Kemijoen Isohaaran ja Taivalkosken alapuolisen verkkopyynnin tulokset syksyllä 2018

Erkki Jokikokko

LUKE Keminmaa, 28.2.2019

Johdanto

Rakennettujen jokien kalatalousvelvoitteista, kalatieratkaisuista ja vaelluskalojen elinkierron elvyttämisestä on viime vuosina keskusteltu entistä enemmän. Toimenpiteitä on suunniteltu ja tutkimusta aiheen ympärillä on tehty Kemijoellakin eri tahoilla. Isohaaraan rakennetut kalatiet ja niiden toimivuus ovat olleet kiinnostuksen kohteena valmistumisestaan saakka, ja lohta ja taimenta on kotiutettu Ounasjokeen ja Kemijärven yläpuolisille alueille ja patoaltaisiin laskeviin sivujokiin mäti- ja poikasistutuksin ja myös emokalojen ylisiirroin. Toimenpiteiden tavoitteena on ollut luoda Kemijoen vesistön yläosiin ja sivujokiin leimautuneet lohi- ja taimenkannat, joiden nousuvietin joen yläosiin oletetaan olevan suurempi kuin nykyisten velvoiteistukkaiden. Tämä olisi hyödyllinen ominaisuus sen jälkeen, kun vaellusyhteys Rovaniemen yläpuolisiin osiin Kemijokea avautuisi kalateiden valmistuttua.

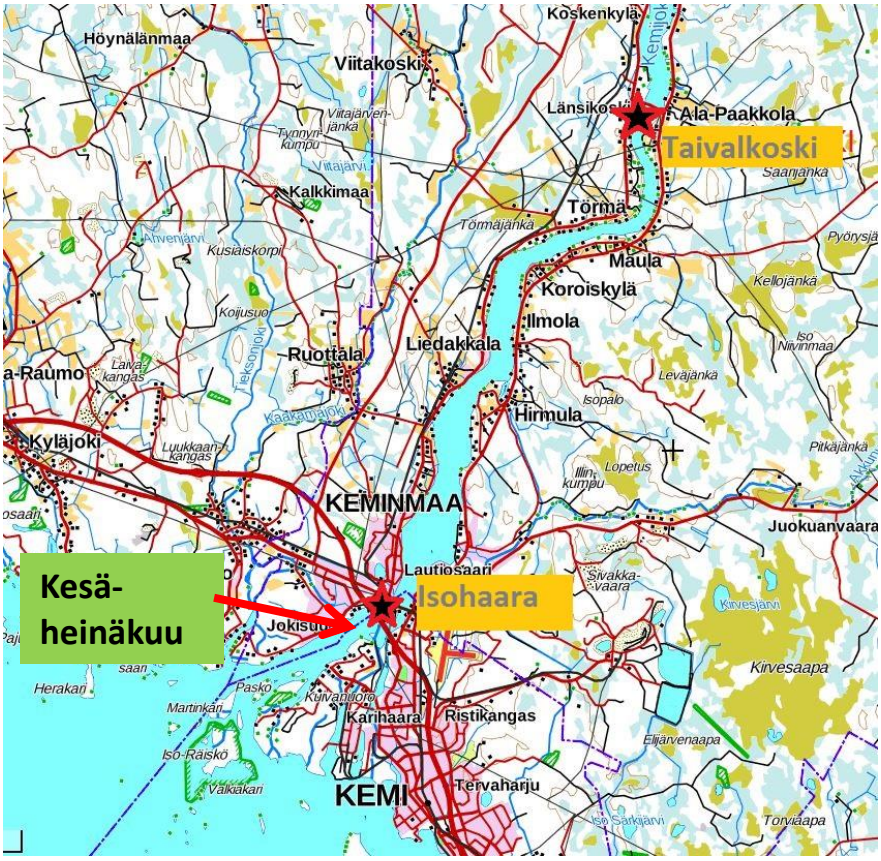
Näihin tavoitteisiin liittyen Kemijoki Oy järjesti syksyllä 2018 Isohaaran ja Taivalkosken voimalaitosten alapuolella näytepyynnin, minkä perusteella arvioitiin Isohaaran kalateiden läpi uineiden lohien ja taimenien määrää ja alkuperää (istukas/luonnossa syntynyt). Niitä verrattiin Isohaaran alapuoliseen kalastoon, olisiko niissä eroa kalojen iän (koon) ja alkuperän suhteen. Aiemman tietämyksen perusteella erityisesti viljelyperäiset yhden merivuoden lohet eli kossit ovat lukumääräisesti hyvin edustettuina kalaportaisiin uineissa kaloissa. Nyt haluttiin lisäksi tietää, olisiko kalaportaat nousseissa kaloissa mahdollisesti ylisiirtojen tuloksena luonnossa syntyneitä lohia ja taimenia, tai Ounasjokeen ja sivujokiin tehdyistä istutuksista peräisin olevia kaloja.

Aineisto ja menetelmät

Kemijoki Oy:n tilaama näytepyynti tehtiin 24.9.-10.10.2018 välisenä aikana Kemijoella Taivalkosken voimalaitoksen sekä Isohaaran voimalaitoksen alapuolella voimalaitosten välittömässä läheisyydessä (kuva 1). Pyynnin tarkoituksena oli hankkia lohi- ja taimennäytteitä Kemijoen kalataloustarkkailun, vaelluskalojen palautushankkeiden sekä kalatautiseurannan ja tutkimuksen tarpeisiin. Koekalastajina toimivat Tmi Juha Mäkimartti sekä ammattikalastaja Timo Matinlassi. Mäkimartilla on vahva vesistön tuntemus, joka on karttunut muun muassa hänen toimiessa Kemijoen uitossa. Matinlassi on toiminut Simossa merialueen ammattikalastajana vuosikymmeniä. Pyyntivälineenä käytettiin verkkoja, joiden solmuväli oli 40-65 mm. Saalisseurantaan otettiin vertailun vuoksi mukaan tiedot Isohaaran alapuolelta kesällä 2018 näytepyytäjien lohiverkoilla (solmuväli >75 mm) saamasta saaliista.

