

ASKEL OUNASJOELLE 2 HANKKEEN
SEKÄ
PALUUHANKKEEN LOHIEN
YLISIIRRON KÄYTÄNNÖN
TOTEUTUS

YLISIIRTOPYYNNIN KÄYNNISTÄMINEN



- Pyynti toteutettiin kahdella pyyntipaikalla
- Kaakamon lohipadolla 3 pesällä, pyyntiin rysä saatiin 8.6.
- Turskarunnin lohipadolla 2 pesällä, pyyntiin rysä saatiin poikkeusluvalla 19.6.
- Ensimmäiset (8 kpl) siirtolohet Kaakamoniemen vastaanottopisteessä merkittiin 19.6.

Hankkeen arvioidut kustannukset 131 400 e / 2v

KAAKAMONNIEMI

- Toimintaperiaate
 - Kalastaja toimitti kalat vastaanottopisteen säilytyshäkkeihin
 - Lohet merkittiin noin 4 tunnin rauhoittumisen jälkeen
 - Lämpötilan noustessa (yli 20 c) siirrettiin merkintä kalojen istutuspäähän
- Ongelmat
 - Etelätuulella Kaakamojoen heikkolaatuinen vesi sekä lämmin pintavesi ohjautuvat säilytyshäkkeihin



KALOJEN KULJETUKSET

- Kalat kuljetettiin 1600 litran kuljetus ”pasalla”
- Alkukesästä, kun vedenlämpötila oli alle 20 c, vaihdettiin vesi kerran ja samalla heteveden avulla lämpötilaa tiputettiin hieman (max 2c) alle istutusveden lämpötilan.
- Lämpötilan noustessa yli 20 c lämpötilan alentaminen käynnistettiin Kaakamoniemestä jäähileen avulla, jota lisättiin kuljetusveteen matkan edistyessä, veteen lisättiin myös merisuolaa.



KALOJEN ISTUTUKSET

- Yhteensä kaloja istutettiin 332 kpl (sukupuolij. 50/50)

Istutuspaikat:

- | | | |
|----------------|--------|----------|
| • Raattama | 15 kpl | (800 km) |
| • Köngäs | 27 kpl | (670 km) |
| • Venesuvanto | 62 kpl | (558 km) |
| • Pahtajoki | 65 kpl | (485 km) |
| • Lohiniva | 41 kpl | (440 km) |
| • Meltaus | 36 kpl | (413 km) |
| • Kellosuvanto | 86 kpl | (342 km) |
- Keskipainoksi naarailla arvioitiin 8,5 kiloa, urosparven taas muodostuessa etupäässä 1 – 3 kilon kosseista.
 - *Mikäli lohet ymmärtävät ”feromonien kutsun”, kudetaan tänä syksynä Kemi/Ounasjoen eri koskiosuuksille noin 1,5 miljoonaa lohen mätijyvää.*



PALUU

VAELLUSKALOJEN YLISIIRTOHANKE
2014 - 2015



Kemi/Ounasjoen vaelluskalojen palauttamiseen
tähtäävän tutkimustoiminnan

ONGELMAT

KEMI / OUNASJOKEEN LEIMAUTUNEIDEN VAELLUSKALOJEN PUUTE



-KAIKKIEN TUTKIMUSTULOSTEN TULKINTAA VAIKEUTTAVA TILANNE



-TOIMIVATKO KALATIET ?



-TELEMETRIASEURANALLA SAADUT KALOJEN KÄYTTÄYTYMISTULOKSET ?



PALUU

HANKKEEN TAVOITTEET

-SIIRTÄÄ MAHDOLLISIMMAN USEITA VAELLUSKALOJA KEMINMAAN
KALATEILTÄ KEMI / OUNASJOEN VAPAILLE JOKIOSUUKSILLE



-KÄYNNISTÄÄ JOEN LUONTAINEN POIKASTUOTANTO



-KÄYNNISTÄÄ ERI YHTEISTYÖTAHOJEN KANSSA TUTKIMUSTOIMINTA, JOSSA
INDIKAATTORINA TOIMIVAT JOEN LUONTAISESTA TUOTANNOSTA PERÄISIN
OLEVAT KALAT



