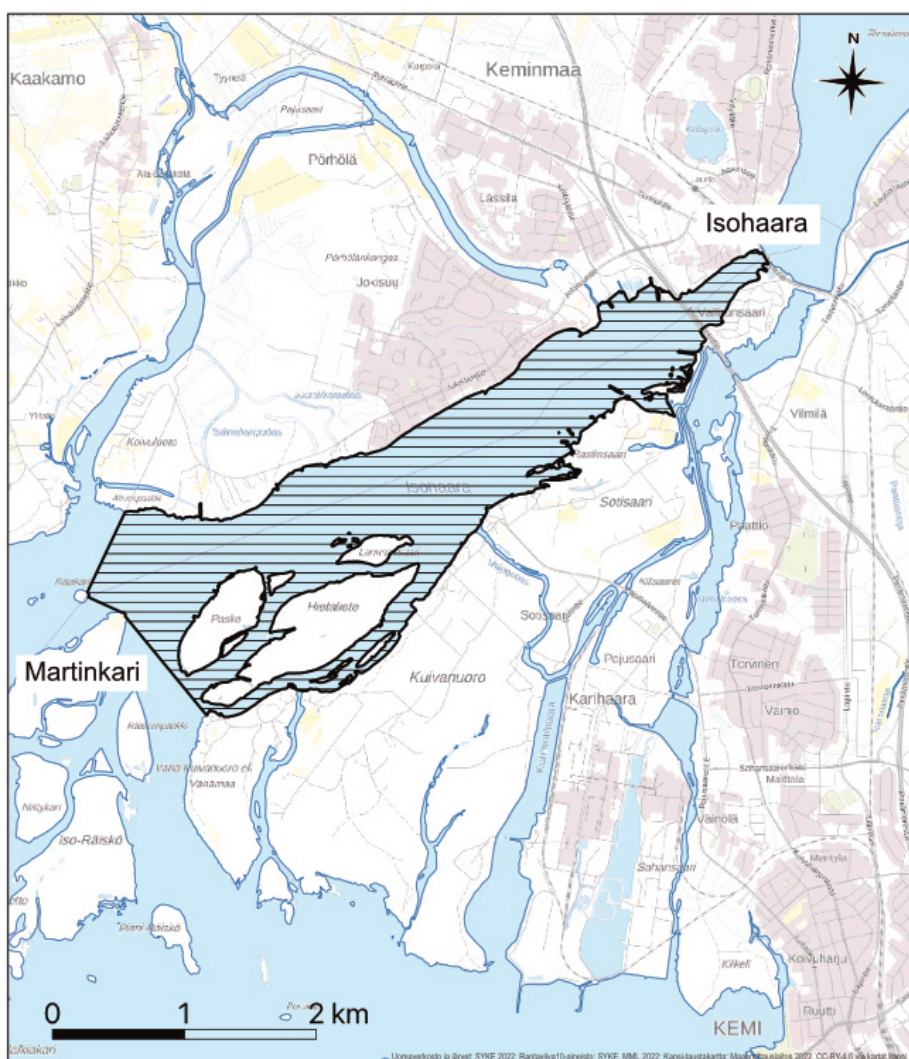
KÄÄNNÄ →

LIITE 2. ISOHAARAN ALAPUOLISEN JOKISUUALUEEN TIEDUSTELUALUE VUONNA 2021.

