

Osuuskunta Team Kala

IIJOEN MERILOHIEN JA -TAIMENTEN YLISIIRTO 2023

1. Ylisiirron järjestäminen

Osuuskunta Team Kala toteutti merilohien ja meritaimenten pyynnin sekä kalojen ylisiirron Iijoen keskiosille ja Livojokeen kesällä 2023. Työn tilaajana oli Pohjois-Pohjanmaan liitto, Lohi Iijokeen -hanke. Ylisiirto toteutettiin yhteistyössä Etelä- ja Pohjois-lin jakokuntien, Iijokisuun kalastajien ja Korpilaavu Oy:n kanssa.

Kalojen ylisiirtoluvan hakijana oli Iijoen kalatalousalue. Pohjois-Suomen aluehallintovirasto myönsi Eläintautilain 76/2021 29 §:n mukaisen luvan merilohien ja taimenien siirtoon merialueen rajoitusalueelta Iijoen vesistöalueelle (12.5.2022 PSAVI/1115/2022). Lupa on voimassa vuoden 2024 loppuun vuosittain korkeintaan 500 lohien ja taimenen ylisiirtämiseksi. Ylisiirrosta järjestetyn kilpailutuksen jälkeen Pohjois-Pohjanmaan liitto ja Osuuskunta Team Kala tekivät hankintasopimuksen 3.5.2023.

Valtioneuvoston asetus lohenkalastuksen rajoituksista 236/2017, 5 § estää osittain lohenkalastusta Iijoen edustalla keväällä kylmän veden aikana, jolloin ylisiirtoa on järkevintä tehdä. Toisaalta kalojen luontaisen käyttäytymisen (ensimmäiset ovat kovimpia nousijoita) vuoksi mahdollisimman aikaisin uusia kaloja tulisi olla ylisiirroissa mahdollisimman runsaasti.

Vesialueen omistajien Etelä- ja Pohjois-lin jakokuntien toimesta ylisiirtoon osallistuville kalastajille haettiin 22.4.2022 poikkeuslupia aikaisemman ja tehokkaamman pyynnin harjoittamiseen. Jakokunnat hakivat 1. luokan ammattikalastajille toisen rysän sallimista heti pyyntikauden alussa ja kaupallisille kalastajille yhden rysän pyyntioikeutta ennen 17.6. Lapin Ely-keskus antoi päätöksen 3.5. (LAPELY/2401/2022). Lupa on voimassa 2022–2023. Etelä- ja Pohjois-lin jakokunnat saivat luvan myöntää lohien ylisiirtoon 1. luokan ammattikalastajille yhden ylimääräisen rysän ennen 17.6. (voi olla pyynnissä kaksi rysää). Lupa koski vain 1-ryhmän ammattikalastajia, kaupallisten kalastajien pyynnin aikaistamiseen lupaa ei ollut.

Ylisiirtokalojen pyynti tapahtui kalastajien omilla pyyntipaikoilla ja kalastajien tuli omata henkilökohtaisia lohikiintiöitä. Kalastajat ovat osallistuneet useamman vuoden ajan ylisiirtopyyntiin, heidän kanssaan tehtiin sopimus, johon kirjattiin ylisiirron vaatimukset ja toteutetut ylisiirtotoimet (sopimusmalli, liite).

Kalastajille hankittiin kalankuljetusta varten veneisiin aiemman käytännön mukaisesti kuljetuspasat ja hapetuslaitteet. Lisäksi käytettävissä oli käsittelyä ja siirtoa varten kalaa mahdollisimman vähän vahingoittavat haavit ja kalapussit. Kalastajat kuljettivat kalat mereltä Etelä- ja Pohjois-lin jakokuntien Ranta-Kestilän hautomon emokalatiloihin, joissa kalojen annettiin olla 1–3 vuorokautta ennen varsinaista kuljetusta voimalaitosten yläpuolisille alueille.

Henri Kylli (nykyisin Korpilaavu Oy) on vastannut ylisiirron toteutuksista viime vuosien ajan. Ylisiirron joustavia toteutuksia edesauttoi se, että Korpilaavu hankki omat kuljetusvälineet Iijoen ylisiirtoja varten. Aiemmin käytössä oli vuokratut kuljetusvälineet.

