

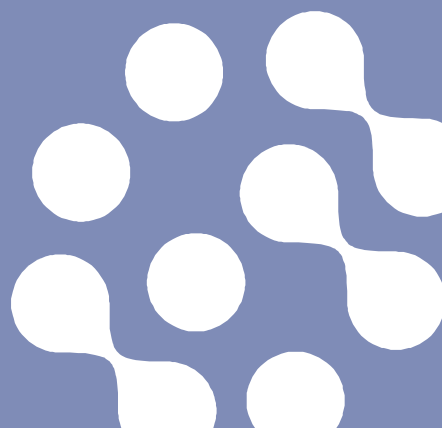


Environment Testing

Eurofins Ahma Oy
Projekti 92038
2.1.2024

LAPIN ELY-KESKUS

KEMIJÄRVEN MAKSUVELVOITETARKKAILU VUONNA 2022



LAPIN ELY-KESKUS, KEMIJÄRVEN MAKSUVELVOITETARKKAILU

Sisällysluettelo

1.	JOHDANTO	1
2.	TARKKAILUALUE JA KALAISTUTUKSET	2
3.	TARKKAILUN TOTEUTUMINEN VUONNA 2022	5
3.1	YLEISTÄ	5
3.2	KALASTUSTIEDUSTELU	5
4.	TULOKSET	8
4.1	LASKENTAOLETUKSET	8
4.2	VASTANNEIDEN JA KALASTANEIDEN MÄÄRÄT	8
4.3	KALASTUKSEN AJALLINEN VAIHELU	11
4.4	KALASTUKSEN RAKENNE JA PYYNTIPONNISTUS	11
4.5	KOKONAISSAALIS KALALAJEITTAIN JA OSA-ALUEITTAIN	13
4.6	RUOKAKUNTA- JA PYYDYSKOHTAISET SAALIIT	16
4.7	PYYDYSYKSIKKÖSAALIIT	20
4.8	NUOTTA- JA RYSÄSAALIS	22
4.9	PÖYLIÖJÄRVEN KALASTUS JA SAALIS	22
4.10	KALASTUSHAITAT, MIELIPITEET JA MUUT HUOMIOT	24
5.	YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET	28
	VIITTEET	31
	LIITTEET	31

LIITTEET

Liite 1. Kalastustiedustelulomake

Pohjakartat: © Maanmittauslaitos

Kuvat: © Eurofins Ahma Oy

2.1.2024

Eurofins Ahma Oy



Simo Paksuniemi, iktyonomi

Yhteystiedot

Teollisuustie 6 1
96320 Rovaniemi
Sähköposti: SimoPaksuniemi@eurofins.fi

www.eurofins.fi

Copyright © Eurofins Ahma Oy

1. JOHDANTO

Kemijärven maksuvelvoitetarkkailun perustana on Kemijärven lopputarkastukseen liittyvä Pohjois-Suomen vesioikeuden päätös (No. 47/91/19.7.1991) ja vesiylioikeuden päätös (No. 96/1993, 25.5.1993), sekä niissä määrätty Kemijärven kalanhoitomaksu. Päätöksissä kalanhoitomaksu edellytetään käytettäväksi kalakantojen hoitoa tarkoittavien toimenpiteiden toteuttamiseen ja niiden tulosten tarkkailuun Kemijärven säännöstelyalueella. Ylimpänä alueellisena kalatalousviranomaisena Lapin ELY-keskuksen kalatalousyksikkö päättää varojen käytöstä edellä mainittuihin toimenpiteisiin. Maksuvelvoitehoitoa toteutetaan ELY-keskuksen laatiman kalatalousmaksun käyttösuunnitelman mukaisesti, joka on voimassa viisi vuotta kerrallaan (nykyinen jakso 2022–2026). Pääosa varoista käytetään istutuksiin ja osa lisäksi velvoitehoidon tulosten tarkkailuun.

Kemijärven kalataloustarkkailun tavoitteena on kerätä tietoa erityisesti hoidon kohteena olevien kalakantojen tilasta ja hoitotuloksesta siten, että tulosten perusteella voidaan antaa suosituksia Kemijärven ja sen padottujen sivuvesien kalanhoidon ja kalastuksen kehittämiseksi. Tulosten perusteella tulisi pyrkiä antamaan suosituksia mm. istutuslajeista ja kalojen istutuskoosta, sekä arvioimaan näiden toimien vaikutuksia saaliisiin ja järven virkistyskäyttöarvoon.

Keskeiset tarkkailtavat kalalajit ovat velvoitehoidon pääkohteena olevat taimen ja siika, sekä järven luontaiset kuha- ja muikkukannat. Kemijärven kalansaaliissa suurin osuus muodostuu muikun ohella hauesta ja ahvenesta ja myös muun kalaston seurannalla on tärkeä merkitys kalaston tilan kokonaisuuden ymmärtämiseksi.

Kemijärven maksuvelvoitetarkkailun tarkkailusuunnitelma päivitettiin vuoden 2022 lopulla vuosille 2023–2026 (Eurofins Ahma Oy 2022) ja tarkkailusuunnitelma on tämän raportin kirjoitusvaiheessa vielä Lapin Ely-keskuksella hyväksyttävänä. Tarkkailun runko on pysynyt jokseenkin samankaltaisena kuin aiempina tarkkailujaksoina, mutta myös joitakin muutoksia on tehty.

Ohjelmakaudella 2022-2026 Kemijärven maksuvelvoitetarkkailun perustan muodostaa edelleen kalastustiedusteluista saatava tarkkailutieto ja tiedustelua on toteutettu säännöllisesti kolmen vuoden välein. Muita ko. ohjelmakaudella toteutettavia kalataloustarkkailun menetelmiä ovat sähkökalastukset Kemijärven laskevien jokien koskialueilla sekä kalakantanäytteiden kerääminen kuhista, siiosta ja taimenista eri puolelta Kemijärveä.

Sähkökalastusten tarkoituksena on saada selvyyttä kalastettavien jokien taimen- ja harjuskantojen tilasta, kunnostetuille koskialueille tehtyjen istutusten tuloksellisuudesta sekä yleensäkin kunnostusten onnistumisesta kunnostetuilla koskialueilla. Kalakantanäytteiden perusteella voidaan tehdä johtopäätöksiä mm. siika- ja taimenistutusten tuloksellisuudesta ja kuhan osalta mm. kuhien kasvunopeudesta ja sukukypsyytiästä.

Tässä raportissa esitetään vuoden 2022 kalastuksesta toteutetun kalastustiedustelun tulokset.

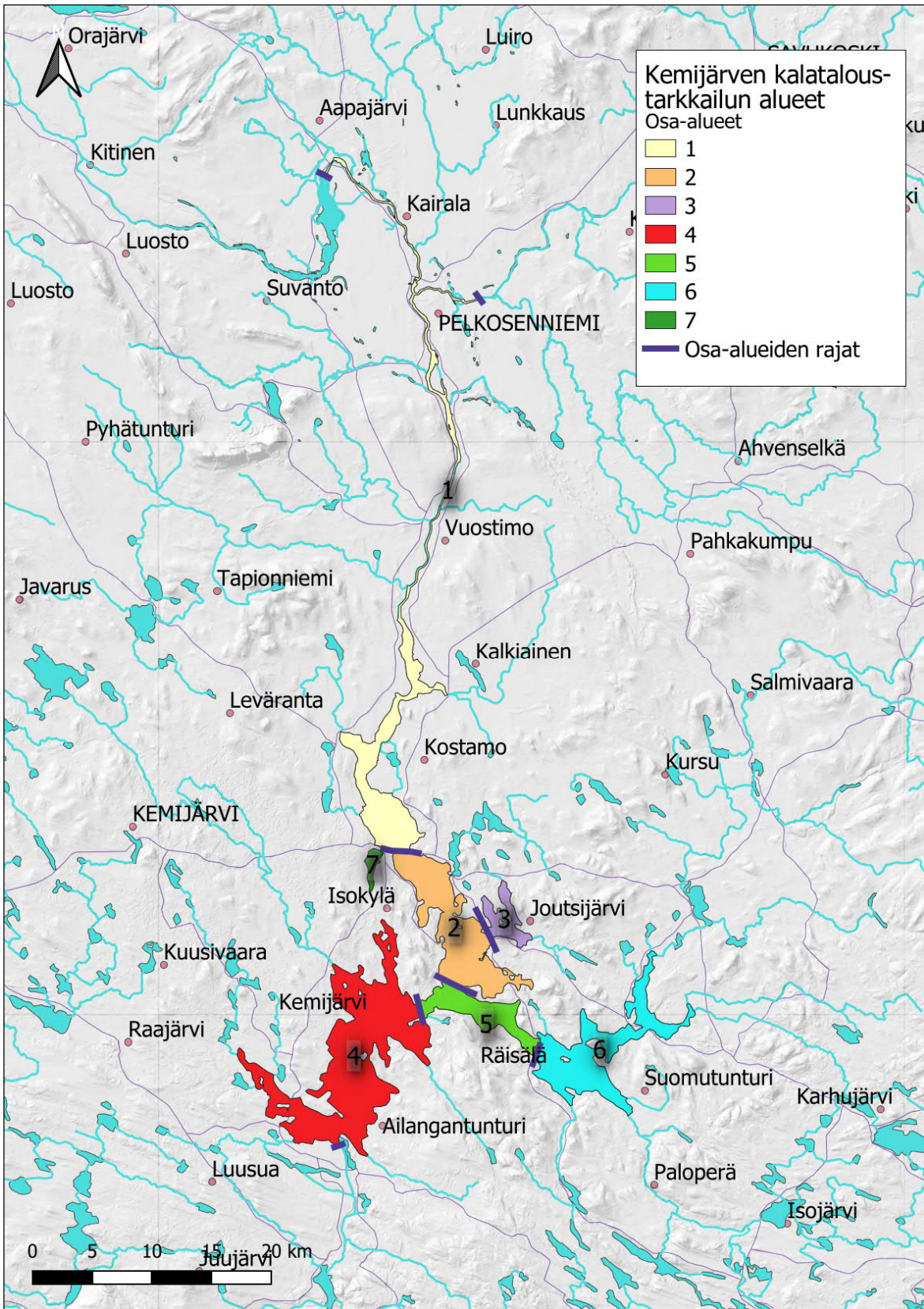
2. TARKKAILUALUE JA KALAISTUTUKSET

Kemijärven kalataloustarkkailualueeseen kuuluu säännöstellyn järvioltaan lisäksi jokimainen alue Kemijärven kaupungista ylävirtaan. Tämä alue päättyy Kitisessä Kokkosnivan voimalaitokseen, Lurojoessa Hietakoskeen ja Ylä-Kemijoella Vuotosjokisuuhun. Järven padotuksella voidaan katsoa olevan vaikutusta myös näille alueille. Muun muassa säännöstelykorkeuksien ja virtaamien suhteen tarkkailualue on jaettu kaikkiaan seitsemään osa-alueeseen. Osa-alueen 1 ylärajoina toimivat em. säännöstelyn jokimaisen vaikutusalueen ylärajat ja alarajana Kemijärven rautatiesilta. Osa-alueen 2 ylärajana toimii samainen rautatiesilta ja alarajana puolestaan Ämmänniemi-Lammasniemi-linja. Osa-alue 3 koostuu pohjapadon takaisesta Kaisanlahden alueesta ja osa-alue 4 Luuksinsalmen ja Luusuan (Seitakorvan) välisestä alueesta. Osa-alueen 5 rajoina toimivat Luuksinsalmi, Lehtosalmi ja Ämmänniemi-Lammasniemi -linja. Osa-alueena 6 on Kemijärven itäinen haara Lehtosalmesta alkaen ja 7. osa-alue on kaupungin keskustan tuntumassa sijaitseva Pöyliöjärvi. **(Kuva 2-1)**

Säännöstelyalueen pinta-ala on Kännön (1989) katselmuskirjassa esitetyn mukaisesti noin 265 km². Velvoitetarkkailun osa-alueiden pinta-alat ovat likimain seuraavat: osa-alue 1 n. 42 km², osa-alue 2 n. 50 km², osa-alue 3 n. 8 km², osa-alue 4 n. 100 km², osa-alue 5 n. 20 km², osa-alue 6 n. 45 km² ja Pöyliöjärven muodostama osa-alue 7 n. 2,4 km².

Kemijärvi on pintavesityypiltään suuri humusjärvi. Kemijärven allasalue luetaan voimakkaasti muutettuihin vesistöihin ja sen ekologinen tila on luokiteltu hyväksi suhteessa parhaaseen saavutettavissa olevaan tilaan. Luokittelun osatekijöinä käytetään myös biologisia tekijöitä, joiden yhtenä osana toimivat kalaston tilaa kuvaavat mittarit. Näistä kalaston biomassa, yksilömäärät ja indikaattorilajien esiintyminen viittaavat erinomaiseen tilaluokkaan ja särkikalojen biomassaosuus hyvään tilaluokkaan. Myös pääosa muusta velvoitealueesta on luokiteltu ekologiselta tilaltaan hyväksi. Käytännössä vain Pelkosenniemen itäpuolisen Kemijoen osuuden poiketessa tästä (luokka erinomainen).

Taulukossa 2-1 on esitetty Kemijärven säännöstelyalueelle vuosina 1990–2022 istutettujen 1-kesäisten ja sitä vanhempien kalojen istutusmäärät. Siikoja on istutettu viime vuosina sekä plankton-, vaellus- että pohjasiikaa. Järvitaimenen istutuksiin on viime vuosina käytetty Juutuanjoen kantaa. Osa taimenenpoikasista on istutettu 1- vuotiaina säännöstelyalueelle laskeviin kunnostettuihin sivujokiin. Kaikki taimenistukkaat ovat nykyisin rasvaevälekattuja. Kirjolohta on istutettu säännöstelyalueelle merkittävämminkin vuodesta 2016 alkaen. Kuhia on istutettu Kemijärveen kuhan elvyttämishankkeen puitteissa viimeksi vuonna 2006. Tämän jälkeen kuhakanta on ollut luontaisen lisääntymisen varassa. Kuhan elvyttämishankkeessa oli merkittäviä ongelmia mm. pyyntimenetelmistä, mätimunien huonosta hedelmöittämisestä ja pienpoikasten luonnonravinto-lammikkokasvatuksen epäonnistumisesta johtuen.



Kuva 2-1. Kemijärven maksuvelvoitetarkkailun osa-alueet.

KEMIJÄRVEN MAKSUVELVOITETARKKAILU

Taulukko 2-1. Kemijärven säännöstelyalueelle (Kemijärven allasalue) vuosina 1990–2023 istutettujen 1-kesäisten ja sitä vanhempien kalojen määrät. (Siikamuodot: POS= pohja-, VS= vaellus-, PLS= plankton- ja PLD= peledsiika.).

Vuosi	Taimen	Taimen pien- poikasist.	POS	VS	PLS	PLD	Harjus	Kuha	Kirjolohi
1990	17 460	0	145 806	40 000	160 300	0	0	0	0
1991	16 804	0	279 386	46 086	151 300	0	0	0	0
1992	30 833	0	187 594	0	101 427	0	0	0	0
1993	28 551	0	126 162	0	102 665	0	0	0	0
1994	43 115	0	124 283	0	136 100	0	0	0	0
1995	58 747	0	91 208	0	131 469	0	0	0	0
1996	39 030	0	124 969	0	61 600	0	0	0	0
1997	39 730	0	18 484	0	126 480	0	0	0	0
1998	42 850	0	72 877	0	90 000	0	0	0	0
1999	28 149	0	13 000	0	103 176	0	0	0	0
2000	27 874	0	0	0	87 875	0	7 500	0	0
2001	31 106	0	0	0	79 800	0	12 641	0	0
2002	25 302	0	0	0	81 850	0	13 000*	0	0
2003	25 024	0	0	0	80 492	0	14 852*	0	0
2004	24 983	0	0	0	80 667	0	15 000*	0	0
2005	31 899	0	6 160	0	116 166	0	0	0	0
2006	32 855	0	3 500	7 900	165 392	0	0	11 000	0
2007	25 714	0	1 000	95 998	51 660	0	15 000	0**	0
2008	22 863	6910	0	130 000	0	0	2 500	0**	0
2009	19 656	10 000	0	129 954	5 000	0	2 350*	0**	0
2010	14 686	10 000	0	97 488	0	0	15 000*	0**	0
2011	20 197	10 000	0	129 625	0	0	0	0	0
2012	17 756	10 000	0	83 000	14 444	0	7 000	0	0
2013	12 762	10 000	0	75 000	20 000	0	7 000	0	0
2014	12 215	10 000	0	64 000	36 300	0	0	0	0
2015	13 138	28 000	0	95 000	30 000	0	9 000	0	0
2016	14 087	26 000	0	22 133	72 111	0	7 000	0	2 800
2017	9 945	6 000	6 200	3 950	36 850	0	0	0	0
2018	10 030	10 314	11 450	43 000	122 850	0	5 750	0	8 710
2019	10 000	6 000	16 250	63 800	88 950	0	7 000	0	8 700
2020	8 500	0	0	0	33 870	0	14 188	0	3 000
2021	7 000	6 000	13 300	0	141 440	0	7 000	0	3 840
2022	0	5 100	0	37 000	12 500	0	4 600	0	2 515
2023	0	10 000	6 000	50 000	30 000	0	5 000	0	6 200

*) Istutus pääosin Kemijärveen laskeviin pieniin jokiin.