KALASTUSTIEDUSTELUALUE



Isohaara - Martinkari -välinen alue



LIITE 3. TIEDUSTELUUN VASTANNEIDEN VAPAAMUOTOISET LISÄTIEDOT JA KOMMENTIT

Nro	Aihe	Kommentti
1	Istutukset	Kiitos hoidosta ja istutuksista.
2	Kalasto	Havainto. Rantaan ajautui n. 5 kiloinen vahingoittunut lohi (kuollut) jätin rantaan.
3	Kalasto	Kirjolohen määrä vähentynyt. Meritaimenta nousi jokeen vähemmän kuin edellisinä vuosina.
4	Luvat	Kivahan se on lupia maksaa ja soutaa tyhjää jokea ja samalla kattoa ku Facebookissa rysäpyytäjät kehuu että hukkuvat kalaan. Onhan tuo kumma että muutamalle henkilölle on annettu lupa ryöstää koko jokeen palaava lohi kanta.
5	Luvat	Lastenlupa on ilahduttavan halpa.
6	Olosuhteet	Ei yhden soutupäivän kokemuksella osaa kalastonhoidosta sanoa mitään, mutta mukava pätkähän siinä on soudella voimallituksesta joku kilometri alaspäin.
7	Olosuhteet	Huono kesä. Ilmeisesti Metsä Groupin työmaan jatkuva paalujen juntaus karkoitti kaloja. Erityisesti syksyinen siianpyynti meni perseelleen.
8	Olosuhteet	Hylkeet tappaa kalastuksen syksyllä joessa, meripyynti loppuu, Eu-valtion luomurenki, tutkimus kuka/keksi haluaa tappaa hylkeillä kalastuksen.
9	Olosuhteet	Hyvä paikka helppokulkuinen ja siisti.
10	Olosuhteet	Ihan ok.
11	Olosuhteet	Kalapaikkana ei hassumpi (ajankuluksi).
12	Olosuhteet	Kalastus on aika mukavaa ja rauhoittavaa :D
13	Olosuhteet	Kalastus on hyvin hoidettu, ei ryöstökalastusta. Hyvää oli kalojen nuottaus tai rysäkalastus. Kalojen siirto eteenpäin.
14	Olosuhteet	Kaloja näkyi paljon.
15	Olosuhteet	Kaverin kanssa 3 pv vetouistelua.
16	Olosuhteet	Kävin pojan kans kalalla. Ei oikein mitään tule mieleen. Hieno paikka käydä ison kalan toivossa, tai että edes näkisi jonkun saavan. Oli toinenkin kiinni hetken. PS Livista näkyy monta päivää oltiin. Kiitos. Poika asuu siellä päin. (Ei talous.)
17	Olosuhteet	Kemiin rakenteilla olevan sellutehtaan paalutustöiden tärinä ja melu arvellaan vaikuttavan lohen vähyyteen.
18	Olosuhteet	Mukavia tapahtumia lähellä kotikaupunkia.
19	Olosuhteet	Parantamisen varaa aina on. Kalastus markkinointia parantaa.
20	Olosuhteet	Pitäisi palkata rysäpyytäjät padon alle ja laskea kalat padon yläpuolella vapaaksi.
21	Olosuhteet	On mukava.
22	Olosuhteet	Jatkakaa samaan malliin.
23	Olosuhteet	Toimivat kalatiet saatavat muutaman vuoden sisällä koko Kemijoen matkalle! Saaliskalaa on paljon voimallituksen alla. Lämpimästä vedestä haastavaa saada. Helppo paikka kalastaa.
24	Olosuhteet	Toivoisin että olisi veneitä vuokrattavana.
25	Olosuhteet	Tosi mukavaa on. Isohaara on kiva paikka se rauhoittaa minua.
26	Olosuhteet	Vapaa-ajan kalastusta kesämökillä ollessa äidin kanssa (vastaaja 6 v.)
27	Olosuhteet	Kalastus on kivaa.
28	Olosuhteet	Veneenlaskupaikat pitäisi laittaa kuntoon.
29	Olosuhteet	Vennen lasku paikalle menevät tiet voisi olla paremmassa kunnossa. Vuotuinen maksu voisi olla hieman pienempi!
30	Olosuhteet	Virtaus kova, roskainen vesi.
31	Ranta	Hyvä rantakalastus paikka. Lohen määrään nähden erittäin pieni määrä pääsee kalaportaisiin nousemaan.
32	Ranta	Joki on paikoitellen helppo kalastaa, mutta kalan saanti on vaisua rannalta heittäessä.

