

KEMIJOKISUUN KALASTUSTIEDUSTELU VUONNA 2023

KEMIJOKI OY
PVO-VESIVOIMA OY

Kalatalouspalvelut Pekka A. Keränen

KEMIJOKI OY
PVO-VESIVOIMA OY

KEMIJOKISUUN KALASTUSTIEDUSTELU VUONNA 2023

3.6.2024

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	2
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 2023.

Liite 2. Isohaaran alapuolisen jokisuusalueen tiedustelualue vuonna 2023.

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 jokisuualueen kalastustiedustelun tulokset vuodelta 2023. 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, 2020, 2021 ja 2022 (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, Paksuniemi 2021, Keränen 2022, Keränen 2023).

2. AINEISTO JA MENETELMÄT

Kemijokisuun alueella tehtiin joulukuussa 2023 - maaliskuussa 2024 Kemin kirkonkylän osakaskunnan kalastuslupan lunastaneille kalastajille suunnattu kalastustiedustelu vuoden 2023 kalastuksesta.

Tiedustelu tehtiin kolmen kyselykierroksen postitiedusteluna. Ensimmäisellä ja toisella kierroksella vastaamatta jättäneille lähetettiin uusintatiedustelu. Vastaajille annettiin mahdollisuus sähköiseen vastaamiseen tiedustelulomakkeella olevan QR-koodin välityksellä. 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 kalastuksesta ja kalakannoista sekä muita huomioita. Kyselylomake on esitetty liitteessä (liite 1).

Tiedustelun otanta käsitti poistuman (lupatiedoissa ei ollut osoitetta tai sitä ei voitu muutoin selvittää) jälkeen 237 taloutta, joka oli noin 84 % luvan hankkineiden talouksien kokonaismäärästä. Kahden uusintakierroksen jälkeen palautuksia saatiin 143 kpl, eli noin 60 % otokseen kuuluneista talouksista vastasi tiedusteluun (taulukko 1). Sähköistä vastausmahdollisuutta käytti 35 taloutta (16 % otoksen talouksista).

Taulukko 1. Vuoden 2023 kalastustiedustelun perustietoja.

	Luvat kpl	Taloudet kpl	Poistuma kpl	Otos kpl	Palautti kpl	Palautus- osuus (%)
Kemin kirkonkylän ok	307	282	45	237	143	60,3 %

Tiedusteluun vastaamatta jättäneiden ja otoksen ulkopuolelle jääneiden kalastusaktiivisuuden ja saalislajiston oletettiin olleen vastaavia kuin tiedusteluun vastanneilla. Laskennallinen kokonaissaalisarvio muodostettiin vertailukelpoisuus aiempiin tiedusteluihin säilyttäen tiedusteluun vastanneiden kalastaneiden talouksien keskisaaliista kokonaiskalastajamäärällä kerrottuna. Saalismäärä ja kalastaneiden talouksien kokonaismäärä, samoin kuin pyydyskohtaiset pyydysmäärät ja 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, mikä heikentää laskennan luotettavuutta. Tämän vuoksi usean sadan kilon kalansaaliin 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 2023 arviolta 197 taloutta. Kalastaneita henkilöitä oli taloutta kohden 1,18, joten arviolta tiedustelualueella kalasti osakaskunnan luvilla noin 232 henkilöä. Vastanneista noin 77 % oli Kemin-Tornion seudulla asuvia paikallisia talouksia ja loput vieraspaikkakuntalaisia.

Verkkokalastusta harjoitti 33 taloutta eli 17 % talouksista. Yleisimmin käytettiin harvoja lohiverkkoja. Verkkokalastajille kertyi vuonna 2023 yhteensä 1 105 pyyntipäivää ja kokonaispyyntiponnistus oli 2 463 verkkovuorokautta (pois lukien mädinhankintapyynti ja näytepyynti Isohaaran voimalaitoksen alapuolella). Verkoilla kalastaneilla talouksilla oli käytössään keskimäärin 1,8 lohiverkkoa ja 9,0 muuta verkkoa. Koukkukalastusta harjoitti arviolta vain kolme taloutta, joiden pyyntiponnistus oli 1 657 koukkuvuorokautta. Katiskapyyntiä harjoitti puolestaan seitsemän taloutta, joiden pyyntiponnistus oli 365 pyyntivuorokautta.

Vapakalastusta harjoitti arviolta 136 taloutta, eli 69 % talouksista. Vapakalastusta harjoittaneista talouksista yhtä vakalastusmuotoa käyttäen kalasti 60 % talouksista ja useaa vastaavasti 12 % talouksista. Suosituimmat kalastusmuodot olivat heittokalastus ja vetouistelu, joille kertyi vuonna 2023 yhteensä 1 253 kalastuskertaa (vapapäivää). Heittokalastajille kertyi keskimäärin 9,2 vapapäivää ja vetokalastajille vastaavasti 11,7 vapapäivää. Vapakalastusta harjoittaneista talouksista perhokalastusta harjoitti 17 % talouksista, keskimäärin 7,8 vapapäivän verran taloutta kohti. Ongintaa ja pilkintää harjoitti vastaavasti 11 % talouksista. Keskimääräinen kalastuskertojen määrä oli onkijoilla 2,0 vapapäivää ja pilkkijöillä vastaavasti 5,9 vapapäivää.

