

Sohjokitimi

Isohaaran voimalaitokset kesällä 2022

**RAPORTTI ISOHAARAN KALATEIDEN KÄYTÖSTÄ JA HOIDOSTA
SYNTYNEISTÄ KUSTANNUKSISTA v. 2022**

Tavoitteena kalojen kulkuyhteyksien palauttaminen ja luontainen lisääntyminen

VAELLUSKALOJEN PALAUTTAMINEN KEMI- JA OUNASJOKEEN

Jukka Viitala

Sisällysluettelo:

RAPORTTI ISOHAARAN KALATEIDEN KÄYTÖSTÄ JA HOIDOSTA SYNTYNEISTÄ KUSTANNUKSISTA

TIIVISTELMÄ	3
TAUSTAA	6
Yleiset toteutusperiaatteet	6
Kalatien hoidon ja seurannan toteutusperiaatteet	7
Keminmaan kalateiden hoidon käytännön toteutus vuonna 2022	7
KALATEIDEN KÄYTTÖ NOUSUKAUDELLA 2022	7
Kalateiden toiminnan seuranta	9
Vallitunsaaren kalatie	9
Isohaaran kalatie	9
Ylisiirtohankkeen ja kalateiden tautitarkkailuvelvoitteen hoito	10
Näytekalojen keräys	10
Kalateistä nousset ja pyydetyt kalat	10
VAELLUSKALOJEN YLISIIRTOJEN TOTEUTUMINEN	10
Kalastuksen valvonta	10
Kalateistä saatavan informaation julkaisu	10
Kalateiden toiminnan varmistaminen	11
Jäsenyhteisöiden välinen kustannusten jako	11
YHTEENVETO	12

TIIVISTELMÄ

Nousukaudella 2022 toteutettiin kalateiden toiminnan seurantaan jo rutiiniksi muodostuneiden toiminta- ja varallaoloperiaatteiden mukaisesti. Seurannassa ja käytännön työtehtävien toteutuksessa ei ilmennyt erityistä ongelmaa. Kalastuksen valvontaa suoritettiin päivittäin muun työn ohessa ja havaittiin, että ”rokastusta” ei juurikaan tapahtunut, koska kalojen esiintyminen voimalaitosten turbiinivirroissa oli edellisvuosiin verrattuna poikkeavan vähäistä. Kalateiden käytöstä ja hoidosta syntyi kunnille yhteisvastuullisesti kustannuksia **19 350 €**.

Jäsenyhteisöiden välinen kustannusten jako vuonna 2022

Rovaniemi 40 %	7 741 €
Kemi 15 %	2 902 €
Keminmaa 15 %	2 902 €
Kittilä 15 %	2 902 €
Tervola 10 %	1 935 €
<u>Enontekiö 5 %</u>	<u>968 €</u>
YHT:	19 350 €

Vuonna 1993 valmistui Vallitunsaaren kalatie. Sen kustannuksista vastasivat Suomen valtio ja Keminmaan kunta. Isohaaran kalatie valmistui 2013 ja sen kustannuksista vastasivat EU, Suomen valtio sekä Kemi – Ounasjokivarren kunnat eli Lohijokitiimi ry:n perustajajäsenyhteisöt. **Hankeen omarahoitus toteutui nykyisen kalatien käyttökustannusten jakoprosenttien mukaisesti.** Ko. ajankohtana sovittiin myös, että Isohaaran kalatie jää sen sijoittumiskunnan omistukseen.

Keminmaan kunnalla ei ole kalateiden käyttövelvoitetta, eli halutessaan kunta voi olla käyttämättä kalateitä. Käyttäessään kalateitä kunnan tulee tarkkailla kalojen kuntoa (tautitarkkailuvelvoite), jossa kalateistä tulee pyytää kaloja ruokaviraston tutkittavaksi n. 2 % kalatien nousevista kaloista.

Kunnalla on myös velvoite pitää kalatiet toimintakunnossa, mutta ei velvoitetta kalateiden toiminnan edistämisestä, kehittämisestä.

Isohaaran kalateilla toteutettiin toimintakauden 2022 aikana Lohijokitiimi ry:n toimesta kaksi eri hanketta:

1. **Isohaaran kalateiden toiminnan seurantahanke**
2. **Vaelluskalojen siirtohanke liite 2.**

Kalatiet aukaistiin vuonna 2022, Vallitunsaaren kalatie 13.6. ja Isohaaran kalatie 10.6. Isohaaran kalatie suljettiin 29.9. ja Vallitunsaaren kalatiet 4.10.

Vuoden 2022 kalateiden nousukauden pituudeksi muodostui 10.6. – 4.10. välinen aika, yhteensä n. vrk 117 vrk/2808 h. Kyseisessä ajanjaksossa ei ole huomioitu kalateiden huoltoon ym. käytettyä vähäistä aikaa.

Vallitunsaaren kalatien kautta nousi patoaltaalle yht. 306 kalaa ja Isohaaran kalatien kautta 198 kalaa eli yht. 504 kalaa. Ylisiirtopyyntinä Isohaaran kalateistä pyydystettiin yht.111 kalaa ja tautitarkkailupyyntinä yht: 46 kalaa. Kalateiden kautta nousi / pyydettiin yhteensä **661 kalaa**.