***) Mädin haudonnan ja luonnonravintolammikkokasvatuksen ongelmien vuoksi tuloksena vain muutamia kesänvanhoja poikasias

3. TARKKAILUN TOTEUTUMINEN VUONNA 2022

3.1 Yleistä

Vuosina 2007–2023 toteutetut tarkkailumenetelmät ja niiden vuosijaksotus vuoden 2026 loppuun asti on esitetty **taulukossa 3-1**. Kirjanpitokalastus päättyi vuoteen 2011. Kalakantanäytteitä kerättiin 2000-luvun kahdella ensimmäisellä vuosikymmenellä ja viimeisen kerran vuonna 2017. Jatkossa kalakantanäytteitä kerätään muutaman vuoden välein ja seuraavan kerran vuonna 2024 mahdollisesti jatkuen myös vuonna 2025.

Edellinen kalastustiedustelu on tehty v. 2019 kalastustiedoista. Tarkkailukaudella 2022-2026 kalastustiedusteluja tehdään kaksi (vuosien 2022 ja 2025 kalastuksesta). Kalastustiedusteluissa kyselykierroksia on jo vuosikymmenen ajan ollut kolme. Tämä on tarpeen, jotta tiedustelun vastausprosentti saadaan riittävän korkeaksi ja tiedustelun luotettavuus säilyy riittävällä tasolla.

Edellisillä tarkkailujaksoilla on tehty taimenistutusten tuloksellisuutta kartoittavia sähkökoekalastuksia Kemijärven laskevissa kunnostetuissa joissa. Sähkökalastuksia jatketaan edelleen kuluvalle kuluvalle tarkkailujaksolla. Taimenen lisääntyminen näillä jokialueilla on ollut aikaisempien selvitysten perusteella kunnostuksista huolimatta edelleen melko vähäistä. Istutetut taimenenpoikaset voidaan sähkökalastussaaliissa erottaa luontaisesta leikatun rasvaevän perusteella.

Taulukko 3-1. Kemijärven maksuvelvoitetarkkailun tarkkailumenetelmät 2002–2026 (x= toteutunut, s= suunnitelma).

menetelmä	tarkkailujakso 2007-2011					tarkkailujakso 2012-2016					tarkkailujakso 2017-2021					tarkkailujakso 2022-2026					
	07	08	09	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
kirjanpitokalastus	x	x	x	x	x	kalastuskirjanpito lopetettu															
kalastustiedustelu*		x			x	x				x				x		x				s	
kalakantanäytteet	x	x	x	x	x	x	x		x	x	x							s	s	s	s
taimenmerkinnät**	x				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	s	s	s	s
hauen ravinnonkäyttö-selvitys								x													
sivuvesien tarkkailu									x		x										
sähkökalastukset									x			x							x		

*) vuosien 2008, 2011, 2013, 2016, 2019 ja 2022 kalastuksesta

**) Carlin-merkittyjen taimenten istutukset 2007 ja 2010. Tämän jälkeen alitsariini-merkintä.

3.2 Kalastustiedustelu

Kalastustiedustelu toteutettiin postitiedusteluna koskien vuoden 2022 kalastusta. Tiedustelualueena oli koko säännöstelyalue ja sen lisäksi myös edellisen v. 2019 tapaan uutena alueena Pöyliöjärven alue. Kohderyhmänä olivat tälle alueelle kalastuslupan lunastaneet ruokakunnat. Tiedustelu lähetettiin Kemijärven, Luusuan, Ylikylän ja Pelkosenniemen osakaskuntien lupamyynnin osoitetietojen perusteella. Räisälän osakaskunnalta luvanmyyntitietoja ei saatu ollenkaan. Pöyliöjärvi kuuluu Kemijärven osakaskunnan vesialueisiin ja sen kalastuksesta saatiin erilliset lupatiedot.

Postitiedustelu toteutettiin edelleen kolmikierroksisena ja talouskohtaisena eli ainoastaan yksi tiedustelu lähetettiin yhteen talouteen, vaikka samasta taloudesta useampi henkilö olisi lunastanut kalastuslupan. Tiedustelulomake on esitetty **liitteessä 1**.

Kalastajien kokonaismäärä, pyydysten käyttötiedot sekä niillä saatu saalis laskettiin siten, että tiedusteluun vastaamattomien henkilöiden keskuudessa arvioitiin kalastusaktiivisuuden jakauma samaksi kuin vastanneiden keskuudessa. Kalastajamäärien, pyydysten käyttötietojen ym. laskenta on esitetty tarkemmin kappaleessa "4.1. Laskentaoletukset".

Mikäli tiedusteluaineistossa oli kaupallisessa kalastuksessa saatuja tai sellaiseen pyyntiin viittaavia saalismääriä ja pyyntiponnistuksia, niitä ei huomioitu arvioitaessa tiedusteluun vastaamattomien kalastusta ja saalismääriä. Tällaisia saaliita oli saanut yhteensä neljä taloutta eri puolelta Kemijärveä. Myöskään nuotta- ja rysäkalastuksen saalismääriä ei huomioitu arvioitaessa vastaamattomien talouksien saaliita. Näitä pyydyksiä oli käyttänyt 12 taloutta (nuotta, haukirysä, muu rysä tai loukku).

Tiedustelualueelle (poislukien Räisälän osakaskunnan alue) myytiin kalastuslupia vuonna 2022 kaikkiaan 1127 kappaletta. Osa kalastajista osti lupia kahden tai useamman osakaskunnan alueelle, mutta tiedustelu lähetettiin ainoastaan kertaalleen kalastusluvan lunastaneille ruokakunnille. Tällöin kohdeperusjoukko pieneni 979 talouteen. Tavoitteena oli lähettää kysely mahdollisimman monelle kalastaneelle ruokakunnalle. Puutteellisten osoitetietojen poistamisen ja postin palauttamien kirjeiden jälkeen otannaksi saatiin 977 taloutta.

Vuoden 2022 tiedustelun kattavuus oli hyvä ollen nyt liki 80 % kaikista luvan lunastaneista. Kattavuuden merkittävä parantuminen selittyy lähinnä sillä, että Kemijärven osakaskunta on siirtynyt pyydyslupien myynnissä sähköiseen järjestelmään ja myy lupansa internetissä. 2000-luvun ensimmäisellä vuosikymmenellä tiedustelun kattavuus oli keskimäärin reilut 20 % heikompi. **(Taulukko 3-2)**

KEMIJÄRVEN MAKSUVELVOITETARKKAILU

Taulukko 3-2. Vuosien 2003, 2005, 2008, 2011, 2013, 2016, 2019 ja 2022 kalastustiedustelujen kattavuus osakaskunnittain (Pöyliöjärvi erillisenä) myytyjen lupien ja lähetettyjen tiedustelujen perusteella.

2003	Myydyt (kpl)	Tiedustelu (kpl) (%)	
Pelkosenniemi	350	257	73,4
Ylikylä	156	83	53,2
Kemijärvi	450	217	48,2
Luusua	131	119	90,8
Räisälä	87	52	59,8
Viehelupa	150	34	22,7
Yhteensä	1 324	762	57,6

2005	Myydyt (kpl)	Tiedustelu (kpl) (%)	
Pelkosenniemi	285	218	76,5
Ylikylä	110	60	54,5
Kemijärvi	757	282	37,3
Luusua	69	55	79,7
Räisälä	62	36	58,1
Viehelupa	4	0	0,0
Yhteensä	1 287	651	50,6

2008	Myydyt (kpl)	Tiedustelu (kpl) (%)	
Pelkosenniemi	285*	170	59,6
Ylikylä	156	97	62,2
Kemijärvi	684	324	47,4
Luusua	128	89	69,5
Räisälä	63	48	76,2
Viehelupa	**	-	-
Yhteensä	1 316	728	55,3

2011	Myydyt (kpl)	Tiedustelu (kpl) (%)	
Pelkosenniemi	249	147	59,0
Ylikylä	156	106	67,9
Kemijärvi	754	369	48,9
Luusua	132	94	71,2
Räisälä	61	28	45,9
Viehelupa	**	-	-
Yhteensä	1 352	744	55,0

2013	Myydyt (kpl)	Tiedustelu (kpl) (%)	
Pelkosenniemi	253	135	53,4
Ylikylä	129	44	34,1
Kemijärvi	652	477	73,2
Luusua	145	88	60,7
Räisälä	61	31	50,8
Viehelupa	50	18	36,0
Yhteensä	1 290	793	61,5

2016	Myydyt (kpl)	Tiedustelu (kpl) (%)	
Pelkosenniemi	169	148	87,6
Ylikylä	151	131	86,8
Kemijärvi	603	446	74,0
Luusua	157	116	73,9
Räisälä	43	29	67,4
Viehelupa	**	-	-
Yhteensä	1 123	870	77,5

2019	Myydyt (kpl)	Tiedustelu (kpl) (%)	
Pelkosenniemi	199	124	62,3
Ylikylä	211	140	66,4
Kemijärvi	403	326	80,9
Luusua	135	68	50,4
Räisälä	47	31	66,0
Viehelupa	**	-	-
Pöyliöjärvi	386	241	62,4
Yhteensä	1 381	930	67,3

2022	Myydyt (kpl)	Tiedustelu (kpl) (%)	
Pelkosenniemi	164	134	82
Ylikylä	92	66	72
Kemijärvi	642	577	90
Luusua	91	73	80
Räisälä	ei tietoa	ei mukana	0
Viehelupa	44	42	95
Pöyliöjärvi	94	85	90
Yhteensä	1 127	977	87

*) Pelkosenniemen osakaskunnan esimiehen arvio lupien myydyistä määrästä

***) Vieheluvat sisältyvät myytyjen lupien määrään

4. TULOKSET

4.1 Laskentaoletukset

Kalastustiedustelu toteutettiin edellisen tiedusteluvuoden 2019 tapaan kolmikierroksisena postitiedusteluna. Kalastajamäärän, pyynnin ja saaliin arvioinnissa käytettiin seuraavia laskentaoletuksia:

- 1) Tiedusteluun vastaamattomien joukossa oletettiin kalastaneita ruokakuntia olevan samassa suhteessa kuin toisella tiedustelukierroksella vastanneissa.
- 2) Mikäli luvanlunastaneet eivät olleet merkinneet lomakkeisiin ensisijaista kalastusalueuttaan, arvioitiin heidän kalastuksensa ja saaliinsa jakautuneen osa-alueille samassa suhteessa kuin kalastusalueensa merkinneiden vastaavat.
- 3) Kokonaissaalis arvioitiin tiedusteluun vastanneiden saaliin keskiarvon ja arvioidun kalastajamäärän perusteella osa-alueittain.
- 4) Nuottakalastajien saalis ja pyynti käsiteltiin erikseen.

Laskentaoletukset olivat pääpiirteittäin samat kuin 2000-luvun edellisissä tiedusteluissa, joskin tiedustelun kolmikierroksisuuden vuoksi niitä on tarkistettu. Kolmesta tiedustelukierroksesta huolimatta tiedusteluun vastaamattomien joukossa oletettiin kalastaneita olleen saman verran kuin toisella tiedustelukierroksella vastanneissa. Näin siitä syystä, koska on havaittu, että ensimmäisellä kierroksella tiedusteluun vastaavat aktiivisimmat kalastajat ja sen käyttö voisi vääristää tuloksia (Hildén ym. 1985). Vuosina 2003 ja 2005 eri osakaskuntien luvanlunastaneiden kalastus ja saaliit merkittiin suoraan tietyille osa-alueille, mikäli kalastaja ei ollut aluetta erikseen ilmoittanut (Salo & Paksuniemi 2014). Näiden jälkeisissä tiedusteluissa pyynti- ja saalismäärät sijoitettiin osa-alueille samassa suhteessa, kuin ne tiedot ilmoittaneiden lomakkeissa keskimäärin jakautuivat.

4.2 Vastanneiden ja kalastaneiden määrät

Vuonna 2022 Kemijärven säännöstelyalueelle myytiin saatujen lupatietojen perusteella yhteensä 1127 kalastuslupaa. Näistä Pöyliönjärveen myytyjen kalastuslupien määrä oli 94 kpl. Säännöstelyalueelle myytyjen lupien kokonaismäärä oli 254 kappaletta pienempi kuin edellisessä tiedustelussa vuonna 2019. Osa ruokakunnista kalastaa ja on aina kalastanut kahden tai useamman osakaskunnan alueella. Tiedusteluja lähetettiin vain yksi kappale ruokakuntaa kohden. Postin palauttamien kirjeiden määrä (puutteellinen osoitetieto) jäi kattavien osoitetietojen ansiosta nyt vähäiseksi (2 kpl).

Verrattuna aiempiin kalastustiedusteluihin, myytyjen kalastuslupien määrä oli tavanomaista vähäisempi kuin keskimäärin 2000-luvulla ja samaa tasoa kuin vuonna 2016. Esitetyt lupamäärät ovat lähinnä suuntaa antavia sillä joinakin vuosina kaikissa luvissa on voinut olla mukana myös sivuvesiin ostettuja lupia ja joinakin vuosina ne on karsittu heti otannasta pois (esim. osa Kemijärven osakaskunnan pyydysluvista ja Pelkosenniemen kalastusosakaskunna luvista).

Kolmen kyselykierroksen jälkeen tiedusteluun vastanneiden määrä oli 583 ja tiedustelu lähetettiin 944 talouteen, jolloin vastausprosentiksi muodostui 62 %. Jos perusjoukon koko on 1000, saadaan 500–600 lomakkeen avulla varsin täsmällinen arvio kokonaissaaliista (Hildén ym. 1985). Korkein palautusprosentti oli Ylikylän osakaskunnan (68 %) ja heikoin Pöyliönjärven alueella kalastaneilla (40 %). Räisälän osakaskunnalta kalastuslunanostaneiden tietoja ei saatu ollenkaan yrityksistä huolimatta. Kalastuslupien osoitetiedot olivat edelleen jossain määrin puutteellisia niiden osakaskuntien osalta, joilla lupia oli edelleen myyty ns. "lupavikoista". Osalle luvanostajista oli kirjattu kesämökkiosoite sen sijaan, että pitäisi kirjata ympärivuotisen asuinpaikan osoite. Muutamia lupia oli myyty ulkomailla asuville, jotka karsittiin tiedustelusta käytännön syistä pois.

Tiedustelun perusteella vastanneissa oli kalastaneita 474 ruokakuntaa, joiden osuus vastanneista oli noin 81 %. Siten liki viidennes vastanneista ei kalastanut tiedustelualueella lainkaan. Sen avulla arvioitiin vastaamattomien kohdeperusjoukkoon kuuluvien kalastuksen osuutta, ja tämän kautta saatiin Kemijärvellä

KEMIJÄRVEN MAKSUVELVOITETARKKAILU

kalastaneiden kokonaismäärän arvioksi noin 916 ruokakuntaa. Lukumäärä on todennäköisesti lievä yliarvio, sillä laajennus on tehty lupamäärään, jossa oli jonkin verran päällekkäisiä osoitteita. Toisaalta Räisälän osakaskunnan alueella kalastaneet puuttuvat kokonaan tiedustelusta. Vuonna 2019 Räisälän osakaskunnan luvanostaneiden määrä oli vajaat 50 taloutta (**taulukko 4-1**)

Taulukko 4-1. Vuoden 2022 kalastustiedustelun toteutus ja kalastajamäärät Kemijärven säännöstelyalueella osakaskunnittain ja Pöyliöjärven alueella.

	Luvan lunastaneita talouksia	tiedusteluja lähetetty	vastauksia yht.*	palautus %	kalasta-neita %	ei kalasta-neita %	Laajennettu kalastaneiden määrä*
Pelkosenniemi	164	134	86	64	64	36	105
Ylikylä	92	66	45	68	82	8	76
Kemijärvi	642	577	373	65	84	16	537
Kemijärvi yht.lupa	44	42	21	50	100	0	44
Luusua	91	73	45	62	82	18	75
Räisälä	kalastusosakaskunnalta ei saatu luvanmyyntitietoja						
Pöyliöjärvi	94	85	34	40	94	6	88
Yhteensä	1127	977**	583**	62	81	19	916*

*laajennettu kalastajamäärä on tiedusteluun vastanneiden kalastaneiden/ei kalastaneiden %-osuuksien perusteella

** lähetettyjen tiedustelujen ja palautuneiden vastausten määrä, ei "ristiin kalastaneita"

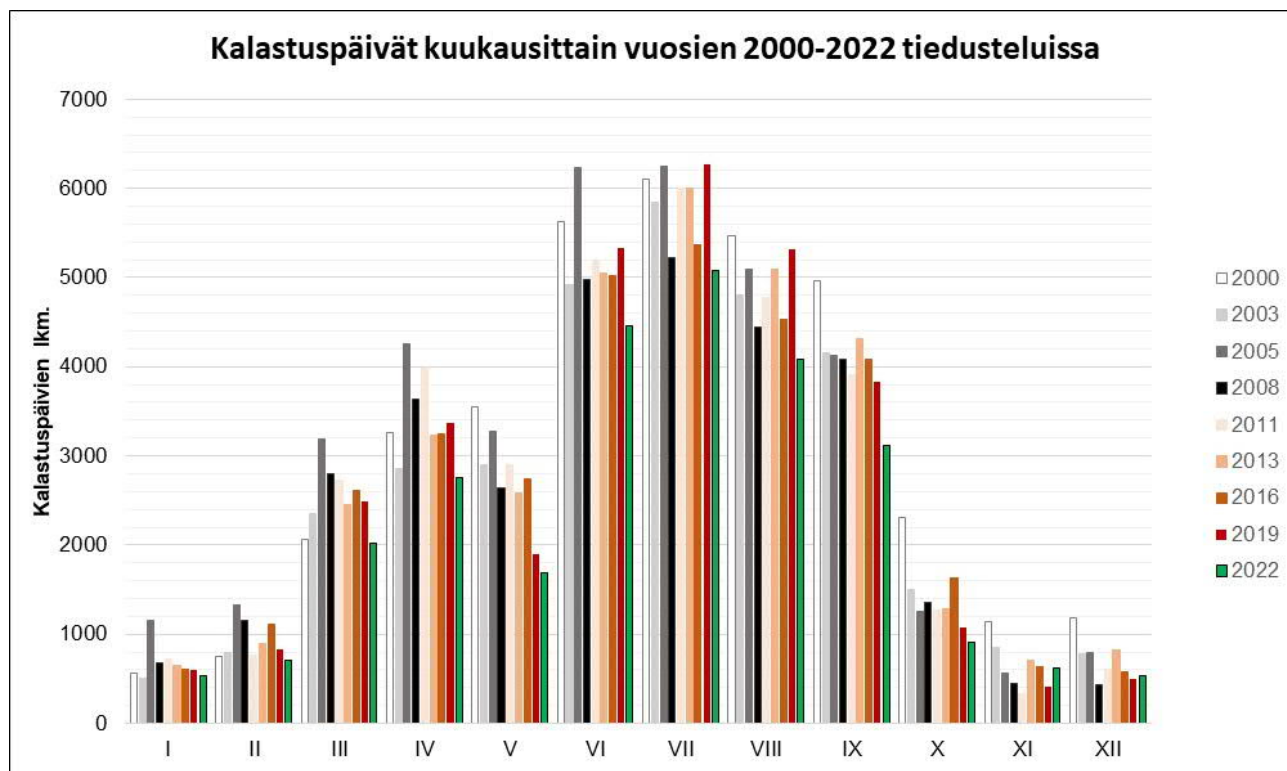
2000-luvulla Kemijärven säännöstelyalueella kalastavien ruokakuntien määrä on tiedustelun perusteella hitaasti laskenut noin 1100 talouden määrästä alle 1000 talouden. Edellisessä tiedustelussa vuonna 2019 arvioitiin kalastaneita talouksia olleen 1088 kappaletta, eli noin 200 taloutta enemmän kuin nyt ja tämä selittyy lähinnä 200 kpl suuremmalla Pöyliöjärven kalastuslupien määrällä (**taulukko 4-2**).

