


Posti Green

VIRTAVIESTI

TIEDOTUSLEHTI PVO-VESIVOIMAN TOIMINTA-ALUEEN ASUKKAILLE

2/2019

Haapakoskelle asennettu lohenpoikasten ohjainaita on 180-metrinen ja ulottuu 1,2–3 metrin syvyyteen.

lijoen vaelluskalakärkihankkeen 2017–20 toimenpiteitä

- Raasakan voimalaitospadon kalatie: tarkentava suunnittelu valmistumassa loppuvuoden 2019 aikana
- Smolttien alasvaellusratkaisut
- Pienpoikasten istutusohjelma
- Merilohien ja -taimenien ylisiirrot
- Raasakan ja Maalimaan vanhojen uomien selvitykset ja toimet
- Rahoittajat Maa- ja metsätalousministeriö, PVO-Vesivoima Oy, Ii, Oulu, Pudasjärvi, Taivalkoski, Kuusamo, Metsähallitus, Pohjois-Pohjanmaan liitto sekä lijoen vesistön kalastusalue

Kuva: Pohjois-Pohjanmaan liitto

OHJAINAIDAN VAIKUTUS POIKASIIN TUTKITAAN

Viime kesänä asennetun ohjainaidan toivotaan suuntaavan lohen ja meritaimenen poikaset kohti tulevaa alasvaellusväylää Haapakoskella. Ensi keväänä vaelluspoikasten liikkeet otetaan tarkkaan seurantaan.

IJOEN HAAPAKOSKEN voimalaitoksen yläpuolelle asennettu vaeltavien lohenpoikasten eli smolttien ohjainaita kiinnostaa tutkijoita, sillä se on laatuensa ensimmäinen Suomessa. Aidan on tarkoitus ohjata smoltit kohti olemassa olevaa tukinuittoaukkoa, josta ne voidaan myöhemmin ohjata läpi tai kerätä kuljetettavaksi alavirtaan.

Kelluva, pohjaan ankkuroitu aita on suunniteltu jään ja lumen kestäväksi. Roskienkaan ei pitäisi siihen tarttua.

– Ohjainaita on ensimmäinen askel smolttien alasvaelluksen ratkaisemiseksi Iijoella, sanoo vael-luskalakärkihankkeen projektipäällikkö **Mirko Laakkonen** Pohjois-Pohjanmaan liitosta.

Seuraava askel eli alasvaellusväylä on määrä suunnitella tulevana talvena. Vaelluskalakärkihankkeen päättyä ensi vuonna, joten sen puitteissa reittiä ei kuitenkaan vielä rakenneta.

Ijoen voimalaitoksista Haapakoski on ylin, ja poikasten tulisi vaeltaa kaikkien viiden voi-

malaitospadon läpi päästäkseen merelle. Mirko Laakkonen sanoo, että alasvaellusreitti on järkevää toteuttaa ensin Haapakosken voimalaitokselle ja tutkia sen toimivuutta. Tarvittavien muokkausten jälkeen malli on helpommin sovellettavissa muille voimalaitoksille.

Merkittävä askel

Laakkonen pitää tähän mennessä otettuja askelia merkittävänä.

– Vaelluskalakärkihankkeen osapuolet ovat lähteneet uuteen ratkaisuun rohkeasti ja sitoutuneet mukaan, vaikka lopputulosta ei varmasti tiedetä. Kysymyksessä on iso avaus vaelluskalojen palauttamisessa, nyt on päästy konkreettisiin toimiin.

Haapakoskelle asennetun ohjainaidan paikka määritettiin Luken vuonna 2017 toteuttamien smolttien käyttäytymistutkimusten perusteella. Tulevissa tutkimuksissa seurataan, miten kalat

reagoivat aidan olemassaoloon ja kääntyvätkö ne aidan mukaisesti kohti tukinuittoaukkoa.