Isohaaran kalatiestä nousukauden aikana nousseista lohista n. 16 % muodostui rasvaevällisistä lohista (villeihin lohiin verrattavista kaloista). Taimenilla rasvaevällisten kalojen osuudeksi muodostui 32 %.

Vallitunsaaren kalatiestä nousukauden 2022 aikana nousseiden rasvaevällisten lohien osuus muodostui 63 %. Taimenilla vastaavaksi porosenttiosuudeksi muodostui 12 %.

Kaloja siirrettiin Ounasjoelle ja Ylä-Kemijoelle vesistöjen pääuomaan yhteensä 111 kpl. (lohi /taimen)

Vuonna 2022 siirretyistä lohista n. 15 % muodostui naaraslohista ja 85 % uroslohista. Taimenilla vastaavat luvut muodostuivat seuraaviksi: taimenista n. 81 % muodostui naaraista ja n. 19 % uroksista.

Kalatie seurannoissa on tullut selkeästi esille, että rasvaevällinen (villi) lohi aloittaa nousunsa kalateihin heti kauden alusta n. heinäkuun puoliväliin asti, sen jälkeen käynnistää nousunsa viljelystä peräisin oleva (rasvaevätön) lohi. Vuoden 2022 nousukautta varjosti kaikkien kalojen vähyys Kemijokisuun n. 4 km jokiosuudella ja näin ollen myös kalateissä.

Jotta kalojen nousu kalateihin olisi mahdollista, edellyttää se kalatien läheisen voimalaitoksen jatkuvan käytön.

Vuonna 2021 voimalaitokset olivat yhtä aikaa suljettuna 59 eri kertaa, yhteensä n.210 h ja katkosten pituuden vaihdellessa 2-10 tuntiin keskiarvon muodostuessa n. 3,7 h/katkos.

Käytännössä molemmat voimalaitokset (Isohaaran ja Vallitunsaaren) olivat suljettuina kalateiden **nousukauden (113 vrk) aikana yht. 47 vuorokautena (42 %)** ja katkoksen pituudeksi muodostui n. 3,7 h.

Koko nousukauden ajan päivittäin toteutetulla voimalaitosten katkokäytöllä on kalateiden käyttökokemusten pohjalta ratkaiseva vaikutus ”kalateiden toimintaan”. Ne vaikuttavat negatiivisesti kalojen nousukäyttäytymiseen ja motivaatioon. Tämä vaikutus ei kohdistu pelkästään kalateihin hakeutuviin lohiin vaan on todennäköistä, että sillä on myös negatiivista vaikutusta Kemijokeen hakeutuvien lohien ja erityisesti nahkiaisen kykyyn löytää Kemijoki. Patoaltaalla voimalaitosten käytön loppuminen edesauttaa kalojen vaellusta alavirtaan aina Isohaaran voimalaitokselle asti sillä seurauksella, että osa kaloista ohjautuu turbiinien lävitse alapuoliseen vesistöön. Tämä on havaittavissa kalateiden laskureiden kuvista ja aiheuttaa kaloille pintavikoja, joka johtaa ”viime kädessä” syksyllä homeisten kalojen esiintymiseen kalateiden alapuolisella vesialueella ja kalateissä sekä kalojen menehtymiseen.

- **Voimalaitosten käytöllä on myös mahdollista ohjata kalojen hakeutumista kalateihin ja päinvastoin.**
- **Voimalaitoksen ollessa suljettuna ei nousevia kaloja tavata kalateiden suualueella.**

Voimalaitoksen käyttökatkosten viipymän pituudeksi arvioitiin raportissa muodostuvan voimalaitoksen seisokin pituus, joka esim. vuonna 2021 oli keskiarvoltaan 4,3 h + varovaisuusperiaatteita noudattaen, voimalaitoksen käynnistämisen ja kalalaskurin havainnon välinen keskiarvo on 5 h = n. **9,3 h**. Arvioon vaikuttaa raportissa esitetyt epävarmuustekijät (voimalaitosten aiempi käyttö) sekä meriveden pinnan vaihtelut, koska kalatietä ei ole varustettu säätyvällä suuaukolla. Lisäksi tulee huomioida, että katkosten

maksimipituudet poikkesivat keskiarvoista huomattavasti ja näin ollen niiden vaikutus on luonnollisesti huomattavasti pitempi.

Käytännössä ko. 9,3 h/vrk viipymäärä Vallitunsaaren kalatiellä tarkoittaa, että Isohaaran molempien kalateiden nousukauden aikana edellä esitetyin periaattein arvioituna niiden toiminta-ajasta n. 50 % oli aikaa, jolloin kalateiden toiminta oli häiriintynyt.

Vuonna 2022 edellä esitetyn mukaista tilastointia ei ollut mahdollista toteuttaa, koska yhdistyksellä ei ollut käytettävissä Isohaaran voimalaitosten käyttöraportteja kuten aiempina vuosina.

Vuonna 2022 Isohaaran voimalaitosten katkokäyttö käynnistyi jo ennen juhannusta eli käytännössä parhaaseen lohen nousu-aikaan. Voimalaitosten käytön seurannassa havaittiin, että voimalaitokset suljettiin yleensä n. kello 24:00 aikoina ja käynnistettiin kello 7- 8:00 aikaan. Tarkkaa aikaa katkoksissa tapahtuneista muutoksista vuodelta 2022 emme tiedä edellä esitetystä syistä johtuen.