Taulukko 4-2. Arvio kalastajien määrästä säännöstelyalueen osa-alueilla 2000-luvulla tehtyjen kalastustiedustelujen perusteella.

2003	Osa-alueet							Kaikki
	1	2	3	4	5	6		
Kalastaneet ruokakunnat	463	129	58	269	54	121	1 094	
Henkilöitä kalastaneissa talouksissa	1 168	358	145	710	131	334	2 847	
Kalastajia kalastaneissa talouksissa	828	227	126	483	108	219	1 991	
Kalastajia / ha	0,20	0,05	0,16	0,05	0,05	0,05	0,08	
2005	Osa-alueet							Kaikki
	1	2	3	4	5	6		
Kalastaneet ruokakunnat	421	169	74	181	79	134	1 059	
Henkilöitä kalastaneissa talouksissa	969	385	192	425	228	324	2 523	
Kalastajia kalastaneissa talouksissa	670	274	142	318	148	278	1 830	
Kalastajia / ha	0,16	0,06	0,18	0,03	0,07	0,06	0,07	
2008	Osa-alueet							Kaikki
	1	2	3	4	5	6		
Kalastaneet ruokakunnat	341	127	55	234	88	143	988	
Henkilöitä kalastaneissa talouksissa	761	281	123	524	197	321	2 209	
Kalastajia kalastaneissa talouksissa	549	203	89	377	142	231	1 590	
Kalastajia / ha	0,13	0,04	0,11	0,04	0,07	0,05	0,06	
2011	Osa-alueet							Kaikki
	1	2	3	4	5	6		
Kalastaneet ruokakunnat	346	177	51	272	92	112	1 050	
Henkilöitä kalastaneissa talouksissa	762	416	114	624	249	241	2 405	
Kalastajia kalastaneissa talouksissa	583	277	73	479	167	195	1 775	
Kalastajia / ha	0,14	0,06	0,09	0,05	0,08	0,04	0,05	
2013	Osa-alueet							Kaikki
	1	2	3	4	5	6		
Kalastaneet ruokakunnat	305	186	57	219	103	110	980	
2016	Osa-alueet							Kaikki
	1	2	3	4	5	6		
Kalastaneet ruokakunnat	326	110	54	239	87	64	880	
Henkilöitä kalastaneissa talouksissa	744	273	123	577	222	148	2 050	
Kalastajia kalastaneissa talouksissa	525	195	92	419	142	125	1 470	
Kalastajia / ha	0,13	0,04	0,11	0,04	0,07	0,03	0,06	
2019	Osa-alueet							Kaikki
	1	2	3	4	5	6	7	
Kalastaneet ruokakunnat*	317	158	29	213	101	119	151	1 088
Henkilöitä kalastaneissa talouksissa*	698	349	63	469	223	263	332	2 397
Kalastajia kalastaneissa talouksissa*	555	277	50	373	177	209	264	1 905
Kalastajia / ha*	0,13	0,06	0,06	0,04	0,09	0,05	0,88	0,07
2022	Osa-alueet							Kaikki
	1	2	3	4	5	6	7	
Kalastaneet ruokakunnat*	295	194	41	176	65	57	88	916
Henkilöitä kalastaneissa talouksissa*	633	421	82	399	157	125	196	2 013
Kalastajia kalastaneissa talouksissa*	448	347	78	339	114	97	122	1 546
Kalastajia / ha*	0,11	0,07	0,10	0,03	0,06	0,02	0,05	0,05

4.3 Kalastuksen ajallinen vaihtelu

Tiedusteluvastauksissa kalastuspäivät jakautuivat vuonna 2022 jokseenkin saman suuntaisesti kuin aiempinakin vuosina. 916:n kalastaneen talouden arvioitu kalastuspäivien kokonaismäärä oli yhteensä vajaat 26500 kalastuspäivää. Määrä on hieman pienempi kuin edellisinä tiedusteluvuosina 2000-luvun toisella vuosikymmenellä (v. 2013-2019 noin 32000-36500 kalastuspäivää.), mutta selittyy todennäköisimmin laskentateknisellä seikalla. Vuonna 2022 keskivertotaloudelle kertyi vuodessa yhteensä noin 28 kalastuspäivää ja vuosiin 2013-2019 verrattuna kalastaneiden talouksien keskimääräinen kalastuspäivien määrä on pysytellyt käytännössä ennallaan (28-30 kalastuspäivää). **(Kuva 4-1).**



Kuva 4-1. Arvioidut kalastuspäivien kokonaismäärät Kemijärven säännöstelyalueella kalenterikuukausittain 2000-luvun maksuvelvoitetarkkailun kalastustiedusteluiden perusteella.

4.4 Kalastuksen rakenne ja pyyntiponnistus

Vuonna 2022 suosituimmat pyyntimuodot olivat kaikenlainen verkkokalastus, vetouistelu, pilkkionginta sekä virvelikalastus. Verkoista yleisimmin käytettiin muikkuverkkoja ja näitä käytti reilu kolmannes kalastaneista. Harvemmista verkoista käytettiin tyypillisimmin yli 45 mm silmäkokoja ja näitä käytti reilu neljännes kalastaneista. Katiskakalastusta harjoitti vajaa kolmannes kalastaneista talouksista. **(Taulukko 4-3)**

Verkkokalastuksen suosio kalastaneiden talouksien keskuudessa jatkoi edelleen vähenemistään. Muikkuverkkoilla kalastaneiden talouksien osuus kalastaneista talouksista on kymmenessä vuodessa vähentynyt noin 12 % (46 %→34 %). Myös keskimääräinen pyydyskokukertojen määrä/talous on vähentynyt (27 pkk→16 pkk). Myös harvempien verkkojen osalta verkkokalastusta harjoittaneiden talouksien määrä on vähentynyt. Yleisimmin käytetyn verkkokoon eli yli 45 mm verkkojen osalta pyydystä käyttäneiden talouksien osuus on kymmenessä vuodessa vähentynyt 15 % (41 %→26 %): Sen sijaan talouksien keskimääräinen pyydyskokukertojen määrä on kasvanut tiedusteluvuosittain (75 pkk→115 pkk) ja tämä selittyy osaksi kaupallisen kalastuksen lisääntymisellä. Muutaman kaupallisen kalastajan osuus yli 45 mm verkkojen pyyntiponnistuksesta oli nyt 36 %. Myös 36-45 mm verkkoharvuuksia käyttäneiden talouksien osuus kalastaneista on vähentynyt ja niitä käytti nyt vajaa viidesosa talouksista (30 %→19 %).

KEMIJÄRVEN MAKSUVELVOITETARKKAILU

27-35 mm verkkojen osalta käyttäjien määrä sekä kokonaispyyntiponnistus vähentyi verkkojen osalta kaikkein eniten.

Vetouistelua harjoitti nyt noin 48 % kalastaneista talouksista ja osuus on samalla tasolla kuin kymmenisen vuotta sitten. Vuosina 2016-2019 sitä harjoitti talouksista noin 42-43 %. Talouskohtainen pyyntiponnistus on vaihdellut tiedusteluvuosina noin 30-40 vapakalastuskerran välillä. Virvelikalastus on kasvattanut selvästi eniten suosiotaan ja virvelikalastusta harjoittaneiden määrä on kymmenen vuoden aikana kasvanut noin 130 kalastajalla. Tämä voi selittyä jigikalastuksen kasvaneella suosiolla. Pilkkikalastus on Kemijärvellä ollut tiedusteluvuodesta riippuen ellei yleisin niin vähintäänkin toiseksi yleisin kalastusmuoto ja kymmenen vuoden tarkastelujaksolla pilkkimistä on harjoittanut 44-48 % kalastaneista talouksista.

Katiskapyyntin suosio on kymmenen vuoden aikana hieman vähentynyt (37 %→30 %) ja nykyisi sitä harjoittaa vajaa kolmannesta kalastaneista. Nuottauksesta saatiin tietoja nyt kolmelta vastaajalta.

Taulukko 4-3. Kemijärven säännöstelyalueella vuosina 2016, 2019 ja 2022 kalastaneiden ruokakuntien (RK) käyttämät pyydykset, pyydystä käyttäneiden ruokakuntien lukumäärät sekä kokonaispyyntiponnistukset (PP, yht), pyydystä käyttäneiden ruokakuntien keskimääräiset pyyntiponnistukset (/rk) ja pyyntiponnistukset säännöstelyalueen pinta-alaa kohti (/ha) pyydyskoentakertoina. (pyydyskoentakerta = pyydyksiä keskimäärin pyynnissä × pyyntikertojen määrä).

	2016					2019					2022				
	RK		PP			RK		PP			RK		PP		
	kpl	%	kpl	/rk	/ha	kpl	%	yht.	/rk	/ha	kpl	%	yht.	/rk	/ha
muikkuverkko	369	44	8 854	24	0,3	409	39	11 081	27	0,4	311	34	5 076	16	0,2
verkko 27-35 mm	48	6	2 775	58	0,1	60	6	2 151	36	0,1	23	3	973	42	<0,1
verkko 36-45 mm	256	30	20 565	80	0,8	236	22	13 067	55	0,5	176	19	7 788	44	0,3
verkko yli 45 mm	339	40	25 675	76	1	379	35	32 036	84	1,2	242	27	27 825	115	0,7
katiska	284	34	14 876	52	0,6	311	30	19 509	63	0,7	272	30	14 805	54	0,6
haukirysä	19	2	177	9	<0,1	5	0	210	42	<0,1	12	1	153	13	<0,1
muut rysät, loukut	2	0	28	16	<0,1	8	1	0	0	<0,1	8	1	107	13	<0,1
koukut	102	12	11 922	117	0,4	98	9	7 623	78	0,3	91	10	5 194	57	0,2
pitkäsiima	2	0	529	300	<0,1	3	0	127	50	<0,1	4	0	22	6	<0,1
vetouistelu	363	43	10 549	29	0,4	387	42	15 645	40	0,6	442	48	14 950	34	0,6
virveli, perho	221	26	2 837	13	0,1	259	28	5 534	21	0,2	326	36	5 834	18	0,2
mato-onki	203	24	3 103	15	0,1	161	16	5 873	37	0,2	166	18	2 411	15	0,1
pilkki	369	44	7 408	20	0,3	445	47	14 653	33	0,5	413	45	8 946	22	0,3
muu, tuntematon	46	5	3 985	87	0,2	23	6	932	41	<0,1	9	1	191	21	<0,1
nuotta	9	1	44	5	<0,1	-	-	-	-	-	3	0	3	1	<0,1

4.5 Kokonaissaalis kalalajeittain ja osa-alueittain

Seuraavassa käsiteltävät saalisarviot koskevat tavanomaisen pyynnin saaliita, joihin ei sisälly nuottapyyntiä. Nuottauksesta ei tehty erillistä tiedustelua, koska varsinaisia nuottauslupia ei myydä. Pöylijärven osa-alueen (7) saalis käsitellään omassa kappaleessaan.

Kemijärven vuotuisessa kalansaaliissa on kalastustiedustelujen perusteella tapahtunut muutoksia erityisesti menneinä vuosikymmeninä. Vuosina 1980 ja 1981 Kemijärven kokonaissaaliin arvioitiin olevan 195 tonnia ja 154 tonnia, mutta vuonna 1982 vain 67 tonnia (Nenonen 1987). Vuoden 1991 tiedustelusta alkaen kokonaissaaliit ovat sijoittuneet suunnilleen 90–130 tonnin välille ja vaihtelu on ollut jopa yllättävän vähäistä.

Vuoden 2022 tavanomaisen pyynnin kokonaissaalis oli 69,1 tonnia. Vuoden 2013 huippusaaliiden jälkeen kokonaissaalis on laskenut tiedusteluvuosittain ja nykyisin se vaikuttaisi olevan noin 70 tonnin tuntumassa. (Kuva 4-2). Kokonaissaaliin pieneneminen ei välttämättä ole näin dramaattista vaan selittyy osaksi sillä seikalla, että poikkeavan suurien saalismääriä ei ole vuodesta 2016 lähtien huomioitu arvioitaessa vastaamattomien talouksien saalismääriä.

Tarkasteltaessa lajien saalisosuuksia muutokset ovat viime vuosina olleet jokseenkin vähäisiä. Muikun osuus Kemijärven kokonaissaaliissa oli v. 2022 noin 23 % ja saalisosuus on viimeisen 10 vuoden aikana pysytellyt 22-26 % välimaastossa ja kilomäärältään 16-18 tonnin paikkeilla. Muikun osuus vaihteli 90-luvulta alkaen pitkään 15–17 prosentin välillä kohoten muutamaksi vuodeksi (v. 2008, 2011 & 2013) jopa yli neljännekseen. Valtaosa tavanomaisen pyynnin muikkusaaliista saatiin muikkuverkoilla.

Haukisaalis oli vuonna 2022 noin 23,8 tonnia ja saalis kasvoi edelliseen tiedusteluun nähden 3,5 tn. Myös hauen saalisosuus kasvoi ja oli reilun kolmanneksen luokkaa (34 %). Hauki oli edelleen yleisin saalislaji, kuten se on ollut käytännössä koko tiedusteluhistorian 1990-luvulta lähtien.

Ilmoitetut siika- ja taimensaaliit ovat jo vuosia olleet pieniä eikä vuoden 2022 tiedustelunkaan perusteella saalismäärissä ole tapahtunut muutoksia parempaan. Siian saalisosuus oli edelleen noin 2 %, mutta siikasaalis jatkoi edelleen pienenemistään ja oli nyt vajaat 1,4 tn.

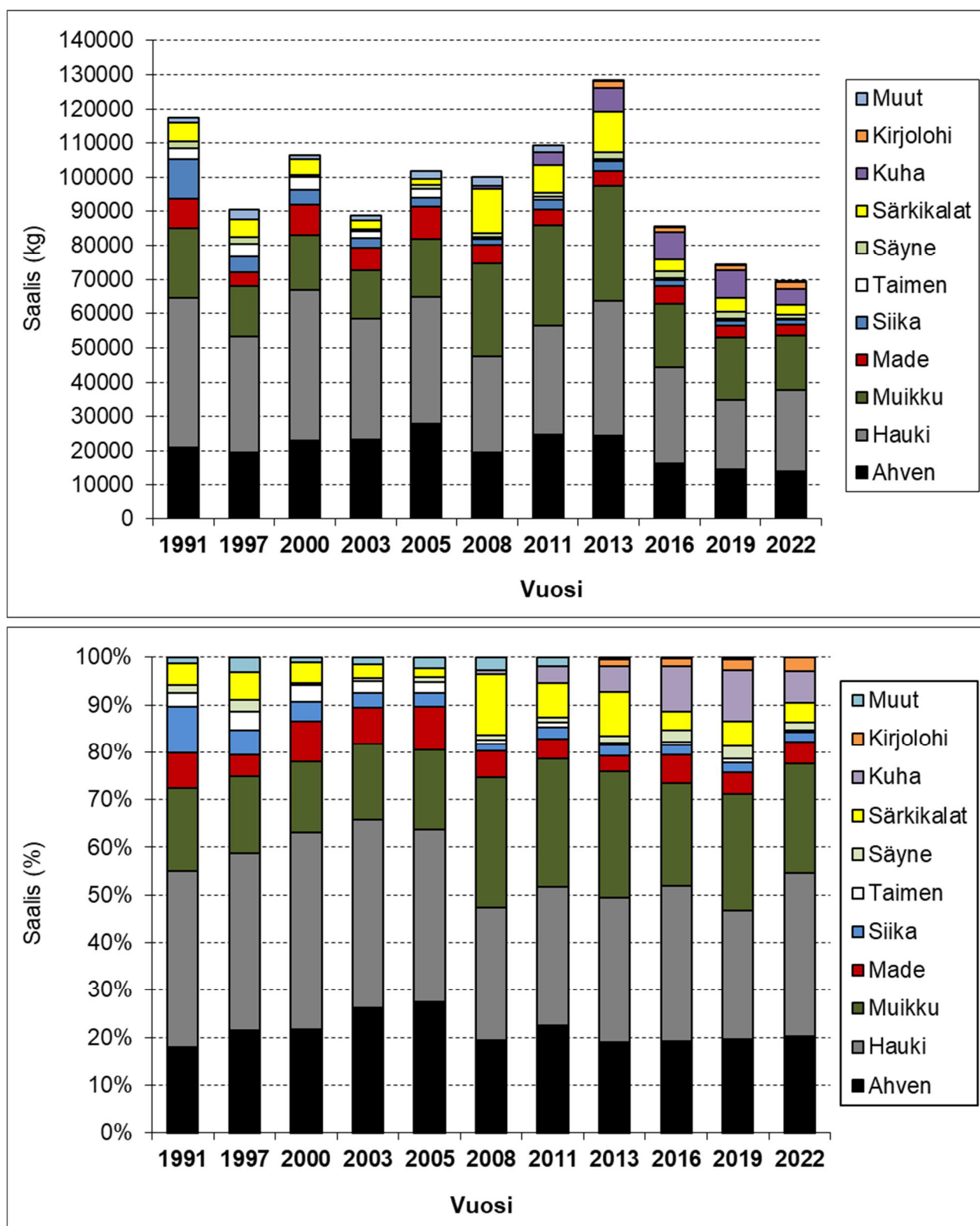
Taimenen osuus oli edelleen alle 1 % ja saalis noin 400 kg. Taimensaaliit heikkenivät merkittävästi 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen lopulla. Viimeisen 10 vuoden aikana taimenen vuotuinen kokonaissaalis on vaihdellut noin 400-700 kg:n välillä.