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

3.2. SAALIS

Kalastustiedustelun perusteella Kemin kirkonkylän osakaskunnan luvalla kalastaneiden kokonaissaalis oli vuonna 2023 noin 5,3 tonnia (taulukko 2). Arviossa on mukana sellaisenaan neljän vastaajan ilmoittama siikasaalis, joka oli yhteensä 1 557 kg. Talouden keskisaalis oli 17,4 kg, kun keskisaalis lasketaan ilman suuria lohisaaliita (yksi vastaaja) ja ilmoitettuihin saaliisiin mahdollisesti lukeutuvia siian mädinhankintapyyntien tuloksia (neljä vastaajaa). Kun keskisaalis muodostetaan kokonaissaalisarvion pohjalta (5 326 kg), jossa suuret lohi- ja siikasaaliit ovat mukana sellaisenaan, talouden keskisaalis

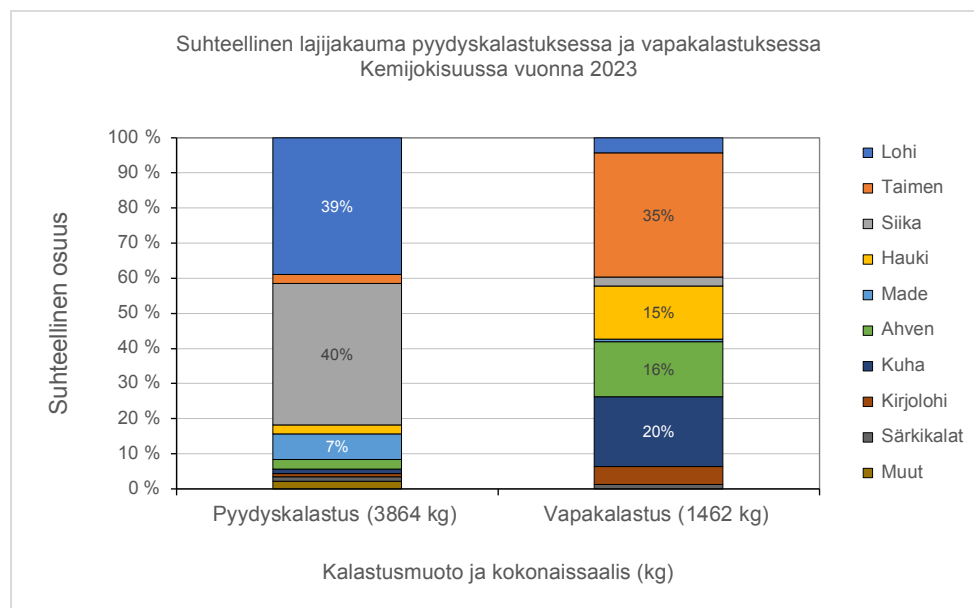
vuonna 2023 oli 27,0 kg. Tiedusteluun vastanneista talouksista 23 % jäi ilman saalista. Saaliitta jääneet taloudet kalastivat keskimäärin kuutena päivänä (mediaani neljä ja puoli päivää).

Yleisimmät saalislajit olivat lohi, siika, taimen, hauki ja ahven, jotka muodostivat 84 % kokonaissaaliista. Vähemmässä määrin saatiin myös kuhaa ja madetta, yhteensä noin 11 % kokonaissaaliista. Särkikaloja saatiin saaliiksi yhteensä 67 kiloa ja muita lajeja 81 kg. Kokonaissaaliista noin 66 % saatiin verkkopyydyksillä, pääasiassa lohiverkoilla, ja vapapyydyksillä vastaavasti 27 %, josta noin 44 % kalastettiin heittokalastuksella. Pyydyskohtaiset saalisarviot ja osuudet lajeittain on esitetty taulukossa (taulukko 2).

Taulukko 2. Kemijokikylän osakaskunnan luvalla kalastaneiden talouksien (197 taloutta) pyyntiponnistus pyydyskalastuksen pyydysvuorokausina (pvrk) ja vapakalastuksen vapa-päivinä (vpv) sekä kokonaissaalisarvio pyydyksittäin ja lajeittain Kemijokisuun tiedustelu-alueella vuonna 2023.

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	33	1 807	1 501	73	0	51	13	3	13	15	41	78	1 788	33,6 %
Muut verkot	7	656	0	28	1 557	17	41	5	37	23	8	3	1 720	32,3 %
Talviverkot	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0 %
Katiskat	7	365	0	0	0	17	61	96	0	0	0	0	174	3,3 %
Koukut	3	1 657	0	0	0	17	165	0	0	0	0	0	181	3,4 %
Muut pyydyskset	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0,0 %
Vetouistelu	43	505	10	330	0	115	0	65	61	26	3	0	611	11,5 %
Heittokalastus	81	747	56	111	13	141	2	100	176	36	0	0	636	11,9 %
Perhokalastus	23	181	15	56	20	8	0	8	3	3	8	0	122	2,3 %
Onkiminen	3	7	0	0	0	0	0	20	8	0	5	0	33	0,6 %
Pilkkiminen	12	68	0	0	0	5	16	28	8	0	2	0	60	1,1 %
Saalis yhteensä (kg)			1 583	599	1 590	370	299	326	307	104	67	81	5 326	100,0 %
Suhteellinen osuus (%)			29,7 %	11,3 %	29,9 %	6,9 %	5,6 %	6,1 %	5,8 %	1,9 %	1,3 %	1,5 %	100,0 %	

Pyydyskalastuksen kokonaissaaliista 39 % koostui lohesta ja 40 % siicasta. Vapakalastuksessa tärkeimmät saalislajit olivat taimen, hauki, ahven ja kuha, joiden suhteellinen osuus vapakalastuksen kokonaissaaliista oli 86 %. (Kuva 1.)



Kuva 1. Pyydyskalastuksen ja vapakalastuksen kokonaissaaliin suhteellinen lajijakauma Kemijokisuussa vuonna 2023.