33	Ranta	Kerran kävin rannalta heitteleen ja ei saalista sen illan osalta.
34	Ranta	Rannalta kalastus ei tunnu onnistuvan. Lohia kyllä näkyy. Yksi lohi oli sairas oli niinku homeessa.
35	Ranta	Rannat helposti kalastettavia. Kalaa varsinkin lohikalaa rantakalastuksessa ei juuri saa.
36	Rokastus	Isohaaran alapuoli on komea paikka kalastaa. Pato ja varsinkin rokastajat harmittavat. Virkavallan olen soittanut rokastajille ja ovat jääneet kiinni verekseltään mutta ilmeisesti puhuttelua kummempaa rangaistusta eivät ole saaneet kun ei uutisissakaan ole "isohaaran" rokastajista mitään. Rokastajat ovat kesäöittein joka päiväinen ongelma ja siihen toivoisin puututtavan. Esim. piikkilangan asentaminen veden alle tai kameravalvonta voisi olla rokastusta hillitsevä ratkaisu.
37	Rokastus	Kesäiikaan myöhään illalla kulkee rokastajia Vallitunsaaressa.
38	Rokastus	Lohta oli joessa paljon kesä-heinäkuussa. Se ei vain ottanut uistimiin. Vallitunsaaressa yöaikaan rokastajia. Tulevat usein veneellä jokisuun suunnalta hämärän korvilla. Saavat saalista paljon.
39	Rokastus	Mielenkiintoinen kohde itäsuomalaiselle. Rokastavat "isot pojat" pitävät kalastuksenvilvontaa pilkkanaan.
40	Saalis	Alamittaisia taimenia tuli 5-7 kpl, jotka vapautin takaisin kasvamaan
41	Saalis	Ei ollu otillaan. En kyllä kerinny kun muutaman tunnin pyytää. On sieltä varmaan verkko miehet saanu.
42	Saalis	Ei saalista tällä kertaa, lohia ja taimenia kyllä pintoi, mutta ottikampetta ei pakista löytynyt?
43	Saalis	Ei saalista.
44	Saalis	Ei tullu kalaa.
45	Saalis	En saanut sillä kerralla mitään, paitsi kokemusta ja raitista ilmaa.
46	Saalis	Heikko kalatilanne.
47	Saalis	Kalaa oli paljon, mutta ei tarttunut pyydykseen.
48	Saalis	Kalastuskerrat 2. Ei saalista.
49	Saalis	Lohen maku hyvä.
50	Saalis	Kalastuskertoja 2 kpl. Ei tullut saalista.
51	Saalis	Pari tuntia lohen uistelua yhdellä vieheellä. Ei kalaa eikä mitään tapahtumia.
52	Saalis	Vain ahventa tuli virvelillä. Kalat vapautettu.
53	Saalis	Verrattuna vuoteen 2020, kalaa näkyi paljon vähemmän vuonna 2021. En saanut myöskään saalista, toisin kuin v. 2020. Ihmettelin, miksi kalojen pintominen oli tosi vähäistä Isohaaran alla. Hylkeetkö vaikuttivat? Olen nähnyt pari hyljettä heti moottoritiesillan alapuolella.
54	Saalis	Kävin muutaman kerran kavereiden kanssa, kalaa emme oikeastaan saaneet, mutta hauskaa oli! Paikalle oli hyvin merkattu, että missä saa kalastaa ja missä ei.
55	Saalis	Yhtään ainoata kalaa ei saatu, mutta aiomme vielä jatkossa kuitenkin yrittää.
56	Siianpyynti	Ahvenet vähentyneet alueella. Syksyinen siianpyynti. Kalastajat ottaa kaikki taiment myös alamittaiset ja kuhat.
57	Siianpyynti	Viehekalastu rannalta saisi olla sallittua kutusiian pyyntiaikana lokakuussa. Nythän kutusiian pyytäjät myyvät kalaa ja mätää "kyläläisille". Samaan aikaan siikaverkot voisivat olla selkeästi irti rannasta esim väh 40 metriä.
58	Valvonta	"Katoavaa kasanperinnettä" verkkokalastuksen osalta. Kalastuksen valvontaa lisäisin; uiton loputtua verkkoon ilmestyy puukolla tehtyjä reikiä, aiemmin irtopuiden... Valvonta estää tai hidastaa luvaton kalastusta tällä hetkellä, mutta toisten pyydyksillä käyntiä ei estä.
59	Valvonta	Kalastuksen valvontaa eli lupien tarkastusta ei ole ollenkaan! Roskaa kertyy jokivarteen ihan hulluna! Valvojat paikalle ja roska astioista! Ulkomaalaiset kalastaa miten haluaa ei lupia!
60	Valvonta	Luvan valvontaa olisi syytä kiristää, viimekesänä ei kysely lainkaan. Myös salakalastukseen / laittomaan pyyntiin olisi hyvä saada valvontaa.