Pyyntikokoisia kirjolohia on Kemijärveen istutettu vuodesta 2013 lähtien ja heti alusta alkaen kirjolohen vuosisaaliit ovat olleet suurempia kuin taimenen vuosisaaliit ja noin 1,5-1,9 tn tuntumassa. Vuonna 2022 kirjolohen saalisosuus oli liki 3 % ja vuosisaalis reilut 1,9 tn oli istutusajan suurin.

Kuhasaaliit olivat huipussaan vuosien 2016 ja 2019 välillä ja vuosisaalis oli reilun 8 tn paikkeilla. Vuoden 2022 tiedustelun perusteella kuhasaalis kääntyi laskuun ja vuosisaalis pieneni noin 3,5 tonnilla. Samoin saalisosuus pieneni ollen nyt 7 % kokonaissaaliista.

Muiden lajien osalta saaliit olivat tyypilliseen tapaan pieniä. Madesaalis pieneni ollen nyt noin 3,1 tonnia ja saalisosuus laski prosenttiyksiköllä. Särkikalojen yhteissaalis oli yhteensä 3,9 tn, josta 2,8 tn oli särkikaloja ja 1,1 tn säynettä. Niiden yhteenlaskettu saalisosuus pieneni parilla prosentilla. **(Kuva 4-2)**

KEMIJÄRVEN MAKSUVELVOITETARKKAILU



Kuva 4-2. Kemijärven säännöstelyalueen tavanomaisen pyynnin (ei nuottakalastusta) saalisarviot (kg) lajeittain sekä saalislajien %-osuudet kokonaissaaliista tiedusteluvuosina.

Vuonna 2022 merkittävin osa kokonaissaaliista, 21,4 tonnia ja 31 % osuus kokonaissaaliista, kalastettiin säännöstelyalueen pohjoiselta osa-alueelta 1. Viimeksi näin suuri osa Kemijärven kokonaissaaliista kalastettiin ko. osa-alueelta vuonna 2011. Tällä osa-alueella kokonaissaalis kasvoi edelliseen tiedusteluun verrattuna noin 3,8 tonnia (17,6 tn→21,4 tn)

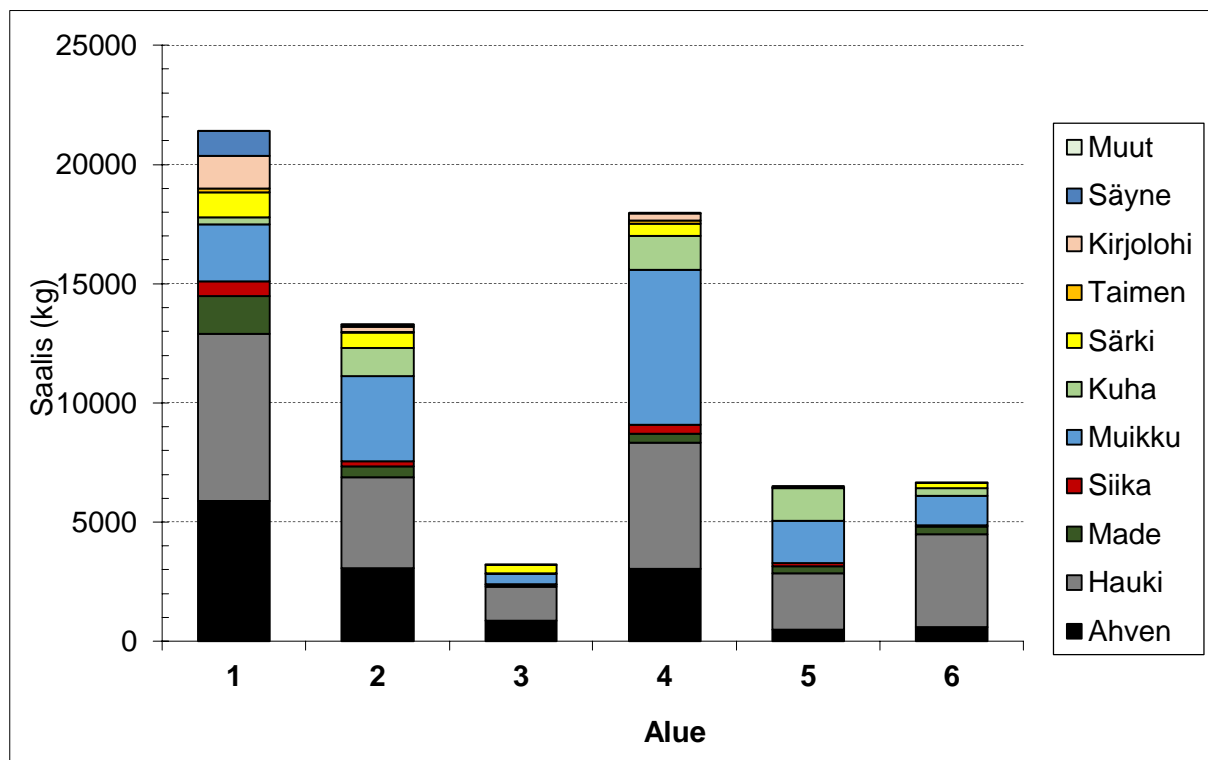
Vuosina 2013-2019 suurin osa Kemijärven säännöstelyalueen saaliista saatiin yleensä Luusuan osa-alueelta 4. Vuonna 2022 kokonaissaalis oli tällä pinta-altaan laajimmalla osa-alueella noin 18 tonnia ja osuus kokonaissaaliista 26 %. Edelliseen v. 2019 kalastustiedusteluun nähden kokonaissaalis pieneni hieman (19,2 tn→18,0 tn), mutta saalisosuus (26 %) pysyi ennallaan.

Rautatiesilla alapuolisella osa-alueella 2 kokonaissaalis pieneni edelliseen tiedusteluun nähden noin 4,5 tonnilla (17,8 tn→13,3 tn) ja saalisosuus pieneni 5 %:lla (24 %→19 %). Osa-alueella 5 (Kauhaselkä) ja osa-alueella 6 (järven itäinen haara) saalisarviot olivat tasoa 6,5-6,6 tonnia ja osuus kokonaissaaliista 9-10 %. Kauhaselällä (5) kokonaissaalis pieneni vuoteen 2019 verrattuna noin 3,4 tn (9,9 tn→6,5 tn) ja järven itäisellä haaralla (6) vastaavasti vajaat 2,0 tn (8,6 tn→6,7 tn). Pinta-alallisesti pienimmällä osa-alueella 3 (Kaisanlahti) kokonaissaalis oli reilut 3,2 tn ja vuoteen 2019 nähden saalisarvio kasvoi reilulla 1,8 tonnilla (1,4 tn→ 3,2 tn). Samoin saalisosuus kokonaissaaliista kasvoi 3 %:lla (2 %→5 %). **(Kuva 4-3).**

Kokonaissaaliissa yleisimpien lajien kuten hauen, muikun ja ahvenen saaliit muodostivat pääosan myös osa-alueiden saalisosuuksista. Muikku oli osa-alueella 4 (Luusua) edelleen tärkein saalislaji, missä sen osuus kokonaissaaliissa oli 36 %. Myös rautatiesillan alapuolisella osa-alueella 2 sen saalisosuus oli saalislajeista toiseksi suurin (29 %) hauen jälkeen. Haukisaaliilla oli merkittävyyttä myös etenkin järven yläosilla osa-alueella 1 (33 %) sekä osa-alueella 4 (Luusua) (29 %).

Viime vuosia heikompi kuhasaalis painottui edelleen etenkin Luusuan (osa alue 4) ja Kauhaselän (osa-alue 5) osa-alueille sekä rautatiesillan alapuoliselle osa-alueelle 2. Saalisosuuksissa kuhalla oli eniten merkittävyyttä Kauhaselällä (osa-alue 5), missä sen saalisosuus oli 21 % ja se oli hauen ja muikun jälkeen kolmanneksi merkittävin saalislaji.

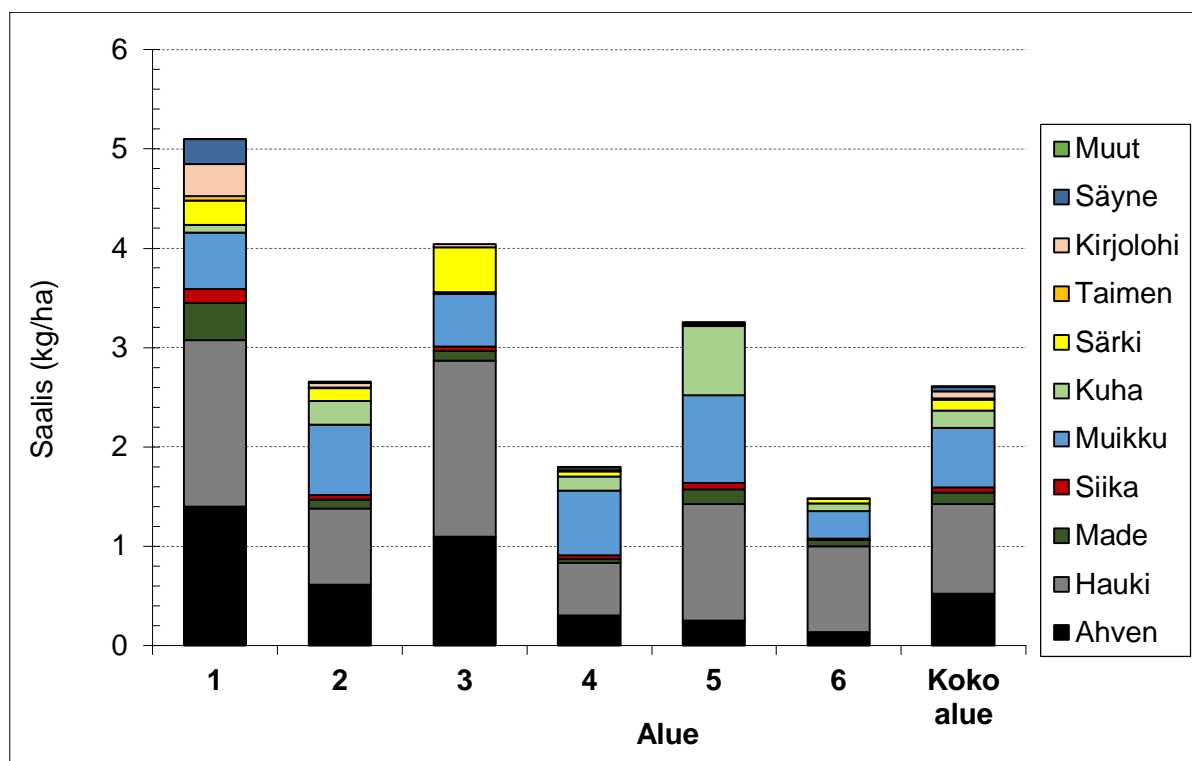
Säyne-, made- ja kirjolohisaaliit painottuivat Kemijärven säännöstelyalueella tyypillisesti etenkin jokimaiselle osa-alueelle 1. Siikaa saatiin eniten osa-alueella 1, missä sen osuus osa-alueiden saaliista oli myös korkein. Heikohko taimensaalis painottui osa-alueille 1 ja 4. **(Kuva 4-3)**



Kuva 4-3. Kemijärven säännöstelyalueen tavanomaisen pyynnin (ei nuottakalastusta) kokonaissaalis osa-alueittain ja lajeittain vuonna 2022.

Kemijärven säännöstelyalueen tavanomaisen pyynnin saalis oli vuoden 2022 pinta-alaan suhteutettuna noin 2,6 kg/ha ja laski edelleen hieman edelliseen tiedusteluvuoteen v. 2019 nähden (2,8 kg/ha). Hehtaarisaaalis on 2000-luvulla vaihdellut tiedusteluvuodesta riippuen 2,8-2,8 kg/ha välillä keskiarvon ollessa 3,7 kg/ha.

Hehtaarisaaalis (5,0 kg/ha) oli suurin jokimaisella osa-alueella 1 ja edelliseen v. 2019 tiedusteluun nähden hehtaarisaaalis kasvoi noin 0,9 kg/ha. Vuoteen 2019 verrattuna hehtaarisaaalis pieneni selvimmin osa-alueella 5 (Kauhasselkä), missä hehtaari saalis oli nyt noin 3,3 kg/ha (5,0 kg/ha→3,3 kg/ha). Hehtaarisaaalis vastaavasti kasvoi eniten osa-alueella 3 (Kaisanlahti), missä se oli reilut 4,0 kg/ha. Kaisanlahdella kalastaneiden määrä oli tiedusteluaineistossa pienin, mistä johtuen epävarmuustekijöiden ja sattuman osuus osa-alueiden saalisarvioissa on suurin. (Kuva 4-4)



Kuva 4-4. Kemijärven säännöstelyalueen tavanomaisen pyynnin (ilman nuottakalastusta) lajikohtaisen saaliin jakautuminen (kg/ha) osa-alueittain vuonna 2022.

4.6 Ruokakunta- ja pyydyskohtaiset saaliit

Kalastustiedustelun perusteella koko säännöstelyalueen ruokakunta-kohtainen keskisaalis oli vuonna 2022 noin 83,5 kg ja hieman suurempi kuin edellisenä tiedusteluvuonna 2019 (79,5 kg). Ruokakunta-kohtainen keskisaalis oli suurin järven itäisellä osa-alueella 6 (117 kg/rk), missä runsaat haukisaaliit kasvattivat keskisaaliin kokoa edelliseen v. 2019 saaliisiin nähden 45 kilolla. Pienin ruokakunta-kohtainen saalis oli rautatiesillan alapuolisella osa-alueella 2 (69 kg/rk), missä ruokakunta-kohtainen saalis vastaavasti pieneni (113 kg/rk→69 kg/rk) liki samalla kilomäärällä kuin osa-alueella 6 kasvoi. (Taulukko 4-4)

Taulukko 4-4. Kemijärven säännöstelyalueen tavanomaisen pyynnin ruokakuntoiset keskisaaliit (kg) osa-alueittain ja lajeittain tiedusteluvuosina.

Alue	Ahven	Hauki	Made	Siika	Muikku	Kuore	Taimen	Kuha	Särki	Kirjol.	Säyne	Muut	Kaikki
1	19,9	23,8	5,4	2,1	8,1	0,0	0,6	1,1	3,5	4,7	3,5	-	72,6
2	15,8	19,7	2,4	1,1	18,4	0,1	0,2	6,2	3,3	1,1	0,4	-	68,5
3	21,3	34,6	2,0	0,8	10,3	0,0	0,0	0,4	8,8	0,7	-	-	78,9
4	17,3	30,1	2,1	2,1	37,0	0,0	0,8	8,0	2,9	1,7	0,1	-	102,1
5	7,7	36,2	4,6	1,8	27,3	0,1	0,7	21,3	0,3	-	-	-	100,1
6	10,7	68,1	5,4	0,9	21,9	0,0	0,2	5,8	3,9	-	-	-	116,9
ka. 2022	16,9	28,8	3,7	1,7	19,2	0,0	0,5	5,6	3,4	2,3	1,4	-	83,5
ka. 2019	15,6	21,6	3,6	1,7	19,4	0,2	0,6	8,6	4,2	1,8	2,1	0,2	79,5
ka. 2016	18,6	31,8	5,8	2,1	21	0,1	0,6	9,3	3,7	1,7	1,9	0	97,3
ka. 2013	24,8	40,1	4,3	2,9	34,7	0,3	0,7	7,1	12,3	1,9	1,9	2,1	131,1
ka. 2011	23,5	30,3	4,5	2,6	28	0,7	0,9	3,7	7,6	1,2	1,1	1,3	104,2
ka. 2008	19,7	28,3	5,6	1,6	27,7	1,5	0,8	0,8	13,2	-	1	0,3	101,3
ka. 2005	27,1	35	8	3,3	23,9	0,1	2,1	1,1	2,1	-	0,8	0,6	104,1
ka. 2003	21,2	32,2	6,2	2,6	12,9	0,1	2	0,1	2,4	-	0,4	1	81,1
ka. 2000	21	39,9	8,1	4	14,5	0,1	3,4	0	4,1	-	0,6	1	96,5
ka. 1997	22,6	39	4,8	5,5	17	0,6	4	0,2	6,1	-	2,6	0,9	105
ka. 1991	17	35,6	7,1	9,6	31,3	7	2,7	0,3	7,7	-	1,6	1,2	121

Kilomääräisiä saaliita tarkasteltaessa verkkokalastus oli edelleen tärkein pyyntimuoto. Verkoilla saatiin nyt noin 55 % kokonaissaaliista (yht. 37,7 tn). Viimeisen kymmenen vuoden aikana verkkokalastuksen osuus kokonaissaaliista on vaihdellut 52-63 % välillä. Muikkuverkoilla saatiin 41 % (16,3 tn) verkkokalastuksen kokonaissaaliista ja viimeisen kymmenen vuoden aikana saalisosuus on vaihdellut 33-44 % välillä. Solmuvälin 27-35 mm:n verkkojen käyttö on nykyisellään vähäistä ja myös saaliit ovat pitkään pienentyneet. Nykyisellään tämän verkkoharvuuden saalismäärät ovat vuositasolla jo alle tonnin luokkaa. Myös solmuvälin 36-45 mm verkoilla saalismäärä pieneni edelleen vähentyneen pyynnin myötä ja saalis oli enää noin 4,3 tn. Tavanomaisessa pyynnissä sekä kaupallisessa verkkokalastuksessa yleisimmin käytetyn yli 45 mm verkkoharvuuden kokonaissaalis oli noin 16,4 tonnia ja saalis oli noin 7 tonnia pienempi kuin vuosien 2013-2019 keskimääräinen vuosisaalis. Verkoilla saadusta kuha- sekä haukisaaliista 84-85 % saatiin nyt yli 45 mm:n verkkoharvuuksilla. (**Taulukko 4-5, Taulukko 4-6**).