2. Ylisiirron toteutukset

Kalojen ylisiirron käytännön järjestelyt toteutti kalatalousasiantuntija Henri Kylli (Korpilaavu Oy), joka on myös Rantakestilän hautomon ja emokalatilojen vastaava hoitaja. Kalastajat toivat kalat mereltä emokalatiloihin, jossa ne tarkistettiin ja todettiin ylisiirrettäväksi soveltuvat kalat. Vastaanotetuista kaloista määritettiin kunto, paino ja sukupuoli tiedot. Nämä kirjattiin allas- ja kalastajakohtaisesti seuranta varten. Mikäli lohia ei hyväksytty ylisiirtoon, niin osa meni Ruokavirastolle näytekaloiksi tai kalastaja käytti henkilökohtaista omaa lohikiintiötä kalan jatkokäyttöä varten.

Ylisiirto toteutettiin siten, että kalojen säilytysaika emoltaissa oli mahdollisimman lyhyt. Kalat annettiin kuitenkin olla emokalailoissa vähintään vuorokauden. Ylisiirtokalojen yksilömäärä suhteessa kuljetuskaluston tilavuuteen oli mahdollisimman pieni. Käytössä oli nyt Korpilaavu Oy:n hankkima oma kalankuljetusvälineistö, jonka hankinnassa käytettiin hyväksi aiempia kokemuksia kalankuljetuksesta. Ennen kuljetuksia eläinlääkäri tarkasti kalojen kunnon ja hyväksyi siirron.

Ylisiirtoihin oli valmius heti, kun lohet rantautuivat Iijokisuulle. Kuluvalle kaudelle saatiin muutos ylisiirron veden lämpötilarajaan (2022 ylisiirto oli keskeytettävä, kun lämpötila 16 astetta tai yli). Vuonna 2023 noudatettiin vakiintunutta 18 asteen lämpötilarajaa.

Lakisäädösten vuoksi kaupalliset kalastajat voivat aloittaa pyynnin vasta 17.6. Tämä käytännössä estää kaupallisten kalastajien osallistumisen ylisiirtoon, ylisiirtopyyntiin osallistuvat 1 luokan ammattikalastajat. Vesi lämpeni tähän mennessä, toisaalta paras pyyntikausi alkaa olla yleensä ohi, pyyntiin on mahdollisuus osallistua vain lyhyen ajan tai ei ollenkaan.

Lohivuosi 2023 oli erityisen huono, joten ylisiirtojen keväällä määrä jäi pieneksi. Syksyllä luonto-ohjaajaksi opiskeleva kalastaja Mika Kurttila kokeili Haminan vastapäätä Veijolan rannalla loukulla emokalapyyntiä.

Uutena toteutuksena ylisiirtoa voitiin suorittaa Raasakan voimalaitoksen alapuolella koekäytössä olleen kalasydämen avulla. PVO-Vesivoima Oy:n käytössä olleen kalasydämeen nousseet kalat ohjattiin välialtaaseen, josta kalat oli mahdollista ottaa ylisiirtoon. Korpilaavu Oy toteutti myös nämä ylisiirrot Team Kalan toimeksiannosta.

3. Ylisiirron tulokset

Iijoen lohisaalis oli kesällä 2023 erityisen huono sekä joessa että jokisuulla. Myös hylkeiden vaikutus lohipyynnissä on entistä selvemmin todettavissa. Osa hyljevahingoista on vanhempia vaelluksen aikana tapahtuneita. Osa on joko pyydyksessä tai sen ulkopuolella raapimisjälkiä tai vastaavia vahinkoja kaloissa. Hylkeet eivät välttämättä pääse sisälle rysään, mutta voivat vahingoittaa ja syödä kaloja rysän ulkopuolelta rysäverkon läpi. On myös todennäköistä, että hylkeet estävät kalojen pääsyä pyydyksiin, häiritsevät pyyntiä monin tavoin. Erityisen huono lohivuosi ja hyljevahinkojen määrä vaikuttivat oleellisesti ylisiirron toteuttamiseen.