– Ulkomailta vastaavista ohjauslaitteista kokemukset vaihtelevat, mutta esimerkiksi Ruotsin Piteå-joella jopa 80 prosenttia poikasista on saatu kääntymään toivottuun suuntaan.

Poikasten liikkeitä seurataan

Lohenpoikasten liikkeistä ja ohjainaidan toimivuudesta otetaan tarkempaa selkoa ensi vuonna. Erikoistutkija **Pauliina Louhi** Luonnonvarakeskuksesta kertoo, että keuhkalla 2020 noin 150 vael-luspoikaselle sijoitetaan akustinen lähetin niiden ruumiinonteloon. Poikaset vapautetaan Haapakosken voimalaitoksen yläpuolelle. Eri puolille voimalaitosta sijoitettavat vastaanottimet rekisteröivät niiden liikkeet ohjausaidan läheisyydessä.

– Havaintoja kertyy paljon ja niiden tulkitseminen vie aikaa, koska ne lähetetään laitevalmistajalle Kanadaan tulkittaviksi.

Havaintojen perusteella saadaan tietoa, suuntaako ohjainaita poikasia toivotusti ja miten poikaset käyttäytyvät aidan lähellä. Tietoa saadaan myös siitä, miten ohjainaita vaikuttaa veden virtausolosuhteisiin voimalaitoksen yläpuolella. Tulosten pohjalta aidan ohjauskulmaa ja korkeutta tarvittaessa säädetään, ja alasvaellustutkimus uusitaan vuonna 2021.

Louhi pitää tuloksia tutkimuksen kannalta erittäin kiinnostavina.

– Alasvaellusta isoissa rakennetuissa joissa ei ole oikeastaan aikaisemmin selvitetty Suomessa. Jatkossa tuloksia on mahdollista hyödyntää esimerkiksi Kemijoen.

Ohjainaidan tutkimus on osa Sateenvarjo III-hanketta 2019–23. Se tuottaa tutkimustietoa rakennettujen vesien kalakantojen elvyttämisiksi. Ensi vuonna päättyvä Ijoen vaelluskalakärkihankkeen puolesta edistää vaelluskalojen palauttamista Iijoella. ■

▲ PÄÄKIRJOITUS

Pertti Pietinen

Toimitusjohtaja / PVO-Vesivoima Oy



Kuva: Katri Lehtola / KEKSI

▲ TEKIJÄT ESIIN



Kuva: Kai Tirkkonen

ANTTI-PEKKA SIPOLA

**Käyttöpäällikkö, energiantoimitus
/ Toimipaikka Iin Raasakka /
Ikä 37 / Asuu Oulussa**

”Vastaan PVO-Vesivoiman voimalaitosten ja säännöstelylaitteiden käytöstä.

Teen yhteistyötä pääasiassa tuotannon-suunnittelijoiden, valvomo-operaattoreiden sekä käyttö- ja kunnossapitotyöntekijöiden kanssa. Yhdessä tehtävänämmä on huolehtia, että voimalaitoskoneistot pysyvät hyvässä kunnossa ja niitä käytetään sähköjärjestelmän, ympäristön sekä laitosten omistajien kannalta oikein ja oikeaan aikaan. Lisäksi olen mukana laitosten perusparannusprojekteissa ja kehityshankkeissa. Osallistun myös vesistöjen säännöstelyjen suunnitteluun yhdessä ympäristöpäällikön ja tuotannosuunnittelijoiden kanssa.

Olen ollut PVO-Vesivoiman palveluksessa 12 vuotta. Ennen nykyisiä tehtäviä olen tehnyt sähkösuunnittelijan ja käynnissäpi-toasiantuntijan töitä. Koulutukseltani olen sähköinsinööri.