3.3. LOHI- JA TAIMENSAALIS

Kalastustiedustelulomakkeella vastaajia pyydettiin erittelemään lohi- ja taimensaaliin kilo- ja kappalemäärä kuukausittain sekä ilmoittamaan rasvaevälekattujen saaliskalojen lukumäärä (ks. liite 1). Kilo- ja kappalemääräarvion antoi noin 83 % kaikista lohia tai taimenia saaliiksi saaneista talouksista. Lohisaalista ilmoittaneista 91 % teki pyydetyn saaliin erittelyn rasvaevälekattuihin ja -leikkaamattomiin kaloihin. Taimensaaliin osalta vastaava osuus oli 86 %. Saalislohien ja -taimenter keskipaino ja istukkaiden osuus arvioitiin vain niistä vastauksista, joissa oli ilmoitettu sekä kilo- että kappalemääräarvio ja tehty erittely rasvaevälekattuihin ja -leikkaamattomiin kaloihin. Lohien ja taimenter 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 28 ilmoitti saaneensa saaliiksi lohia, eli 24 % vastanneista kalastaneista talouksista (119 taloutta). Vastaavasti taimenia sai saaliiksi 43 vastaajaa eli noin 36 % vastanneista kalastaneista talouksista. Arviolta vajaan 1,6 tonnin lohisaaliista 95 % pyydettiin verkoilla ja 4 % heittokalastuksella. Taimensaaliista 83 % pyydettiin vapakalastusvälineillä, etenkin vetokalastamalla, ja loput 17 % verkoilla.

Taulukko 3. Arvioitu kuukausittainen lohi- ja taimensaalis sekä lohien ja taimenter keskipaino (arvioitu pienemmästä aineistosta) ja rasvaevälekattujen istukkaiden osuus vuonna 2023.

Kuukausi	L O H I				
	Saalis (kpl)	Saalis (kg)	Keskipaino (kg)	Istukkaita (kpl)	Istukkaita (%)
Toukokuu					
Kesäkuu	229	1 260	5,5	170	75 %
Heinäkuu	36	226	6,3	30	84 %
Elokuu	23	80	3,5	14	63 %
Syyskuu	4	10	2,3	4	100 %
Lokakuu	3	7	2,5	3	100 %
Yhteensä	295	1 583	4,0	222	75 %

Kuukausi	T A I M E N				
	Saalis (kpl)	Saalis (kg)	Keskipaino (kg)	Istukkaita (kpl)	Istukkaita (%)
Toukokuu	81	227	2,8	71	87 %
Kesäkuu	108	287	2,7	97	90 %
Heinäkuu	9	28	3,2	7	80 %
Elokuu	9	10	1,1	9	100 %
Syyskuu	12	25	2,0	11	86 %
Lokakuu	11	22	2,1	9	83 %
Yhteensä	230	599	2,3	203	88 %

Vuonna 2023 lohia saatiin saaliiksi arviolta 295 kpl ja taimenia 230 kpl (taulukko 3). Kilomääräisesti suurin osa lohisaaliista saatiin kesäkuussa. Vastaavasti taimenta saatiin selvästi eniten touko- ja kesäkuussa. Lohien saalispaino oli keskimäärin 4,0 kg. Suurimmillaan keskipaino oli heinäkuussa (6,3 kg). Saaliiksi saatujen taimenten keskipaino oli 2,3 kg, ja keskipaino oli suurimmillaan heinäkuussa (3,2 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 syys- ja lokakuussa, jolloin kaikki saalislohet olivat istukkaita, ja pienin elokuussa, jolloin istukkaita oli 63 % saalislohista. Keskimääräinen istukkaiden osuus kalastustiedustelun lohisaaliissa vuonna 2023 oli noin 75 %.

Taimensaaliissa istukkaita oli suhteellisesti eniten elokuussa (100 % istukkaita) ja vähiten lokakuussa (83 % istukkaita). Keskimäärin istukkaiden osuus kalastustiedustelun taimensaaliissa vuonna 2023 oli noin 88 %. (Taulukko 3.)

3.4. VERTAILU EDELLISVUOSIIN

Kemin kirkonkylän osakaskunnan luvilla kalastavien talouksien määrä on vaihdellut tiedusteluvuosina 2015 ja 2018–2023 noin kahden- ja kolmensadan talouden välillä. Vuonna 2023 kalastuslupia myytiin aikaisempia vuosia vähemmän. Keskimäärin tiedustelualueella on kalastanut runsaat 250 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 raportoitu. Katiskapyynti ei ole kuitenkaan samalla tavalla vähentynyt kuin koukkukalastus.

Kalastustiedustelun lohisaalis on vaihdellut 1,5–8,2 tonnin välillä ja taimensaalis vastaavasti 0,6–1,4 tonnin välillä. Keskimäärin lohia on saatu tiedustelujen tarkastelujaksolla runsaat viisi tonnia ja taimenta vajaa tonni. Vuosina 2020 ja 2021 lohisaalis oli keskimääräistä suurempi, mutta vuosina 2022 ja 2023 selvästi keskimääräistä heikompi. Vuosi 2023 oli aikaisempiin tarkkailuvuosiin verrattuna poikkeuksellisen huono lohivuosi. Siikasaalis oli vuosina 2020–2023 aikaisempaa huomattavasti suurempi, mikä saattaa selittyä sillä, että osa siikasaalista ilmoittaneista osallistui siian mädhankintapyyntiin. Kirjolohen osuus kokonaissaaliissa oli vuonna 2023 keskimääräistä suurempi, toisin kuin vuosina 2021 ja 2022, jolloin se oli selvästi keskimääräistä pienempi.

Tiedustelun kokonaissaalis on tarkastelujaksolla vaihdellut noin 5,3–11 tonnin välillä. Talouksien keskisaalis on ollut noin 30–40 kg:n välillä, keskimäärin 33 kg taloutta kohti.