Ylisiirtojen aloitus oli muutamaa päivää normaalia myöhemmin 7.6. Nousun alkuvaiheessa kalat ovat yleensä isoja, mutta tänä kesänä niitä oli normaalia vähemmän. Koko pyyntikauden ajan saaliit pysyivätkin heikkoina. Veden lämmitettyä 18 asteeseen ylisiirto jouduttiin lopettamaan 18.6. Ylisiirtoon voivat osallistua vain 1 luokan ammattikalastajat, joita alueella oli 4 kalastajaa (3 pyyntikuntaa). Siirrettyjä kaloja keväällä oli vain 35 (lohia 33 taimenia 2), lohien keskipaino (ylisiirretyt ja näytekalat) 7,9 kg taimenien (ylisiirretyt ja näytekalat) 2,6 kg. Keväällä lohista pääosa kaloista on yleensäkin naaraita. Taimenia saadaan yleensäkin harvemmin, sukupuolijakauma ei tule esille.

Kaloja joessa oli koko kesän vähän. Syyskesän emokalapyyntikokeilu Veijolan rannassa ei tuottanut tulosta. Syksyn poikkeukselliset ja pitkäkestoiset tulvavirtaukset vaikeuttivat ja lopulta estivät pyynnin jatkamisen. Uiskarin alapuolisella alueella pyyntiin ei ollut mahdollisuuksia vanhan uoman tulvajuoksituksen vuoksi.

PVO-Vesivoima Oy:n toimesta toteutettu kalasydänkokeilu saatiin aloitettua heinäkuun puolivälissä, joten kalojen parhaasta nousuajasta ei saatu tietoa. Lohia ja taimenia kalasydäimestä saatiin yhteensä noin 110 kpl. Pääosa kaloista oli pieniä. Isommat (n. 4–5 kg) yksilöt olivat ilmeisesti olleet joessa pitkempään, näissä oli somu- tai muita vaurioita, joten näitä ei voitu ottaa ylisiirtoon. Kalasydämen avulla

ylisiirrettyjä kaloja oli yhteensä 17 (lohia 13 kpl, taimenia 4 kpl, ylisiirrettyjen ja näytekalojen keskipaino li noin 1,3 kg). Pääosa lohista oli koiraita.

YLISIIRROT		YHTEENVETO		ISTUTUSPAIKOITTAIN	
			naaras	koiras	yht.
lijoki	Kipinänkoski	lohi	13	6	19
		taimen	2	1	3
lijoki	Koskihovi	lohi	10	7	17
		taimen	1		1
Livojoki	Rytinkinkosket	lohi	8	2	10
		taimen	2		2
yhteensä					52

Liitteessä 2 on esitetty tarkat tiedot ylisiirroista, kunkin kalan pyyntipäivä, kalan paino, sukupuoli, yli-siirtopäivä ja ylisiirtoalue. Kalasydämeen nousseita kaloja ei ohjattu Raasakan voimalaitoksen ylä-puolelle. Kalasydämeen oli rakennettu erillinen väliallas mahdollisia ylisiirtoja ja emokalojen hankintaa varten. Kun kaloja oli kertynyt välialtaaseen, niin kalat tarkistettiin ylisiirtoa varten ja ylisiirto suoritettiin eläinlääkärin tarkistuksen jälkeen välittömästi.

Osuuskunta Team Kala toimi ylisiirrosta vastaavana. Korpilaavu Oy/ Henri Kylli vastasi ylisiirron käytännön järjestelyistä. Ylisiirrot toteutettiin kiinteässä yhteistyössä Etelä- ja Pohjois-lin jakokuntien kanssa käyttäen hyväksi jakokuntien emokalatiloina. Ylisiirtoihin on kehitetty menetelmiä ja välineistöä, joiden avulla siirrot voidaan toteuttaa joustavasti, huomioiden erityisesti kalojen kunto ja oikeaoppinen käsittely. Kalasydän toi uuden mahdollisuuden ylisiirtojen kehittämiseen.

