

Eedit, Saana, Helmi ja Topias Sakko asuvat Ijoen eteläpuolella, koulu ja esikoulu on joen vastarannalla. Talvisin he ovat kulkeneet kouluun jään yli, joskin virusepidemian aikana he ovat käyneet etäkoulua kuten muutkin.

Kuva: Kai Tirkkonen



POHJOLAN VOIMA

VIRTA Viesti

TIEDOTUSLEHTI PVO-VESIVOIMAN
TOIMINTA-ALUEEN ASUKKAILLE
1/2020



Posti Green

KOHTA PÄÄSEE KÄVELLEN YLI

Iin Jakkukylä on sulan veden aikana käytännössä kaksi eri kylää, toinen joen pohjois- ja toinen eteläpuolella. Riippusillan valmistuttua Ijoen yli pääsee näppärästi.

JAKKUKYLÄLLÄ sekä lapset että aikuiset odottavat nyt innokkaasti, että pohjoisen Euroopan pisimmäksi mainittu riippusilta saadaan käyttöön. Valmistusta pitäisi olla aikataulun mukaan kesän 2020 lopulla.

Syksyllä alakoulun viidennen luokan aloittava **Saana Sakko**, 11, on yksi koululaisista, joiden koulumatka jatkossa helpottuu. Hänen kotinsa on Jakkukylässä Ijoen eteläpuolella ja pohjoispuolella koulu, jonne kertyy maanteitse noin 15 kilometrin matka Raasakan kautta.

Sillan valmistuttua pohjoispuolella asuvien kavereiden tapaaminenkaan ei enää vaadi järjestelyjä, kuten aiemmin.

– Jos olen nähnyt kavereita iltaisin, niin isä tai äiti on vienyt autolla.

Jakkukylän koulua käyvät myös yläasteelle siirtyvä isovelji sekä kaksi pikkusiskoa, joista toinen aloittaa koulun ja toinen siirtyy kolmannelle luokalle. Talvisin he kävelevät kouluun jäätietä.

– Joen ylitys ei ole pelottanut, mutta on se mukavaa, kun silta valmistuu, sanoo 12-vuotias **Topias Sakko**.

Pohjoisen Euroopan pisimmäksi sanottu riippusilta on jänneväliltään 180-metrinen ja puolitoista metriä leveä. Kulkijoita turvaavat 160-senttiset kaiteet.

Pitkään odotettu yhteys

Jakkukylän koulun 67 oppilaasta lähes puolet, 30, asuu joen eteläpuolella. Päiväkotilaiset mukaan lukien lapsia on noin 80. Koulun ympäristössä on myös liikunta- ja leikkipaikkoja, joiden käyttö helpottuu sillan valmistuttua.

Jakkukylän koulunjohtaja **Simo Silander** sanoo seuranneensa kiinnostuneena sillan rakennustöitä, jotka alkoivat marraskuussa 2019. Silta on saanut vähitellen hahmoaan kevättalvella, kun kannatinpylväät on pystytetty ja teräsköysiä asennettu paikoilleen.

– Koulukuljetuksissa meillä on ollut erikoinen järjestely, joka sinänsä on toiminut hyvin. Kelirikkoaikaan on järjestetty autokyyti taksilla, sulan veden aikaan on kunnan järjestämä venekuljetus ja talvella jäätie.

Siltahankkeen taustalla on Jakkukylän kyläyhdistys ja puuhämiehenä on toiminut kyläyhdistyksen puheenjohtaja **Hannu Kaisto**.

– Sillasta on puhuttu niin kauan kuin muistan, jopa kauemminkin.

Kaisto uskoo, että riippusilta tuo kylään vetovoimaa ja rohkaisee niitä, jotka miettivät asumista Jakkukylässä. Myös asiointi muualle sujuu paremmin. Kyläyhdistyksen tavoite onkin saada hyvien kulkuyhteyksien päässä sijaitseva Jakkukylä kasvamaan. Riippusilta on osa kasvustrategiaa, jolla kylän vetovoimaa kasvatetaan.

– Molemmiin puoliin jokea kulkevan julkisen liikenteen hyödyntäminen sekä

asiointi- ja työmatkat helpottuvat sillan valmistumisen myötä.

Kannattaa olla aktiivinen

Kyläyhdistys päätti alkaa selvittää sillan toteutusmahdollisuuksia syksyllä 2016. Hannu Kaisto alkoi tehdä taustatyötä. Hän haki esimerkkejä muista riippusilloista, lähes 200 metriä pitkän sillan toteuttamiskelpoisuudesta ja hintahaarukasta. Hän soitti asiantuntijoille ja viranomaisille, tutustui materiaaleihin ja sopi tapaamisia.