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

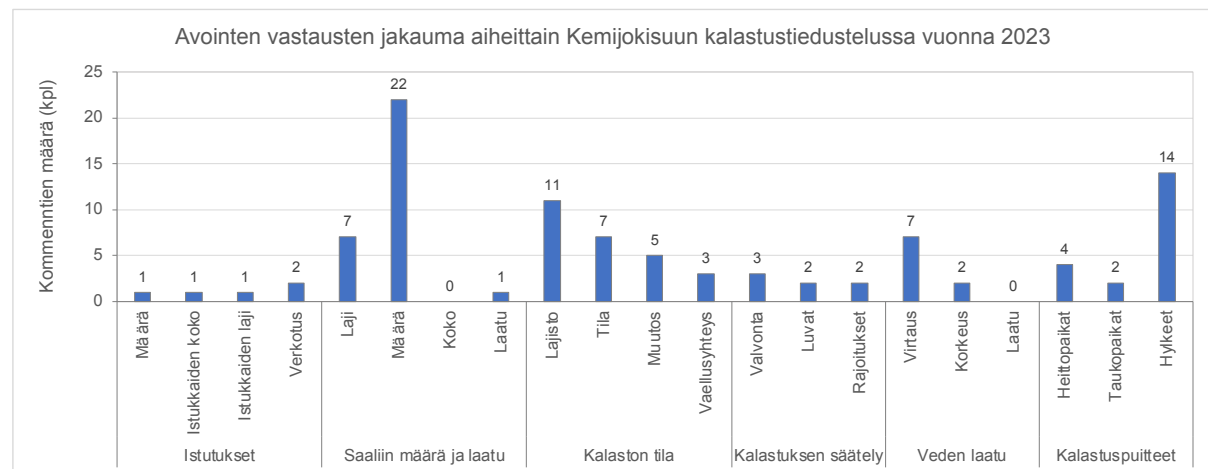
Taulukko 4. Kirkonkylän osakaskunnan luvilla kalastaneiden pyynti- ja saalistiedot (pl. vavat) vuonna 2015 ja vuosina 2018–2023 (Taskila 2016, Laitala 2020 ja Leppänen 2020, Paksuniemi 2021, Keränen 2022, Keränen 2023).

Pyydys	Kalastaneet/pyydyksiä käyttäneet taloudet (kpl) vuonna							Keskim.
	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Kalastavat taloudet	193	286	305	285	261	240	197	252
Lohiverkko	46	47	34	35	37	44	33	39
Muut verkot	10	4	6	9	16	8	7	9
Katiskat	6		2	6	4	2	7	4
Koukut	16	11	4		4	2	3	7

Laji	Kokonaissaalis (kg) vuonna							Keskim.
	2015	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
Lohi	5 012	6 190	5 778	6 447	8 167	3 968	1 583	5 306
Taimen	817	1 279	1 362	1 043	805	607	599	930
Siika	94	33	65	1 043	745	712	1 590	612
Hauki	761	678	875	788	417	574	370	638
Made	422	100	323	24	167	82	299	202
Ahven	270	318	504	239	331	360	326	335
Kuha	267	104	287	344	174	204	307	241
Kirjolohi	120	94	95	142	44	49	104	93
Särkikalat	237	94	165	10	89	41	67	100
Muut	2	11	55	14	36	0	81	28
Yhteensä	8 002	8 901	9 509	10 094	10 975	6 597	5 326	8 486
Kg/talous	41	31	31	35	42	27	27	33

3.5. TIEDUSTELUN KOMMENTIT

Vapaamuotoisia vastauksia esitti 65 henkilöä. Vastaukset on esitetty sellaisenaan liitteessä (liite 3). Avoimissa vastauksissa kommentoitiin eniten heikkoa saalista sekä hylkeiden määrää ja niistä kalastolle tai kalastukselle aiheutuvaa haittaa (kuva 5). Kalaston osalta valiteltiin lohien tai lohikalojen vähäistä määrää. Osa vastaajista kommentoi vähäistä veden virtausta tai virtauksen vaihtelua. Lohivuotta pidettiin huonona.



Kuva 2. Kyselyyn vastanneiden kalastajien avointen vastausten jakauma aihepiireittäin vuonna 2023. (Aihepiirit: istutukset, saaliin määrä ja laatu, kalaston tila, kalastuksen säätely, veden laatu ja kalastuspuitteet.)

4. MUU KALASTUS KEMIJOKISUUSSA

4.1. SIIAN MÄDINHANKINTAPYYNTI JA NÄYTEKALAPYYNTI

Siian mädinhankintapyyntin kokonaissaalis vuonna 2023 oli 8 333 kg, josta siian saalisosuus oli 7 936 kg (95 %). Mädinhankintapyyntin yhteydessä saatiin sivusaaliina kuhaa 110 kg, madetta 134 kg, lohta 25 kg, taimenta 43 kg, haukea 35 kg, kirjolohta 35 kg ja 15 kg muita lajeja (taulukko 5). Siian mädinhankintapyyntin saalis on vähentynyt huomattavasti 2010-luvun aikana aikaisemmasta. Vuonna 2023 mätipyyntin siikasaalis oli 83 % keskimääräisestä 2010-luvun saalistasosta (n. 10,1 tonnia).

Taulukko 5. Siian mädinhankintapyyntin saalis vuonna 2023.