4. NÄYTEKALAT

Näytekaloina (yhteensä 14 lohta ja 2 taimenta) valittiin yksilöitä, joita ei hyväksytty ylisiirtoon. Kaloissa oli yleensä pieniä suomuvaurioita, muutoksia kalan pinnassa tai mahdollisia merkkejä, jotka saattoivat viitata tautimahdollisuuteen. Olivat joka tapauksessa heikkokuntoisempia kuin ylisiirtokalot. Näytekaloina ei kuitenkaan todettu mitään tauteihin liittyviä ylisiirron esteitä. Liitteessä 2 on esitetty myös näytekaloina tiedot ja näytteiden toimittamisen ajankohdat.

5. YLISIIRTOJEN JATKO JA KEHITTÄMINEN

lijokisuun ylisiirrot on toteutettu kalastajien kanssa yhteistyössä Osuuskunta Team Kalan toimesta. Korpilaavu Oy/ Henri Kylli on toiminut käytännön toteuttajana useamman vuoden ajan. Toteutuksiin on pysyvät puitteet ja järjestelyt. Ylisiirtoihin on ollut käytännössä mahdollisuus osallistua vain 1. luokan ammattikalastajat, joita oli 2023 neljä kalastajaa. Kaupallisten kalastajien mahdollisuus ylisiirtoihin osallistumiseen on yleensä vähäinen, kun pyynti voidaan aloittaa vasta kesäkuun 17. päivä. Joella tapahtuva rysä- ja loukkupyntti ei ole tuottanut kokeiluista huolimatta tuloksia. Äkilliset virtausmuutokset vaikeuttavat ja estävät pyynnin.

Uuden mahdollisuuden yliiirtoihin ja lijoen vaelluskalojen emokalahankintaan tuo PVO-Vesivoima Oy:n kalasydänkokeilut Raasakan voimalaitoksen alapuolella. Kalasydämen avulla on mahdollisuus saada jokeen nousseita kaloja ja kalojen käsittely jää vähäisemmäksi kuin kalastajien toimesta tehtävissä yliiirroissa. Edellytyksenä kuitenkin on, että kalat tulee saada nousemaan kalasydämeen nopeasti voimalan alapuolelta. Mikäli kalojen nousu kalasydämeen viivästyy, niin kaloille tulee joella herkästi hankaumia ja ihovaurioita, kun ne etsivät aktiivisesti nousureittiä. Tämä voi olla este yliiirrolle.

Kalasydämen avulla yliiirtoon saadut kalat olivat ensimmäisenä vuonna pieniä, järjestelmä saatiin käyttöön vasta heinäkuun puolivälissä varsinaisen lohennousun jälkeen. Kuluvan vuoden merkittävin tulos kuitenkin oli, että väliallas saatiin käyttöön ja sen avulla toteutettiin yliiirtoja. Lohen emokalahankinnassa ja yliiirroissa naaraiden osuus on yleensä suurempi alkukesällä. Loppukesällä ja syksyllä kalasydäimestä on mahdollista saada vaivattomasti lohikoiraite yliiirtoon. Taimenen osalta vastaavaa paino- ja kokoeroa ei ole näin selvästi havaittavissa. Isoja taimenia (3-5 kg) voi ajoittain esiintyä eri vuodenaikoina.

Jatkossa saadaan tietoa ja tuloksia, löytääkö ja nouseeko iso lohi kalasydämeen, kuinka kauan kalat hakevat nousureittiä? Miten erilaiset voimalaitoksen virtauskäytännöt ja myös eri vuosien vesimäärät vaikuttavat kalasydämen toimintaan, voidaanko voimalaitoskäyttöä sovittaa kalasydämen toimivuutta parantavasti? Vuoden 2023 kokeiluihin vaikutti mahdollisesti se, että käytössä oli vain kaksi voimalaitosturbiinia. Vuosi oli joka tapauksessa huono lohivuosi, mikä luonnollisesti heikensi myös kalasydämeen tulevien kalojen määrään. Mahdollisuudet yliiirron ja emokalojen talteenoton kehittämiseen kalasydämen avulla ovat olemassa.