Isohaaran alapuolella kalastettiin kahtena päivänä 25.9. ja 3.10.2018. Verkot olivat pyynnissä yhteensä 16 tuntia ja kalastukseen käytetty aika oli myös sama. Verkkoja oli pyynnissä molempina

päivinä 35 metriä ja niiden syvyys oli 3 metriä ja solmuväli 40-65 mm. Taivalkosken voimalaitoksen alapuolella kalastettiin 24.9.-10.10.2018 välisenä aikana yhdeksänä päivänä 10 verkolla, joiden syvyys vaihteli 2 metristä 6 metriin. Solmuvälit olivat samat kuin Isohaaran alapuolella eli 40-65 mm. Tunteja käytettiin kalastukseen noin 100, joten pyynnin aikana kertyi 1000 verkkotuntia. Pyydykset koettiin 2-3 kertaa päivässä ja useina koekalastuspäivinä niitä pidettiin myös yön yli.



Kuva 1. Pyyntialueet Kemijoessa kesä-heinäkuussa ja syksyn näytepyynnissä 2018.

Turvallisuussyistä kalastajat ilmoittivat näytepyynnistä suoraan voimalaitoksen valvomoon aina ennen pyynnin aloitusta. Lisäksi jokaisesta pyyntitapahtumasta ilmoitettiin Luonnonvarakeskukseen ja kalastuksen valvojille. Valvontaa suoritettiin käymällä aamuisin ja iltaisin toteamassa saalis sekä seuraamassa itse koekalastusta. Alapaakkolan osakaskunnan puolesta valvojina toimivat Eero Yliniemi sekä Ala-Kemijoen kalastusalueen puolesta Jukka Kunnari. Luonnonvarakeskuksesta käytiin sekä Taivalkosken että Isohaaran alla ja oltiin mukana saaliin käsittelyssä Keminmaan laitoksen tiloissa (kuva 2).

Kuva 2. Pyyntiä käytiin seuraamassa muutaman kerran sekä Taivalkosken alla että Isohaarassa.

Saaliiksi saadut lohet ja taimenet toimitettiin Luonnonvarakeskuksen Keminmaan toimipaikkaan, missä kaloista määritettiin pituus, paino ja sukupuoli (kuva 3). Kaikista lohista tarkistettiin rasvaevällisyys ja otettiin suomunäyte ikämääritystä varten. Lisäksi rasvaevällisiltä lohi- ja taimenyksilöiltä otettiin talteen päät otoliittien värimäärityksiä varten. Rasvaevätiedon ja otoliittien värimäärityksien tarkoituksena on selvittää viljeltyjen ja luonnossa syntyneiden lohien osuutta. Kemijokeen istutetut lohen ja taimenen poikaset on joko eväleikattu (vuoteen xx asti) tai ars-värjätty mätinä tai vastakuoriutuneina. Lisäksi EVIRA:lle Ouluun toimitettiin IHN-virusmäärityksiin näytteet 101 lohesta ja 8 taimenesta. Tautiseurannassa kalat todettiin puhtaiksi, tauteja niistä ei tutkimuksissa löytynyt.

Kaloilta, joilta rasvaevää ei oltu leikattu, määritettiin otoliiteista mahdollinen värimerkki. Määritykset teki tutkija Pekka Keränen, jolla on pitkä kokemus alan tutkimustekniikasta. Otoliitit oli poistanut Voimalohi Oy:n henkilöstö Ossauskoskella. He myös määrittivät saalislohien ja –taimenien iät poislukien luonnossa syntyneet kalat, joiden iät määritti Luonnonvarakeskuksen tutkimusmestari Matti Kylmäaho Tenojoen tutkimusasemalla.

Vertailun vuoksi tässä raportissa käsitellään lisäksi näytepyytäjien kesällä verkoilla saamaa lohisaalista Isohaaran alapuoliselta jokialueelta. Kesäkuussa oli otettu näytteeksi Valmarinniemestä 35 lohta (Paavo Kanniainen) ja 4-tien sillan alapuolelta heinäkuussa 18 lohta (Jukka Kaikkonen).

Kuva 3. Pääosa syksyn näytteistä käsiteltiin Luonnonvarakeskuksen tiloissa Keminmaassa.

Tulokset

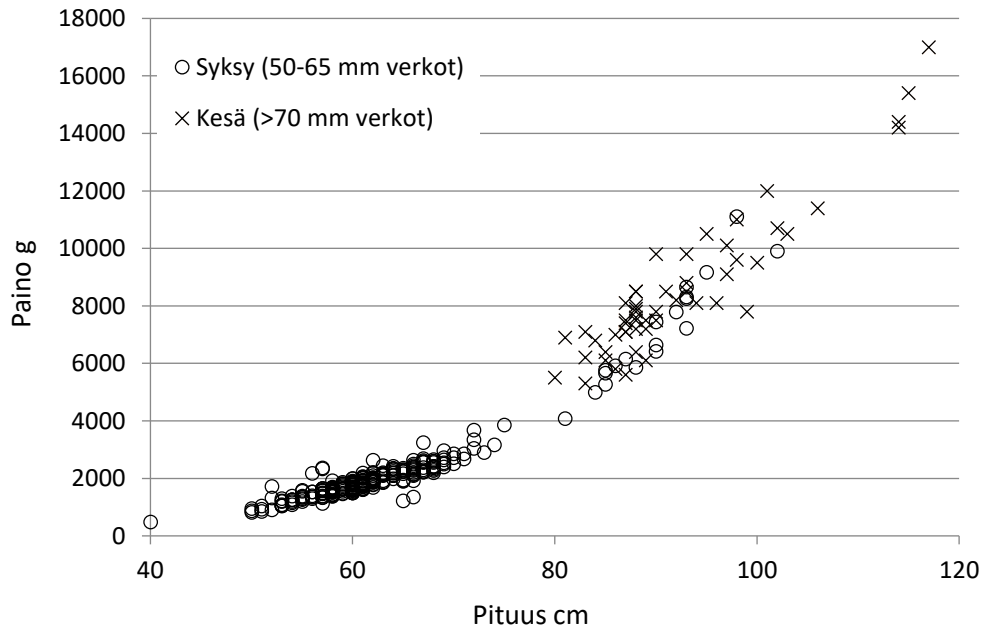
Pyynnin aikana saatiin lohia Isohaaran alta selvästi enemmän kuin Taivalkoskelta. Ero oli erityisen selvä, jos saalis suhteutetaan pyyntiponnistukseen ja verrataan yksikkösaaliista (Taulukko 1). Taulukkoa on muokattu pyytäjien laatiman saaliskirjanpidon pohjalta. Taimenen osalta yksikkösaalistarkastelu ei liene järkevää, koska molemmilla pyyntipaikoilla tuli sama yksikkösaalis, mutta Taivalkosken alla saaliiksi saatujen taimenten määrä oli kuitenkin selkeästi suurempi kuin Isohaarassa. Liitteessä 1 on kirjanpitokalastajien ja syksyn näytepyynnissä saatujen lohien, taimenien ja kuhien yksilötiedot. Kuhia ei ole muutoin käsitelty tässä raportissa.