Vetouistelemalla saatu saalis arvioitiin noin 10,1 tn suuruiseksi ja saalis kasvoi noin 3 tonnilla kahteen edelliseen tiedusteluvuoteen verrattuna. Saaliin kasvu selittyi vetouistelijoiden määrän kasvuna. Heittokalastuksen saalismäärä oli noin 2,8 tonnia ja saalis on pysytellyt koko tiedusteluhistorian ajan noin 2-3,5 tonnin välillä.

Kemijärvellä pilkkisaaliit ovat olleet merkittävän kokoisia ja suurimmillaan lähes 13 tonnia. Vuoden 2022 saalisarvio oli noin 5,8 tn ja tarkkailuhistorian heikoin. Kalassakäytikertoina pilkillä käytiin nyt keskimäärin 10 kertaa vuoden aikana ja hieman vähemmän kuin vuonna 2019.

Katiskapyynnin saalis oli noin 6,9 tonnia ja vuosien 2016 -2019 katiskasaaliiden keskitasoa (7,8 tn - 5,4 tn).

Alueellisesti tarkasteltuna muikkuverkkojen suurin kokonaissaalis (5,2 tn) saatiin entiseen tapaan Luusuan osa-alueelta (4). Muilla alueilla muikkuverkkojen saalisarviot olivat 0,8-3,6 tn välillä.

Myös muiden tavanomaisten verkkojen osalta Luusuan osa-alueen kokonaissaalis oli muita suurempi (6,6 tn). Tämä selittyi kaupallisen verkkokalastuksen keskittymisenä Luusuan (osa-alue 4) ja järven itäisen haaran (osa-alue 6) osa-alueille.

Vetouistelu ja heittokalastus sekä niiden saalis painottui edelleen säännöstelyalueen jokimaiselle yläosalle, missä niiden saalis oli liki puolet kalastusmuotojen kokonaissaalismäärästä. Saalislajisto oli lähinnä haukea ja ahventa, mutta myös huomattava määrä kirjolohta.

KEMIJÄRVEN MAKSUVELVOITETARKKAILU

Koko säännöstelyalueella vapapyynnin yhteissaalis oli 26 % tavanomaisen pyynnin kokonaissaaliista, mikä on lähellä vapapyynnin tyypillistä 30 % osuutta Kemijärven säännöstelyalueella. Osuus pysyi vuoteen 2019 verrattuna samalla tasolla.

Taulukko 4-5. Kemijärven säännöstelyalueen saalis (kg) pyydyksittäin ja osa-alueittain vuonna 2022.

Saalis (kg) osa-alueittain v. 2022						
	1	2	3	4	5	6
muikkuverkko	2 272	3 570	805	5 205	1 574	846
verkko 27-35 mm	140	198	-	171	36	-
verkko 36-45 mm	1 653	941	307	1 247	138	158
verkko yli 45 mm	3 995	1 869	107	5 199	3 606	3 884
katiska	3 028	1 621	479	795	147	230
haukirysä	1 043	6	-	773	-	700
muut rysät, loukut	239	-	-	-	-	243
koukut	641	277	107	158	72	50
pitkäsiima	-	42	-	-	-	-
vetouistelu	4 200	1 951	397	1 344	779	278
virveli, perho	1 265	910	251	212	45	79
mato-onki	358	198	31	99	13	18
pilkki	2 217	1 532	748	879	99	176
muu	-	-	-	-	-	-
tuntematon	373	182	-	1 888	-	-
yhteensä	21 424	13 298	3 233	17 971	6 508	6 663

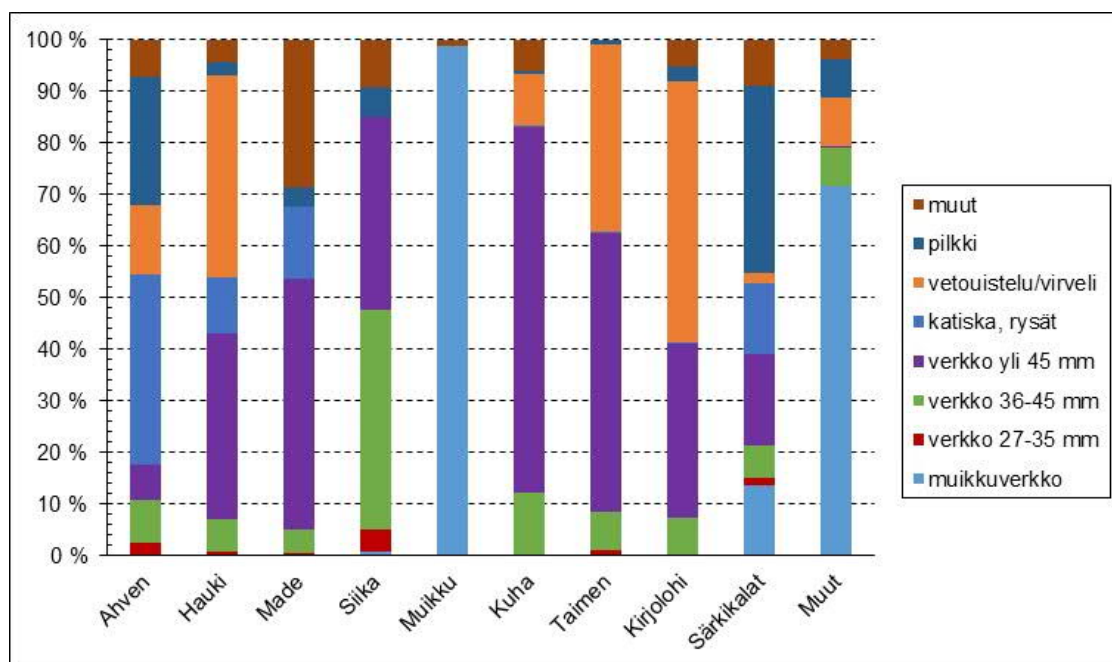
Taulukko 4-6. Kemijärven säännöstelyalueen kokonaissaaliit (kg) pyydyksittäin vuosina 2000, 2003, 2005, 2008, 2011, 2013, 2016, 2019 ja 2022

	Saalis (kg) tiedusteluvuosina								
	2000	2003	2005	2008	2011	2013	2016	2019	2022
muikkuverkko	17 325	14 558	17 054	28 431	28 515	29 853	17 532	18 362	16 304
verkko 27-35 mm	4 273	2 704	2 116	2 030	1 430	1 221	648	993	568
verkko 36-45 mm	19 531	14 830	13 668	12 407	10 421	12 773	8 891	5 624	4 387
verkko yli 45 mm	16 001	9 972	22 286	11 914	20 219	23 368	26 566	19 900	16 405
katiska	10 100	10 642	15 318	8 802	10 761	10 652	7 759	5 425	6 882
haukirysä	8 541	5 945	2 692	2 003	696	2 779	1 619	1 494	1 542
muut rysät, loukut	1 498	707	1 425	-	35	5 727	-	1 173	307
koukut	2 526	2 052	2 576	2 116	3 282	2 606	1 780	1 343	1320
pitkäsiima	258	141	299	53	351	235	2	233	41
vetouistelu	14 789	14 828	9 685	11 754	14 690	21 143	7 685	7 096	10 056
virveli, perho	2 013	2 357	3 456	2 478	2 832	3 563	2 233	3 393	2 830
mato-onki	1 593	1 689	2 009	2 529	3 287	1 750	1 010	850	724
pillki	7 835	7 806	9 249	11 588	12 836	11 548	6 393	8 185	5 816
muu	22	-	15	-	-	-	0	30	-
tuntematon	-	-	-	3 937	-	1 224	3 483	417	1 915
yhteensä	106 305	88 231	101 847	100 043	109 355	128 441	85 600	74 518	69 097

Verkkokalastuksen painottuminen harvojen verkkojen (#>45 mm) suuntaan näkyy selvästi myös lajikohtaisessa tarkastelussa. Kuhan, taimenen ja mateen kokonaissaaliista pyydettiin edelleen suurin osa harvoilla verkoilla. Myös siian verkkosaaliista harvoilla verkoilla saatiin lähes yhtä suuri saalisosuus kuin astetta tiheämmällä verkkokokoluokalla 36-45 mm.

Kuhasaalis saatiin edellisen tiedustelun tapaan lähes kokonaan verkkopyynnillä ja vetouistelun merkitys kuhasaaliiseen oli noin 10 % luokkaa. Edelleen myös kirjolohisaaliista noin puolet ja taimensaaliista reilu kolmannes saatiin uistelemalla.

Katiskapyynnillä ja pillkimisellä on suurempaa merkitystä enimmäkseen ahven- ja särkisaaliin muodostumiseen. **(Kuva 4-5)**



Kuva 4-5. Kemijärven säännöstelyalueen tavanomaisen pyynnin (ei nuottakalastusta) saaliin jakautuminen pyydysittain vuonna 2022.

4.7 Pyydysyksikkösaaliit

Pyydysyksikkösaaliit laskettiin tiedustelun laajentamattomasta aineistosta ja **taulukossa 4-7** on esitetty pyydysittain eri kalalajeille laskettujen yksikkösaaliiden arvot kaikki alueet mukaan luettuina.

Muikkuverkkojen yksikkösaalis oli muikun osalta noin 2,9 kg, mikä on noin 1,4 kg parempi kuin vuonna 2019 (1,55 kg). Muikkuverkkojen yksikkösaalis muikun osalta kasvoi usean tiedusteluvuoden ajan vuoteen 2013 asti, jolloin muikkua saatiin 3,6 kg pyydyskokukertaa kohti. Tämän jälkeen yksikkösaalis kääntyi laskuun, mutta näyttäisi jälleen kasvaneen keskimääräistä paremmalle tasolle.

Muiden eriteltyjen verkkoharvuusluokkien osalta yksikkösaaliit kasvoivat edelliseen v. 2019 tiedusteluun nähden hieman kaikkien verkkoharvuuksien osalta. 27-35 mm:n verkoilla pyydettiin nyt viime vuosia vähäisemmin ja tavoiteltiin lähinnä ahventa (312 g/pkk). Tällä verkkokoolla saatiin myös siikaa ja siian yksikkösaalis (62 g/pkk) oli liki samaa tasoa kuin tyypillisellä siikaverkkoharvuudella 36-45 mm. Em. 36-45 mm verkkoharvuuden yksikkösaalis kasvoi vuoteen 2019 nähden noin 100 grammalla ja lähinnä kaikkien saalislajien, mutta ennen kaikkea ahvenen osalta. Harvemmillä yli 45 mm verkoilla tavoitellaan lähinnä kuhaa, taimenta ja haukea. Myös tällä verkkoharvuudella yksikkösaalis v. 2019 nähden hieman kasvoi. Hauen yksikkösaalis liki kaksinkertaistui, mutta kuhalla vuodesta 2019 alkanut yksikkösaaliin pieneneminen edelleen jatkui.

Vetouistelun yksikkösaalis oli hieman reilut 900 grammaa uisteluvapaa kohden laskettuna. Edelliseen v. 2019 tiedusteluun nähden yksikkösaalis noin kaksinkertaistui parempien hauki- ja ahvensaaliiden ansiosta. Vuosina 2011-2013 yksikkösaalis oli niinkin korkealla tasolla kuin 1,2-1,4 kg/uisteluvapaa. Korkeaan yksikkösaaliiseen vaikuttivat tuolloin osaksi uistelukilpailuista ilmoitetut suuret haukisaaliit. Heittokalastamalla saatiin kalassakäyntikertaa kohti keskimäärin 860 grammaa saalista. Edelliseen v. 2019 kalastustiedusteluun nähden yksikkösaalis kasvoi noin 250 rammalla. Kuten vetouistelussa, yksikkösaaliit olivat keskimääräistä parempia vuosina 2011-2013 (1,5-1,8 kg/vapakalastuskerta). Piikkireissua kohden saalista sai keskimäärin noin 740 grammaa, josta ahventa oli reilut 400 grammaa ja särkeä vajaat parisataa grammaa.

Katiskapyynnin yksikkösaalis oli noin 490 grammaa ja ahventa tästä oli 360 grammaa. Edelliseen v. 2019 kalastustiedusteluun nähden yksikkösaalis liki kaksinkertaistui.

KEMIJÄRVEN MAKSUVELVOITETARKKAILU

Taulukko 4-7. Kemijärven säännöstelyalueen yksikkösaaliit (g/pyydyskoentakerta) pyydyksittäin ja lajeittain vuosien 2016, 2019 ja 2022 kalastustiedustelujen perusteella.

2016	Ahven	Hauki	Made	Siika	Muikku	Taimen	Kuore	Särki	Kuha	K.lohi	Harjus	Säyne	Kiiski	Muut	Kaikki
muikkuverkko	19	7	0	1	1 980	0	10	87	1	0	0	10	0	0	2 115
verkko 27-35 mm	81	44	3	59	0	0	0	38	1	16	0	47	0	0	289
verkko 36-45 mm	118	195	21	52	0	3	0	10	79	5	0	33	0	0	519
verkko yli 45 mm	75	627	153	29	0	10	1	1	356	18	0	26	0	0	1 298
katiska	403	120	24	0	0	0	0	28	0	0	0	3	0	0	578
haukirysä	1 086	6 844	72	41	0	0	0	410	0	51	0	1 598	0	0	10 102
muut rysät	6 875	2 500	625	1 250	40 625	625	12 500	9 375	2 500	0	0	938	0	0	77 813
koukut	0	53	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	149
pitkäsiima	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
vetouistelu	70	603	0	0	0	18	0	0	6	32	0	7	0	0	738
virveli, perho	183	285	0	1	0	10	0	3	2	59	6	25	0	0	576
mato-onki	220	5	0	0	0	0	0	101	0	0	0	3	0	0	329
pilkki	324	82	3	4	0	0	0	100	0	2	0	4	0	0	520
nuotta	1 887	1 132	0	0	31 698	0	12 830	44 528	0	0	0	0	0	0	92 075
2019	Ahven	Hauki	Made	Siika	Muikku	Taimen	Kuore	Särki	Kuha	K.lohi	Harjus	Säyne	Kiiski	Muut	Kaikki
muikkuverkko	17	9	1	7	1 547	1	19	28	3	1	0	1	0	1	1 633
verkko 27-35 mm	116	86	0	13	181	2	0	23	0	5	0	28	0	0	455
verkko 36-45 mm	86	179	12	40	4	4	0	13	65	9	0	14	0	1	426
verkko yli 45 mm	50	192	63	22	10	7	0	5	161	9	0	41	0	0	561
katiska	194	49	2	0	0	0	0	21	0	2	0	1	0	1	270
haukirysä	833	1 500	143	0	0	143	0	500	143	0	0	0	0	0	3 262
muut rysät	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
koukut	4	55	113	0	1	0	0	0	2	0	0	1	0	0	175
pitkäsiima	0	1 600	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1 600
vetouistelu	44	342	0	3	0	6	0	1	9	43	0	1	0	0	449
virveli, perho	245	195	0	0	1	13	0	5	76	54	15	9	0	1	614
mato-onki	88	3	0	0	0	3	0	35	1	6	0	7	0	0	145
pilkki	319	42	7	10	1	4	0	170	0	3	0	1	0	0	556
nuotta	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2022	Ahven	Hauki	Made	Siika	Muikku	Taimen	Kuore	Särki	Kuha	K.lohi	Harjus	Säyne	Kiiski	Muut	Kaikki
muikkuverkko	6	1	0	2	2907	0	7	98	0	0	0	0	0	0	3020
verkko 27-35 mm	312	133	16	62	2	4	0	43	0	0	0	14	0	0	584
verkko 36-45 mm	135	180	17	69	0	3	0	9	74	16	0	19	0	0	523
verkko yli 45 mm	28	372	51	16	0	7	0	1	119	19	0	20	0	0	632
katiska	361	94	12	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	487
haukirysä	553	16469	0	0	0	0	0	3162	0	132	0	0	0	0	20316
muut rysät	0	208	4924	0	0	0	0	682	0	0	0	0	0	0	5814
koukut	0	101	162	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	266
pitkäsiima	91	636	273	0	0	0	0	0	909	0	0	0	0	0	1909
vetouistelu	94	734	0	0	0	9	0	0	13	49	0	0	0	0	897
virveli, perho	256	340	0	0	0	13	0	9	102	130	1	13	0	0	864
mato-onki	235	2	0	0	0	0	0	70	0	0	1	3	0	0	311
pilkki	443	81	14	11	0	0	0	184	3	7	0	0	0	0	743
nuotta*	0	23	0	0	517	0	67	727	7	0	0	0	0	0	1340

*vuoden 2022 nuottakalastuksen yksikkösaalis esitetty kilogrammoina

4.8 Nuotta- ja rysäsaalis

Viimeisen kymmenen vuoden aikana nuottakalastus ja etenkin talvinuottaus on ollut Kemijärvellä melko vähäistä ja satunnaista joten kalastustiedustelujen yhteydessä ei ole toteutettu erillistä nuottakalastustiedustelua. Nykyisin muutama nuottakunta harjoittaa nuottausta satunnaisia kertoja avovesikaudella. Talvinuottausta Kemijärvellä ei ilmeisesti ole harjoitettu vuosikausiin.