Kalastajilta saatujen taimenten osuus on ollut ja taimenen merkitys yliiirroissa on ollut vähäinen. Tiedossa myös on, että luonnosta pyydettyjä merivaelluksen käyneitä emokaloja ei ole ollut saatavilla eikä taimenen emokalaston uusiminen luonnonkierron kaloilla ole tuottanut tulosta. Lohen osalta tämä on voitu toteuttaa säännöllisesti kolmen vuoden välein, viime aikoina toteutettu vuosittain. Taimenten osalta kalasydäimestä saatavia kala voi olla tuloksekkaampaa alkuvaiheessa keskittyä emokalaston hankintaan ja emokalaston uusimiseen säännöllisin välein.

Merialueella on tavattu jatkuvasti enemmän hylkeiden vahingoittamia lohia ja taimenia. Myös jokialueelle hylkeiden vaikutus loheen ja taimeneen on todennäköisesti lisääntymässä. Aiemmin (vuodesta 2017) hylkeitä on nähty joella vain syksyisin. Nyt kesällä 2023 ensimmäiset hylkeet nähtiin joella jo heinäkuussa. Hylje jokialueella on nopeasti paheneva uhka vaelluskalojen kalojen lisääntymiselle, kalateille ja myös yliiirroille.

Osk Team Kala

Korpilaavu Oy

Risto Tolonen toimitusjohtaja

Henri Kylli yliiirrosta vastaava

Liite 1. Malli kalastajasopimuksista

Liite 2. Päivittäiset yliiirrot, yliiirtopaikat ja näytekalat 2023

Yliiirtoon liittyvä muu aineisto (toimitetaan erikseen yliiirron tilaajalle)

- kuljetus- ja vapautuspöytäkirjat
- eläinlääkäritodistukset

Liite 1 Kalastajasopimus Osuuskunta Team Kalan - Korpilaavu Oy - ylisiirtokalastaja

SOPIMUS LOHIEN JA TAIMENIEN TOIMITTAMISESTA IJOEN EMOKALOJEN YLISIIRTOON 2023

Korpilaavu Oy hoitaa lijoen lohen ja taimenen ylisiirtopyynnin käytännön järjestelyt, kalastajasopimukset ja muut ja toteutukset PSAVI/1527/2023 päätöksen edellyttämällä tavalla Osk Team Kalan puolesta.

Kalastaja _____ toimittaa 2023 lijoen emolohien ylsiirtoon pyydystettyjä hyväkuntoisia, eläviä emolohia ja meritaimenia. Ennen pyydyksessä olevien emokalojen kuljettamisen aloittamista kalastaja ilmoittaa Korpilaavu Oy yhdyshenkilölle Henri Kyllille 045 6051600 kalojen tuonnista Rantakestilään.

Vastaanottoaika on pääsääntöisesti ma-su 8.00 – 10.00 (poikkeuksista ilmoitetaan vähintään 2 päivää ennen). Mikäli sääolot edellyttävät kalojen vastaanotto voidaan sopia vähintään 2 tuntia ennen erikseen vastaanottajan kanssa sovittuna aikana. Lohet ja taimenet kuljetetaan annettujen ohjeiden mukaisesti Rantakestilän allasalueelle, jossa kalat todetaan ylsiirtoon soveltuvaksi. Kalat punnitaan, lukumäärä, paino, sukupuoli kirjataan vastaanotettaessa. Vastaanoton ja kirjaukset suorittaa ja niistä vastaa Team Kalan puolesta Korpilaavu Oy/Henri Kylli.

Ylisiirrettävien kalojen kokonaismäärä on 2023 noin 200 lohta tai taimenta. Ylisiirrettävien emokalojen sukupuolijakauma toteutetaan ylsiirtoluvan mukaisesti noin 50 % suhteella. Lisäksi vastaanotetaan tautitarkkailuun toimitettavat kala yhteensä enintään noin 50 (25 %).