Taulukko1. Isohaaran ja Taivalkosken alapuolen verkkopyynnin saaliit.

			Isohaaran alapuoli			
Laji	kpl	kg	Verkkoja kpl	Pyyntiaika tuntia	Verkkotunteja	Yksikkösaalis kg/verkkotunti
Lohi	160	340,4	1,2	16	19,2	17,7
Taimen	1	1,6	1,2	16	19,2	0,08
Kuha	1	0,6	1,2	16	19,2	0,03
			Taivalkosken alapuoli			
Lohi	116	276,6	10	100	1000	0,28
Taimen	31	75,4	10	100	1000	0,08
Kuha	4	4,9	10	100	1000	0,01

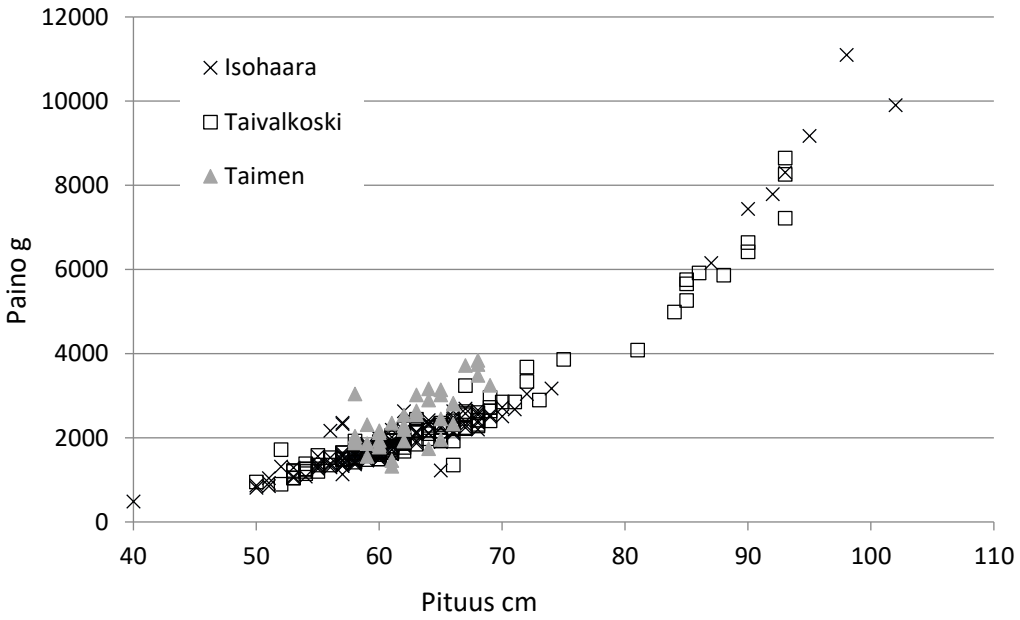
Kalojen koko

Kesä-heinäkuussa Isohaaran alapuolelta saadut lohet olivat selvästi suurempia kuin syksyn näytepyynnissä Isohaaran ja Taivalkosken alapuolelta saadut lohet (kuva 4). Tämä oli etukäteen odotettavissakin, koska tärkein syy tähän lienee se, ettei kesänäytteissä vielä ollut mukana kosseja eli yhden merivuoden lohia. Ne nousevat yleensä myöhemmin kuin kesä-heinäkuussa. Toinen syy oli kesällä käytetty lohiverkkojen solmuväli, verkot olivat selvästi harvempia kuin syyspyynnissä. Se karsi mahdolliset pienet yksilöt pois saaliista. Lisäksi lohen 60 cm alamitta rajasi lohien kokoa niin, ettei mahdollisesti verkkoon tarttuneita kosseja voinut ottaa saaliiksi. Kesän pyynnissä ei saatu taimenia eli niiden pituuksia ajankohtien välillä ei voitu vertailla.



Kuva 4. Saaliiksi saatujen lohien pituus-painosuhde kesä-heinäkuussa ja syksyn näytepyynnissä.

Verrattaessa saaliskalojen kokoa syksyllä Isohaaran ja Taivalkosken välillä ero ei ollut kovin suuri mutta kuitenkin tilastollisesti merkitsevä (p=0,018; M-W U-testi) Taivalkosken hyväksi (kuva 5). Isohaaran alta saatujen lohien keskipituus oli 62,0 cm (n=160, min-max. 40 – 102 cm, S.D. = 8,36) ja Taivalkosken alta 64,4 cm (n=117, min-max. 50 - 93 cm, S.D. = 9,46) (kuva 6). Taimenet olivat keskimäärin samankokoisia kuin lohet, keskipituus 62,6 cm (n=38, min-max. 58 – 69 cm, S.D. = 3,29). Yhtä lukuun ottamatta kaikki taimenet saatiin syksyllä Taivalkosken alta. Siksi kalojen kokoa ei vertailtu vaan kaikki yhdistettiin kokotarkasteluun.



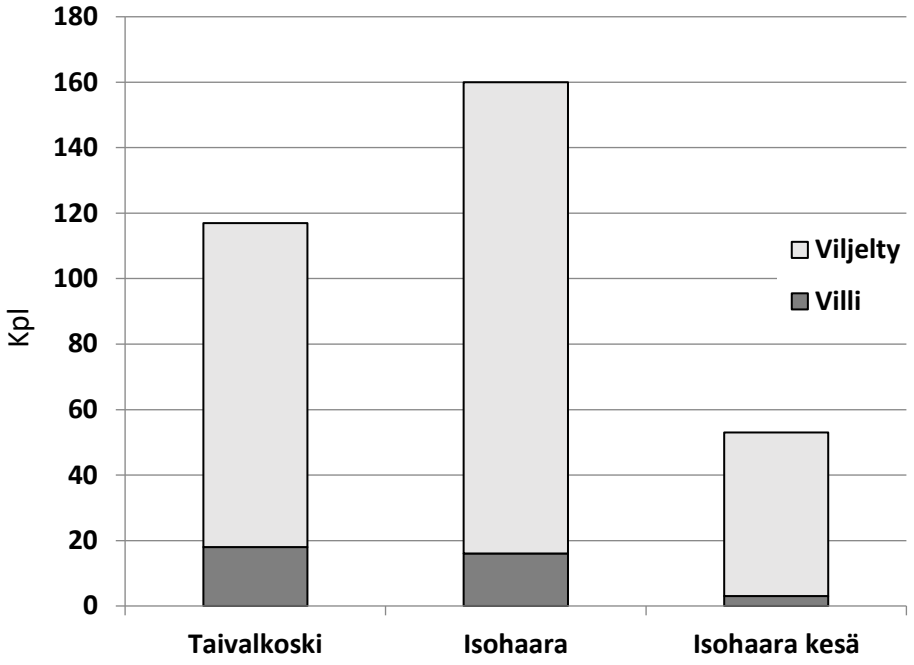
Kuva 5. Lohien ja taimenten pituus-painosuhde Isohaaran ja Taivalkosken alapuolella syksyn 2018 koepyynnissä.