Näkemyksemme mukaan katkokäytön vaikutuksesta kalojen hakeutuminen Kemijokeen vaikeutuu ja kalat, jotka ovat löytäneet joen palaavat voimalaitosten alapuolisilta vesialueilta katkokosten aikana takaisin merialueelle. Kyseisen käyttäytymisen vuoksi myös hylkeiden aiheuttama hävikki kasvaa, samoin lisääntyy Kemijokeen hakeutuvien lohien ja taimenten harhautumisriski viereiseen Torniojokeen, kun Kemijoesta ei virtaa vettä.

Huomioida myös tulee, että huomattava osa Kemijoen velvoitelohista tuotetaan lijojen patoamisen aikaan perustettua emokalaparvea hyödyntäen.

Kalojen hakeutumisessa Kemijokeen ei koko kalateiden olemassaolon aikana ole vastaavaan tilanteeseen törmätty, missä kaloja esiintyi todella niukasti Kemijokisuun n. 4 kilometrin jokiosuudella ja näin ollen myös kalateissä.

Käytännössä tämä näkyi mm. Kaakamoniemen ja Perämeren pohjukan rysäpyynnin normaalia aikaisempina pyynnin lopettamisena. Myös kalateiden alapuolisen vesialueen verkkokalastus oli todella vähäistä samoin kuin ko. alueen vapakalastus. Myös nahkaisen ylisiirtopyynti keskeytettiin kesken pyyntikauden. Kutusiian mädinhankintapyynnissä havaittiin myös vähäinen saalismäärä aiempiin vuosiin verrattaessa.

Alueen ”rokastajat” kävivät myös toteamassa tilanteen eikä kyseisestä toiminnasta vuonna 2022 muodostunut alueelle ongelmaa.

Perämeren pohjukan rysäkalastajien kanssa käydyissä keskusteluissa kävi ilmi, että alkukaudesta mereltä kalaa saatiin, mutta jo heinäkuun puolenvälin jälkeen saaliit vähenivät. Kalojen vähäisyys ko. ajankohtana ennakoiti myös ylisiirroille ongelmia, mikä varmistuikin heti elokuun puolenvälin jälkeen, kun ylisiirtopyynti nuotalla käynnistyi. Koko nousukauden aikana nuotalla saatiin ainoastaan 15 vaelluskalaa, mikä normaali kesänä olisi saatu yhdellä vedolla.

Vallitunsaaren voimalaitoksen 4-turbiinin seurannassa koko kesän aikana havaittiin ainoastaan yksittäisinä päivinä 2 - 4 kalaa, kun normaalivuosina kaloja havainnoidaan päivittäin turbiinivirrassa useita kymmeniä.

Kyseiseen ongelmaan on ilmeisesti useita eri syitä, syönnösalueen mahdolliset ongelmat sekä alueen runsaat hyljekannat ja hylkeiden hakeutuminen myös voimalaitosten turbiinivirtojen tuntumaan. Mätisiian pyynnin yhteydessä tavattiin Kemijokisuun jokiosuudella yhden päivän aikana yhteensä 7 hyljettä. (suullinen tiedonanto Juntunen)

Toimintakauden 2022 aikana kaloja nousi kalateiden kautta patoaltaalle yhteensä 504 kpl. Kaloista 306 kpl nousi Vallitunsaaren ja 198 kpl Isohaaran kalatien kautta.

Kalatautitarkkailuun kaloja pyydystettiin Vallitunsaaren kalatiestä yhteensä 46 kpl. Kaloista 38 kpl oli meritaimenia ja 8 kpl merilohia.

Edellä esitettyyn viitaten kalateiden toimintapotentialin indikaattorina ei tällä hetkellä voida pitää kalateiden kautta nousseiden kalojen määriä.