Vuoden 2018 alusta Jakkukylä siirtyi Oulun kaupungista Iin kuntaan, jonka käsiteltäväksi kyläyhdistys vei siltahankkeen. Kunta suhtautui suopeasti, sillä silta auttaa säästämään koulukuljetuksissa noin 80 000 euroa vuodessa. Hankkeen rahoittajiksi saatiin kunnan lisäksi valtio, yrityksiä, yhteisöjä ja yksityishenkilöitä.

– Myös PVO-Vesivoima oli mukana merkittävällä summalla, ja muutenkin se on suhtautunut hankkeeseen koko ajan myönteisesti, Kaisto sanoo.

Hänen mielestään siltahankkeen toteutuminen ja myös Jakkukylän liittyminen Iin kuntaan ovat esimerkkejä siitä, että asukkaiden kannattaa olla aktiivisia.

– Kyläyhdistykset ovat tärkeitä elinvoiman ylläpitäjiä. Yhteistyötahot suhtautuvat pääosin myönteisesti, kun kyläyhdistykset ottavat yhteyttä. ♦

Jakkukylän riippusilta

- ♦ Rakennuttamisesta vastaa Iin kunta, rakentaja Mestek Oy
- ♦ Vastaava rakennesuunnittelija Sweco Rakennustekniikka
- ♦ Kustannusarvio noin 800 000 euroa

MISTÄ SÄHKÖÄ KRIISITILANTEISSA?

KORONAVIRUKSEN TAKIA Suomessa eletään poikkeustilassa ensimmäistä kertaa sitten sotavuosien. Toistaiseksi tilanne on pysynyt hyvin terveydenhuollon hallinnassa ja hoitoa on pystytty antamaan tarvitseville. Terveystieteiden tutkimuskeskus on tehnyt upeaa työtä, ja ihmishenkiä on pelastettu.

Energiatieteiden tutkimuskeskus on turvata yhteiskunnan energiansaanti myös poikkeusolojen aikana. Yhteiskuntamme elintärkeät toiminnot ovat enenevässä määrin riippuvaisia sähköstä, mikä lisää sähköjärjestelmän häiriöttömän toiminnan vaatimuksia.

Vesivoima on kotimaista, toimintavarmaa, hajautettua, tuotannon ja kulutuksen tasapainoa jatkuvasti säätävää, uusiutuvaa, ilmastovastuullista energiaa. Eli huoltovarmuuden kannalta lähtökohdat ovat erinomaiset.

VESIVOIMALLA on myös keskeinen rooli vakavista voimajärjestelmän häiriöistä toipumisessa. Tilanteissa, joissa Suomen koko sähköverkko menee jännitteettömäksi, on verkon saattaminen takaisin toimintaan äärimmäisen vaikeaa. Palauttamisessa vesivoimalla on korvaamaton rooli, sillä se kykenee lähtemään jännitteettömästä tilasta liikkeelle ja säädettävyytensä ansiosta mahdollistaa sähköjärjestelmän toiminnan palauttamisen valtakuntaan alue kerrallaan. Palauttamista ja huoltovarmuutta tukee myös vesivoimalaitosten sijoittuminen hajautetusti eri puolille maamme.

Vesivoima on nykyisin käytössä olevista tuotantomuodoista säätöominaisuuksiltaan ylivoimainen. Sen säätökyky ulottuu sekuntitasolta aina vuodenaikojen väliseen säätöön. Kotimainen vesivoima vastaa nykyisin jopa 70 prosentin sähköntuotannon ja -kulutuksen vuorokausitason tasapainottamisessa. Ilman säädettävää vesivoimaa energijärjestelmä ei toimisi päiväkään.

Vesivoiman hyvistä ominaisuuksista ja tärkeydestä huolimatta sen toimintaedellytykset ovat vakavasti uhattuna. Lapin ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen esittämät vaatimukset Kemi- ja Iijoen kalatalousveloitteiden muuttamisesta merkitsisivät toteutuessaan PVO-Vesivoimalle satojen miljoonien eurojen lisäkustannuksia seuraavan kahdenkymmenen vuoden aikana. Lisäksi ELY-keskuksen esittämät vaatimukset rajoittaisivat vesivoimalaitosten säätökäyttöä, kun voimalaitoksia pitäisi jatkossa käyttää ensisijaisesti kalojen nousua tukevalla tavalla. Tällainen kehitys johtaisi vääjäämättä vesivoiman vähenemiseen Suomessa ja niukkuuteen säätösähköstä, mikä olisi vakava uhka myös maamme huoltovarmuudelle.