Työssäni mielenkiintoisinta ja toisaalta haastavinta on vaikuttaa koko vesivoiman tuotantoprosessiin, alkaen taivaalta satavasta vedestä aina laskutukseen ja raportointiin saakka. Tässä välissä pääsee työskentelemään monen osaavan ihmisen kanssa. Olen oppinut arvostamaan omien alojensa ammattilaisia.” ■

IIJOKI KEHITYKSEN SUUNNANNÄYTTÄJÄNÄ

IIJOKI TOIMII SUUNNANNÄYTTÄJÄNÄ, kuinka vaelluskalojen luontaisen elinkierron palauttamyö, veden laadun parantaminen sekä vesivoiman tuotanto toteutetaan yhteistyössä.

Hyvän pohjan Iijoen vesistön kokonaisvaltaiselle kehittämiselle on luonut vesistöalueelle laadittu vesistövisio ja toimenpideohjelma. Niissä kuvataan alueen toimijoiden yhteinen näkemys Iijoen vesistön tulevaisuudesta ja tärkeimmät tunnistetut vesistön arvoa kasvattavat toimet.

Vesistövision 22-kohtaisen toimenpideohjelman hankkeita on käynnistetty ja toteutettu yhteistyössä. Yhteistyötä vahvistettiin tämän vuoden alussa viisivuotisella Iijoki-sopimuksella. Siihen ovat sitoutuneet alueen kunnat, Metsähallitus, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus, Vapo, Turveruukki sekä PVO-Vesivoima. Sopimuksen tarkoituksena on edistää vesistövision toimenpideohjelman toteuttamista ja koordinoida kehityshankkeita.

Yksi keskeinen hanke on älykalatien ja siihen sisältyvän kalojen kiinniottolaitteen rakentaminen Raasakan voimalaitoksen yhteyteen. Kokonaisuutta ovat suunnitelleet Suomen par-

haat asiantuntijat. Harmillisesti suunnitelman täsmentyessä on kustannusarvio kasvanut merkittävästi. Rakennussuunnittelua viedään kuitenkin eteenpäin ja tavoitteena on, että rakentaminen voitaisiin aloittaa keväällä. Edellytyksenä on, että päivitetyn kustannusarvion mukainen rahoitus järjestyy ja aluehallintovirasto myöntää tarvittavan vesitalousluvan. PVO-Vesivoima ja Metsähallitus jättivät lupahakemuksen jo keväällä 2017.

Toinen toimi on myös hyvässä vauhdissa. Iijoen ylimmälle voimalaitokselle, Haapakoskelle, asennettiin kesällä 2019 Suomen ensimmäinen lohikalojen vaelluspoikasten eli smolttien ohjausaita. Sillä smoltit ohjataan entiselle tukinuittoaukolle. Luonnonvarakeskus selvittää aidan toimivuuden kahtena kesänä. Vuosina 2020–2022 on tarkoitus toteuttaa koko Haapakosken alasvaellusväylä kiinniottolaitteineen.

Kun alimman laitoksen kalatie ja ylimmän laitoksen alasvaellusväylä kiinniottolaitteineen saadaan toteutettua, on käytettävissä vaelluskalojen luonnonkierron palauttamiseen tarvittavat pääkomponentit. Näiden toimivuuden selvittäminen ja kehittäminen tuo aivan uudenlaista tut-

kimus- ja käyttötietoa. Sitä voidaan hyödyntää Iijoen muilla laitoksilla sekä muulla Suomessa. Kiinniottolaitteilla luonnonkierron käynnistämisen ensiaskelia voitaisiin ottaa jo tässä vaiheessa siirtämällä kiinniotetut emokalat ja smoltit autokuljetuksella ohi voimalaitosten.

Iijoen kehittäminen on muutakin kuin vaelluskalojen palauttamista. Iijoen arvot -kyselyssä vastaajat pitivät veden laadun parantamista tärkeimpänä kehittämiskohteena. Iijoki-sopimuksessa on valmisteltu ojitettujen soiden ennallistamista ja muuta valuma-alueen vesienhoitoa. Heikosti puuta tuottavien metsäojitettujen soiden ennallistamisella pidätettäisiin vettä, ravinteita ja kiintoaineista. Tämä vähentäisi Iijoen vesistön ja Itämeren rehevöitymistä.