Taustaa

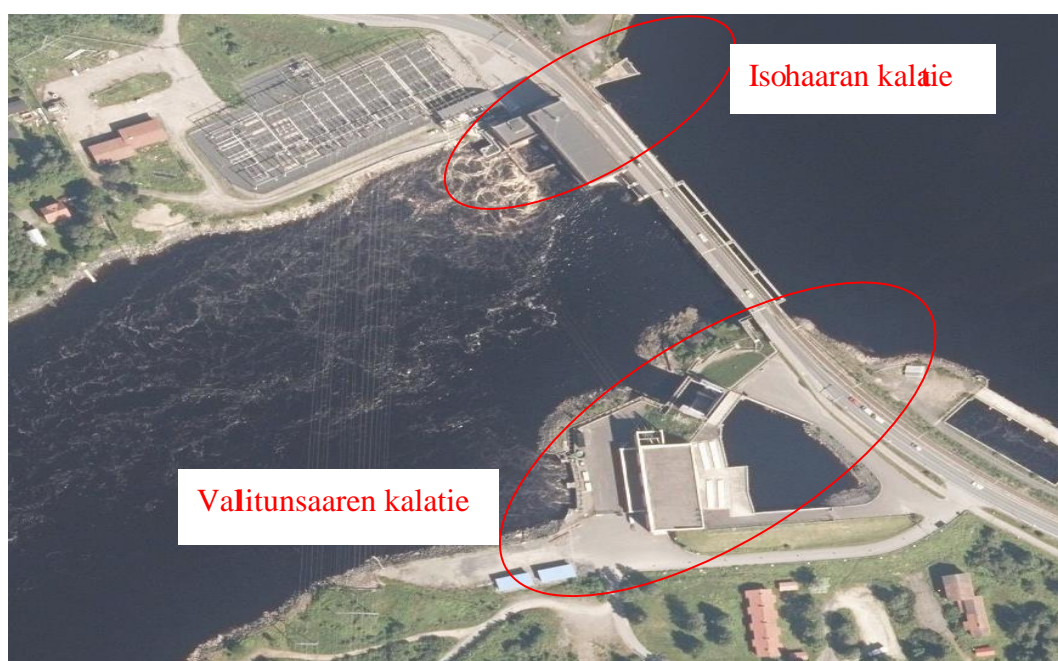
Vuonna 2013 allekirjoittivat Kemi- ja Ounasjokivarren kunnat Isohaaran kalateiden ylläpidosta ja käyttökustannusten jakamisesta sopimuksen. Sopimus on luonteeltaan yhteistyösopimus, jossa määritellään aliselle Kemijoelle rakennettujen Isohaaran vanhan (Vallitunsaaren kalatie) sekä uuden kalatien (Isohaaran kalatie) käytöstä ja ylläpidosta syntyneiden kustannusten ja vastuiden jakaminen. Jatkossa on tavoitteena, että myös voimayhtiöt osallistuisivat Keminmaan kalateiden toiminnan kehittämiseen ja ylläpitoon. Vuodesta 2016 lähtien PVO Vesivoima Oy osallistui kalateiden käyttökustannusten rahoitukseen maksamalla kalatien käyttämän sähkön sekä veden..

Yleiset toimintaperiaatteet

Mikäli kalateitä käytetään toimintaan, josta kertyy tuloja kalatien sijoituskunnalle, katetaan ko. tuotolla kalateiden ylläpidosta syntyviä kuluja.

Kunnat ovat yhteisvastuussa Isohaaran ja Vallitunsaaren kalateiden ylläpidosta ja käytöstä syntyvistä kustannuksista/velvoitteista.

Lohijokitiimi ry vastaa laaditun sopimuksen mukaan kalateiden käytöstä, seurannasta, tautitarkkailusta sekä pienistä huoltotoista. Lisäksi kalateiden käyttö- ja hoitosopimukseen kuuluvat ko. toiminnan raportointi ja kalatien vaikutusalueen kalastuksen valvonta sekä mahdollinen kalateiden toiminnan kehittäminen. Yhdistys on myös vuokrannut kalatiet käyttöönsä vuoteen 2032 asti.



Kalatien hoidon ja seurannan toteutusperiaatteet

Päivittäinen hoito sisältää vähintään yhden käynnin kalateillä. Käynnin aikana tarkistetaan kalateiden pyyntilaitteiden sihdit sekä kalatien seurantalaitteiden (kamerat, laskimet, hälyttimet) toiminta. Hoitajan tulee olla päivystysaikana puhelimitse tavoitettavissa ja tarvittaessa hänen tulee seurata uuden kalatien toimintaa Internetin välityksellä sekä molempien kalateiden toimintaa kalalaskurien välittämänä etänä. Hälytyksen saatuaan hänen tulee olla n. puolen tunnin kuluttua hälytyksestä kalatiellä. Edellä esitetty varallaolo kattaa koko kalatien toimintakauden

Keminmaan kunta ja Lohijokitiimi solmivat keväällä 2017 kalateiden hoidosta ja käytöstä vuokrasopimuksen (15 v), jonka mukaan yhdistys vastaa kalateiden hoidon ja kehittämisen toteutuksesta. Yhdistys laatii vuosittain kalatien hoidon toteutussuunnitelman toteutettu vuosittain samoin jo rutiiniksi muodostunein periaattein, projektisuunnitelma), josta ilmenee päivittäisen hoidon ja seurannan sekä kalateiden toimintaan liittyvien pienten vuosittaisten huoltotöiden toteutusperiaatteet. Toiminta- projektisuunnitelmassa ja raportissa käy julki mm:

- kalateistä saatavan informaation julkaisu (WWW.Lohijokitiimi.fi)
- mahdollisten tutkimusten soveltaminen kalatien toimintaan
- kalateiden vaikutusalueen kalastuksen valvonta/seuranta
- kalatien ns. tautitarkkailuvelvoitteen hoito Ruokaviraston ohjeiden mukaisesti sekä näytekalojen toimittaminen virastolle
- kalojen ylisiirron toteuttaminen kalatien toiminnassa
- vuosiraportin laatiminen kalateiden hoidon toteuttamisesta sekä syntyneistä kustannuksista sekä ko. toiminnan laskutus (Keminmaan kunnan puolesta) sopimuksen allekirjoittajakunnille.

Lohijokitiimin hallitus hyväksyy kuluneesta nousukaudesta laaditun raportin ja kalatien ylläpidosta syntyneet kustannukset. Raportti sekä lasku syntyneistä kuluista toimitetaan viimeistään kuluvan vuoden loppuun mennessä muihin jäsenkuntiin.