HUOLTOVARMUUSKESKUS ottikin kantaa vesivoiman nykyisen roolin säilyttämisen puolesta. He toteavat antamassaan lausunnossa muun muassa, että vesivoiman säätöominaisuudet ovat ylivoimaiset ja sille ei löydy korvaavaa vaihtoehtoa nykytekniikalla. Säätövoima puolestaan ylläpitää sähkön toimitus- ja huoltovarmuutta. Edelleen he toteavat, että Ruotsin sähköjärjestelmän tehtasapaino heikenee oleellisesti lähitulevaisuudessa, mikä aiheuttaa huoltovarmuuden kannalta riskin maamme tehtasapainon ylläpitoon, kun sähkön tuonti erityisesti Ruotsista on suuressa roolissa.

Vesivoimaan liittyviä päätöksiä tehtäessä toivon hartaasti, että päättäjillä on halua ja malttia tarkastella asioita kokonaisuutena – ei ainoastaan yhden asian tai tahon näkökulmasta. Näin varmistettaisiin sekin, että tiukassa paikassa elintärkeille toimintoille riittää sähköä jatkossakin. ♦

Kuva: Katri Lehtola / KEKSI

P.S. Iijoen vesistöaluetta kehitetään pitkäjänteisesti ja monin keinoin yhteistyössä. Paikalliset projektit ja laajat hankkeet palvelevat samaa päämäärää.



Kuva: Jyrki Kallio-Koski

MITEN VESIVOIMA AUTTAA HUOLTOVARMUUTTA?

Vesivoimalla syntyy vajaa viidennes kotimaisesta sähköntuotannosta. Huoltovarmuuskeskuksen energia-asiantuntija Pia Oesch vastaa kysymyksiimme vesivoiman roolista sähköjärjestelmässä.

Mikä on vesivoiman rooli huoltovarmuuden kannalta?

Vesivoiman rooli on merkittävä. Vesivoimalla on tärkeä rooli sähköjärjestelmän toimivuuden turvaamisessa: veden virtausta muuttamalla sähköntuotantoa voidaan nopeasti säätää tarpeen mukaan. Kulutuksen ja tuotannon pitää olla sähköjärjestelmässä joka sekunti tasapainossa, ja tätä tasapainoa vesivoima pitää yllä. Lisäksi vesivoima on kotimainen, uusiutuva ja puhdas energialähde sekä hyvin ennustettavaa. Sen säätökykyä tarvitaan, kun säästä riippuvaiset sähköntuotantomuodot kuten tuulivoima yleistyvät.

Jos muu sähköntuotanto jostain syystä vaarantuu, korostuuko vesivoiman tuotanto muutenkin kuin säätövoiman tuottajana?

Kyllä. Väliaikaisesti vesivoimalla pystytään tuottamaan merkittävämmän sähkön, jolla verkko ylläpidetään toiminnassa. Vesivoimalla kyetään nopeasti

reagoimaan muutokseen. Suurhäiriötilanteissa kuten mahdollisen sähköpuulan aikana vesivoimalla olisi keskeinen merkitys sähkön palauttamisessa verkkoon ja kuluttajille.

Onko häiriötilanteita varten valmiit suunnitelmat?

Kyllä on, ja tilanteita myös harjoitellaan. Huoltovarmuuskeskus järjestää harjoituksia vakavien häiriöiden varalta. Energian tuotannon, siirron ja jakelun valmiussuunnittelua johtaa Voimatalouspooli, joka on viranomaisten ja energiayritysten vapaaehtoisuudella toimiva yhteistyöelin. Yhdessä ne muodostavat maamme huoltovarmuusorganisaation.

Millä tavalla huoltovarmuutta voidaan parantaa energiantuotannossa?

Olemme käynnistäneet kuluvaan vuoden alusta energiahuoltovarmuuden ohjelman. Huoltovarmuusorganisaation kanssa kehitämme uusia keinoja varautua kriiseihin ja vakaviin häiriötilanteisiin voimakkaasti muuttuvassa energiatoi-

mialassa. Kyseessä on pitkäkestoinen ohjelma, jolla luodaan uusia huoltovarmuuskeinoja niin tuotantoon kuin kulutukseen.

Myös energiatehokkuus parantaa huoltovarmuutta. Esimerkiksi vesivoiman tuotannossa merkittäviä ovat vesivoimalaitosten peruskunnostukset, joihin yritykset ovat viime vuosina investoineet. Ne parantavat sähköntuotannon tehoa merkittävästi, koska valtaosin vesivoimalaitokset ovat iäkkäitä.