Tässä vain muutama käynnistetyistä hankkeista. Kansallisesti ja kansainvälisestikin innovatiivisia ratkaisuja halutaan nyt viedä eteenpäin. Myös Iijoen yhteistoimintamalli on tavanomaisesta poikkeava ja urauurtava. Uskon, että yhdessä tekemisen meininki Iijolla laajenee hyvien tulosten myötä entisestään – jatketaan tunnuslauseen mukaisesti: ”Yhdessä Iijoen hyväksi”. ■

MIHIN KEMIRA KÄYTTÄÄ SÄHKÖÄ?

PVO-Vesivoiman omistajiin kuuluu Kemira, joka valmistaa teollisuuden tarvitsemia kemikaaleja. Liiketoiminnassaan se hakee ratkaisuja ja tuotteita, jotka auttavat asiakkaita säästämään energiaa.



Kemira tarvitsee sähköä muun muassa osaksi kemiallista prosessia, joka tuottaa sellun valkaisu-kemikaaleja.

Kuva: Kemira

Mihin sähköä kuluu Kemiran tuotantoprosessissa ja mitä suuruusluokkaa kulutus on? Toimimme maailmanlaajuisesti, mutta Suomessa sähköä kulutetaan reilu 1,5 terawattituntia vuosittain. Vertailun vuoksi Helsingissä kotitalouksien vuotuinen sähkönkulutus on yhden terawattitunnin verran.

Suurin osa käyttämästämme sähköstä menee metsäteollisuuden tarvitsemien sellukemikaalien valmistukseen, tuotteita käytetään sellun valkaisussa. Merkittäviä sähkön käyttäjiä Kemiralla on muitakin, mutta sellukemikaalien valmistuksessa sähkön rooli on iso, koska siinä sähkö menee varsinaisen kemiallisen prosessin raaka-aineeksi. Sellukemikaaleja valmistetaan tehtailamme Joutsenossa, Äetsässä ja Kuusankoskella.

Kuinka iso osuus vesivoimalla on käyttämästänne energiasta ja mikä on PVO-Vesivoiman rooli tässä?

PVO-Vesivoima tuottaa kaiken käyttämämme vesivoiman. Käyttämästämme energiasta vesivoima muodostaa alle kymmenen prosenttia. Vesivoima on silti meille erittäin tärkeää, koska kyseessä on päästötön sähkö. Meillä on jo kova tavoite vähentää kasvihuonepäästöjä: 20 prosenttia vuodesta 2012 vuoteen 2020. Tulevien vuosien tavoitetta ei ole vielä asetettu, mutta se tulee olemaan vielä kunnianhimoisempi. Vesivoiman lisäksi olemme osakkaina Pohjolan Voiman ydinvoimassa ja sen lisäksi ostamme sähköä markkinoilta.

Mitä etuja vesivoimalla tuotetulla sähköllä on teille?

Päästöttömyyden lisäksi joustavuus. Vesivoiman tuotanto joustaa kysynnän mukaan, eli päästötöntä sähköä saadaan käyttöön silloin kun sitä eniten tarvitaan.

Onko teillä omaa sähkön tuotantoa?

Hyvin vähän. Sellukemikaalien valmistuksen sivutuotteena syntyvästä vedystä tehdään lämpöä ja sähköä, tämäkin on päästötöntä. Tämän sähkön osuus on kuitenkin huomattavasti pienempi kuin vesivoiman. ■

KYSYMYKSIIN VASTASI

Kemiran energiapäällikkö **Seppo Tuomisto**.



Kierikin ja Pahkakosken voimalaitosten ykköskoneiden huollot tehtiin kevä-
talvella 2019, ja kevättalvella 2020 on näiden laitosten kakkoskoneiden vuoro.

Vasemmalla Marko Kerola ja Janne Back auttavat Jaakko Vähäkuopusta val-
mistautumaan. Sukellus kylmään veteen vaatii useita lämpimiä vaatekerroksia.