TUTKIMUS

-SIIRRETTÄVIEN EMOKALOJEN NS. ELVYTYSTEHON SELVITTÄMINEN

-PETOKALA- JA TURBIINIHAVIKIN SELVITTÄMINEN

-KEMI / OUNASJOKEEN LEIMAUTUNEEN LOHEN KÄYTTÄYTYMINEN KALATIEN VAIKUTUSALUEELLA

Ylisiirtopyynti Isohaaran kalateillä



- Kalojen ylisiirtopyynti toteutettiin Isohaaran molemmilta kalateiltä.
- Pyynnin tuloksellisuuden varmistamiseksi sovittiin PVO Vesivoima Oy:n edustajien kanssa Isohaaran ns. lippolavalla aiempina vuosina toteutetun nuottauksen käynnistämisestä ja voimalaitosten käytön ohjauksesta siten, että ne tukevat vanhalla Isohaaran voimalaitoksella ylisiirtopyyntinä toteutettua nuottausta.
- Kalojen pyynti kalateiden pyyntilaitteilla käynnistettiin viikolla 22 ja 23 lähes välittömästi kalateiden aukaisun jälkeen.
- Saadusta saaliista valtaosa muodostui Vallitunsaaren kalatien pyyntilaitteesta.
- Uuden kalatien (Isohaaran kalatie) pyyntilaitteesta saalista saatiin ainoastaan yksittäisiä kaloja.
- Kaikista pyydetyistä ylisiirretyistä kaloista valtaosa kalastettiin Isohaaran voimalaitokselta nuottaamalla



KALOJEN MERKINTÄ



- Kaikki yli 50 cm pitkät siirrettävät kalat mitattiin ja ankkurimerkittiin. Kaloista otetaan myös suomunäyte.
- Toimenpiteet suoritettiin pyyntikohteessa.

KALOJEN YLISIIRTOJEN KÄYNNISTÄMINEN



- Ensimmäiset ylisiirtokalat istutettiin 5.7 ja 8.7 Loue- ja Vähäjokeen veden lämpötilan ollessa n. 16 astetta.
- Viikolla 30 sovittiin Lapin Ely-keskuksen edustajien kanssa, että kalojen ylisiirto keskeytetään **Veden lämpötilan äkillisen kohoamisen vuoksi**
- Kuljetukset lopetettiin ja jäätiin odottelemaan oman kuljetuskaluston valmistumista **viikolla 33.**

KALOJEN KULJETUKSET

- Kalat siirrettiin kuorma-autolla varustetulla trailerilla istutuskohteisiin.
- Kuljetussäiliöinä käytettiin kahta n. $1,3 \text{ m}^3$ ja yhtä n. $0,8 \text{ m}^3$ kuljetussäiliötä.
- Kalojen maksimi kuljetuskapasiteetiksi muodostui noin 50 -100 kalaa / istutuskerta, riippuen veden lämpötilasta ja kalojen kokoluokasta sekä istutuspaikan etäisyydestä.



KALOJEN TAUTITARKKAILU



EVIRA kalatautitarkkailu

siirtokausi 2014

ML	24.6.2014	9 kpl
MT	24.6.2014	2 kpl
MT	30.6.2014	8 kpl
ML	30.6.2014	9 kpl
MT	3.7.2014	6 kpl
ML	3.7.2014	7 kpl
ML	21.7.2014	10 kpl
MT	21.7.2014	4 kpl
ML	23.9.2014	8 kpl