Korpilaavu Oy (Team Kala) pidättää oikeuden valita ja vastaanottaa ylisiirrettävät emokalot sekä kalatautinäytteiksi toimitettavat kalat. Ylisiirto voidaan Korpilaavu Oy:n tai Team Kalan ilmoituksella keskeyttää tai lopettaa kalojen vastaanotto, mikäli ylsiirron tavoitteet toteutuvat, kalojen sukupuolijakauma, näytekalojen kertymä tai muut olosuhteet sitä edellyttävät. Kalastaja vastaa kalastuslain ja asetusten mukaisesta pyydysten asettamisesta ja ilmoituksista sekä henkilökohtaisesta kiintiöstä. Ylsiirtoon hyväksytyjä lohia ei kirjata toimijakohtaiseen kalastuskiintiöön. Kalastaja sitoutuu käsittelemään ylsiirtoon toimitettavia kalojen Korpilaavu Oy:n ohjeistuksen mukaisesti. Kalastaja sitoutuu tarvittaessa pyydysten ja kalojen käsittelyn tarkastukseen erikseen sovittavana ajankohtana.

Mikäli kalaa ei hyväksytä ylsiirtoon tai näytekalaksi kalastajan tulee tainnuttaa merialueelta pyydetty lohi ja merkitä sen kalastuskiintiönsä mukaisella merkillä tässä yhteydessä.

lijoen alaosasta tai merestä terminaalialueen sisäpuolelta pyydetystä lohesta tai taimenesta, joka hyväksytään vastaanotetuksi elävänä ja hyväkuntoisena Rantakestilän altaaseen maksetaan kalastajalle: Ylisiirtokalat kesäkuun loppuun asti 18,60 sis alv 24 % (15 e/kg alv 0), tämän jälkeen 12,40 sis alv 24 % (10 e/kg alv 0). Evira kalatautitarkkailun kalat kesäkuun loppuun 14,88 e/kg (12 e/kg alv 0). Tämän jälkeen 8,68 sis alv 24% (alv 0 7 e/kg).

Korpilaavu Oy toimittaa ylisiirretyistä ja näytekaloista, kesä tiedot (kesä, tarvittaessa) syksy Team Kalalle - kalojen paino, sukupuoli, pyyntipäivä, siirto- tai näytepäivä, veden lämpötilat, muut vaaditut tiedot. Osuuskunta Team Kala suorittaa maksut kalastajille.