Vuoden 2022 kalastustiedustelussa nuottakalastuksesta saatiin tietoja kolmelta vastaajalta joskin vastaukset olivat pyyntiponnistustiedoiltaan osin puutteellisia. Nuottausta harjoittaneiden talouksien ilmoittama kokonaissaalis oli noin 4000 kg, josta 54 % oli särkikaloja, 39 % muikkua ja loput kuoretta sekä haukea. Mikäli jokainen nuottakunta olisi harjoittanut nuotanvetoa kertaalleen niin vetoa kohden laskettu yksikkösaalis olisi noin 1,34 tn/vetokerta.

Kemijärvellä haukirysää tai muuta rysää/loukkuu ilmoitti tiedusteluaineistossa käyttäneensä 10 kalastajaa. Rysäkalastuksen kokonaissaalis oli noin 1850 kg, josta haukea oli 68 %, särkikaloja 15 % ja madetta 14 %. Rysäsaaliista 83 % saatiin haukirysillä ja loput muilla rysillä tai loukuilla.

4.9 Pöyliöjärven kalastus ja saalis

Pöyliöjärveen lunastettiin vuonna 2022 Kemijärven osakaskunnan tietojen mukaan yhteensä 111 kalastuslupaa ja 94 taloutta. Tiedustelun palautusten perusteella Pöyliöjärvellä arvioitiin kalastaneen vuonna 2022 yhteensä 88 taloutta. Pöyliöjärvellä sallittuja pyyntimuotoja ovat vain vapapyyntimuodot kuten veto- ja virvelikalastus sekä onkikalastus ja pilkintä. Yleisimmät pyyntimuodot Pöyliöjärvellä olivat virvelikalastus sekä vetouistelua, joita molempia harjoitti liki 90 % kalastaneista. Myös pilkintä oli yleistä ja sitä harjoitti 82 % kalastaneista. Onkikalastusta harjoitettiin jo selvästi vähemmän (27 %).

Vetouistelua tai virvelikalastusta harjoitettiin vuodessa keskimäärin 23-24 kertaa ja tuplasti siihen nähden mitä Kemijärvellä (10-11 krt). Pilkkimässä käytiin noin 8 kertaa vuodessa ja hieman harvemmin kuin Kemijärvellä (11 krt).

Pöyliöjärven saalisarvio vuodelta 2022 on noin 4580 kg, joskin saalisarvioon liittyy epävarmuustekijöitä kuten mm. Pöyliöjärven luvan lunastaneiden Kemijärvellä kalastaneita selvästi heikompi vastausaktiivisuus (vastausprosentti 40 %). Pöyliöjärvellä selvästi tavoitelluin laji on pyyntikokoisena istutettu kirjolohi ja sitä myös saatiin saaliiksi. Kirjolohen saalisosuus oli yli puolet kokonaissaaliista. Seuraavaksi eniten saatiin ahventa (17 %), särkikaloja (16 %) sekä haukea (12 %). Kirjolohi- ja haukisaaliista valtaosa (56-58 %) saatiin vetouistelemalla. Muista lohensukuisista lajeista saatiin myös vajaat 60 kg siikaa ja lähinnä pilkillä. Ahvenen ja särkikalajien saaliista valtaosa saatiin myös pilkillä. Pöyliöjärveltä ilmoitettiin saadun saaliiksi myös taimenta sekä kuhaa, mutta osa näiden lajien kuten taimenen saalista voi olla peräisin Kemijärvestä. **(Kuva 4-8)**

Taulukko 4-8. Pöyliöjärven saalis lajeittain ja pyydyksittäin vuonna 2022.

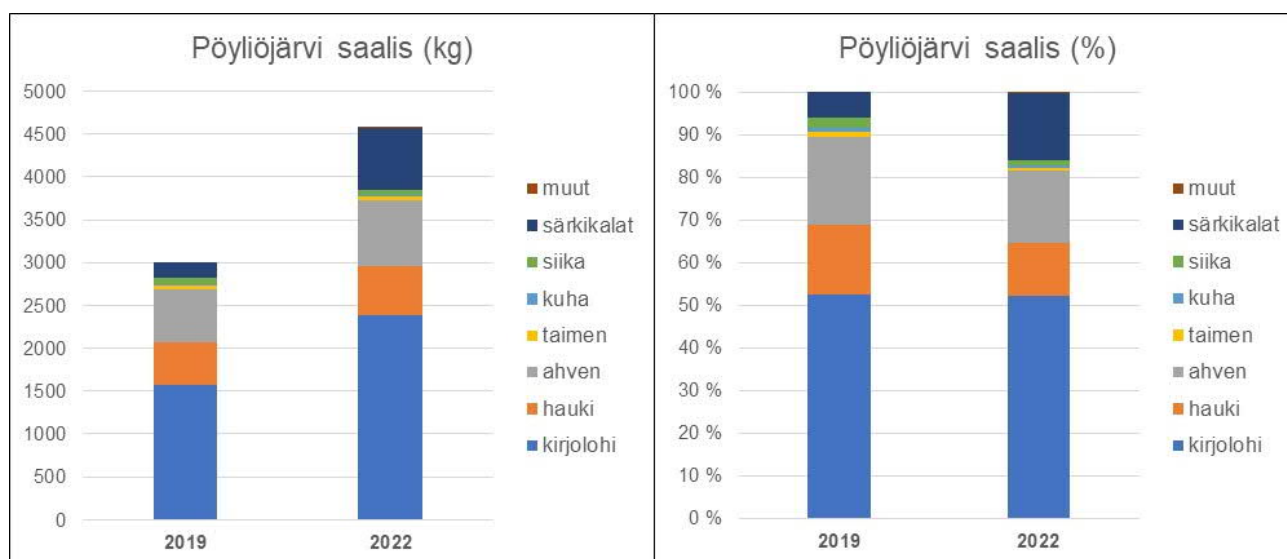
Pyydys	Pyyd. käyttän.	Kokon. PP	Ahven	Hauki	Made	Siika	Kuha	Särki- kalat	Taimen	Kirjo- lohi	Muut	Yht. (kg)	Osuus (%)
vetouistelu	78	3723	90	320	0	5	0	0	13	1407	0	1835	40
heittokalastus	80	2812	119	134	0	1	24	12	14	840	0	1144	25
onkikalastus	24	117	181	4	0	0	0	197	0	14	1	397	9
pilkki	72	634	387	104	8	51	0	513	10	127	0	1202	26
		Yht.(kg)	777	563	8	57	24	723	37	2388	1	4578	
		Osuus (%)	17	12	0	1	1	16	1	52	0	100	

KEMIJÄRVEN MAKSUVELVOITETARKKAILU

Vuonna 2019 Pöyliöjärvi oli Kemijärven säännöstelyalueen kalastustiedustelussa mukana ensimmäistä kertaa. Tiedustelussa vastaajat ilmoittavat saaliinsa koko tiedustelualueelta ja esittävät palautuslomakkeessaan sekä ensisijaisen, että toissijaisen kalastusalueensa. Valitettavasti osa vastauksista oli täyttöohjeista huolimatta esitetty puutteellisesti ja osa Kemijärvellä kalastaneiden saaliista on voinut kirjautua Pöyliöjärven saaliisiin. Näin mm. tapahtui vuoden 2019 saalistiedustelussa osalle verkkopyydysten ja muidenkin passiivisten pyydysten saalisilmoituksista. Tuolloin noin 1150 kg passiivisten pyydysten kuten verkko- ja katiskapyydysten saaliista esitettiin raportoinnissa Pöyliöjärveltä saaduksi saaliiksi. Vapapyyntin osuus Pöyliöjärveltä ko. vuonna arvioidusta Pöyliöjärven kokonaissaaliista (4149 kg) oli noin 3000 kg, mitä voi pitää oikean suuntaisena.

Tarkasteltaessa vuosien 2019 ja 2022 vapakalastuksen kokonaissaaliista niin lajien saalisosuudet ovat pysytelleet varsin samalla tasolla. Kirjolohen saalisosuus oli molempina vuosina 52 % luokkaa. Särkikalojen saalisosuus on vaihdellut lajeista eniten ja 6-16 % välillä. **(Kuva 4-6)**

Istutustietojen perusteella Pöyliöjärveen istutettiin vuonna 2022 noin 2869 kpl 2-vuotiaita pyyntikokoisia kirjolohia. Näin ollen valtaosa kyseisen vuoden istutetuista kirjolohista saatiin pyydettyä saaliiksi (n. 2400 kg).



Kuva 4-6. Pöyliöjärven vapapyyntin saalisarvio v. 2019 ja 2022 kalastustiedusteluiden perusteella (Kg sekä saalisosuus-%).

Vetouistelussa kirjolohen yksikkösaalis oli Pöyliöjärvellä v. 2022 noin 380 grammaa kalassakäyntikertaa kohden. Heittokalastamalla saalista sai kalareissua kohden keskimäärin 300 grammaa. Ahventa sai pilkkikerralla keskimäärin reilut 600 grammaa ja siikaa noin 80 grammaa. Vuoden 2019 kalastustiedustelun yksikkösaaliisiin verrattuna kirjolohen ja hauen tärkeimpien kalastusmuotojen yksikkösaaliit pysyivät varsin samalla tasolla. Ahvenen keskimääräinen pilkkisaalis oli vuonna 2022 huomattavasti parempi. **(Taulukko 4-9 ja kuva 4-7)**

Taulukko 4-9. Kalassakäyntikertaa kohden laskettu yksikkösaalis Pöyliöjärvellä v. 2022.

Pyydys	Ahven	Hauki	Made	Siika	Kuha	Särki- kalat	Taimen	Kirjo- lohi	Muut	Yhteensä (g/kkrt)
vetouistelu	24	86	0	1	0	0	3	378	0	493
heittokalastus	42	48	0	0	8	4	5	299	0	407
mato-onki	1554	34	0	0	0	1694	0	120	5	3407
pilkki	611	165	13	81	0	810	16	201	0	1896



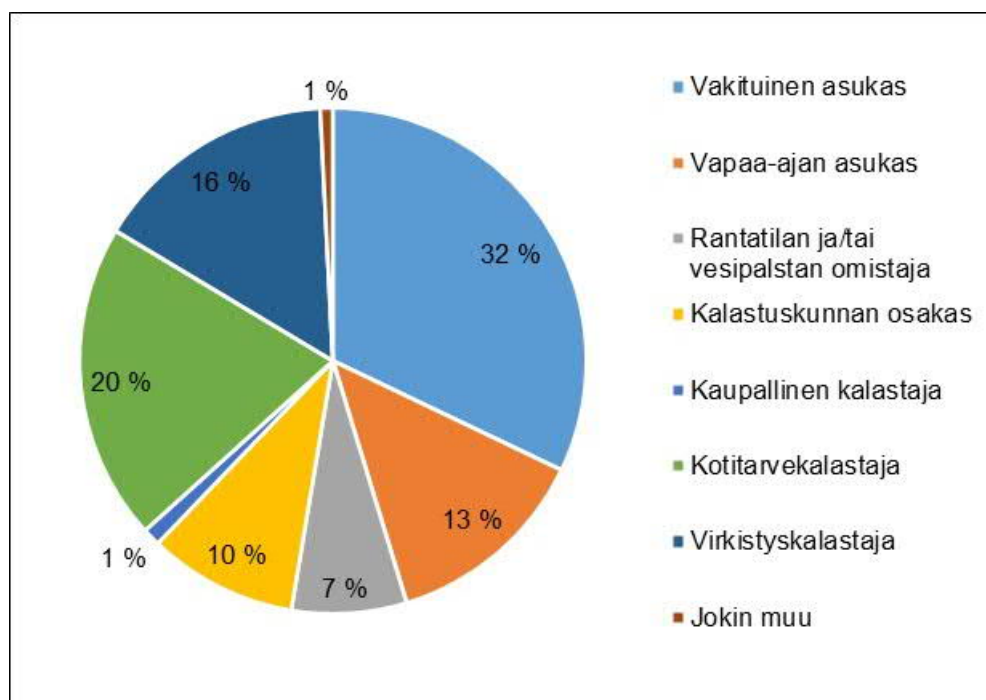
Kuva 4-7. Kalassakäyntikertaa kohden laskettu yksikkösaalis (g) Pöyliöjärvellä kalastustiedustelujen perusteella v. 2019 ja 2022.

Osa Kemijärven säännöstelyalueen kalastustiedustelussa esitetyistä vapaamuotoisista kommentteista ja lisätiedoista liittyi Pöyliöjärveen. Tyypillisimmät kommentit koskivat tahnasyötin kieltoa Pöyliöjärvellä ja kommentteja esittäneet toivoivat tahnasyötin käytön sallimista. Yksittäisessä kommentissa toivottiin Pöyliöjärven karikkojen merkitsemistä veneilijöille.

4.10 Kalastushaitat, mielipiteet ja muut huomiot

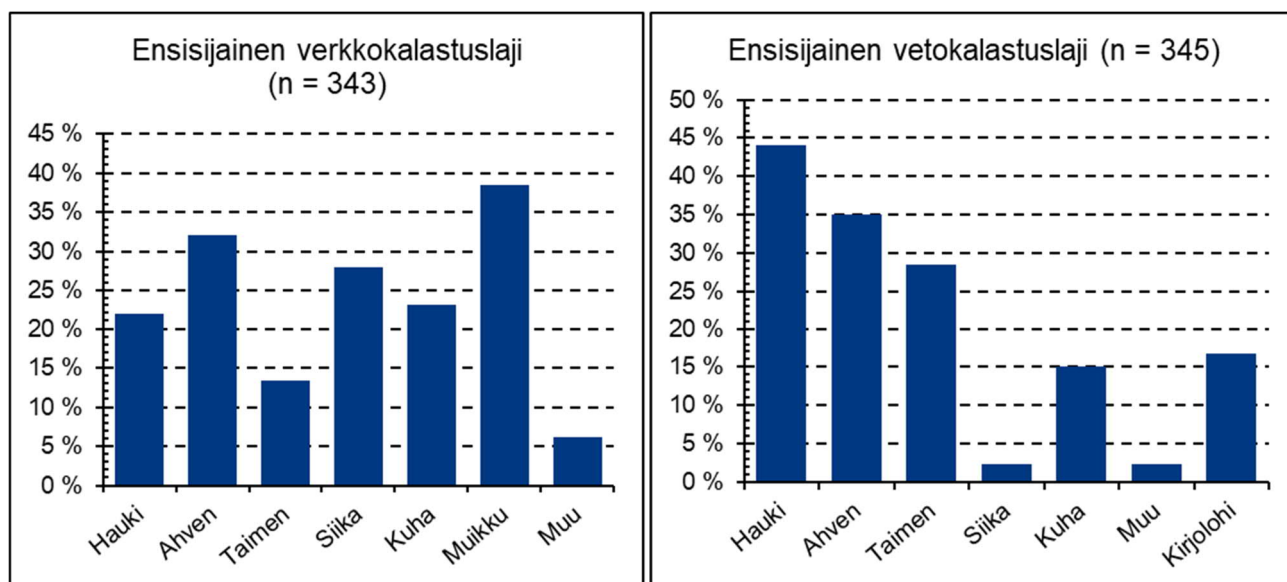
Kalastustiedustelun yhteydessä toteutettiin myös mielipidekysymyksiä sisältävä osio ja vastaajilla oli lisäksi mahdollisuus antaa vapaamuotoisia kommentteja esim. kalansaaliista, kalastusta haittaavista tekijöistä, kalakantojen tilasta ja hoidosta yms.

Kuvassa 4-8 on esitetty tiedusteluun vastanneiden jakautuminen eri ryhmiin sen mukaan, miten he näkivät itse niihin kuuluvansa. Ryhmittely on osin päällekkäinen eli sama henkilö voi kuulua useampaan kuin yhteen ryhmään. Kuvasta nähdään vakituisten asukkaiden osuuden olevan suurin ja sisältävän liki kolmanneksen vastanneista. Kotitarvekalastajiksi itsensä luokitteli viidennes vastanneista. Kaupalliseksi kalastajaksi eli rekisterissä olevaksi ammattimaisesti kalastavaksi henkilöksi luokitteli itsensä 10 vastaajaa. Kaupallisten kalastajien määrä on kymmenen vuoden aikajaksolla Kemijärvellä kasvanut. Vuoden 2013 kalastustiedustelussa yksikään tiedusteluun vastanneista ei lukenut itseään kuuluvaksi tähän ryhmään, ja vuonna 2016 vastaajista 2 luokitteli itsensä kaupalliseksi kalastajaksi. Vuoden 2019 vastaajajoukosta 7 luokitteli itsensä myös kaupalliseksi kalastajaksi. Kalastuskunnan osakkaiden osuus vastaajista oli 7 % ja pieneni prosenttiyksikön verran v. 2019 nähden. Virkistyskalastajiksi itsensä luokittelevien osuus puolestaan kasvoi 3 % ja oli nyt 16 % paikkeilla.