Mikä on energiatuotannon omavaraisuuden merkitys?

Poikkeusolojen aikana näemme konkreettisesti, miten työvoiman ja materiaalin liikkuvuus vaikeutuu, kun rajat menevät kiinni.

Huoltovarmuuden kannalta myös sähköntuotannon omavaraisuudella on merkitystä, vaikka kuinka ollaan globaalissa taloudessa. Suomi haluaa omaa oksaansa, jos se luopuu omien energialähteiden hyödyntämisestä. Oman sähkön ja energian tuotannon mahdollisuudet pitää turvata. ♦

TEKIJÄT ESIIN

JANNE HYYRYLÄINEN

Yksikönpäällikkö, Caverion Industria Oy / Teollisuuden ratkaisut / Vesivoima / Toimipaikka Iin Raasakka / Ikä 41 / Asuu Oulussa

” Aloitin työni Caverionilla syksyllä 2013, kun PVO-Vesivoima Oy:n ja Caverionin yhteistyö alkoi. Siitä saakka olen vastannut Caverionilla muun muassa PVO-Vesivoima Oy -asiakkuudesta.

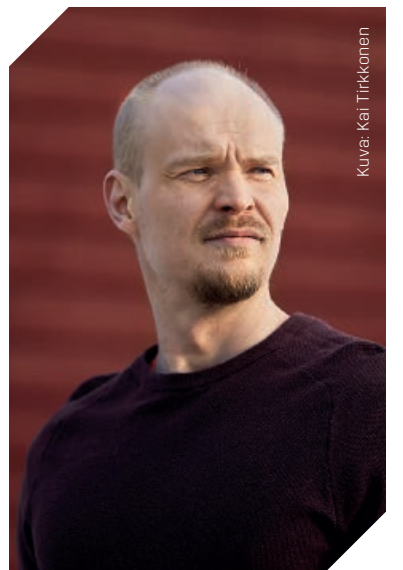
Työni päätehtävänä on varmistaa asiakkuuksissa sovittujen tavoitteiden toteutuminen, kuten se, että vesivoimalaitos toimii ja tuottaa sähköä.

Olen vajaan seitsemän vuoden aikana päässyt oppimaan paljon vesivoimasta sekä sen merkityksestä Suomen energiantuotannolle. Työni on merkityksellistä ja haastavaa, mikä tekee siitä erittäin mielenkiintoista.

Taustaltani olen konetekniikan diplomi-insinööri ja valmistuin Oulun yliopistosta vuonna 2004. Ennen Caverionille siirtymistä toimin nykyisen SSAB:n Raahen tehtaan kunnossapidossa erilaisissa esimiestehtävissä, viimeisimpänä tehtaan kenttäkorjauspalvelun kunnossapitopäällikkönä.

PVO-Vesivoima Oy -asiakkuuden lisäksi vastaan työssäni Kemijoki Oy:n asiakkuudesta sekä Vesivoimayksikön asennus- ja huoltopalveluista, jotka kattavat mekaaniset, rakennustekniset sekä sähkö-automaatiotyöt. Kaiken kaikkiaan Vesivoimayksikössä on tällä hetkellä töissä noin 90 henkilöä.

Teen tiivistä yhteistyötä asiakkaiden vastuuhenkilöiden sekä Vesivoimayksikkömme ammattilaisten kanssa.” ♦



Kuva: Kai Tirkkonen

JUMISKON VOIMALAITOS REMONTTIIN

Vuoden 2021 aikana Jumiskon voimalaitos käy läpi peruskunnostuksen, joka lisää laitoksen tehoa säätösähkön tuottajana.

JUMISKON VOIMALAITOS Kemi-järvellä pysäytetään vuoden 2021 ke-väällä 12 viikon ajaksi, kun laitoksessa uusitaan sähkö- ja automaatiojärjes-telmät sekä laitoksen turbiini. Samalla korjataan voimalaitoksen tunneleiden suuaukkoja ja säännöstelypatojen be-tonirakenteita Jumiskon järviolueilla.

Kunnostustyöt alkavat maaliskuun puolivälissä 2021, jolloin voimalaitos py-säytetään, ja laitos on määrä käynnistää uudelleen kesäkuun puolivälissä.

PVO-Vesivoiman kehityspäällikkö **Juha Kähkölä** kertoo, että ennen kun-nostusta Suolijärvien pinnat lasketaan säännöstelyn mukaiselle alarajalle, jotta kevään myötä sulamisvedet mahtuisi-vat järviin.