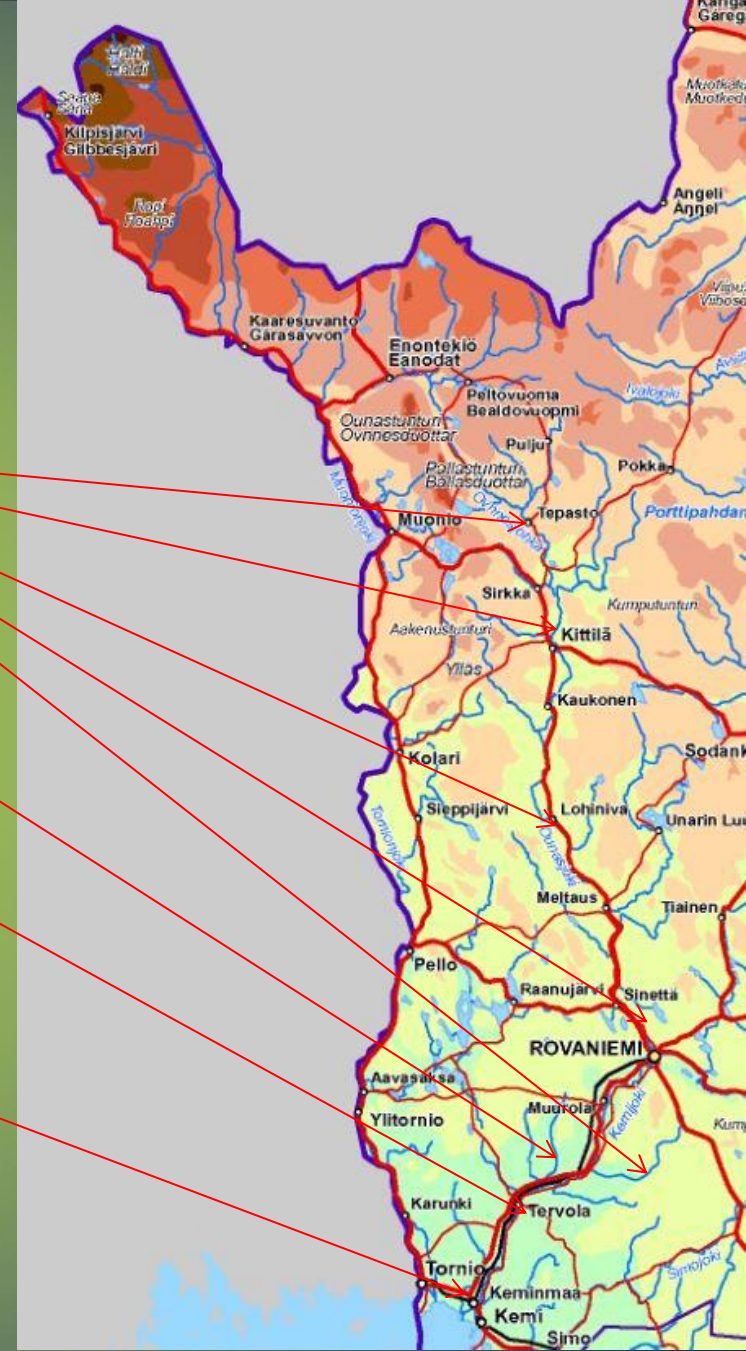
YHT:

63 kpl

- Lapin elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus kalatalouspalvelut myönsi kalojen ylisiirtoluvan sillä edellytyksellä, että jokainen istutuserä tarkastetaan läänineläinlääkärin toimesta silmämääräisesti.
- Lisäksi Eviran valvontaosaston ohjeiden mukaisesti tulee toimittaa bakteeri- ja virusperäisten kalatautien varalta kalanäytteet Eviraan.
- 632 kalaa = 63 näytekalaa
- (kaluston desinfiointi / istutuserä)

KALOJEN SIIRROT

- Lohi-istutukset
 - Taimenistutukset
 - Eläinlääkärin tarkastus
 - Keminmaan kalatiet/
- Pyyntikohde