	Lohi	Taimen	Siika	Hauki	Made	Kuha	Kirjolohi	Muut	Yhteensä
Saalis (kg)	25	43	7 936	35	134	110	35	15	8 333
Osuus	0,3 %	0,5 %	95,2 %	0,4 %	1,6 %	1,3 %	0,4 %	0,2 %	100 %

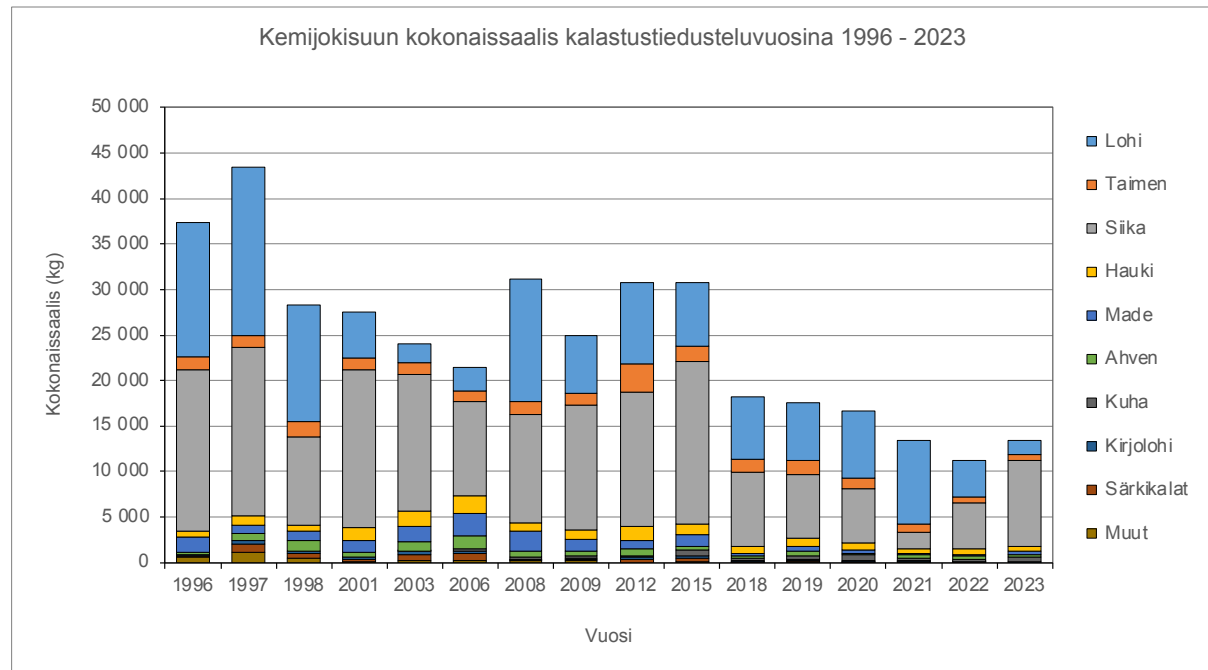
4.2. KOKONAISSAALISARVIO

Kalastustiedustelun ja siian mädinhankintapyyntin yhteenlaskettu saalis oli vuonna 2023 vajaat 13,8 tonnia (taulukko 6). Suurin osa saaliista oli siikaa, lohta, taimenta ja madetta. Yhteenlaskettu saalis on vaihdellut ajanjaksolla 1996–2023 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, pois lukien heikot lohivuodet 2022 ja etenkin 2023 (kuva 3). 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. Kokonaissaaliissa ei ole myöskään mukana yleiskalastusoikeudella kalastaneiden saalista. Tällä ei todennäköisesti kuitenkaan ole suurta merkitystä kokonaissaaliin tason kannalta.

Taulukko 6. Siian mädinhankintapyyntin ja Kemian kirkonkylän osakaskunnan luvilla kalastaneille suunnatun kalastustiedustelun tulosten perusteella laskettu arvio Kemijokisuun kokonaissaaliista lajeittain vuonna 2023.

	Lohi	Taimen	Siika	Hauki	Made	Ahven	Kuha	Kirjolohi	Muut	Yhteensä
Saalis (kg)	1 608	642	9 526	405	433	436	417	139	164	13 769
Osuus	11,7 %	4,7 %	69,2 %	2,9 %	3,1 %	3,2 %	3,0 %	1,0 %	1,2 %	100 %



Kuva 3. Kemijokisuun kokonaissaalis vuosittain siian mädinahankintapyyntien, näytekalapyyntien ja kalastustiedustelujen perusteella (Kemijoki Oy, Taskila 2016).

5. YHTEENVETO

Tiedustelun mukaan Kemin edustalla Isohaaran alapuolisella alueella kalasti osakaskunnan luvilla vuonna 2022 arviolta 240 taloutta, joista noin 21 % harjoitti jonkinlaista verkkokalastusta ja 89 % vastaavasti vapakalastusta.

Kalastustiedustelun mukainen arvioitu kokonaissaalis Kemin kirkonkylän osakaskunnan luvilla vuonna 2023 oli noin 4,3 tonnia, josta 37 % oli lohista sekä taimenta ja siikaa kumpaakin noin 14 % ja haukea vajaa 9 %. Näiden lisäksi saatiin jonkin verran ahventa, kuhaa ja madetta.

Vuoden 2023 tiedustelun arvioitu lohisaaalis oli noin 295 yksilöä ja saalislohien keskipaino oli noin 4,0 kg. Arviolta 75 % saaduista lohista oli eväleikattuja istukkaita. Taimenista istutettuja oli vastaavasti arviolta 88 %. Vapaamuotoisissa vastauksissa kommentointiin saaliin vähyyttä ja huonoa lohivuotta sekä hylkeiden runsasta määrää alueella.