Tavoite on, että peruskunnostus ei vaikuta tavallisiin vedenkorkeuksiin eikä Yli-Suolijärven ja Ala-Suolijärven virkistyskäyttöön.

– Ohjauksutuksia voimalaitoksel-la pyritään välttämään. Ensi vuoden kevään lumitilanne ja sateet kuitenkin vaikuttavat vedenkorkeuksiin, joten niit-ä on vaikea ennustaa tarkasti.

Kähkölä sanoo, että alueen asuk-kaille tiedotetaan tilanteesta lähem-pänä kunnostuksen ajankohtaa. Myös viranomaiset on pidetty jo suunnittelun aikana ajan tasalla.

Ajanmukaiset laitteet

Jumiskon voimalaitos on valmistunut vuonna 1954 ja sen samanikäinen tur-

biini vaihdetaan uuteen. Viimeksi se on peruskunnostettu 80-luvulla.

Laitoksessa on vain yksi turbiini, mutta putouskorkeus on peräti 96 metriä. Toisin kuin yleensä, vesi johdetaan kalli-on sisällä sijaitsevaan voimalaitokseen järviä, kanavia ja 7,5 kilometrin mittaista kallioon louhittua tunnelia pitkin.

Laitoksen energiatehokkuus pa-ranee kunnostustöiden ansiosta kuusi prosenttia.

– Teknologia on kehittynyt, joten vaikka kyseessä on peruskunnostus, voimalaitos saa sen myötä lisää tehoa noin 1,5 megawattia ja energiantuotan-to lisääntyy 6 gigawattia vuodessa.

Voimalaitoksen uuden turbiinin toimittajaksi on valittu tsekkiläinen ČKD Blansko Holding, a.s.

Uudet sähkö- ja automaatiojär-jestelmät parantavat laitoksen sää-tömahdollisuuksia ja tuottavat entis-tä yksityiskohtaisempia kunnon- ja käytönvalvontatietoja. Nykyiset au-tomaatio- ja sähköjärjestelmät ovat 80-luvulta.

Juha Kähkölä pitää tulevaa, kus-tannusarvioltaan 4,3 miljoonan euron kunnostusinvestointia suurena. Ai-emmista, lijoella ja Melon voimalaitok-nessa tehdyistä peruskunnostuksista Jumiskon remonti poikkeaa siinä, että laitoksen generaattoriin tehdään vain huoltoja ja tarkastuksia. Varsinainen ge-neraattorin peruskunnostus on edessä 4–5 vuoden kuluttua. ♦



Kuva: Jyrki Kallio-Koski

Jumiskon voimalaitok-sen erikoisuus on, että se on kokonaan kallioon louhittu.

LÄHIVEDEN PLUSSAT JA MIINUKSET ESIIN



Oma lähivesistö on tärkeä virkistysen lähde. Jumiskon voimalaitoksen vaikutus-alueella asukkaiden toiveissa on muun muassa pohjapatoja ja lisää tiedotusta.

JUMISKON VOIMALAITOKSEN vaikutusalueella kuten Posion Yli- ja Ala-suolijärvillä selvitetään, millaisena alu-teen vakituiset asukkaat, mökkiläiset ja muut käyttäjät kokevat vesistön ja sen säännöstelyn. Näkemyksiä on selvitetty nettikyselyllä viime vuonna, mutta tule-vana kesänä mielipiteitä kysytään myös kyläkokouksissa.

Viime heinä-elokuussa tehtyyn kyselyyn vastasi 60 henkilöä. Yli puo-let vastaajista eli 68 prosenttia arvioi vesistön soveltuvan käyttöön hyvin tai melko hyvin.

Ongelmiksi koettiin vesistön rehe-vöityminen, sameus, virtaamien pienuus, liettyminen ja verkkojen limoittuminen. Ongelmien syiksi vastaajat arvioivat säännöstelyn, maa- ja metsätalouden sekä ilmastonmuutoksen.

Merkittävimpana haittana vastaa-jat pitivät alhaista vedenkorkeutta, joka vaikuttaa veneilyyn ja kaivojen kuivu-miseen. Vastauksien sisältö vaihtelee sen mukaan, mistä päin vaikutusalu-etta vastaaja on, kertoo vesitalous-

asiantuntija **Niina Karjalainen** Lapin ELY-keskuksesta.

– Vastauksissa toivottiin nykyisen säännöstelyn vaihteluvälin pienenty-mistä ja alarajan nostoa, jotta alhaisista vedenkorkeuksista päästäisiin eroon.