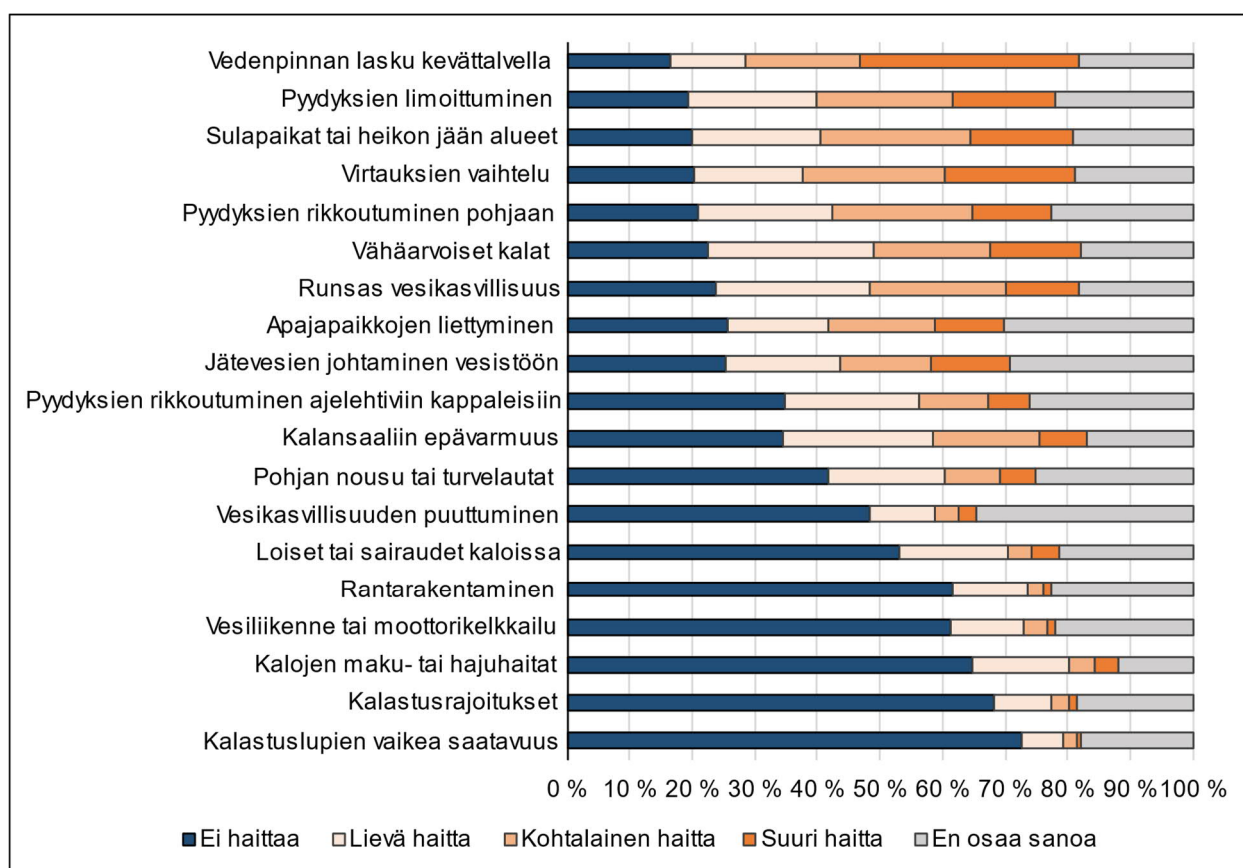
Kuva 4-8. Kalastustiedusteluun vastanneiden ryhmät v. 2022.

Kuvassa 4-9 esitetään v. 2022 verkko- ja vetokalastusta harjoittaneiden ensisijaisesti tavoittelemat lajit. Tavoitelluin laji verkkokalastuksessa oli edelleen muikku ja sitä tavoitteli liki 40 % verkoilla kalastaneista. Seuraavaksi tavoitelluimmat lajit olivat ahven ja siika. Vielä vuonna 2011 siika ja ahven olivat tavoitelluimmat verkkokalastuslajit. Heikentyneiden siikasaaaliiden myötä muikku on noussut pikku hiljaa ahvenen ja siian ohi verkkokalastuksessa tavoitelluimmaksi saalislajiksi. Vetokalastuksessa hauki oli edelleen tavoitelluin saalislaji. Heikentyneiden taimensaaaliiden myötä ahven nousi nyt toiseksi tavoitelluimmaksi saalislajiksi taimenen ohi. Lisääntyneiden istutusten myötä kirjolohi on nykyisin kuhaa tavoitellumpi saalislaji vetouistelussa.



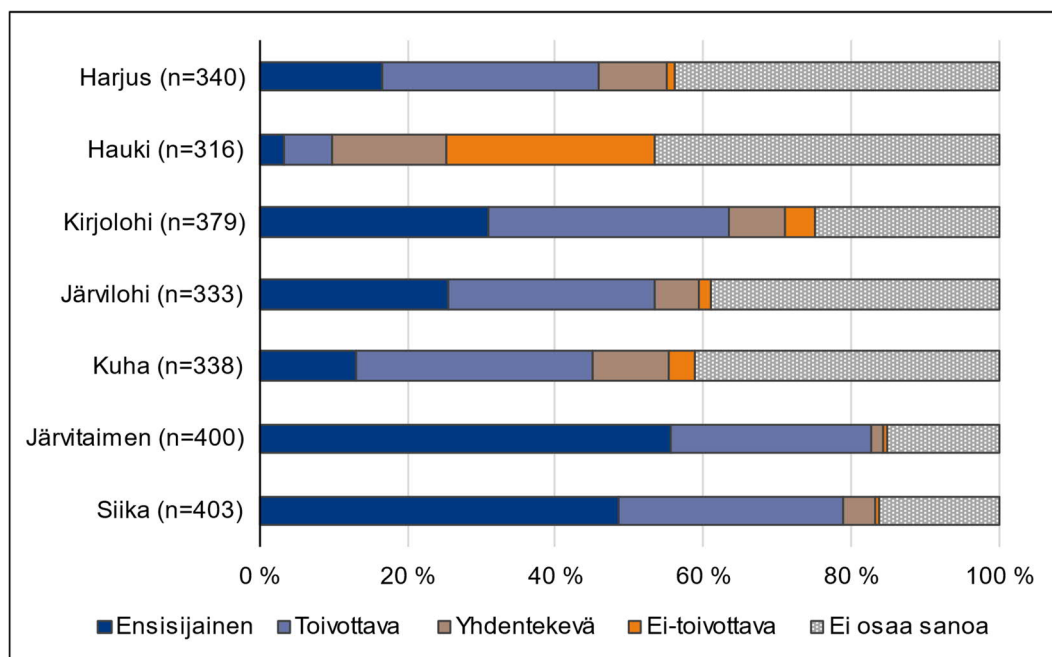
Kuva 4-9. Kemijärven säännöstelyalueen verkkokalastuksen tavoitellut saalislajit (% kalastajista ilmoitti ensisijaisiksi saalislajeikseen).

Keväistä vedenpinnan laskua pidettiin edelleen merkittävimpana kalastuksen haittatekijänä Kemijärven säännöstelyalueella ja noin 53 % vastaajista koki siitä aiheutuvan kalastukselleen suurta tai kohtalaista haittaa (**kuva 4-10**). Muita tyypillisiä vähintäänkin kohtalaista haittaa kalastukselle aiheuttavia tekijöitä olivat mm. virtauksien vaihtelu, sulapaikat ja heikon jään alueet, pyydyksien limoittuminen sekä pyydyksien rikkoutuminen pohjaan. Mieli-pidevastausten perusteella kalastuslupien hankkiminen vaikuttaisi olevan nykyisin helppoa eikä kalastusrajoituksista koidu haittaa. Kalojen maku- ja hajuhaittoja tai kalojen loisia ei ollut juurikaan havaittu. Rantarakentaminen sekä vesiliikenne ja moottorikelkkailu eivät myöskään haitanneet suurimpaa osaa kalastaneita. Viime vuosina tyypillisimmät kalastushaitat ovat tiedustelujen perusteella pysyneet jokseenkin samoina.



Kuva 4-10. Kalastukselle eriasteista haittaa aiheuttavien tekijöiden jakautuminen (%) vastausluokkiin.

Tiedusteltaessa toiveita eri istutuslajeista vastaukset jakoutuivat edelleen jokseenkin samantapaisesti aiempien tiedustelujen kanssa. Istutuslajeista taimen ja siika nähtiin edelleen ensisijaisimmiksi istutuslajeiksi ja vastanneista noin 80 %:n mielestä nämä lajit olivat vähintäänkin toivottavia istutuslajeja. Kolmanneksi toivotuimmaksi istutuslajiksi nousi kirjolohi ohittaen nyt järvilohen. 63 %:n mielestä kirjolohi oli vähintäänkin toivottava istutuslaji. (**Kuva 4-11**)



Kuva 4-11. Tiedusteluun vastanneiden näkemys (%-osuudet) eri istutuslajien sopivuudesta hoitokalana. Suluisa kysymykseen vastanneiden lukumäärät.

Jonkinlaisia kommentteja tai täsmennyksiä kalastuksestaan antoi noin viidennes kalastaneista. Yleisimmin kommentit liittyivät taimenistutuksiin, järven säännöstelyyn ja vähempiarvoisten lajien lisääntymiseen. Lähes joka viides kalastanut ihmetteli taimenistutusten heikkoa tuottoa ja heikentyneitä taimensaaliita. Säännöstelyn haitat liittyivät lähinnä talviseen-keväiseen jäällä kulkemiseen ja lisäksi säännöstely vaikutti virtaamiin sekä vaikeutti kalakantojen lisääntymistä. Kalakantoihin liittyvissä kommentteissa viitattiin lähinnä vähempiarvoisten lajien kuten särkikalalajien lisääntyneen ja mm. haukikannan vähentyneen. (Taulukko 4-10)

Taulukko 4-10. Kalastustiedustelussa esitetyt vapaamuotoiset kommentit ja huomiot. %-osuus kaikista esitetyistä kommenteista (n=91)

Vapaamuotoiset kommentit/lisätiedot (n= 91)	%
Taimenistutukset: taimenta ei ole/ ei pysy alueella/ mihin se häviää istutuksien jälkeen?	20
Roskakalat/särkikalat lisääntyneet, lisää hoitokalastusta	13
Säännöstely: Epävarmat jäät keväällä, kalastushaitat	13
Tahnasyötin käyttö sallittava Pöyliöjärvellä.	9
Haukisaaliit vähentyneet	5
Heikko kalastuksenvilvonta	5
Säännöstelyn alarajan nosto	5
Luonnollisesti lisääntyvien kalojen istutuksien lisääminen (siika/harjus/kuha).	4
Taimen pitäisi istuttaa isompana.	3
Pelkosenniemin alueen saalit huonot istutuksista huolimatta.	3
Metsäojitukset pilaavat vesistöt (rehevöityminen, liettyminen)	3
Kalavesien hapettomuus keväällä.	3
Verkottaminen istutusjärvillä (paikoilla) kyseenalaista.	3
Isot säynävät repivät verkot hajalle.	2
Rantarisukkoja raivattava.	2
Pöyliöjärvellä karien merkkäminen	1
Taimenpurot entisöitävä	1
Lisää nuotiopaikkoja.	1

5. YHTEENVETO JA JOHTOPÄÄTÖKSET

Vuonna 2022 Kemijärven maksuvelvoitetarkkailun puitteissa toteutettiin kalastustiedustelu Kemijärven säännöstelyalueella kalastaneille talouksille. Tiedustelu toteutettiin edellisvuosien tapaan postitiedusteluna alueelle kalastuslupan ostaneille kotitalouksille. Tiedusteluun otettiin jälleen mukaan myös Pöyliöjärvellä kalastaneet taloudet.

Lupamyynti pieneni vuoden 2019 kalastustiedustelusta noin 250 luvalla (1381 kpl→ 1127 kpl) ja osaltaan tämä johtui Pöyliöjärven kalastuslupamäärän vähenemisellä noin 270 luvalla. Lisäksi Räisälän kalastusosakaskunnan luvanlunastaneet (arviolta noin 50 taloutta) jäivät kokonaan tiedustelun ulkopuolelle, koska osakaskunnalta ei saatu pyynnöistä huolimatta luvanlunastaneiden yhteystietoja. Kemijärven säännöstelyalueen kalastuslupien myynnissä positiivinen seikka oli, että alueen suurin osakaskunta Kemijärven osakaskunta myy nykyisin pyydys- sekä viehekalastusluvat sähköisesti ja näin ollen osakaskunnan kalastuslupan ostaneet saadaan hyvin kattavasti tiedustelun otantaan.

Kalastustiedustelun palautusprosentti oli 62 %, mitä voi pitää kolmen kyselykierroksen jälkeen kohtalaisena. Palautusprosenttia heikensi etenkin Pöyliöjärven sekä Kemijärven viehekalastuslupan lunastaneiden heikko vastausaktiivisuus (40 %/50 %).

Säännöstelyalueen arvioitu kokonaissaalisarvio oli tavanomainen pyynti sekä nuotta- ja rysäkalastus huomioiden noin 73,1 tonnia, mikä on 2000-luvun tiedusteluvuosien saalismääristä pienin. Vuodesta 2016 lähtien kokonaissaalis näyttäsi pienentyneet etenkin vuoden 2013 huippusaaliiden jälkeen. Kokonaissaaliin pieneneminen ei välttämättä todellisuudessa ole näin merkittävää vaan selittyy osaksi tiedustelumenetelmän muutoksella. Vuodesta 2016 lähtien kalastustiedustelu on toteutettu kolmikierroksisena aikaisemman kahden sijaan ja näin ollen kokonaissaaliin laskentamenetelmä on tarkentunut. Suuriin kokonaissaaliisiin on joinakin tiedusteluvuosina vaikuttaneet poikkeuksellisen hyvät muikkusaaliit kuten mm. vuonna 2013.

Yleinen suuntaus on ollut jo reilut 10 vuotta, että verkkokalastus vähentyy verkkokalastajien ikääntyessä ja nuorempi kalastajasukupolvi suosii enemmän vapakalastusmenetelmiä. Kalastuksen suuntautuminen enemmän vapapyyntiin on myös osaltaan vaikuttanut kokonaissaaliin pienenemiseen. Vuonna 2022 yleisin kalastusmuoto oli edelleen kaikenlainen verkkokalastus, jota harjoitti reilu puolet kalastaneista talouksista. Vetouistelu oli seuraavaksi suosituin kalastusmuoto ja sitä harjoitti vajaa puolet kalastaneista. Virvelikalastus oli kolmanneksi yleisin pyyntimuoto ja sitä harjoitti reilu kolmannes kalastaneista.

Vuoden 2022 tiedustelun perusteella tyypillisimmät saalislajit tavanomaisessa pyynnissä (ei nuottakalastusta) olivat hauki (34 %), muikku (23 %) ja ahven (20 %). Neljänneksi eniten saatiin kuhaa (7 %). Lohensukuisten hoitolajien saalisosuus oli yhteensä 5 %, joista eniten saatiin kirjolohta (n. 3 %). Siian saalisosuus oli 2 % luokkaa ja taimenen vajaat 1 %. Loppusaalis oli särkikaloja (6 %) ja madetta (4 %). Verkkopyydysten osuus kokonaissaaliista oli hieman reilu puolet, vapapyydysten osuus reilu neljännes ja loppusaalis vajaa viidennes saatiin katiskoilla, rysillä ja muilla pyydyksillä.

Alueellisesti kokonaissaalis painottui Kemijärven pohjoispuoliselle osa-alueelle 1 (31 %) sekä Luuksinsalmen-Luusuan väliselle osa-alueelle 4 (26 %). Yleensä valtaosa kokonaissaaliista on saatu em. osa-alueilta joskin ajoittain myös Kemijärven rautatiesillan-Ämmänselän väliseltä osa-alueelta (2) on saatu merkittäviä saaliita.

Verkkopyydyksistä käytettiin tyypillisimmin muikkuverkkoja ja niillä pyysi reilu kolmannes kalastaneista talouksista. Tätäkin kalastusmuotoa harjoittaneiden osuus on nykyisin vähentynyt hyvien muikkuvuosien takaisesta noin 45 % tasosta. Harvoista verkoista käytetään nykyisellään selvästi yleisimmin yli 45 mm:n verkkoja. Näidenkin verkkojen käyttö on kalastaneiden talouksien keskuudessa vähentynyt kymmenessä vuodessa noin 15 %. Sen sijaan ko. verkkoharvuuden keskimääräinen talouskohtainen pyydyskokukertojen määrä on kasvanut kaupallisen kalastuksen lisääntyessä. Kaupalliset kalastajat suosivat hauen ja kuhan pyynnissä harvoja verkkoja ja pyynnissä niitä voi olla kerralla suuria määriä. Tyypillisiä siikaverkkoharvuuksia kuten 34-45 mm silmäkoon verkkoja käytti vajaat 20 % kalastaneista talouksista ja 10 vuoden aikana näidenkin verkkojen osalta kalastavien talouksien määrä on pienentynyt reilut 10 %. Tiheämpiä 27-33 mm verkkoja käytetään Kemijärven säännöstelyalueella enää hyvin vähän (3 %).

Muikkukanta oli vuonna 2022 Kemijärvellä edelleen kohtalainen vaikkakin kokonaissaalis (15,9 tn) pieneni edellisestä tiedustelusta reilulla 2 tonnilla. Muikku oli verkkokalastuksessa edelleen tavoitelluin saalislaji ja tavanomaisen pyynnin muikkusaalis saatiin lähes kokonaisuudessaan muikkuverkoilla. Muikkuverkoille laskettu yksikkösaalis oli noin 2,9 kg/verkon kokukerta ja reilun kilon parempi kuin vuosina 2016 ja 2019 keskimäärin. Nuottausta harjoitetaan Kemijärvellä nykyisin vain satunnaisesti lähinnä avovesikaudella. Tiedustelussa nuotalla saatua muikkusaalista ilmoitettiin vajaan 1,6 tn verran. Muikkua saatiin Kemijärvellä edelleen eniten osa-alueelta 4.