Keminmaan kalateiden hoidon käytännön toteutus vuonna 2022

Vuonna 2022 kalateiden hoito toteutettiin edellisvuosien toimintaperiaatteiden mukaisesti. Kalateiden hoidosta ja käytöstä vastasi yhdistyksen toiminnanohjaaja Jukka Viitala sekä tarpeen mukaan Harry Vinni. Yhdistyksen toiminnanohjaaja laatii vuosittain raportin kalateiden käyttöön oleellisesti liittyvästä toiminnasta sekä niistä syntyneistä kustannuksista.

KALATEIDEN KÄYTTÖ NOUSUKAUDELLA 2022

Isohaaran uusi kalatie aukaistiin 10.6. ja vanha Vallitunsaaren kalatie 13.6. Nousukaudella 2022 oli Isohaaran kalateissa ajoittain yksittäisiä ylisiirtopyynnistä ja huoltotöistä johtuvia käyttökatkoksia. Isohaaran kalatie suljettiin 29.9. ja Vallitunsaaren kalatie 4.10.2022.

KALATEIDEN KÄYTÖN HYÖDYNTÄMINEN

Yhdistys käynnisti kalojen siirrot Ounasjoelle jo vuonna 2009 sillä seurauksella, että lohien luontainen poikastuotanto on todistettavasti käynnistynyt ja tuottanut kalateiden yläpuolisille alueille leimautunutta kalaa. Esim. vuonna 2021 Vallitunsaaren kalatiestä kesä – heinäkuun aikana nousseista kaloista 93 % muodostui rasvaevällisistä villeihin lohiin verrattavista lohista ja elokuun aikana vastaava prosenttiosuus muodostui 90,5 %. Kalat olivat todennäköisesti peräisin yhtiöiden elvytystoimintana toteutetuista lohien poikas- ja mäti-istutuksista sekä yhdistyksen lohien ylisiirroista. Ylisiirtoihin lohet pyydystettiin joko Isohaaran kalateiltä tai nuottaamalla Isohaaran voimalaitoksen

”lippolavalta”. Lisäksi vuosittain kalateiden pyyntilaitteilta kiinni otetaan kaikki tautitarkkailuun tarvittavat näytekalat.

Luontaisesta lisääntymisestä peräisin olevat yksilöt ovat luonnollisesti vaelluskalojen palauttamisen ja muun vapaaehtoisen toiminnan ohella olleet positiivisesti vaikuttamassa kalateitä käyttävien kalojen määriin.

KALATIESEURANTA

Vuoden 2022 toiminnan edistyminen

- Kalateiden laskureiden asennus ja kalateiden avaus. Isohaaran kalatie avattiin 10.6. ja Vallitunsaaren kalatie 13.6.
- Vallitunsaaren kalatien lisävesipumpun asennus 16.6.
- Isohaaran kalatien huolto 17.6. kalatie suljettuna n. 1h. Vallitunsaaren kalatien huolto kalatie suljettuna n. 2 h.
- Näytekalanpyynti käynnistettiin 20.6.Vallitunsaaren kalatiestä, kalatie suljettuna n. 4 h.
- Isohaaran kalatien pyynti keskeytettiin 21.6.
- Isohaaran ja Vallitunsaaren pyynti päälle 27.6.
- Vallitunsaaren kalatien pyyntilaitteen vinssin asennus kalatie pyynti pois 4 h.
- 4.7.aloitettiin näytekalojen pyynti.
- 6.7 näytekalan pyyntiä.
- Ilkivaltaa pyyntilaitte koettu 11.7.
- 13.7. Isohaaran kalatien pyyntilaitteen nielun viritystä, rokastajien tarkkailua.
- 14.7. kalatautinäytteiden otto 3 ml + 1 mt.
- 15.7. Isohaaran pyyntilaitteen korjaus (muovit).
- 22.7. Vallitunsaaren kalatien pyyntilaitteen pumpun asennus.
- 26.7. ylisiirtoa
- Vallitunsaaren lisävesipumppu (pienempi) ”tiltissä” käynnistyi vaikeuksitta.
- 5.8. ylisiirtoa
- 8.8. Vallitunsaaren kalalaskurin led-lamppu vaihdettu. (kalatie kiinni 6h)
- 15.8. Nuottauksen valmistelua
- 16.8. ylisiirtoa.
- 17.8 PVO Vesivoima Oy:n toivomuksesta poistettiin Vallitunsaaren kalatien virranohjain käytöstä, syy haittasi nahkiaisen pyyntiä?
- 18.8. ylisiirtoa.
- 20.8. ylisiirtoa.
- 27.8. Vallitunsaaren pyyntilaitteen korjausta, sihti ylös klo: 14:00
- 29.8. Vallitunsaaren pyyntilaitteen korjausta.
- 30.8. ylisiirtoa.
- 1.9 Isohaaran kalatien pyyntilaitteen viritystä.
- 2.9. laskuri resetoitu.
- 6.9. ylisiirtoa
- 7.9. Vallitunsaaren pyyntilaitteen sihti ylös.
- 8.9. Vallitunsaaren pyyntilaitteen sihti rikkoutunut.
- 11.9. Vallitunsaaren kalatien pyyntilaitteen nostovaijerien viritystä.
- 19.9. ylisiirtoa.
- 29.9. Isohaaran kalatie suljettiin.
- 2.10. Vallitunsaaren kalatien sihti ylös (vapaa nousumahdollisuus)
- 3.10 ylisiirtoa.
- 4.10. Vallitunsaaren kalatie suljettiin.
- 5.10 lähtien kalateiden talvikuntoon laittoa.
- 10.6 – 5.10 Vallitunsaaren kalatien 4 – turbiinivirrassa esiintyvien kalojen seuranta.