lissä

Team Kala _____ Korpilaavu Oy _____ Kalastaja _____

Risto Tolonen

Henri Kylli

Liite 2 2023 YLISIIRROT

KALASTAJAT kalat emokalatiloihin, josta 1–3 vrk jälkeen ylisiirto

	Pyyntipäivä	Laji	Suku- puoli	Paino kg	Ylisiirto	Istutus- paikka	
kalastaja 1	7.6.2023	lohi	naaras	8	8.6.2023	Livojoki	Rytinkikosket
	7.6.2023	lohi	koiras	6,4	8.6.2023	Livojoki	Rytinkikosket
	10.7.2023	lohi	naaras	9,6	14.6.2023	lijoki	Kipinänkosket
	10.7.2023	lohi	koiras	14,1	12.6.2023	Näytekala	Ruokavirasto
	10.7.2023	lohi	naaras	6,5	14.6.2023	lijoki	Kipinänkosket
	10.7.2023	lohi	naaras	11,3	12.6.2023	Näytekala	Ruokavirasto
	10.7.2023	taimen	naaras	2,9	12.6.2023	Näytekala	Ruokavirasto
	14.6.2023	lohi	naaras	6,6	15.6.2023	lijoki	Koskihovi
	14.6.2023	lohi	koiras	9,2	15.6.2023	lijoki	Koskihovi
	14.6.2023	lohi	naaras	8,4	15.6.2023	lijoki	Koskihovi
	14.6.2023	lohi	naaras	4,5	15.6.2023	lijoki	Koskihovi
	14.6.2023	lohi	naaras	7,2	15.6.2023	lijoki	Koskihovi
	kalastajat 2 ja 3	7.6.2023	lohi	naaras	7,2	8.6.2023	Livojoki
7.6.2023		lohi	naaras	5,8	8.6.2023	Livojoki	Rytinkikosket
7.6.2023		lohi	naaras	6,1	8.6.2023	Livojoki	Rytinkikosket
7.6.2023		lohi	koiras	7,3	8.6.2023	Livojoki	Rytinkikosket
7.6.2023		lohi	naaras	7,8	8.6.2023	Livojoki	Rytinkikosket
7.6.2023		taimen	naaras	2	8.6.2023	Livojoki	Rytinkikosket
7.6.2023		taimen	naaras	1,9	8.6.2023	Livojoki	Rytinkikosket
10.6.2023		lohi	naaras	12,9	14.6.2023	lijoki	Kipinänkosket
10.6.2023		lohi	naaras	13,3	12.6.2023	Näytekala	Ruokavirasto
14.6.2023		lohi	naaras	8,6	15.6.2023	lijoki	Koskihovi
14.6.2023		lohi	naaras	8,4	15.6.2023	lijoki	Koskihovi
14.6.2023		lohi	naaras	8	15.6.2023	lijoki	Koskihovi
14.6.2023		lohi	naaras	7,1	15.6.2023	lijoki	Koskihovi
14.6.2023		lohi	naaras	6,2	15.6.2023	lijoki	Koskihovi
14.6.2023		lohi	naaras	5,7	15.6.2023	lijoki	Koskihovi
16.6.2023		lohi	koiras	8,9	19.6.2023	Näytekala	Ruokavirasto
18.6.2023		lohi	naaras	6,4	19.6.2023	lijoki	Kipinänkosket
18.6.2023		lohi	naaras	4,7	19.6.2023	lijoki	Kipinänkosket
18.6.2023		lohi	naaras	2,6	19.6.2023	lijoki	Kipinänkosket
kalastaja 4		7.6.2023	lohi	naaras	10,7	8.6.2023	Livojoki
	7.6.2023	lohi	naaras	8,7	8.6.2023	Livojoki	Rytinkikosket
	7.6.2023	lohi	naaras	7,9	8.6.2023	Livojoki	Rytinkikosket
	13.6.2023	lohi	naaras	9,1	14.6.2023	lijoki	Kipinänkosket
	13.6.2023	lohi	naaras	7,9	14.6.2023	lijoki	Kipinänkosket
	13.6.2023	lohi	naaras	8,2	14.6.2023	lijoki	Kipinänkosket
	13.6.2023	lohi	naaras	4,4	14.6.2023	lijoki	Kipinänkosket
	15.6.2023	lohi	koiras	8,7	19.6.2023	Näytekala	Ruokavirasto
	15.6.2023	taimen	naaras	3,3	19.6.2023	Näytekala	Ruokavirasto
	18.6.2023	lohi	naaras	10,1	19.6.2023	lijoki	Kipinänkosket
	18.6.2023	lohi	naaras	7,1	19.6.2023	lijoki	Kipinänkosket

KALASTAJAT yhteensä (ylisiirto ja näytekalat) 311,7 kg, 42 kalaa

Lohi keskipaino

7,9

Taimen keskipaino

2,5

KALASYDÄN otettu ko. päivänä välialtaasta ja ylisiirretty

17.8.2023	Taimen	Naaras	2,7	lijoki	Kipinänkosket
	Taimen	Koiras	0,7		
	Taimen	Naaras	1,1		
	Lohi	Koiras	1,1		
	Lohi	Koiras	1,2		
	Lohi	Naaras	1		
1.9.2023	Taimen	Naaras	0,9	lijoki	Koskenhovi
	Lohi	Koiras	2,2		
	Lohi	Koiras	1,4		
	Lohi	Koiras	1,1		
	Lohi	Koiras	1,1		
	Lohi	Koiras	1		
	Lohi	Koiras	0,9		
27.9.2023	Lohi	Koiras	1,6	lijoki	Kipinänkosket
	Lohi	Koiras	1		
	Lohi	Koiras	1,6		
	Lohi	Koiras	1,3		
		yht	21,9		
13.9.2023	Lohi	Koiras	7 kpl	Ruokavirasto/näyte	
			yht 9 kg		
Kalasydän (ylisiirto ja näytekalat) yhteensä 30,9 kg 24 kalaa					
Lohi keskipaino		1,3	Taimen keskipaino		1,4
YLISIIRROT YHTEENSÄ		lohi 46	taimen 6		
NÄYTEKALAT YHTEENSÄ		lohi 14	taimen 2		