Kuva 6. Osa syksyn näytepyynnin kaloista oli sangen kookkaita kuten Taivalkosken alta otetusta kuvasta käy ilmi. Saaliiksi tuli myös muita kuin istutuslajeja, tässä tapauksessa hauki.

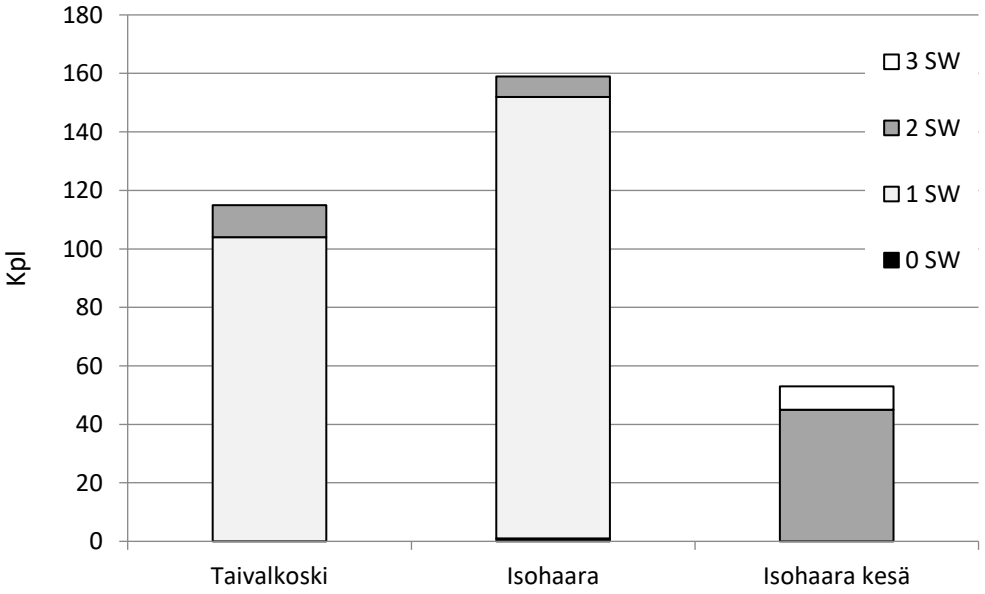
Kalojen alkuperä ja meri-ikä

Kalojen alkuperä, istutettu tai todennäköinen luonnon kala, määritettiin rasvaevän perusteella, oliko se ehjä vai leikattu. Ehjäeväisiltä tutkittiin otoliitit värimerkin löytämiseksi. Jos väriä ei löytynyt, kala pääteltiin luonnossa syntyneeksi, eväleikatut ja otoliittivärjätyt olivat tietysti istukkaita. Kovin suurta eroa eri aikoina ja eri alueilta pyydetyillä lohilla ei ollut alkuperän suhteen (kuva 7). Kesänäytteissä 94% oli viljeltyjä ja 6% villejä. Syksyllä Isohaaran alla oli 90% viljeltyjä ja 10% villejä, ja Taivalkosken alta saaduista lohista vastaavasti 85% ja 15%. Tilastollisesti nämä syksyiset villien ja viljeltyjen väliset lukumääräsuhteet eivät eronneet pyyntipaikkojen välillä (X^2=1,819, df=1, p>0,05).

Lohilla merivuosien (sea-winter, SW) määrä vaihteli 0:n ja 3:n välillä. Syyspyynnissä eniten oli 1SW kosseja ja 2SW kaloja, kesäsaaliissa kosseja ei ollut lainkaan (kuva 8). Kesällä eniten oli 2SW kaloja ja myös 8 kpl 3SW lohia. Kuten aiemmin on huomattu, tämä näkyi kesällä pyydettyjen lohien keskimääräistä suurempana kokona nuoriin syyskaloihin verrattuna. Portaat ylittäneistä lohista 1SW-lohia oli 90% ja Isohaaran alta niiden osuus oli 95% saalislohista.



Kuva 7. Eri aikoina ja eri alueilta pyydettyjen eri alkuperää olevien lohien määrä Kemijoella vuonna 2018.



Kuva 8. Eri aikoina ja eri alueilta pyydettyjen lohien merivuosien (sea-winter, SW) määrä Kemijoella vuonna 2018.

Ne viljelyperäiset lohet, mitkä muutamaa yksilöä lukuun ottamatta saatiin ikämääritettyä, käytännössä kaikki olivat kahden poikasvuoden kaloja, siis mitä todennäköisimmin velvoiteistukkaita. Kolmella lohella oli kolme poikasvuotta, ja niistä kaksi oli 1SW ja yksi 2SW. Kolmen poikasvuoden lohet voivat olla velvoiteistukkaita, mitkä ovat jääneet istutuksen jälkeen vielä vuodeksi Isohaaran alapuoliselle jokialueelle tai Akkunusjokiuomaan. Ne voivat olla myös Ossauskosken laitoksen alakanavaan vuonna 2014 ja 2015 vapautettuja 1-v poikasia, tai Ossauskosken yläpuolelle Kemijokeen laskevaan Vähäjokeen vuonna 2015 istutettuja 1-v kaloja.

Taimenista 33 oli istukkaita, viiden alkuperää ei pystytty määrittämään. Samaten kuuden kalan ikää ei voitu määrittää. Kaikilla ikämääritetyillä taimenilla poikasvuosien määrä oli kaksi eli mitä todennäköisimmin ne kaikki olivat velvoitteena Kemijokisuulle istutettuja yksilöitä. Merivuosien osalta 2SW- kaloja oli 30, ja 3SW-yksilöitä kaksi.