Vapaa-ajankalastuksen lisäksi Kemijokisuun alueella tehtiin siian mädinahankintapyyntiä, jonka kokonaissaalis oli 8,3 tonnia, pääosin vaellussiikaa. Kalastustiedustelun ja mädinahankintapyyntien kokonaissaalis vuonna 2023 oli vajaat 13,8 tonnia. Tästä vaellussiian osuus oli noin 67 %, lohien noin 13 % ja taimenen noin 5 %.

Kemin kirkonkylän osakaskunnan luvilla Kemijokisuulla kalastaneiden määrä on vuosina 2015–2023 pysytellyt jokseenkin samalla tasolla noin 250 kalastavan talouden tuntumassa. Vuosisaaalis on ollut vastaavasti noin 5,3–11 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.
- Keränen, P. 2022. Kemijokisuun kalastustiedustelu vuonna 2021. Kalatalouspalvelut Pekka A. Keränen, Rovaniemi 2022. 9 s. + liites.
- Keränen, P. 2023. Kemijokisuun kalastustiedustelu vuonna 2022. Kalatalouspalvelut Pekka A. Keränen, Rovaniemi 2022. 9 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 1. TIEDUSTELULOMAKE – KALASTUS ISOHAARAN ALAPUOLISELLA JOKISUUALUEELLA VUONNA 2023.

K1

KALASTUS ISOHAARAN ALAPUOLISELLA JOKISUUALUEELLA VUONNA 2023

1. Kalastiko taloutenne v. 2023 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. 2023.

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 1. TIEDUSTELULOMAKE – KALASTUS ISOHAARAN ALAPUOLISELLA JOKISUUALUEELLA
VUONNA 2023.

ALOITA KÄÄNTÖPUOLELTA →

5. Lohisaalis kuukausittain touko-marraskuussa, arvioikaa myös istukkaiden (rasvaevä leikattu) osuus (kpl).

Kuukausi	tammi	helmi	maalis	huhti	touko	kesä	heinä	elo	syys	loka	marras	joulu
Kilomäärä (kg)												
Kappalemäärä (kpl)												
Rasvaevä leikattu (kpl)												

6. Taimensaalis kuukausittain, arvioikaa myös istukkaiden (rasvaevä leikattu) osuus (kpl).

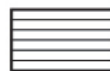
Kuukausi	tammi	helmi	maalis	huhti	touko	kesä	heinä	elo	syys	loka	marras	joulu
Kilomäärä (kg)												
Kappalemäärä (kpl)												
Rasvaevä leikattu (kpl)												

7. Kertokaa lyhyesti oma näkemyksenne kalastuksesta ja kalastonhoidosta tai muista huomioista.

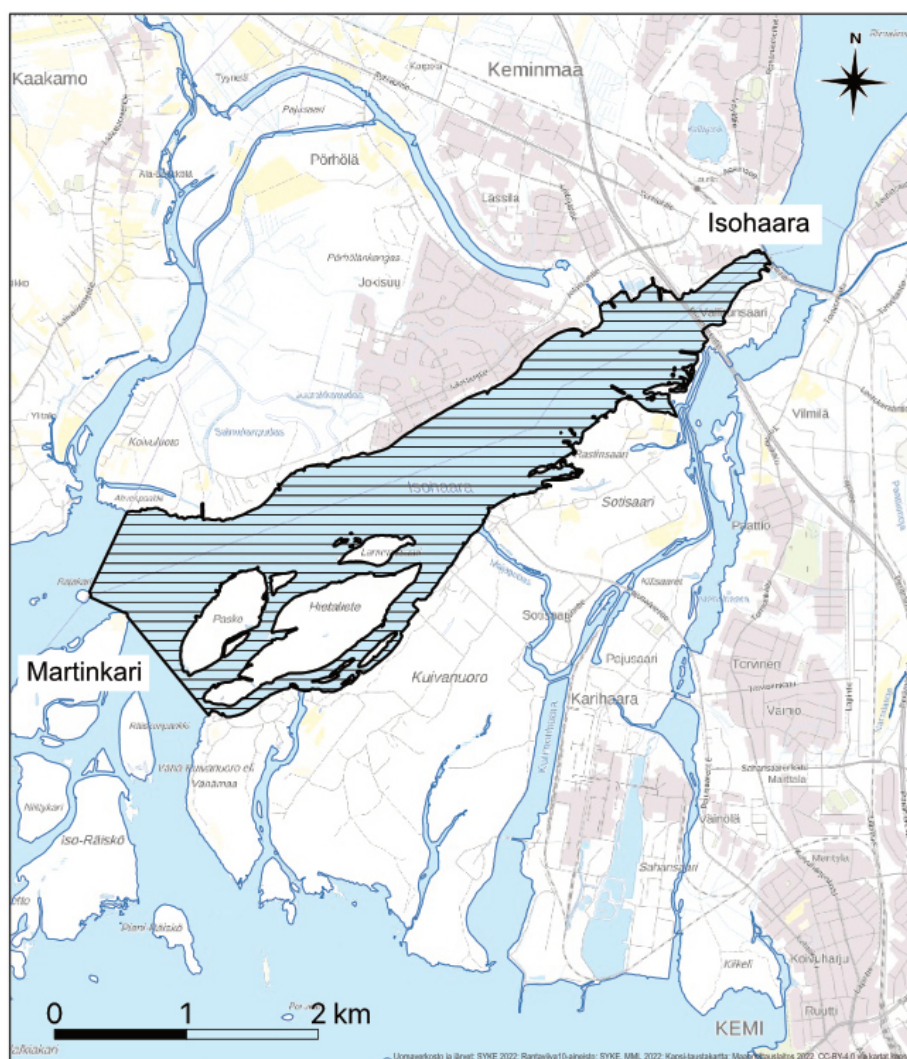
Kiitos vastauksista! Muistakaa palauttaa lomake!