Myös
ilmaston-
muutoksen
vaikutusta
selvitetään

Kyselyssä esitettiin, että alueella selvitetäisiin mahdollisuus rakentaa pohjapatoja matalien lahtien veden-korkeuden pitämiseksi riittävänä.

– Asukkaat toivoivat myös tietoa säännöstelystä ja vedenkorkeuksista entistä enemmän.

Kysely on osa kehittämisselvi-tystä, joka sai alkusysäyksen vuoden

2018 lopulla Posiolla tehdystä kunta-laisaloitteesta. Siinä pyydettiin Lapin ELY-keskusta käynnistämään vesilain mukainen selvitys Suolijärvien sään-nöstelyn haitoista ja mahdollisuuksista vähentää haittoja.

Kehittämisselvitystä vie eteenpäin yhteistyöryhmä, jossa ovat mukana La-pin ELY-keskus, PVO-Vesivoima, Posion kunta, Kemijärven kaupunki ja Suolijär-vien kalatalousalueen ja osakaskunnan edustajia

– Kehittämisselvityksen tuloksia odotetaan kuluva vuoden loppuun tai ensi vuoden alkuun mennessä.

Myös ilmastonmuutoksen vaiku-tusta Suolijärvien säännöstelyyn ja vedenkorkeuksiin selvitetään. Suomen ympäristökeskukselta on tilattu Suoli-järvien ja Isojärven vedenkorkeusana-lyysi sekä ilmastonmuutoslaskelmat.

– Alueella oli vuonna 2018 kuiva kesä, joka sysäsi tämänkin selvityksen liikkeelle. Kysymys on, ovatko tällaiset kuivat kesät jatkossa yleistymässä, Kar-jalainen pohtii. ♦

NÄKYVIÄ TULOKSIA SYNTYY

Iijoella tapahtuu parhaillaan paljon. Vaelluskalojen elinoloja ja veden tilaa on kehitetty viime vuosina monin eri hankkein. Toiminnassa mukana olevat muistuttavat, että kyseessä on maratonlaji.

IIOJELLA ollaan nyt eri tilanteessa kuin viisi vuotta sitten. Päättäneessä Iijoen otva -hankkeessa yksi tavoite oli parantaa keskusteluilmapiiriä, ja siinä on onnistuttu, sanoo projektipäällikkö **Mirko Laakkonen** Pohjois-Pohjanmaan liitosta. Esimerkiksi Iijoen vaelluskalakärkihankkeessa yhteydenpito ja keskustelu eri osapuolten välillä on ollut helppoa ja rakentavaa.

– Kun yhteistyö pelaa, myös tieto kulkee ja eri näkökulmat tulevat otetuiksi huomioon. Yllätyksiin ja haasteisiin on helpompi reagoida yhdessä.

Sekä Laakkonen että Iin kunnanjohtaja **Ari Alatossava** pitävät hyvänä saavutuksena Iijoki-sopimusta, jossa usea taho sitoutui Iijoen vesistövision

toteutukseen. Alatossava on tyytyväinen myös Iijoen vanhan uoman kehittämiseen, alueella on muun muassa kunnostettu uimarantoja sekä parannettu virtaamaolosuhteita.

– Koko Iijoen näkökulmasta se on pieni, mutta iiläisille tärkeä hanke. On

tarvittu vuoropuhelua ja tietyt resurssit konkreettisten asioiden edistämiseen.

Laakkonen mainitsee tuloksellisista toimista Iijoen vaelluskalakärkihankkeen, jonka tärkeimmät toimenpiteet ovat Raasakan voimalaitospadon kalatie ja Haapakoskelle rakennettava smolttien alasvaellusreitti.

– Näiden toteutuessa Iijoella alkaa uusi vaihe vaelluskalojen palauttamisessa. Toisaalta muitakin tukitoimia kuten pienpoikasistutuksia, nousukalojen/smolttien ylisiirtoja ja tutkimuksia tarvitaan jatkossakin.

Hankkeilla on merkitystä: Alatosava näkee, että isot linjaukset ja hankkeet täydentävät toisiaan. Laakkonen on samoilla linjoilla:

– Ilman hanketoimintaa monet tärkeät toimenpiteet jäisivät tekemättä. Tulokset kertautuvat jossain vaiheessa. Toivottavasti Iijoella käynnistyy lähiaikoina uusia vaelluskala- ja muita alueen kehittämistä edistäviä hankkeita.