Villien lohien määrä, ikä ja alkuperä

Varsinainen mielenkiinto kohdistui villeiksi kaloiksi määritettyihin lohiin, paljonko niitä olisi, ja olisiko niiden alkuperää mahdollista määrittää. Niiden osalta oli useitakin vaihtoehtoja ja siihen vaikutti niiden vuosiluokka, milloin ne olivat syntyneet. Kaikkiaan villiä alkuperää oleviksi yksilöiksi oli määritetty 36 lohta, joista yhdeksältä ei voitu määrittää poikasvuosien määrää. Taulukkoon 2 on kerätty eri ikäryhmät ja vuosiluvut, milloin kalat ovat kuoriutuneet. Taulukoon 3 on puolestaan kerätty erilaisia vaihtoehtoja siitä, mistä nämä luonnossa syntyneet lohet voivat olla peräisin. Taulukossa mainittujen vaihtoehtojen lisäksi on pieni teoreettinen mahdollisuus, että lohi olisi kutenut Isohaaran alla tai Akkunusjoen uomassa ja syntyneet poikaset nousisivat takaisin jokeen. Jäljempänä on myös pohdittu teoreettista mahdollisuutta, että luonnossa syntyneissä lohissa olisi Pallasjärven järvilohien jälkeläisiä.

Taulukko 2. Isohaaran ja Taivalkosken näytepyynnissä syksyllä 2018 saatujen villien lohien poikas- ja merivaiheen (sea-winter= SW) ikä ja poikasvuosiluokka, milloin lohet ovat syntyneet.

Määrä	Poikasvuodet	Merivuodet	Vuosiluokka
5	2	1 SW	2015
17	3	1 SW	2014
2	4	1 SW	2013
1	2	2 SW	2014
1	3	2 SW	2013
1	5	2 SW	2011
8	-	1 SW	-
1	-	3 SW	-

Taulukko 3. Eri vuosiluokkiin kuuluneiden villien lohien määrät ikäryhmittäin (poikasikä+merivuosien määrä) ja kalojen mahdollinen alkuperä.

Vuosiluokka	Lohien ikä ja määrä	Selite alkuperälle
2015	2,1SW 5kpl	Kesällä 2014 siirrettiin 536 lohta Isohaaran alapuolelta Kemijoen patoaltaisiin, Ounasjokeen ja Kemijoen ja Ounasjoen sivujokiin.
2014	3,1SW 17 kpl 2,2SW 1 kpl	3,1SW kalat mahdollisia eksykkejä Tornionjoesta, koska luonnonsmolteissa on paljon 3 jokivuoden kaloja. Ylisiirrot Kemijoen patoaltaisiin kesällä 2013, yht. 50 lohta
2013	4,1SW 2 kpl 3,2SW 1 kpl	2012 istutettiin Muonion kvl:lta 6-11v lohia Kemijoen patoaltaisiin ja Ounasjokeen + sivujokiin yhteensä 243 lohta. Kesällä 2012 ylisiirrettiin 22 lohta alisen Kemijoen patoaltaisiin. Eksykit Tornionjoesta mahdollisia.
2011	5,2SW 1 kpl	2010 siirrettiin mereltä yhteensä 332 lohta Ounasjokeen. Eksykki Tornionjoesta mahdollinen.

Pohdintaa

Tulosten perusteella voi todeta Isohaaran kalateiden toimineen, joskaan ei pystytä sanomaan, millainen osa Isohaaran alle vaeltaneista kaloista nousi portaiden läpi. Pyyntiponnistuksen ja yksikkösaaliiden pohjalta arvioiden Isohaaran alapuolinen kalamäärä oli kuitenkin omaa luokkaansa verrattuna portaisiin uineiden kalojen määrään. Sinänsä lohien koko ja alkuperä muistuttivat toisiaan molemmilla alueilla syyspyynnissä eli kalaportaat eivät näyttäisi estävän isompien lohien nousua. Yleensä paljon keskustelua on myös herättänyt kossien määrä kalaportaissa. Kossien on todettu nousevan lukumääräisesti eniten, ja ne nousevat vasta vähän ennen kutuaikaa. Tulosten perusteella kosseja ei kuitenkaan ole noussut mitenkään poikkeavia määriä, vaan portaiden ylittäneiden eri ikäisten lohien määrä näyttäisi edustavan suunnilleen samaa jakautumaa, mikä oli Isohaaran padon alla.

Kesällä näytepyytäjien saaliissa oli runsaasti isoja yksilöitä, mitkä jostain syystä puuttuivat syysnäytteistä. Suurimpien lohien nousuhalukkuudesta ei voi siten varmasti tehdä johtopäätöksiä. Voi olettaa, etteivät ne ole kuitenkaan nousseet portaista isommissa määrin, koska niitä ei saatu Taivalkosken alta. Voi myös olla, että ne oli saatu saaliiksi Isohaaran alla ennen kuin ne olisivat lähteneet nousemaan, tai ne olisi pyydetty kesän mittaan Isohaaran altaasta ennen syyspyyntiä. Kenties isot lohet eivät nousseet ihan Isohaaran alle eivätkä siksi joutuneet saaliiksi syyspyynnissä. Perusteellisempaa arviointia ei kannata tehdä ennen kuin tiedetään kalateitä käyttäneiden kalojen määrä, koko ja ajankohta, mikä tilasto lienee saatavissa Lohijokitiimiltä sen valmistuttua.

Tulosten perusteella näyttäisi selvältä, että huolimatta laskennallisesti samansuuruisesta taimenten yksikkösaaliista Isohaaran ylä- ja alapuolella taimenten nousuhalukkuus olisi selvästi suurempi kuin lohien, koska Isohaaran alta saatiin vain yksi taimen ja Taivalkosken alta yli kolmekymmentä yksilöä. On siis odotettavissa, että Taivalkosken yläpuoliseen patoaltaaseen laskevat sivujoet ovat potentiaalisia meritaimenen lisääntymisjokia, jos ja kun Taivalkoskeen saadaan kalatie. ELY-keskuksen tulevaisuuden ennakointi suunnittelemalla noiden sivujokien kunnostuksia meritaimenen lisääntymismahdollisuuksien varmistamiseksi on siis oikeaan osunut.