Alla Marko Kerola tarkkailee, kun työtoveri lasketaan henkilökorissa veteen.



Kuvat: Kai Tirkkonen

PÄÄN YLLÄ 20 METRIÄ VETTÄ

Voimalaitosten huoltotöihin osallistuu myös sukeltajia. Yksi heidän tehtävistään on tarkistaa voimalaitoksen luukut ennen vesiteiden tyhjennystä.

IJOEN VESI virtaa tummana ja hyisenä Pahka-
kosken voimalaitoksen alapuolella, kun sukel-
taja **Jaakko Vähäkuopus** astuu henkilökoriin
ja laskeutuu sen kyydissä vedenpinnan tuntu-
maan. Hän pulahtaa veteen ja ylhäällä sukeltaja
Marko Kerola seuraa työskentelyä valmiina
auttamaan, jos apua tarvitaan.

Humuspitoisessa
vedessä sukeltaja ei
näe juuri mitään.

Vähäkuopus on menossa tarkistamaan ja
tiivistämään voimalaitoksen alapuolen luukku-
uraa. Ennen häntä veteen on laskettu sahan-
purusäkkejä ja jutekankaasta tehtyä pötköä,
joilla ura täytetään. Hän pitää puhelimella yh-
teyttä sukellusavustaja **Janne Backiin** ja ker-
too koko ajan, mihin on veden alla seuraavaksi
suuntaamassa.

Kerola katselee veteen ja pitelee syvyyteen
johtavaa paksua kaapelia, joka on kiinnitetty
sukeltajan varusteisiin.

– Tämä on napanuora, sukeltaja saa tätä
pitkin paineilmaa, valoa ja puhe- sekä videoyh-
teyden pinnalle, hän kertoo.

Humuspitoisessa vedessä sukeltaja ei näe
juuri mitään. Kypärän valokeila näyttää vain
noin metrin.

– Paikan taju säilyy, kun liikutaan voimalai-
toksen rakenteita myöten. Jos olet muutaman
metrin irti voimalaitoksen seinästä, on vaikea
sanoa, missä se laitos on.

Sukeltajat ovat vedessä vuorotellen, aikai-
semmin samana aamuna oli Kerolan 45-minuut-
tinen työrupeama. Hän sukelsi Pahkakosken
voimalaitoksen yläpuolella ja meni välppien
miehistöluukuista sisään tarkistamaan voima-
laitoksen luukku-urat mahdollisten roskien ja
kivien varalta. Hän lisäsi sinne samanlaiset ti-
visteet, jotka alapuolellekin viedään.

Sukeltajat tiivistävät luukut vedenpitä-
viksi, jolloin voimalaitoksen vesitiet saadaan

tyhjennetyiksi huoltotöiden ajaksi. Tyhjennys
vie noin yhden työpäivän. Kun reitti on selvä,
huoltomiehet pääsevät varustelemaan vesiteitä
tarkastuskuntoon.

Talvi huoltojen aikaa

Voimalaitosten huoltotyöt ajoitetaan joen vir-
taamien mukaisiksi. Otollisin aika on talvella
ennen kevättulvia, jolloin joen virtaama on
pienimmillään.

Huoltotyön ja tarkastuksen ajaksi koneis-
ton käyttö keskeytetään. Turbiinin rakenteet
tarkistetaan, tehdään tarvittavat mittaukset ja
mahdolliset korjaukset.

Kausihuollossa koneiston tarkastuksil-
la, mittauksilla ja testauksilla varmistetaan,
että automaatio- ja säätölaitteet toimivat
suunnitellusti.

– Tällaisia vesitiekäyntejä tehdään Pah-
kakoskella neljän vuoden välein, mutta aika-
väli on voimalaitoksesta riippuen 4–6 vuotta,
sanoo käynnissäpitomestari **Pasi Pitkänen**
Caverionilta.