LIITE 2. ISOHAARAN ALAPUOLISEN JOKISUUALUEEN TIEDUSTELUALUE VUONNA 2023.

KALASTUSTIEDUSTELUALUE



Isohaara - Martinkari -välinen alue



LIITE 3. TIEDUSTELUUN VASTANNEIDEN VAPAAMUOTOISET LISÄTIEDOT JA KOMMENTIT

Kemijokisuun vuoden 2023 tiedustelun kommentit.	
N	Kommentit
1	Ankeaa oli padon alla pyytää. Isohaaran pato pois! Eläköön Kemijoki! :)
2	Missä on kalat?
3	On järkyttävää että potentiaalisessa lohi- ja taimenjoessa saa olla kalojen nousun ja lisääntymisen estävä pato kun samaan aikaan suojellaan muita lajeja ja puhutaan lajikadosta??? Toki hylkeitä voisi olla vähemmän kun vievät kalat jopa tartutetusta kalasta/uistimesta. Itse väsyttelin hylkeä keväällä pitkälle alavirtaan melkein tunnin!
4	Kivannäköinen paikka ja lohia pomppii mutta mitää sieltä en oo koskaan saanut.
5	Kesäisin ollaan pojan (10 v) käyty kalastamassa. Ei juuri saalista. Viime kesänä ei mitään. Lohi näkyi pinnassa. Muuten kokemusta saatiin. Omassa nuoruudessa (15-20 v sitten) tainnut juuri paremmin saada. Kaikkia laavuja ei silloin oltu vielä poltettu.
6	Yhden päivän kalastus rannalta.
7	Lohikaloja näkyi vähemmän
8	Kesälomani aikana vietin noin 5 päivää isohaara-martinkati alueella, saalista ei tullut.
9	Hienot mahdollisuudet kalastukseen. Ei vaan napannut minulla.
10	Lännenpuoleista parkkipaikka voisi olla isompi.
11	Sää oli liian lämmin ja kala ei syönyt.
12	Mitään saalista en saanut.
13	Ei näpyäkään. Pari pintakäyntiä nähtiin.
14	Piti olla hyvä taimen- ja lohijoki, luupäättä ja affenta vain kuitenkin nousi. Rannalta vähän hyviä heittopaikkoja, joista ei vieheitä menettäisi turhan paljon. Heittolaitureita tarvitaan, veneillä liian suuri etu rannalta kalastajiin nähden. Yliarvostettu ja -heikutettu kalapaikka.
15	Isohaaran ja maantiesiellan välissä kalastus perholla ns. kytäilyä virran loputtua välillä kokonaan. Veden laskiessa myös kalaportaitten suuaukot kuivilla niin eipä siitä taimen nouse yläjuoksulle. Tarttis tehreä asialle jotain!
16	Ei sattunut saalista tulemaan. Näyttihän tuolta muutama kala nousevan.
17	Hieno harrastus.
18	Mukava alue kalastaa. Itse en saanut kalaa. Näin muiden saavan yksittäisiä taimenia, haukia ja ahvenia. Toivottavasti alueella on aktiivista kalastuksenvalvontaa. Jonkin verran näkyi kalastajia joiden olemus oli kieltämättä arveluttava että ovatko luvat kunnossa.
19	Hylkeitä on näkynyt moottoritien sillan alapuolisella alueella! Vähentänevät lohi- ja taimenkantaa... Pintomisä näkyy vähemmän kuin aikaisempina kesinä.
20	Lohestus hieman hankalaa kun alue niin pieni. Lohet pitäisi saada nousemaan ylös Kemijokea pitkin. Verkkoluvat pitäisi saada helpommaksi hankkia, tulisi silloin pyydettyäkin kalaa. Nykyään "hyvä veli" järjestelmä, tai hinnat nousee koviksi.
21	En saanut mitään. Kävin vain 3 kertaa.
22	Huomioitavaa: Valmarin rannassa vanhan laiturin ympäristöön jätetty paljon roskaa varsinkin kalaverkkoja jotka pitäisi poistaa.
23	Käytännöllisesti katsoen varkaat tyhjensivät katiskat. Itse sain ehkä n. 3 kg ahvenia.
24	8 kpl hylkeiden tappamaa taimenta lokakuussa. Evälekattujen pyyntialue tulee kirjata koko velvoitealueelle, mille velvoite kuuluu kork.oikeuden päätöksellä. Verollinen pyyntiporukka.
25	Valvonta puuttuu täysin.
26	Hyljeongelmalle tehtävä jotakin. Myös koskeloille.
27	Kalastin noin 10 päivän aikana huhti-elokuu jaksolla, noin 1,5h kerrallaan per päivä. Isohaaran padon ja 4 tien välisellä alueella vapavälinein. En saanut minkäänlaista saalista.
28	Lokakuuna viehekalastuskielto oli syytä lopettaa ainakin rannalta kalastavilta. Lokakuu on hyvää aikaa taimenen ja siian perhosteluun. Kutusiin saisi keskemältäkin väylää.
29	Lohta oli Kemijoessa erittäin vähän. Hylkeitä oli erittäin paljon.
30	Viime kesä oli vaikea heittokalastukselle, kun tarkoituksena oli saada lohta tai taimenta. Joko kalaa ei ollut liikkeellä tai ei vain ollut oikeat vieheet ja heittotekniikka itselläni. Muiden heittokalastajien kanssa keskusteluissa tuli ilmi, että lohikalaa ei saatu entisten vuosien malliin.
31	Hylkeet iso ongelma.
32	Kalaa (Lohi ja Taimen) liikkeellä kahtena viimevuonna heikosti.