Villien kalojen määrän ja niiden alkuperän selvittäminen oli yksi näytepyynnin tavoitteista. Alkuperän selvittäminen ei kuitenkaan onnistu edes geneettisesti, koska ylisiirretyt emot ovat samaa kantaa kuin velvoiteistukkaatkin. Pelkkien todennäköisyyksien perusteella arvioiden vuosiluokkaa 2014 olevat luonnonkalat ovat pääosin Tornionjoen eksykkejä. Näin siksi, että 2014 ylisiirrettyjen emojen määrä oli hyvin pieni ja ne oli tehty patoaltaisiin, missä lisääntymismahdollisuudet ovat heikot varsinkin pääuomassa. Teoriassa kutua olisi voinut tapahtua sivujoissa, ja siellä poikaset olisivat todennäköisesti menestyneetkin. Olihan viljelyperäisissäkin lohissa yksilöitä, mitkä ovat saattaneet olla lähtöisin Vähäjoen 1-v istutuksista. Tornionjoen todennäköisyyttä korostaa kalojen ikärakenne. Kolme poikasvuotta on tyypillistä Tornionjoen smolteille, ja harhautuminen lie todennäköisempää yhden merivuoden kosseilla kuin useamman merivuoden aikuisilla lohilla.

Vuosiluokan 2015 lohien esiintymistä voisi parhaiten selittää kesän 2014 suuret ylisiirtomäärät. Kutua on todennäköisesti tapahtunut ja jonkin verran smoltteja lähtenyt merivaellukselle. Vaikka selviytyminen voimalaitosten läpi merelle on tutkimusten mukaan heikkoa ja palaavia aikuisia kaloja on vähän, se on tietysti mahdollista. Vuosiluokkien 2013 ja 2011 kalojen alkuperä on puhdasta arvausta, mutta Tornionjoen eksykit lienevät todennäköisin vaihtoehto perustuen vuoden 2014 arvioon. Yksi teoreettinen ja hyvin pieni mahdollisuus näytepyynnissä saaduille luonnonkaloille voisi olla myös Pallasjärven järvilohien jälkeläiset. Pallasjärveen on istutettu vuosien ajan järvilohia ja niiden on sähkökalastusten perusteella todettu lisääntyvän ja tuottavan poikasia järven luusuan koskialueilla (A. Savikko, suullinen ilmoitus). Ei kuitenkaan ole tietoa, mihin suuntaan smolttiutuvat poikaset sitten vaeltavat. Lähtevätkö alavirtaan Pallasjokea myöten Ounasjokeen, vai siirtyvätkö Pallasjärveen syönnökselle.

Kaiken kaikkiaan verkkopyynti osoitti kaloja nousseen Taivalkosken padon alle huomattavia määriä, ja se on hyvä tieto Kemijoen vaelluskalojen kotiutussuunnitelmia ajatellen. Kalojen alkuperälläkään (villi/viljelty) ei näyttäisi olevan suurta merkitystä nousuhalukkuuteen, kaloja nousi portaista samassa suhteessa kuin niitä oli niiden alapuolella. Tosin tämä havainto koski syksyä, kesällä lohien ikä- ja kokojakautuma oli Isohaaran alapuolisella jokialueella erilainen. Lisääntymisedellytysten ja poikasten menestymisen arvioimiseksi potentiaalisille kutu- ja pienpoikasalueille tehtävät ylisiirrot ja kotiutusistutukset tuottanevat lisää tietoa taustaltaan erilaisten kalojen nousuhaluista. Koko elinkierron pitää toimia emokalojen noususta kudun onnistumiseen ja poikasten selviämiseen koskesta mereen asti ja edelleen jokeen takaisin, että kotiutus toimisi ja olisi järkevää. Näiden seikkojen vuoksi näytepyyntiä kannattaisi jatkaa vuosittain.

KIITOKSET

Raportin valmistelussa ja kirjoittamisessa avustivat suuresti Kemijoki Oy:stä Jyrki Autti ja Voimalohi Oy:stä Mika Pylväs, joiden antamien istutustietojen perusteella saaliskalojen alkuperän arviointi ei olisi ollut mahdollista tälläkään tarkkuudella. Ilman varsinaisia työntekijöitä eli kalastajia Juha Mäkimarttia ja Timo Matinlassia ei raporttia olisi tietysti voitu aloittaakaan. Luonnonvarakeskuksen Keminmaan laitoksen henkilöstö mahdollisti kalojen käsittelyn tilajärjestelyin ja näytteiden oton tietotaitonsa avulla. Eviran osaava henkilöstö puolestaan todisti, että Kemijokeen nousevat kalat ovat terveitä ilman uhkaavia kalatauteja.

LIITE 1. YKSILÖKOHTAISET TIEDOT SAALISKALOISTA

KIRJANPITOKALASTAJIEN LOHET, KESÄ 2018

Pv	Kk	Pyydys	Pyyntialue	Laji	cm	g	Uros=1 naaras=2	Ikä	Poikas vuodet	SW	Villi/Viljelty
2	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	95	10500	2	4+	2	2	Viljelty
3	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	98	11000	2	7+	5	2	Villi
7	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	93	8800	2	4+	2	2	Viljelty
9	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	88	7800	2	4+	2	2	Viljelty
12	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	106	11400	1	5+	2	3	Viljelty
12	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	114	14400	1	5+	2	3	Viljelty
13	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	94	8100	2	4+	2	2	Viljelty
14	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	88	8500	2	4+	2	2	Viljelty
14	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	87	7100	2	4+	2	2	Viljelty
14	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	87	7400	2	4+	2	2	Viljelty
14	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	103	10500	2	5+	2	3	Viljelty
14	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	114	14200	1	5+	2	3	Viljelty
15	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	83	5300	2	4+	2	2	Viljelty
15	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	97	9100	2	4+	2	2	Viljelty
15	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	101	12000	2	5+	2	3	Viljelty
16	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	81	6900	2	4+	2	2	Viljelty
16	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	89	6100	2	4+	2	2	Viljelty
16	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	89	7500	2			2	Viljelty
17	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	88	8000	2	4+	2	2	Viljelty
17	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	85	6100	2	4+	2	2	Viljelty
17	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	92	8200	2	4+	2	2	Viljelty
17	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	97	10100	2	5+	2	3	Viljelty
17	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	117	17000	1			3	Villi
19	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	87	5600	2	4+	2	2	Viljelty
19	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	84	6800	2	4+	2	2	Viljelty
21	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	88	7600	2	4+	2	2	Viljelty
22	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	80	5500	2	4+	2	2	Viljelty
22	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	83	6200	2	4+	2	2	Viljelty
22	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	85	6400	2	4+	2	2	Villi
24	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	88	7500	2	4+	2	2	Viljelty
24	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	91	8500	2	4+	2	2	Viljelty
24	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	87	7100	2	4+	2	2	Viljelty
24	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	90	7800	2	4+	2	2	Viljelty
24	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	87	8100	2	4+	2	2	Viljelty
25	6	lohiverkko	Valmarinniemi	lohi	87	7500	2	4+	2	2	Viljelty
3	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	90	7500		4+	2	2	Viljelty
3	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	102	10700	2	4+	2	2	Viljelty
17	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	115	15400	1			3	Viljelty
18	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	83	7100	2	4+	2	2	Viljelty