Tavoite kirkkaana mielessä

Mirko Laakkonen sanoo, että pitkän aikavälin tavoite on syytä pitää kirkkaasti mielessä, Iijoella tavoite on vaelluskalojen osalta lohikalojen luonnonkierron palauttaminen. Hänen mielestään kannattaa rohkeasti toteuttaa yksittäisiä toimia haasteista huolimatta. Tieto lisääntyy koko ajan, ja on järkevintä edetä vaihe vaiheelta systemaattisesti.

– Riittävä rahoitus on tietenkin kaiken hanketoiminnan perusta. Iijoella PVO-Vesivoima Oy, alueen kunnat ja muut rahoittajat ovat mukana merkittävillä summilla.

Ari Alatossava sanoo, että Iijokea on muokattu vuosikymmenien mittaan monin tavoin, voimalaitosten rakentamisen lisäksi myös uitto muutti jokea. Iijoen palauttaminen luonnonmukaiseen käyttöön vie sekin aikaa: kyseessä ei ole pikamatka vaan maraton.

– Toivon, että myös veden laatua parantavat hankkeet etenisivät. On ollut keskustelua turhiksi osoittautuneiden ojitusten ennallistamisesta. Eri tahojen, myös paikallisten ihmisten kannattaa osallistua pieniinkin projekteihin, joilla kokonaisuutta viedään eteenpäin. ♦

Yllätyksiin
ja haasteisiin
on helpompi
reagoida
yhdessä

TOIMIA VAE LLUSKALOJEN PALAUTTAMISEKSI

1. IIOJEN VAE LLUSKALAKÄRKIHANKE 2017–2020

Raasakan voimalaitoksen kalatie

- ♦ Kattava seuranta, ”älykalatie”, tutkimuskalatie
- ♦ Ylisiirtolaitteisto
- ♦ Aava vaellusyhteyden Martimojoelle
- ♦ Lupaprosessi kesken

Haapakosken voimalaitoksen alasvaellusreitti

- ♦ Suomen ensimmäinen lohen- ja taimenenpoikasten ohjausaita, valmistui 2019
- ♦ Luonnonvarakeskus tutkii ohjausaidan toimivuutta vuosina 2020–2021
- ♦ Haapakoskelle lisäksi alasvaellusväylä, suunnittelu meneillään
- ♦ Ohjausaita ja alasvaellusväylä muodostavat yhdessä alasvaellusreitit

- ♦ Maalismaan vanhan uoman selvitys ym.
- ♦ Pienpoikasistutukset vuosittain

2. IIOJOKI-SOPIMUS

- ♦ Iijoen vesistövision ja toimenpideohjelman toteutus 2019–2023 mm. ojitettujen soiden ennallistamistoimia. Yhteistyöelin Iijoen neuvottelukunta jatkaa toimintaansa.

- ♦ Osapuolet: Ii, Oulu, Pudasjärvi, Taivalkoski, PVO-Vesivoima Oy, Metsähallitus, Vapo Oy, Turveruukki Oy, Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus

3. IIOJEN RAASAKAN VANHAN LUONNONUOMAN KEHITTÄMINEN 2017–2021

- ♦ Virtaamaolosuhteet ja veden laatu
- ♦ Vaelluskalojen ja nahkiaisen nousu ja lisääntyminen, pohjapatojen kalateiden kunnostus ja seuranta.
- ♦ Vesistöalueen hoito ja virkistyskäyttö, mm. uimarantojen kunnostukset, vesikasvien niitto, reitistö
- ♦ Yhteistyössä Iin kunta, Etelä- ja Pohjois-Iin jakokunnat ja PVO-Vesivoima Oy

4. IRNIN- JA KOSTONJOEN JUOKSUTUSKÄYTÄNTÖJEN KEHITTÄMINEN JA KUNNOSTUSHANKKEET 2017–

- ♦ Irninjoen ympäristövirtaama, kutualuekunnostukset, soraistukset
- ♦ Kattava seuranta, toimenpiteet seurannan tulosten mukaan
- ♦ Juoksutuksen lisäys 2,0 > 3,5 m³/s kevättulvien aikaan 2020 alkaen
- ♦ Kostonjoella minimijuoksutus on 2,0 m³/s