Kalateiden pyyntilaitteista tapahtuva pyynti toteutettiin 20.6.- 4.10. Isohaaran kalatien pyyntilaitte oli käytössä lähes koko kesän, mutta siitä ei saatu mainittavaa saalista Nuottausta toteutettiin alkukaudesta lähes päivittäin ja loppukaudesta viikoittain ilman mainittavaa tulosta (15 kalaa): Koko nousukauden ajan Vallitunsaaren voimalaitoksella seurattiin turbiinivirtoihin kertyneiden kalojen määriä. Nousukauden aikana havaittiin ainoastaan yksittäisinä päivinä 2 - 4 kalaa, kun normaalivuosina kaloja havainnoidaan päivittäin turbiinivirrassa useita kymmeniä

KALATEIDEN TOIMINNAN SEURANTA

Kalateiden laskureiden seuranta toteutettiin 17.6.- 4.10.2022 välisenä aikana. Havaintojen minimimittana pidettiin 25 cm. Havainnot selkeästi edestakaisin uivista pienistä 30 – 35 cm taimenista sekä kirjolohista on karsittu pois. (LIITE 1. Simsonarin raportti aiheesta)



Vallitunsaaren kalatien pyyntilaitte

VALLITUNSAAREN KALATIE

Merilohi	90 kpl
Meritaimen	207 kpl
<u>Kirjolohi</u>	<u>9 kpl</u>
Yht	306 kpl

Valtaosa kaloista muodostui kokoluokaltaan 45 – 64 cm pituisista kaloista (122 kpl). Kaloista 65 – 84 cm mittaisia kaloja oli n. 41 kpl.

Lohilla n 67 % oli rasvaevä ja taimenilla n. 12 %.

ISOHAARAN KALATIE

Merilohi	51 kpl
Meritaimen	68 kpl
Kirjolohi	44 kpl
<u>Muut kalat</u>	<u>35 kpl</u>
Yht	198 kpl

Kaloista valtaosa muodostui kokoluokalta 45 – 64 cm pituisista yksilöistä. Yli 65 cm mittaisia kaloja oli ainoastaan yksi kappale. Lohilla n.16 % oli rasvaevä ja taimenilla 32 %.

Ylisiirtohankkeen ja kalateiden tautitarkkailun toteutusperiaate

Näytteenotto käynnistettiin lähes välittömästi kalateiden aukaisun aikaan. Tutkittavaksi toimitettiin sellaiset yksilöt, jotka pyydetäisiin samalta alueelta kuin siirrettävät kalat ja joita ei ollut tarkoituksenmukaista muuten siirtää (esim. pyynnissä vioittuneet yksilöt). Kyseiset kriteerit täyttyvät myös kalatiestä kiinni otetuilla kaloilla. Jokaisesta näytekalaerästä laadittiin lähete ennen näytteiden toimitusta Ruokaviraston Oulun toimipisteeseen.

Näytekalojen keräys:

- 22.6.	8 kpl meritaimenta	
- 8.7.	8 kpl meritaimenta,	1 merilohi
- 15.7.	1 meritaimen,	3 merilohta
- 22.7.	1 meritaimen,	2 merilohta
- 26.9.	4 meritaimenta	
- 4.10.	16 meritaimenta,	2 merilohta
YHT:	38 meritaimenta	8 merilohta

Ruokaviraston analyysien mukaan näytekalat eivät sisältäneet bakteeri- tai virusperäisiä kalatauteja.

Kalateistä pyydetyt ja nousseet kalat

Vallitunsaaren kalatie	306 kpl
Isohaaran kalatie	198 kpl
Ylisiirretyt kalat	111 kpl
<u>Tautitarkkailuun pyydetyt kalat</u>	<u>46 kpl</u>
KAIKKI YHT:	661 kpl

VAELLUSKALOJEN YLISIIRTOJEN TOTEUTUS

Ylisiirrettävien kalojen pyynti toteutettiin kalateiden pyyntilaitteiden sekä Isohaaran voimalaitoksen ns. lippolavalta toteutetun nuottauksen avulla. Nuottaus Isohaaran vanhalla voimalaitoksella käynnistettiin elokuun 15. pv, kun kalojen suomupeitteen ns. nahoittuminen oli jo käynnistynyt. Saalista nuottauksen saatiin 16,17,18.8 pyynnistä n. 15 kalaa. Vaikka pyyntiä jatkettiin lähes kauden loppuun, ei nuottaus tuottanut saalista. Merkillepantavaa oli, että muitakaan kaloja ei saaliiksi saatu (kirjolohi, kuha, siika).