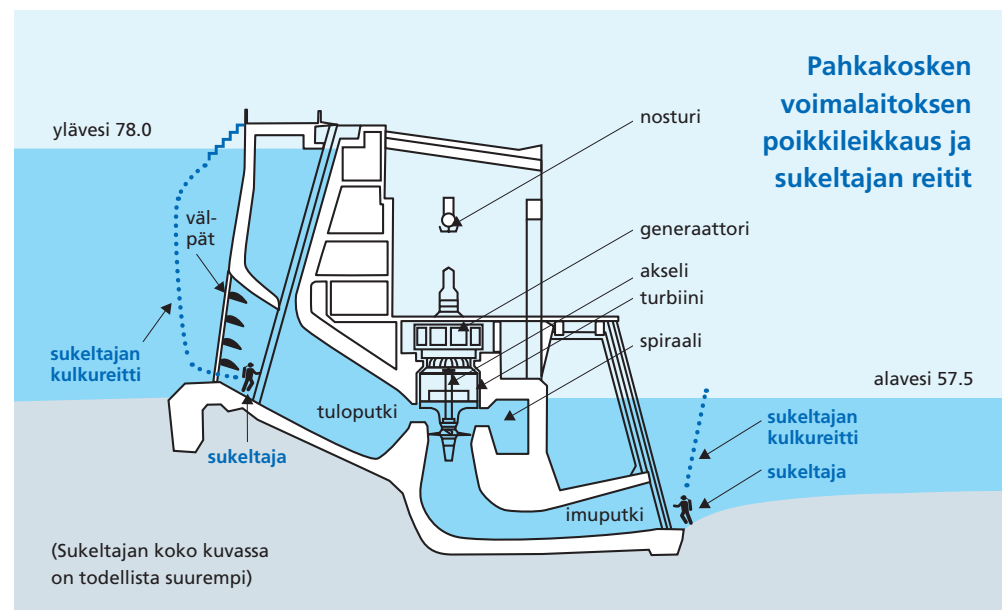
Kun Pahkakoskella on valmista, siirrytään
Kierikin voimalaitokselle tekemään samanlaista
projektia.

Pitkänen kertoo, että Caverionin käynnissä-
pito toimii koordinaattorina huoltoon osallistu-
ville työryhmille ja pitää yhteyttä UPM Energyn
valvomoon. Toinen voimalaitoksen koneista on
vuorollaan pysäytettynä yhdeksän päivän ajan,
jonka työt kestävät.

– Käynnissäpito turvallistaa keskeytyksessä
olevan koneiston ja antaa työluvat työryhmille
suunniteltuihin töihin.

Kunnossapitoinsinööri **Juha Veijola** Ca-
verionilta sanoo, että ennen töiden aloitusta
käydään läpi turvallisuusasiat. Sukeltajille teh-
dään yksityiskohtainen sukellussuunnitelma
pelastusohjeineen. Sukeltajat käyvät läpi ja al-
lekirjoittavat sen.

– Työntekijöitä on mukana viisi ja lisäksi
sukellushenkilöstö ja käynnissäpidon henki-
löstö. Ulkopuolisille nämä huoltotyöt eivät näy
mitenkään. ■



TUTKIJA JOHTAA NYT KALOJEN VILJELYÄ

Voimalohen toimitusjohtajana aloittanut Aki Mäki-Petäys hyödyntää uusinta tutkimustietoa viljelylaitoksen kalojen hyväksi.

PYÖREÄN KASVATUSALTAAN POHJALLA on ritilälevy ja sen päällä kiviä. Viereisessä altaassa kiviä on enemmän. Kolmannessa eli standardi-altaassa ei ole kiviä lainkaan. Kasvatushallin hämärydessäkin näkee, että kesänvanhat lohenoikaset hakeutuvat hanakasti kivien lomaan, pois sileältä alustalta.

Nämä poikaset uivat lin Raasakassa Voimalohi Oy:n viljelylaitoksella. Malli kivien käytöstä on saatu Luonnonvarakeskuksen Paltamon tutkimusasemalta, jossa virikkeet eli kivet ja veden virtaussuunnan vaihtelu ovat tuottaneet lupaavia tuloksia. Poikaset ovat olleet elinvoimaisia ja vastustuskykyisiä taudeille.