KALOJEN ISTUTUKSET



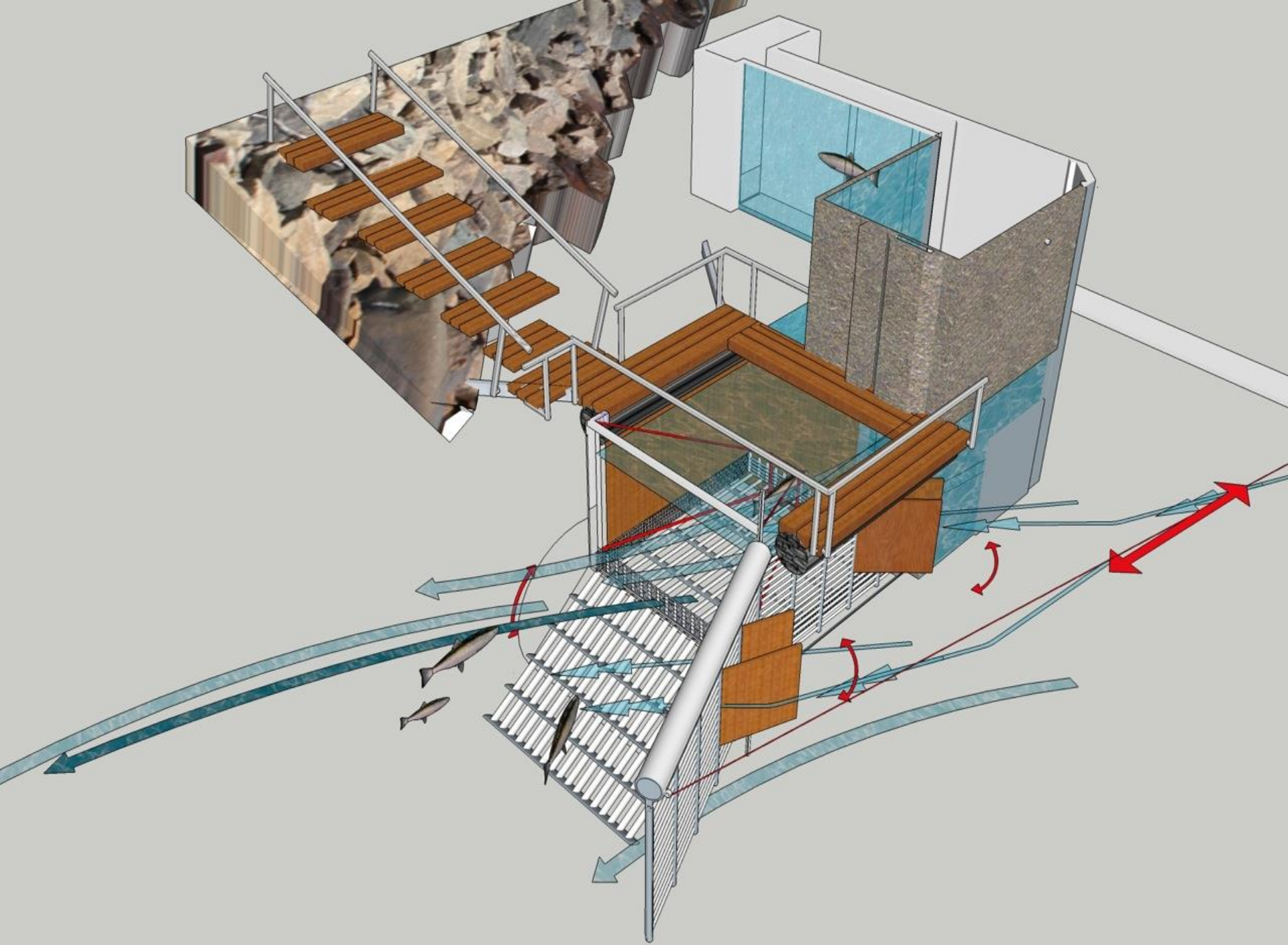
Istutuspaikat:

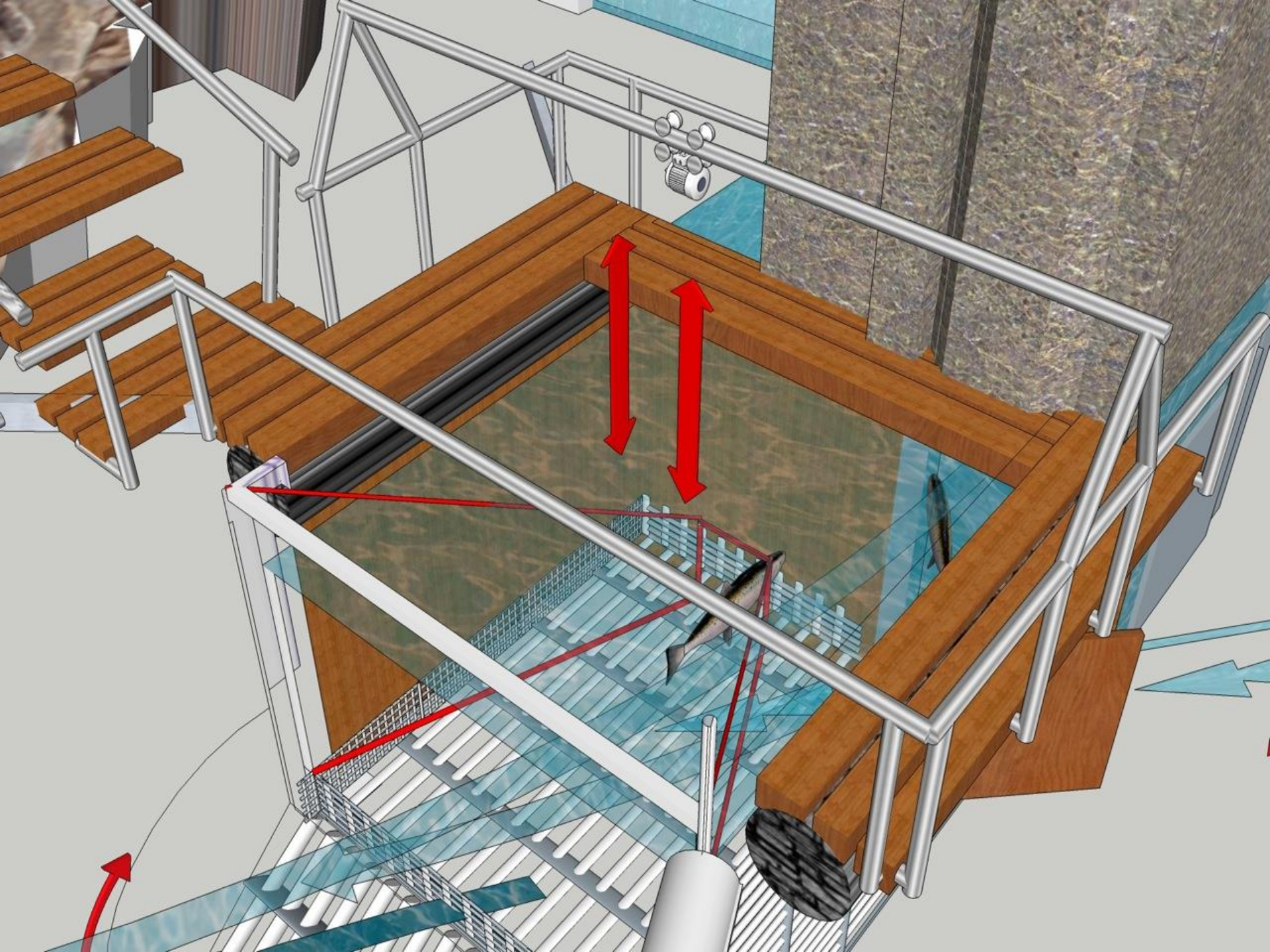
•Evira	63 kpl	tautitarkkailu
•Louejoki (taimen)	33 kpl	
•Tervolan patoallas	51 kpl	
•Vähäjoki	162 kpl	
•Ounasjoki	323 kpl	Lohiniva
YHT:	632 kpl	

Ylisiirretyistä kaloista n. 54,1 % oli naaraita ja 45,9 % uroksia.

- Keskipainoksi naarailla arvioitiin n. 8 kiloa, urosparven taas muodostuessa etupäässä 0,5 – 3 kilon kosseista.
- Isohaarasta pyydetyistä 632 kalasta 546 / **86 %** pyydettiin nuotalla Isohaaran vanhalta voimalaitokselta ja 64 kpl / **10 %** Vallitunsaaren vanhasta kalatiestä sekä n.22 kpl / **3,5 %** Isohaaran uudesta kalatiestä.

-JATKOTOIMENPITEET-





A circular illustration depicting the life cycle of salmon and a fishing scene. The top half shows the life cycle stages: a small egg, a larva with a yolk sac, a juvenile fish, and an adult fish. The bottom half shows a river with a dam, a fishing boat, and several large salmon swimming in the water. The background is a blue sky with clouds and green hills.

Sohjokitimi

Mielenkiinnosta kiittäen
Jukka Viitala