Kalastuksen valvonta

Alueen kalastuksen valvontaa, seurantaa toteutettiin päivittäin kalatien hoidon ja muun toiminnan yhteydessä. Havaintoja rikkomuksista ei vuoden 2022 aikana ei tehty. Kalatien vaikutusalueen ”rokastus” loppui /väheni heikon kalansaaliin vuoksi.

Kalateistä saatavan informaation julkaisu

Hankittu informaatio mm. raportti kalateiden toiminnasta, kalalaskureiden tulokset, kuvamateriaali julkaistaan yhdistyksen kotisivuilla www.lohijokitiimi.fi sekä yhdistyksen facebook -sivuilla (Lohijokitiimi).

Kalateiden toiminnan varmistaminen

Isohaaran kalatien automatiikassa on ilmennyt ongelmia, jotka joudutaan kunnostamaan lähi-tulevaisuudessa: 1-suuaukon veden pinnan säätöautomatiikka (kierretankonostin) on jumittunut. Korjauksista osa toteutetaan yhdistyksen omana työnä ja osa ostopalveluna, arvio korjauskustannuksista muodostuu tasolle 2 000 – 4 000 €. Vika ei estä kalatien käyttöä.

KALATEIDEN KÄYTTÖKUSTANNUKSET vuonna 2022

Asiakaspalvelu, osto muilta

- Muut korvaukset: Lohijoki ry, kalateiden käyttö/hoito, muut osto p.	20 195,32 €
- Posti- ja telepalvelut	140,65 €
- Vakuutukset	14,54 €
Kustannukset	20 350,51 €

- Vuokratulot	1 000,00 €
Kaikki kustannukset yhteensä	19 350,00 €

Jäsenyhteisöiden välinen kustannusten jako vuonna 2022

Rovaniemi 40 %	7 741 €
Kemi 15 %	2 902 €
Keminmaa 15 %	2 902 €
Kittilä 15 %	2 902 €
Tervola 10 %	1 935 €
Enontekiö 5 %	968 €
YHT:	19 350 €

Liitteet: 3. Kirjanpito / Pääkirja kustannuspaikoittain

PVO Vesivoima Oy vastasi kalateiden käyttämän sähkön ja veden kustannuksista.

YHTEENVETO

Vuonna 2022 kalatien hoito toteutettiin edellisvuosien jo rutiiniksi muodostuneiden toimintaperiaatteiden mukaisesti. Kalateiden ns. ”tautivelvoitteen” kalatautinäytteiden hankinnassa ei ilmennyt ongelmia Vallitunsaaren ja Isohaaran kalateiden näytekalojen pyyntilaitteen valmistumistuttua. Myöskään alueen kalastuksen valvonnassa ei virka-apupyyntöjä laadittu.

Isohaaran kalateilla toteutettiin toimintakauden 2022 aikana Lohijokiitiimi ry:n toimesta kaksi eri hanketta: **Isohaaran kalateiden toiminnan seurantahanke ja Vaelluskalojen siirtohanke**. Liite 2.

Vuonna 2022 kalatiet avattiin: Vallitunsaaren kalatie 13.6. ja Isohaaran kalatie 10.6. Vallitunsaaren lisävesipumppu käynnistettiin 16.6. ja sammutettiin 4.10 kun kalatie suljettiin. Pumppu kävi moitteettomasti koko nousukauden. 28.7. ilkiävaltaa lisävesipumppu sammutettu, käynnistymisvaikeuksia, mutta saatu käynnistettyä. Ensimmäiset kalat Isohaaran kalatiestä nousivat 17.6. ja Vallitunsaaren kalatiessä 18.6.

Kalatiet suljettiin Isohaaran kalatie 29.9. ja Vallitunsaaren kalatiet 4.10.

Vuoden 2022 kalateiden nousukauden pituudeksi muodostui 10.6. – 4.10. välinen aika, yhteensä n. vrk 117 vrk/2808 h. Kyseisessä ajanjaksossa ei ole huomioitu kalateiden huoltoon ym. käytettyä vähäistä aikaa.

Vuonna 2021 kalateiden toiminta-ajasta n. 50 % on arvioitu olevan aikaa, jolloin kalateiden toimintaa on häiritty voimalaitosten katkokäytöllä. Vuonna 2022 oletetaan ko. ajan muodostuvan pidemmäksi, mikä tarkoittaa käytännössä pitempiä katkoksia voimalaitosten juoksutuskäytännössä/vuorokausisäännöstelyssä.

Näkemyksemme mukaan katkokäytön vaikutuksesta kalojen hakeutuminen Kemijokeen vaikeutuu ja kalat, jotka ovat löytäneet joen palaavat voimalaitosten alapuolisilta vesialueilta katkokosten aikana takaisin merialueelle. Kyseisen käyttäytymisen vuoksi myös hylkeiden aiheuttama hävikki kasvaa, samoin lisääntyy Kemijokeen hakeutuvien lohien ja taimenten harhautumisriski viereiseen Torniojokeen, kun Kemijoesta ei virtaa vettä.

Huomioida myös tulee, että huomattava osa Kemijoen velvoitelohista tuotetaan lijoen patoamisen aikaan perustettua emokalaparvea hyödyntäen.

Nousukauden 2022 aikana kaloja nousi kalateiden kautta patoaltaalle yhteensä 504 kpl. Kaloista 306 kpl nousi Vallitunsaaren ja 198 kpl Isohaaran kalatien kautta.