Nyt Raasakassa verrataan muun muassa, miten virikkeen voimakkuus eli kivien määrä vaikuttaa poikasiin.

Voimalohi Oy:n toimitusjohtaja **Aki Mäki-Petäys** kertoo, että virikekasvatuskokeet otetaan jatkossa käyttöön myös Ossauskosken kalanviljelylaitoksella Tervolassa Kemijoella.

Miten virike vaikuttaa poikasiin?

Maaliskuussa 2019 tehtävässään aloittanut Aki Mäki-Petäys on taustaltaan tutkija, hän on aiemmin toiminut Luonnonvarakeskuksessa ja vastannut muun muassa rakennettujen jokien vaelluskalakantojen tutkimusprojekteista. Myös hänen väitöskirjansa käsitteli lohikaloiden poikasten elinympäristövaatimuksia eli millaisissa virtaus-, syvyys- ja pohjaolosuhteissa kalat viihtyvät.

– Vaelluskalojen elinympäristövaatimukset, kotiutus- ja palautustoimet ovat olleet keskeisiä aiemmassa työssäni. Vaikka Voimalohella kalanpoikasten tuotanto ja niiden istutus on ydintä, ollaan täälläkin kotiutustoihimien kanssa tekemisissä.

Uudessa työssä hänen yhtenä roolinaan on arvioida ja kehittää ratkaisuja vaelluskalojen palauttamiseen ja kotiuttamiseen. Aiemman ja uuden työnsä hän näkee nivoutuvan luontevasti yhteen.

– Minut on Voimalohella otettu hyvin vastaan ja tekemiseen olen saanut omistajayhtiöltä tuen. Henkilöstö on hyvin sitoutunut, he tekevät kalojen terveyden hyväksi kaiken viimeisen päälle hyvin.

Kalojen siirrot seurantaan

Mäki-Petäys aikoo hyödyntää tutkijataustaansa ja pitää yllä tiiviit yhteydet Luken tutkijoihin.

– Taustani tuo mukanaan tutkimuksen uusimpia tietoja, kun ajatellaan kalojen vaellusyhteyksiä voimalaitospatojen ohi sekä niiden lisääntymisalueiden elinympäristövaatimuksia.

Virikekasvatuksen ohella hän nostaa esimer-



Kuva: Kai Tirkkonen

kiksi kalojen siirrot. Kun kalanpoikasia istutetaan tai siirretään lisääntymisalueille, on tärkeää tutkia, mikä toimii parhaiten eli kannattaako viedä mättä, vastakuoriutuneita poikasia, kesänvanhoja poikasia vai aikuisia lohia.

– Verrataan, mikä näistä vaihtoehtoista parhaiten kotiuttaa kalakantaa. Tällaisissakin asioissa on tutkimuksellinen ote. Ei tehdä vain summassa asioita.

Myös kalojen istutustapaan on luvassa erilaisia menetelmiä. Nyt kaloja siirretään tankkautolla istutuspaikoille, mutta jossain vaiheessa voidaan testata myös vapautusaltaita.

– Tutkimme, miten kalat lähtisivät tuosta laitoksen vapautusaltaasta jokeen ja miten ne menestyvät. Kalat saisivat hakeutua jokeen oman tahtinsa mukaan. Siinä voidaan miettiä esimerkiksi, mikä on sopiva istutusveden lämpötila. ■

YHTEISTYÖSSÄ

IIJOKI-SOPIMUS EDISTÄÄ IJOEN ETUJA

Vuoden 2019 alussa allekirjoitettiin Otva-hankkeen päätteeksi Iijoki-sopimus, jonka tavoitteena on nostaa Iijoen vesistön arvoa.