33	Ihan harrastus mielessä käytettiin lohiverkkoa. Muutaman kalan oli hylje käynyt syömässä ja repi verkon joten lopetettiin kalastus.
34	Lohen kannalta tilanne on erittäin huolestuttava. Mihin on kaikki istutetut lohet uineet. Onko voimalaitoksen katkokäytöllä todella näin suuri vaikutus asiaan? Vai mistä se johtuu, pitäisikö asiaa tutkia?
35	Huono kalavuosi. Hylkeet riesana.
36	Istukkaita tuli koko kauden aikana alle 10 kpl. Alamittaisia taimenia 10-15 kpl (30-50 cm). Rasvaevällisiä taimenia 2 kpl n. 50 cm, jotka vapautin.
37	Istutuksen aikana on havaintoja hylkeistä!
38	Isohaaran voimalaitoksen ajo on muuttunut erikoiseksi. Virtaukset vaihtelee. Usein nousukalojen aikaan virtaus on nolla
39	Avovesikaudella hylkeet, koskelot, lokit ja merimetsot syövät istukkaista kohtuuttomasti. Lisäksi hylkeet tuhoavat verkot ja syövät niistä saaliin.
40	Verkkoja välillä liikaa.
41	Lohikanta romahtanut. Ensi kesänä kalastan 1. viikon. Harkitsen lopettamista.
42	Verkko vedessä noin 2 viikkoa ja ei yhtään kalaa.
43	Tänä vuonna ei ole saatu yhtään kalaa. Ei minkäänlaista.
44	Ei saalista.
45	Kalaa tuli vaihtelevasti. Veden virtaus pätkittäistä.
46	Kesäkuun alusta loppui turbiini virrat. Oli vain keskimäärin noin 1/2 tunnin pätkinä.
47	Hylkeet ovat lisääntyneet Isohaarassa, taimen ja lohi ovat vähentyneet, kaloja ei näy miten niitä näkyin vielä 3-5 v. sitten.
48	Kalojen määrä heikko. Myös virtaus joessa olematon.
49	Heikosti kalaa liikkeellä kesä 2023.
50	Kuhakanta hyvä, samoin taimen. Lohikanta olematon. Voimaloiden katkokäyttö häiritsee suuresti ja monin tavoin kaloja sekä kalastusta.
51	Minun kalastuksen huonoin kesä, lohta erittäin vähän. Ei yhtään sairasta saaliskalaa kesä 2022-2023.
52	Tuo Jokisuun alue alkaa olemaan jo täys viitsi. -22 Lohta nousi heikosti ja nekin vähät nostetaan verkoilla pois. Pari Taimenta kerkesin sentäs saada ennen kuin kaikki verkotettiin pois. Heti kun verkkomiehillä ei tule tarpeeksi lohta myytäväksi, alkaa verkot kummasti tulemaan keskemmas jokea ja valvojat ei puutu asiaan mitenkään. -23 en kerinnyt Taimenen soutuun vaan käynnit osuivat lohen nousu-aikaan. Ei näkynyt käyntien aikana kuin kourallinen pintovia Lohia, eli ei niitä siellä juuri ollutkaan. Useampi käynti meni ettei näkynyt ainuttakaan. Heikkoinakin vuosina pintovia on sentäs näkynyt useampi/reissu. Ehdotankin että poistetaan kalojen istutus vesistöön. Kasvatetaan ne suoraan noin 5kg ja jaetaan perattuina suoraan verkoluvan lunastaneille, jotta ne olisi helpompi myydä eteenpäin ja ehkä se olisi myös hygienisempikin vaihtoehto. Vapakalastajat voivat edelleen lunastaa kalastusluvan ja kuntoilla soutamalla samalla kun hinaavat vieheitä kalattomassa joessa.
53	Lohenpyynti meni päin persettä. Mutta niin meni kaikilla.
54	Jälleen huono lohi kausi, yhden hauen sain koko kesän aikana.
55	Melko vähän oloisesti kalaa.
56	5 kpl lohia 5 kg - 10 kg. Hylkeitä nähty monta kertaa. Verkot oli kuukauden pyynnissä.
57	Omasta mielestä kalamäärä on ollut pienempi Isohaarassa parina viime vuonna. Tosin itsellä kalastusharrastukset jääneet jo melkein kokonaan, etten tiedä oikeeta tilannetta.
58	Ei kallaa koko alueella ole. Hylkeet syö kaikki, vissiin? Osa venekunnista, luulee omistavansa koko joen (Euroopan omistajat).
59	Lohisaaliit on loppu. Jostain syystä lohi ei enää nouse Kemijoelle. Kaksi vuotta todella huonoa lohestusta.
60	Ei tullut kalaa, mutta hylkeitä näkyi pari kappaletta, taitavat olla parempia pyyntimiehiä.
61	Vesi lämpesi ja laski nopeaa. Kalaa ja varsinki lohta oli vähemmän kuin aikaisemmin. Veden olematon juoksutus teki varsinki länsipuolen rannan kalastuksesta vaikeaa. Myös lohet lähtivät tai kuolivat pois heinäkuussa kun eivät lämpimässä JÄRVESSÄ viihtyneet.
62	Hyvin hoidettu myynti. Hyvät rantakalastus mahdollisuudet. Valvontaa voisi lisätä. Ulkomaalaiset ottavat alamittaisia kuhia ja ehkä taimeniakin.
63	Viime kesänä ei ollut lohikala syönnillä tai sitten ei vain noussut määrällisesti entiseen malliin.
64	Veden juoksutus kesäaikaan ihan surkeaa. Tulva aikaan perhokalastus onnistuu.
65	Lohia näkyi huolestuttavan vähän. Syksyllä oli hylkeitä tosi paljon.