Kalatautitarkkailuun kaloja pyydystettiin Vallitunsaaren kalatiestä yhteensä 46 kpl. Kaloista 38 kpl oli meritaimenia ja 8 kpl merilohia.

Ylisiirtoihin lohia ja taimenia saatiin pyydystettyä yhteensä 111 kalaa. Kaloista n. 53 % muodostui lohesta ja n. 47 % taimenista. Lohista n 15 % oli naaraita ja n. 85 % uroksia. Taimenilla vastaavat luvut muodostuivat seuraaviksi: taimenista n. 81 % muodostui naaraista ja n. 19 % uroksista.

Yhteensä kalateistä nousseet ja pyydystetyt kalat:

Vallitunsaaren kalatie	306 kpl
Isohaaran kalatie	198 kpl
Ylisiirretyt kalat	111 kpl
Tautitarkkailuun pyydetyt kalat	46 kpl
KAIKKI YHT:	661 kpl

Tulos on heikko, mutta edellä esitetyt riskitekijät olivat osittain huomioitu jo hankkeesta laaditussa rahoitus- ja projektisuunnitelmassa.



*Isohaaran
kalateiden katkokäyttö*



Näkemyksemme mukaan voimalaitosten katkokäytöllä on merkittävä vaikutus kalojen hakeutumisessa Kemijokeen ja viime kädessä kalateihin, se lisää loogisesti varsinkin "velvoiteistutettujen lohien" harhautumisriskiä Torniojokeen. Näkemyksemme mukaan on myös selvää, että voimalaitosten juoksutuskatkoksilla on negatiivinen vaikutus Ounas- ja Kemijoelta merivaellukselle pyrkivien vaelluspoikasten selviytymiseen, koska katkosten aikana vaellus keskeytyy ja näin ollen myös petokalalahävikki patoaltailla kasvaa, samoin käy turbiinihävikin suhteen.

Kulunut toimintakausi oli monelta osaltaan pettymys eikä se toteutunut MMM Kalatiestrategiassa esittämien toimintatavoitteiden mukaisesti laajassa alueellisessa yhteistyössä.

Yhdistyksen tavoitteena on käynnistää jatkotoimenpiteinä seuraavien asiakokonaisuuksien toteuttaminen, edistäminen:

- Voimayhtiöt ovat esittäneet näkemyksensä, että kalateihin nousseet rasvaevälliset lohet ovat Torniojoen eksyikkilohia. Asian selvittämiseksi käynnistetään neuvottelut Luonnonvarakeskuksen ylisiirrettävien kalojen geeninäytteiden hankinnasta sekä syntyvistä kustannuksista.
- Lisäksi käynnistetään neuvottelut PVO Vesivoima Oy:n ja Kemijoki Oy:n kanssa katkokäytön toteuttamiseen liittyvistä ongelmista sekä kalateiden toimintaa edistävästä vuorokausisäännöstelystä (katkokäytöstä).
- Eri yhteyksissä on käynyt ilmi Kemi- ja Ounasjoen sivujokien taimenkantojen tilasta seuraavaa: Kannat ovat vähälukuisia, niiden elinkyky on heikentynyt mm. ”sisäsiittoisuuden” seurauksena. Käynnistetään ylisiirtohankkeen suunnittelu yhteistyössä Luken ja Lapin Ely-keskuksen kanssa. Hankkeen painopiste keskittyy taimeneen ja edellä esitettyjen ongelmien ratkaisuun mahdollisesti taimenten ylisiirtojen avulla.
- Mätisiian pyynnin yhteydessä syksyllä 2022 tavattiin pyyntialueelta yhtä aikaa n.7 hyljettä. Näkemyksemme mukaan alueelle tulisikin voimayhtiöiden toimesta asentaa hyljekarkoittimet.
- Jotta Kemijoki ja Torniojoki voisivat tulevaisuudessa mahdollisen luonnonkatastrofin uhatessa lohikantoja toimia toistensa ”geenipankkina”, tulisi Kemijoen lohen istutusvelvoitteen hoidossa yhtiöiden luopua li-jokisen emokalaparven käytöstä ja siirtyä käyttämään ainoastaan Torniojoen lohta. Tämä toimenpide vähentäisi myös Kemijoen katkokäytön aikaisen mahdollisen harhautumisriskin kasvun vaikutuksia Torniojoen lohen geneettiseen perimään.
- Kemi-Ounasjoen vaelluskalojen ylisiirtojen ja elvytystoiminnan turvaamiseksi tulisi käynnistää yhdistyksen ja kalatalousviranomaisen väliset neuvottelut Kemijokisuun ja jokiosuuden lohen ja taimenen pyyntirajoitusten toteuttamisesta.
- Järjestetään lähitulevaisuudessa kunnan luottamushenkilöille sekä myöhemmin jokivarren muille jäsenyhteisöille info-tilaisuus yhdistyksen toiminnasta sekä toimintaan liittyvistä muista tekijöistä.

Keminmaassa 15.11.2022

Lohijokitiimi ry

Merk. Jyrki Kehus
Puheenjohtaja Jyrki Kehus

Jukka Viitala
Toiminnanohjaaja Jukka Viitala