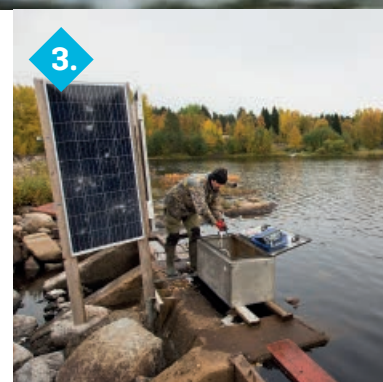
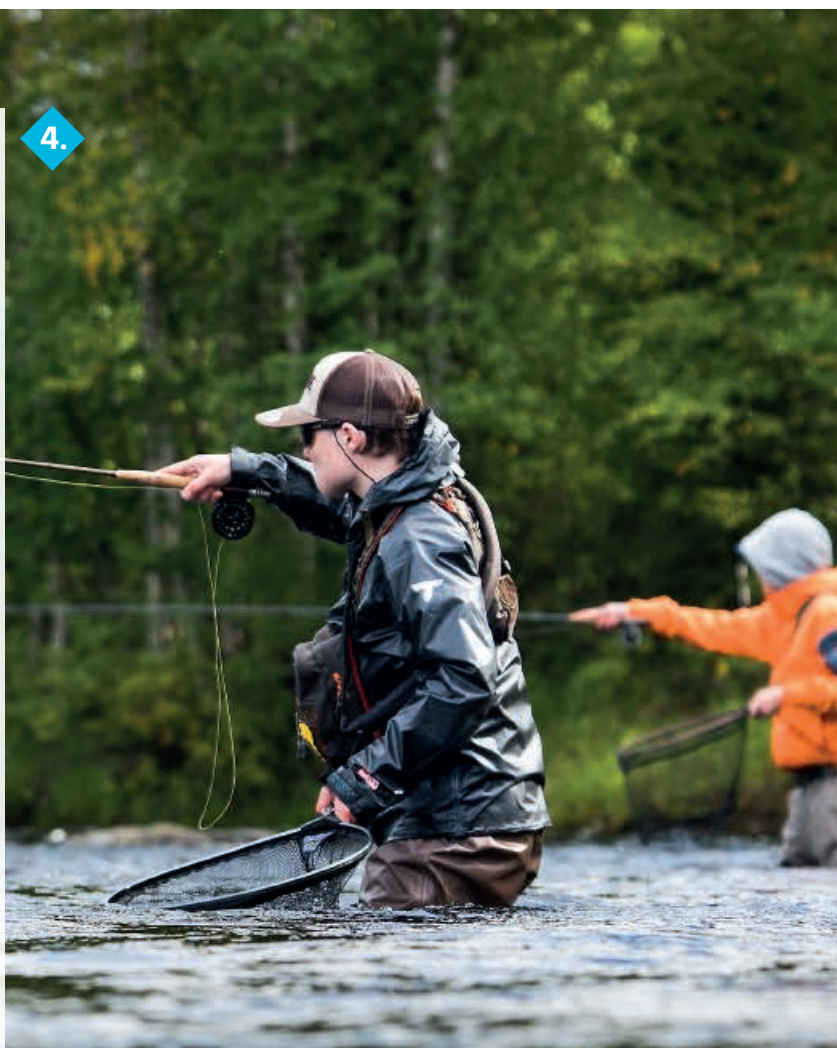
5. KEMI- JA OUNASJOEN VESISTÖ-ALUEEN YHTEISTYÖHANKKEISIIN OSALLISTUMINEN

- ♦ Lapin liiton vetämä laajapohjainen yhteistyöryhmä Kemi-Ounasjoen

- alueelle. Rahoittajina PVO-Vesivoima Oy ja Kemijoki Oy
- ♦ Toimenpiteinä mm. Mäti- ja pienpoikasistutukset, Kalasydän-kalatieinnovaatio
- ♦ Ylisiirrot
- ♦ Isohaaran kalateiden kehittäminen

6. RAKENNETTUVEN JOKIEN VAE LLUS-KALAKANTOJEN HOITO-TOIMENPITEET: SATEENVARJO III -HANKE 2019–23

- ♦ Luonnonvarakeskuksen rakennettuihin jokiin keskittyvä tutkimusohjelma, jatkoa aiemmille hankkeille
- ♦ Rahoittajina voimayhtiöt, Energiateollisuus ry, maa- ja metsäteollisuusministeriö, Luonnonvarakeskus
- ♦ Tutkitaan mm. ohjauslaitteiden ja istutusten tuloksellisuutta
- ♦ Rakennettujen jokien vaellussiikatutkimukset (Kemi-, Oulu- ja Iijoki)
- ♦ Järvi- ja -taimenen elinkierron elvytystoimet



”Vesivoimalla on tärkeä rooli sähköjärjestelmän toimivuuden turvaamisessa.”

– Energia-asiantuntija Pia Oesch, Huoltovarmuuskeskus