IJOEN KUNTIEN, PVO-Vesivoiman, Metsähallituksen, ELY-keskuksen sekä turvetuottajien allekirjoittamassa Iijoki-sopimuksessa on 22 kehittämiskohdetta sisältävä ohjelma, joka pohjautuu Otva-hankkeessa luotuun Iijoen vesistövisioon.

Maaliskuussa työnsä aloittanut Iijoen kehittämiskoordinaattori **Lauri Rantala** toimii yhteyshenkilönä, joka viestii Iijoki-sopimuksesta kunnille ja asukkailla sekä vetää eteenpäin kehittämissuhteita. Yhteistyöelin Iijoen neuvottelukunta kokoontuu muutaman kerran vuodessa.



Iijoki-sopimus sisältää 22 kehittämiskohdetta.

Kuva: Jyrki Kallio-Koski

– Taustatyötä on valtavasti ja jo se, että saadaan noin 30 ihmistä saman pöydän ääreen, on iso saavutus, mutta näissä tilaisuuksissa syntyy uutta.

Rantala on tyytyväinen, että osapuolten välillä on hyvä ote yhteistyöhön.

– Otva-hankkeessa tehtiin paljon työtä luottamuksen rakentamiseksi ja tämä pohjatyö kantaa hedelmää. On mukavaa huomata, että ristiriitoja ei ole näköpiirissä ja asiat etenevät mutkattomasti, Rantala sanoo.

Työ alussa

Rantala kertoo, että jokivarren asukkaat odottavat Iijoki-sopimuksen pohjalta konkreettisia toimia. Esimerkiksi Livojoen koskien täydennyskunnostus on suunnitteilla ja Raasakassa vanhaa uomaa on jo kunnostettukin hyvin tuloksien.

– Lohi on lisääntynyt toista vuotta peräkkäin ja poikaset ovat selvinneet talven yli.

Yksi tuleva, pitkäaikainen kehittämiskohde on vesien, ravinteiden ja kiintoaineiden sitomi-

nen valuma-alueille. Työ käsittää muun muassa kitukasvuisten soiden ennallistamista ja metsäojien kääntämistä, mikä kohentaa veden laatua ja parantaa vaelluskalojen oloja. Kohteiksi haetaan soita, jotka ovat myös luonnon monimuotoisuuden kannalta merkittäviä.

– Alueita on paljon, yksin valtion mailla jopa 30 000 hehtaaria. Ensimmäinen valitaan kohteet ja tehdään suunnitelmat, sitten haetaan rahoitusta. Kunnostus tietää töitä paikallisille urakoitsijoille.

Rantala korostaa, että eri hankkeisiin on tärkeää saada mukaan asukkaita ja muita paikallisia toimijoita, kuten Taivalkosken Tyräjärven kunnostuksessa on tapahtunut. Paikallinen aktiivisuus heijastuu alueen elinkeinoelämään ja matkailuun.

– Kun lähdetään paikallisesti liikkeelle, syntyy positiivinen kierre ja tekemisen meininki. Vesistöä saadaan enemmän esille ja sen arvo nousee. Usein on hyvä lähteä pienesti liikkeelle ja laajentaa sitten. ■

”Kysymyksessä on iso avaus vaelluskalojen palauttamisessa, nyt on päästy konkreettisiin toimiin.”

– Projektipäällikkö **Mirko Laakkonen** **Haapakosken ohjainlaitteesta**



TIEDOTUSLEHTI PVO-VESIVOIMAN TOIMINTA-ALUEEN ASUKKAILLE
Pohjolan Voiman tietosuojakäytännöistä lisää tietoa osoitteessa www.pohjolanvoima.fi
Yhteystiedot: Voimatie 23, 91100 Ii, puh. 010 478 5000, info@pvo.fi, www.pohjolanvoima.fi
Toimitus ja tekstit: Pirkko Koivu **Taitto:** Annika Heikkinen **Paino:** Erweko Oy **Paperi:** Lumisilk 130 g **ISSN** 1236-7729



**PVO-Vesivoiman
Twitter-tili
@PVOVesivoima**