18	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	98	9600	1	4+	2	2	Viljelty
20	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	88	6400	2	4+	2	2	Viljelty
21	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	88	7200	2	4+	2	2	Viljelty
22	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	86	7000	2	4+	2	2	Viljelty
22	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	99	7800	2	4+	2	2	Viljelty
23	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	86	5800	2	4+	2	2	Viljelty
23	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	88	8500	2	4+	2	2	Viljelty
24	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	96	8100	2	4+	2	2	Viljelty
24	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	89	7200		4+	2	2	Viljelty
24	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	93	9800	2	4+	2	2	Viljelty
27	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	88	7900	2	4+	2	2	Viljelty
27	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	90	9800	2			2	Viljelty
27	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	93	8500	1			2	Viljelty
27	7	lohiverkko	4-tien sillan alap.	lohi	100	9500	1	4+	2	2	Viljelty

ISOHAARAN ALAPUOLEN LOHET, SYKSY 2018

Pv	Kk	Pyydys	Pyyntialue	Laji	cm	g	Uros=1 naaras=2	Ikä	Poikas vuodet	SW	Villi/Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	40	486	1	2+	2	0	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1780	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	67	2690	2	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	62	2100	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	51	1044	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	55	1380	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	59	1460	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	56	1390	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1570	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	58	1696	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1999	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	57	1478	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	66	2492	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	61	1817	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1850	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	59	1858	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	57	1586	1	3+	2	1	Viljelty

26	9	verkko	Isohaara	lohi	53	1290	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	59	1658	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	64	2302	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	58	1676	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1655	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	56	2170	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	62	1940	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	57	1330	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	69	2540	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	55	1340	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	62	1950	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	61	1800	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	58	1600	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	55	1555	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	57	1635	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	58	1563	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1877	2	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	67	2574	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	59	1753	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	62	1900	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	58	1620	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	59	1813	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1851	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	68	2400	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	69	2500	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	68	2654	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1872	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	61	1847	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	63	2131	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	58	1648	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	61	1900	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	66	2446	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	66	2345	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	62	1964	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	58	1566	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	65	2248	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	66	2100	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	70	2720	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	57	1338	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1815	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	66	2634	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	62	2630	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	57	1457	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	68	2592	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	65	2234	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	56	1527	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	59	1616	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	58	1514	1	3+	2	1	Viljelty

26	9	verkko	Isohaara	lohi	59	1702	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1981	2	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	64	2335	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	61	1721	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	67	2380	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1770	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	58	1590	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	71	2680	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1610	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1860	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	72	3040	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	50	869	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	62	2034	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	62	2005	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	64	2350	2	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	59	1550	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	64	2421	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	63	1869	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	63	2147	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	52	1314	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	63	2091	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	57	2330	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	64	2117	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	61	2018	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	57	1581	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	62	1859	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	58	1667	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	62	1952	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	58	1668	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	53	1050	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	58	1628	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1705	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1500	1	3+	2	1	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	87	6150	2	4+	2	2	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	95	9170	2	4+	2	2	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	92	7789	2	4+	2	2	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	93	8305	2	4+	2	2	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	90	7442	2	4+	2	2	Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	61	2190	1				Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1629	1	4+	3	1	Villi
26	9	verkko	Isohaara	lohi	61	1620	1	4+	3	1	Villi
26	9	verkko	Isohaara	lohi	58	1400	1	5+	4	1	Villi
26	9	verkko	Isohaara	lohi	61	1835	1	4+	3	1	Villi
26	9	verkko	Isohaara	lohi	60	1545	1	3+	2	1	Villi
26	9	verkko	Isohaara	lohi	50	815	2	4+	3	1	Villi
26	9	verkko	Isohaara	lohi	59	1620	1	4+	3	1	Villi
26	9	verkko	Isohaara	lohi	58	1405	1			1	Villi
26	9	verkko	Isohaara	lohi	51	930	1			1	Villi

26	9	verkko	Isohaara	lohi	62	2171	1			1	Villi
26	9	verkko	Isohaara	lohi	63	2127	1			1	Villi
26	9	verkko	Isohaara	lohi	59	1561	2	4+	2	2	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	68	2360	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	58	1450	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	68	2550	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	61	1790	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	56	1350	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	60	1820	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	64	2100	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	57	1380	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	60	1600	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	74	3170	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	62	1990	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	57	1130	1	4+	3	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	65	1220	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	63	1920	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	65	1900	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	66	2150	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	62	1920	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	65	2300	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	51	850	2	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	66	2280	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	58	1370	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	67	2240	2	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	67	2300	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	59	1800	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	70	2510	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	62	1800	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	57	1380	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	66	2130	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	57	1560	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	56	1300	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	57	2360	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	54	1080	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	68	2200	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	53	1080	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	55	1300	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	60	1500	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	58	1420	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	60	1640	1	3+	2	1	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	98	11100	2	4+	2	2	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	102	9900	1	4+	2	2	Viljelty
4	10	verkko	Isohaara	lohi	61	1720	1			1	Villi
4	10	verkko	Isohaara	lohi	55	1260	1	4+	3	1	Villi
4	10	verkko	Isohaara	lohi	61	1610	1	4+	3	1	Villi
4	10	verkko	Isohaara	lohi	61	1920	1	4+	3	1	Villi
4	10	verkko	Isohaara	lohi	66	2370	1	4+	3	1	Villi