61	Valvonta	Meille heitto vetokalastajille olla vuokrattu vene. Olisi mukavaa nähdä kalastuksen valvoja että ei tarvitsisi katsoa itseään peiliin.
62	Valvonta	Säännöst voisi löytyä helpommin, kirkonkylän sivu vähän sekava. Esim. kyltti ohjeet rannalle ja laavulle. Lupia ei ole kysytty kertaakaan, voisi tehostaa? Jos alueeseen haluaisi panostaa niin roska astiat ja ulkokuusi olisi kiva.
63	Valvonta	Todella vähän tarkastajia sekä myös laittomia kalastusvälineitä näkyi.
64	Valvonta	Valvontaa pitäisi lisätä. Muutamia kertoja kävin heittelemässä. Valvojia ei näy, eikä kukaan ketä jutuun ole sellaisia nähnyt koskaan.
65	Verkotus	4 tien sillan alapuolinen verkotus aika villiä verkot välillä siltpilareissa kiinni ja joka vuosi leviää laajemmalle häiriten soutu pyyntiä.
66	Verkotus	Liian paljon verkkokalastusta padon alapuolella.
67	Verkotus	Lopettakaa syysverkotus joessa. Siikaverkko ei valikoi mitä kalaa siihen menee. Verkkomiesten jäljiltä jokeen jää verkkoja ja naruja luvattoman paljon. Sain alamittaisia pikku taimenia noin 40-45 50 cm pituisia pääosin rasvaevällisiä. Ehkä yht. 10 kpl. Kaikki vapautettiin liian pieniä ruokakaloiksi ja alamittaisia.
68	Verkotus	Oikeasti luonnonmukainen uoma kaloille, Isohaara, Talvakoski, Ossauss. Verkkokalastus vähemmälle.
69	Verkotus	Talvikalastuksessa verkkojen huolehtiminen etteivät jää veteen.
70	Verkotus	Verkko kalastus voisi kieltää kokonaan.
71	Verkotus	Verkkohelvetti, uuden voimalaistoksen alapuolinen rokastus todella yleistä. Perhoviispaajat linnottautuu porukalla taimenen pyyntiin parhaille paikoille koko alkukaudeksi. Aivan ko sinne ei olisi muilla asiaa.
72	Verkotus	Verkkoja paljon. Istutusten aikana hylkeitä!
73	Verkotus	Verkkokalastus valvomatonta ylikalastusta. Syksyinen siiankalastus vie kaikenkokoiset taimenet, myös istukkaat. Kutusiit voisi pyytää valvonnanalaiseina siikaloukuilla. Häpeällistä tuhokalastusta verkoilla.
74	Verkotus	Verkot pois.
75	Verkotus	Verkotus mennyt mahottomaksi verkot kiinni siltpilareissa joka on tosi vaarallista touhua, ja lähellä pilareita. Niitä ei valvota millään lailla.
76	Verkotus	Liianpaljon verkkoja muka kotitarvekalastajia höpö höpö vievät kaikkialamittaisetki kelpaa.