Hauki on Kemijärvellä tyypillisin saalislaji ja valtaosa haukisaaliista saadaan vetouistellen sekä harvoilla verkoilla. Viimeisen kymmenen vuoden aikajaksolla hauen vuosisaalis on vaihdellut noin reilun 20 tn ja vajaan 40 tn välimaastossa ja saalisosuus vastaavasti 27-34 % välillä. Kaupallisessa verkkokalastuksessa hauen osuus verkkopyynnin saaliissa oli vuonna 2022 liki 80 %. Vetokalastuksessa hauki oli tavoitelluin saalislaji, mutta verkkokalastuksessa vasta viidenneksi tavoitelluin. Vuonna 2022 haukea saatiin runsaasti kaikkialta Kemijärveltä, mutta edelleen tyypillisimmin osa-alueilta 1 ja 4.

Ahven oli Kemijärven kokonaissaaliissa tyypillisesti hauen jälkeen toiseksi yleisin saalislaji aina 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen puoleen väliin asti, minkä jälkeen se on ollut kolmanneksi yleisin saalislaji heti muikun jälkeen. Viimeisen kymmenen vuoden aikajaksolla ahvenen kokonaissaalisarvio on tiedustelussa pienentynyt reilun 20 tonnin tasosta ollen nykyisin noin 14 tonnia. Ahvenen saalisosuus kokonaissaaliissa on kuitenkin pysytellyt tasaisesti 20 % tuntumassa. Valtaosa ahvensaaliista saatiin Kemijärvellä edelleen katiskapyynnillä, pilkkien ja lähinnä 34-45 mm verkoilla. Verkkokalastuksessa ahven oli ensisijaisesti tavoiteltu laji heti muikun jälkeen ja vetokalastuksessa toiseksi tavoitelluin laji hauen

jälkeen. Vuonna 2022 ahvensaaliista saatiin merkittävin osuus (42 %) Kemijärven pohjoiselta osa-alueella 1 sekä osa-alueilta 2 ja 4 (yht. 44 %).

Kuhan merkitys Kemijärven kalansaaliissa alkoi voimakkaasti kasvaa 2000-luvun ensimmäisen vuosikymmenen loppupuolella. Saalismäärät kasvoivat ja olivat tiedustelun perusteella huipussaan vuosien 2019 välisenä aikana, jolloin kuhan vuosisaalis oli parhaimmillaan reilun 8 tonnin paikkeilla ja saalisosuus 10-11 % kokonaissaaliista. Tämän jälkeen kuhasaalis on pienentynyt noin 3,5 tonnilla ja myös saalisosuus pieneni 7 %:iin. Kuhakannan kasvun aikana saalis saatiin lähes kokonaisuudessaan verkoilla ja etenkin harvoilla yli 45 mm verkoilla. Vetouistelun ja heittokalastuksen merkitys kokonaissaaliiseen on ollut vähäinen, mutta kasvanut viimeisen 5 vuoden aikana ja on nykyisin 10 % luokkaa kokonaissaaliista. Harvojen yli 45 mm verkkojen kuhan yksikkösaalis oli huipussaan vuosina 2013 ja 2016, jolloin kuhaa sai verkosta keskimäärin 250-360 g verkon kokukertaa kohden. Tämän jälkeen yksikkösaalis on pienentynyt tiedusteluvuosittain ollen vuonna 2022 keskimäärin noin 120 g verkon kokukertaa kohden. Kaupallisessa verkkokalastuksessa kuha on hauen jälkeen tärkein saalislaji ja vuonna 2022 saalisosuus oli 16 %. Vuonna 2022 kuhasaalis pyydettiin edellisten vuosien tapaan valtaosin Luuksinsalmen-Tossanselän väliseltä alueelta (osa-alue 4), Kauhaselta (osa-alue 5) sekä rautatiesillan ja Ämmänselän väliseltä alueelta (osa-alue 2). Verkkokalastuksessa kuha oli neljänneksi tavoitelluin ja vetokalastuksessa vasta viidenneksi tavoitelluin saalislaji. Kuhaa ei Kemijärveen istuteta lainkaan vaan kanta on täysin luontaisen lisääntymisen varassa.

Siika- ja taimen ovat Kemijärven säännöstelyalueella istutusten kannalta edelleen tärkeitä hoitolajeja joskin niiden saalismäärät ovat vuosien saatossa vähentyneet. Niiden rinnalle on tullut yhä merkittävämmäksi istutus- ja saalislajiksi kirjolohi, jonka kokonaissaalisarvio (1,9 tn) oli vuonna 2022 ensimmäistä kertaa tarkkailuhistoriassa suurempi kuin siian ja taimenen yhteissaalis (1,8 tn). Kirjolohisaaliita on Kemijärven kalastustiedustelussa seurattu tarkemmin vuodesta 2013 lähtien ja siitä lähtien vuosisaaliit ovat kalastustiedustelussa vaihdelleet noin 1,5-1,9 tonnin välillä. Vuonna 2022 noin 50 % kirjolohisaaliista pyydettiin veto- ja heittokalastamalla ja reilut 40 % verkoilla. Hieman päälle 70 % koko kirjolohisaaliista pyydettiin Kemijärven rautatiesillan ja Pelkosenniemen väliseltä osa-alueelta 1. Mielipidevastauksissa kirjolohi oli neljänneksi tavoitelluin saalislaji taimenen jälkeen ja se oli kolmanneksi toivotuin istutuslaji taimenen ja siian jälkeen.

Vuonna 2022 taimenen arvioitu kokonaissaalis oli noin 400 kg ja tarkkailuhistorian heikoin. Taimensaaliit romahtivat vuoden 2005 jälkeen noin 3 tonnin vuotuisesta saalistasosta alle 1 tonnin eivätkä ole enää sen jälkeen palautuneet. Taimenen saalisosuus on kalastustiedusteluissa pysytellyt viimeisen 10 vuoden ajan tasaisesti 0,5-0,7 prosentin tuntumassa ja saalismäärä 400-700 kilon välillä. Vuonna 2022 reilut 60 % taimensaaliista saatiin verkoilla ja 36 % veto- ja heittokalastamalla. Merkittävin osa taimensaaliista saatiin Kemijärven rautatiesillan ja Pelkosenniemen väliseltä osa-alueelta 1 (41 %) sekä osa-alueelta 4 (34 %). Heikoista saalismääristä huolimatta taimen on kuitenkin edelleen haluttu saalislaji ja oli edelleen toivotuin istutuslaji. Vetouistelussa taimen oli kirjolohta ja kuhaa tavoitellumpi saalislaji. Kalastustiedustelun vapaamuotoisissa kommentteissa lähes joka viides kommentti liittyi jollain tavoin taimenkannan heikkoon tilaan ja taimenistutusten heikkoon tuottoon.

Vuoden 2022 siikasaalisarvio oli 1,4 tonnia ja aikaisempiin tiedusteluvuosiin nähden edelleen pieneni vähentyneen kokonaissaaliin myötä. Siian saalisosuus on pysytellyt jo 15 vuotta vakaana 2 % paikkeilla. Tyypillisesti valtaosa siikasaaliista on saatu sekä 36-45 mm, että harvemmillä yli 45 mm verkoilla. Näiden verkkokokojen saalissuhteessa ei ole 15 vuoden aikajaksolla tapahtunut merkittävää muutosta suuntaan tai toiseen. Siikasaaliin kannalta merkittävimmät pyyntialueet sijoittuivat Kemijärven rautatiesillan ja Pelkosenniemen väliselle osa-alueelle 1 (43 %) sekä osa-alueelle 4 (27 %).

Särkikalojen kuten särjen ja säynnen kokonaissaalis oli vuonna 2022 reilut 3,9 tonnia ja saalisosuus 8 %. Edelliseen v. 2019 tiedusteluun nähden särkikalojen saalis pieneni noin 2 tonnilla. Särkikalojen osuus kokonaissaaliista oli suurimmillaan vuosina 2008-2013, jolloin saalisosuus oli keskimäärin 11 % paikkeilla ja särkikalojen saalis jopa 14 tonnia vuodessa. Tämän jälkeen särkikalojen saalisosuus on pysytellyt vakaana 6-8 % välillä. Särkeä saadaan etenkin pilkkikalastuksessa ympäri Kemijärveä ja säynettä tulee sivusaaliina verkkokalastuksessa lähinnä Kemijärven yläpuoliselta jokimaiselta osa-alueelta 1.

Madesaalis pysyi edellisen tiedustelun v. 2019 saalistasolla reilussa 3 tonnissa joskin saalisosuus pieneni prosenttiyksiköllä ollen nyt 4 %. 10 vuoden aikajaksolla madesaaliit ovat pysytelleet jokseenkin vakaina 3-5 tonnin välimaastossa ja saalisosuus on vastaavasti vaihdellut 3-6 % välillä. Valtaosa madesaaliista saadaan harvojen verkkojen sivusaaliina sekä madekoukuilla. Madesaalis painottui Kemijärven yläpuoliselle jokimaiselle osa-alueelle 1.

Kalastuksen haittatekijöistä vedenpinnan keväistä laskua pidettiin edelleen suurimpana haittana kalastukselle. Muita merkittäviä haittatekijöitä vastanneiden mukaan olivat virtausten vaihtelu, sulapaikat talvella sekä pyydysten limoittuminen ja rikkoutuminen pohjaan.

Pöyliöjärvellä sallittuja kalastusmuotoja ovat vapakalastusmuodot kuten vetouistelu, heittokalastus, pilkkiminen sekä onkiminen. Vuonna 2022 Pöyliöjärvellä arvioitiin harjoittaneen kalastusta 88 taloutta ja tyypillisimmät kalastusmuodot olivat vetouistelu ja heittokalastus, joita molempia harjoitti liki 90 % kalastaneista. Kalastaneiden kokonaissaalisarvio oli lähes 4,6 tonnia, josta kirjolohta oli 52 %. Valtaosa kirjolohisaaliista saatiin vetouistellen. Muita tärkeitä saalislajeja olivat ahven, jota saatiin lähinnä pilkillä sekä hauki, jota saatiin lähinnä vetouistelussa.

VIITTEET

Ahma Ympäristö Oy (2017). Kemijärven maksuvelvoitetarkkailun ohjelma vuosille 2018-2021.

Hildén M, Lehtonen H, Ikonen E & Salojärvi K (1985). Tutkimusmenetelmät kalataloudellisessa velvoitetarkkailussa. RKTL. Monistettuja julkaisuja 33.

Kännö, S (1989). Avustavan virkamiehen lausunto Kemijärven säännöstelyn lopputarkastukseen liittyvistä kalatalousasioista. Rovaniemi 4.12.1989.

Laitala, H, Jokinen, J., Hamari, S. 2022. Kemijärven maksuvelvoitetarkkailu vuonna 2019.

Nenonen M (1987). Kemijärven tila ja kalatalous. Vesi- ja ympäristöhallinnon julkaisuja 13. Helsinki. 134 s.

Paksuniemi (2017). Kemijärven maksuvelvoitetarkkailu. Vuoden 2016 tarkkailun tulokset. Ahma ympäristö Oy. Rovaniemi.

Salo J & Paksuniemi S (2012). Kemijärven maksuvelvoitetarkkailu. Vuoden 2011 tarkkailun tulokset. Ahma ympäristö Oy. Rovaniemi.

Salo J & Paksuniemi S (2014). Kemijärven maksuvelvoitetarkkailu. Vuoden 2013 tarkkailun tulokset. Ahma ympäristö Oy. Rovaniemi.

LIITTEET

PYYNTI- JA SAALISTIEDOT

Seuraavalla sivulla on saalistietolomake. Vastatkaa kuitenkin ensin tämän sivun kysymyksiin 1-3, minkä jälkeen arvioi pyynnin määrä ja saaliit saalistietolomakkeeseen

1. Valitkaa seuraavasta vaihtoehto, joka kuvaa ruokakuntanne kalastusta Kemijärven säännöstelyalueella vuonna 2022

Kalastimme vuonna 2022 Kemijärven säännöstelyalueella (ks. kartta).

Emme kalastaneet vuonna 2022 Kemijärven säännöstelyalueella. Voitte kuitenkin vastata seuraavien sivujen mielipidekysymyksiin.

2. Millä osa-alueella ruokakuntanne kalasti vuonna 2022? Ympyröikää sopiva vaihtoehto viimeisen sivun kartan osa-aluejaon mukaisesti.

Kalastimme säännöstelyalueella ensisijaisesti osa-alueella numero 1 2 3 4 5 6 7

Kalastimme säännöstelyalueella toissijaisesti osa-alueella tai osa-alueilla numero 1 2 3 4 5 6 7

3. Arvioi kalassakäyntipäivien lukumäärä tiedustelualueella kalenterikuukausittain vuonna 2022.

Tammi	Helmi	Maalis	Huhti	Touko	Kesä	Heinä	Elo	Syys	Loka	Marras	Joulu

4. (SEURAAVAN SIVUN SAALISTIELOMAKE)

-Taimenen osalta arvioi vain saaliiksi ottamasi taimenten kilomäärä (kg).

5. Mikäli sait Kemijärven säännöstelyalueella taimenta, arvioi tarkemmin taimensaalistasi:

Taimensaalis	Vuonna 2022
Kappalemäärä yhteensä	kpl
Rasvaeväleikattuja (istukkaita)	kpl
Takaisin laskettuja alamittaisia	kpl

6. Jos kalastitte nuotalla ja kuulutte nuottaporukkaan, nuottaporukan nimi oli

_____.

MIELIPIIDEKYSYMYKSET

Huom! Vastatkaa ainakin kysymyksiin 7 ja 8, vaikka ette olisikaan kalastanut tiedustelualueella.

7. Vastaja tiedot. Ympyröikää sopiva vaihtoehto.

Ruokakuntaamme kuuluu (henkilöä)	1	2	3	4	5	6	muu_____
Kalastukseen osallistui (henkilöä)	0	1	2	3	4	5	muu_____

8. Mihin ryhmään tai ryhmiin ruokakuntanne kuuluu tämän tiedustelun tarkoittamalla alueella? Ympyröikää sopivat vaihtoehdot.

- 1 Vakituinen asukas
- 2 Vapaa-ajan asukas
- 3 Rantatilan ja/tai vesipalstan omistaja
- 4 Kalastuskunnan osakas
- 5 Kaupallinen kalastaja (I-II luokka)
- 6 Kotitarvekalastaja
- 7 Virkistyskalastaja
- 8 Jokin muu, mikä? _____.

9. Jos harjoititte verkko- tai vetouistinkalastusta vuonna 2022, niin mitä lajia tai lajeja tavoittelitte ensisijaisesti? (ympyröikää sopivat vaihtoehdot).

	hauki	ahven	taimen	siika	kuha	muikku	muu, mikä?	muu, mikä?	ei ensisijaisia lajia
Verkkokalastus	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Vetouistelu	1	2	3	4	5	6	7	8	9

10. Kemijärven säännöstelyalueelle on istutettu velvoitehoitona pääasiassa siikaa ja järvitaimenta. Mitä seuraavista kalalajeista haluaisitte istutettavan Kemijärven säännöstelyalueelle? (ympyröikää sopivat vaihtoehdot).

	ensisijainen laji	toivottava laji	yhdentekevä laji	ei-toivottava laji	en osaa sanoa
siika	1	2	3	4	5
järvitaimen	1	2	3	4	5
kuha	1	2	3	4	5
kirjolohi	1	2	3	4	5
järvilohi	1	2	3	4	5
hauki	1	2	3	4	5
harjus	1	2	3	4	5
muu laji, mikä? _____	1	2	3	4	5
muu laji, mikä? _____	1	2	3	4	5

11. Seuraavassa on lueteltu tekijöitä, jotka voivat haitata kalastusta. Missä määrin ne ovat vaikuttaneet kalastukseenne säännöstelyalueella vuonna 2022? (ympyröikää sopivat vaihtoehdot).

	ei haittaa	lievä haitta	kohtalainen haitta	suuri haitta	en osaa sanoa
kalojen maku- tai hajuhaitat	1	2	3	4	5
loiset tai sairaudet kaloissa	1	2	3	4	5
pyydyksien limoittuminen	1	2	3	4	5
pyydyksien rikkoutuminen <u>pohjan</u> kantoihin, risuihin, kiviin tms.	1	2	3	4	5
pyydyksien rikkoutuminen <u>ajelehtiviin</u> kantoihin, oksiin tms.	1	2	3	4	5
apajapaikkojen liettyminen	1	2	3	4	5
vesiliikenne tai moottorikelkkailu	1	2	3	4	5
jätevesien johtaminen vesistöön	1	2	3	4	5
runsas vesikasvillisuus	1	2	3	4	5
vesikasvillisuuden puuttuminen	1	2	3	4	5
rantarakentaminen (esim. kesämökit)	1	2	3	4	5
pohjan nousu tai turvelautat	1	2	3	4	5
vähäärvoisten kalojen runsaus	1	2	3	4	5
vedenpinnan lasku kevättalvella	1	2	3	4	5
virtauksien vaihtelu	1	2	3	4	5
sulapaikat tai heikon jään alueet	1	2	3	4	5
kalansaaliin epävarmuus	1	2	3	4	5
kalastuslupien vaikea saatavuus	1	2	3	4	5
kalastusrajoitukset	1	2	3	4	5
muu, mikä? _____	1	2	3	4	5

Voitte kirjata kommentteja ja täsmennyksiä esimerkiksi kalansaaliista, kalastusta haittaavista tekijöistä, Kemijärven kalakantojen hoidosta tms.