TAIVALKOSKEN ALAPUOLEN LOHET, SYKSY 2018

Pv	Kk	Pyydys	Pyyntialue	Laji	Pituus cm	Paino g	Uros=1 naaras=2	Ikä	Poikas vuodet	SW	Villi/Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	64	2240	1	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	67	2620	2	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	69	2960	2	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	61	1640	1	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	61	2040	1	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	59	1640	2	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	57	1640	1	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	60	1680	1	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	57	1500	1	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	53	1040	1	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	69	2400	1	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	60	1860	1	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	67	2220	1	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	54	1260	1	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	72	3340	1	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	64	2100	1	3+	2	1	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	81	4080	2	4+	2	2	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	88	5860	2	4+	2	2	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	60	1500	1	4+	3	1	Villi
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	69	2720	1				
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	64	2180	1				
25	9	verkko	Taivalkoski	lohi	58	1520	2				
1	10	verkko	Taivalkoski	lohi	66	2310	1	3+	2	1	Viljelty
1	10	verkko	Taivalkoski	lohi	56	1530	1	3+	2	1	Viljelty
1	10	verkko	Taivalkoski	lohi	73	2900	1	3+	2	1	Viljelty
1	10	verkko	Taivalkoski	lohi	62	1860	2	3+	2	1	Viljelty
1	10	verkko	Taivalkoski	lohi	67	2220	1	3+	2	1	Viljelty
1	10	verkko	Taivalkoski	lohi	62	1770	1	3+	2	1	Viljelty
1	10	verkko	Taivalkoski	lohi	63	2200	2	3+	2	1	Viljelty
1	10	verkko	Taivalkoski	lohi	68	2317	1				Viljelty
1	10	verkko	Taivalkoski	lohi	61	1710	1	5+	4	1	Villi
1	10	verkko	Taivalkoski	lohi	61	1940	1	4+	3	1	Villi
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	64	2180	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	63	2130	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	60	1910	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	65	2160	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	66	2210	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	62	2210	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	61	2060	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	63	2160	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	55	1580	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	53	1220	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	54	1380	1	3+	2	1	Viljelty

2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	67	2580	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	68	2420	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	61	2000	2	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	52	1720	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	61	1920	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	58	1920	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	66	1350	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	62	1680	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	59	1620	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	57	1480	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	61	1800	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	68	2600	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	60	1600	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	60	1640	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	63	2440	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	68	2420	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	67	3240	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	61	1760	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	58	1520	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi		1560	1	4+	3	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	64	1980	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	59	1620	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	67	2240	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	69	2640	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	68	2280	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	60	1680	1	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	72	3680	2	3+	2	1	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	93	8260	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	84	4990	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	90	6640	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	85	5265	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	93	7220	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	85	5660	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	86	5920	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	90	6420	2	5+	3	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	58	1540	1			1	Villi
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	58	1420	1	3+	2	1	Villi
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	66	1920	1	4+	3	1	Villi
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	61	1780	1	4+	3	1	Villi
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	65	1940	1	4+	3	1	Villi
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	65	1920	1	4+	3	1	Villi
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	59	1480	1	3+	2	1	Villi
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	62	1880	1				Villi
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	62	1960	1			1	Villi
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	62	1960	1	4+	3	1	Villi
2	10	verkko	Taivalkoski	lohi	75	3860	2	5+	3	2	Villi
5	10	verkko	Taivalkoski	lohi	65	2350	1	3+	2	1	Viljelty
5	10	verkko	Taivalkoski	lohi	54	1250	1	3+	2	1	Viljelty

5	10	verkko	Taivalkoski	lohi	52	900	1	3+	2	1	Viljelty
5	10	verkko	Taivalkoski	lohi	65	2300	1	3+	2	1	Viljelty
5	10	verkko	Taivalkoski	lohi	71	2850	1	3+	2	1	Viljelty
5	10	verkko	Taivalkoski	lohi	53	1050	1	3+	2	1	Villi
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	62	1900	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	60	1600	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	93	8650	2	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	56	1350	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	55	1200	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	61	1750	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi		1450	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	57	1650	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi		2350	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	67	2550	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	60	1500	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	53	1200	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	55	1350	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	60	1750	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	70	2850	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	85	5756	2	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	50	950	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	58	1650	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	62	1900	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	54	1200	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	54	1250	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	66	2400	1	3+	2	1	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	63	1850	1			1	Villi
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	61	1650	1	4+	3	1	Villi
10	10	verkko	Taivalkoski	lohi	54	1150	1	3+	2	1	Villi

TAIMENET, SYKSY 2018

Pv	Kk	Pyydys	Pyyntialue	Laji	Pituus cm	Paino g	Uros=1 naaras=2	Ikä	Poikas vuodet	SW	Villi/Viljelty
26	9	verkko	Isohaara	taimen	59	1561	2	4+	2	2+	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	taimen	64	1740	1	4+	2	2	Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	taimen	68	3740	1				Viljelty
25	9	verkko	Taivalkoski	taimen	63	3020	1				
25	9	verkko	Taivalkoski	taimen	64	3160	1				
25	9	verkko	Taivalkoski	taimen	62	1920	1				
25	9	verkko	Taivalkoski	taimen	63	2640	2				
25	9	verkko	Taivalkoski	taimen	58	1940	2				
1	10	verkko	Taivalkoski	taimen	65	2450	2	4+	2	2	Viljelty
1	10	verkko	Taivalkoski	taimen	66	2330	1	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	58	1880	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	59	1860	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	58	1960	2	4+	2	2	Viljelty

2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	65	3140	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	61	1460	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	64	2900	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	68	3840	1	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	65	1960	1	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	67	3720	1	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	58	2040	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	60	2120	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	59	2310	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	60	1840	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	60	2170	1	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	65	3020	1	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	60	1780	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	61	1320	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	62	2280	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	66	2820	2	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	60	1940	1	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	62	2540	1	4+	2	2	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	58	3040	2	5+	2	3	Viljelty
2	10	verkko	Taivalkoski	taimen	68	3480	1	5+	2	3	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	taimen	69	3250	1	4+	2	2	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	taimen	66	2800	2	4+	2	2	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	taimen	62	2200	2	4+	2	2	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	taimen	61	2350	2	4+	2	2	Viljelty
10	10	verkko	Taivalkoski	taimen	63	2550	2	4+	2	2	Viljelty

KUHAT, SYKSY 2018

Pv	Kk	Pyydys	Pyyntialue	Laji	Pituus cm	Paino g	Uros=1 naaras=2	Ikä
26	9	verkko	Isohaara	kuha	41	574	2	4+
25	9	verkko	Taivalkoski	kuha	48	760	1	8+
25	9	verkko	Taivalkoski	kuha	60	1980	1	11+
25	9	verkko	Taivalkoski	kuha	45	820		7+
2	10	verkko	Taivalkoski	kuha	49	1320	1	7+