

VANHA UOMA VIRKISTYY

Yhteistyö on valttia, kun lijoen Raasakan vanhaa uoma kohennetaan. Ensimmäisenä kesänä on jo saatu parannuksia aikaan.

VIISIVUOTISKAUDELLE TAPAHTUU



1. Vihkosaaren uimarannan veden virtaus parannetaan
2. Uimarantoja kunnostetaan
3. Hiihto- ja moottorikelkkailureiteille raivataan tilaa

4. Korteikon niittoa: Paason suvanto, Rautatiesillan yläpuolinen allas ja Uiskarin sekä Illinhaaran yläpuolinen allas
5. Hautausmaan saaren eteläisivua raivataan
6. Uiskarin ja Puodinkosken kalatien kehittäminen

Kuva: Kai Tirkkonen

IJOEN VANHASTA UOMASTA lissä on niitetty kortetta ja sen varrella oleville uimarannoille on tuotu uutta hiekkaa. Uiskarin kalatie saa lisää vettä kalojen nousua varten ja Illinsaareen on avattu harrastajille kisatason frisbeegolfrata.

Konkreettiset esimerkit ovat viime kesältä sekä tältä syksyltä ja kertovat, että jälkeä saadaan nopeastikin aikaan, kun toimeen tartutaan.

Nämä ovat vasta alkua, sillä lin kunta, PVO-Vesivoima ja Pohjois- ja Etelä-lin jakokunnat ovat sopineet viiden vuoden yhteistyöhankkeesta. Taivoitteena on tehdä lijoen vanhan uoman ympäristöstä parempi kalastukselle ja virkistyskäytölle.

Tärkeä nousureitti

lissä Raasakan vanha uoma on nahkiaiselle, lohelle, kesäsialle ja taimenelle tärkeä nousureitti ja lisääntymisalue, jota halutaan parantaa lisävirtauksella. Lisäksi yhteistyöhankkeen aikana seurataan veden laatua ja selvitetään mahdollisuuksia kasvattaa kesäsiikaa Kourilammella ja Korttilammella.

Risto Tolonen Etelä- ja Pohjois-lin jakokunnista kertoo, että ne ovat jo pitkään halunneet toimia kalojen nousun helpottamiseksi. Hän

kertoo, että jokivarressa ja jakokunnissa hankkeeseen suhtaudutaan myönteisesti.

– On hienoa, että nyt konkreettisia asioita tehdään. Veden lisäjuokutus Uiskarin kalatielle on meille tärkeää. On sovittu, että kun kalaa on nousemassa lijokeen, niin PVO-Vesivoimalta saadaan lisäjuoksutusta perusvirtaaman lisäksi.

Lisävesitykset ovat vapaaehtoisia ja veloituksettomia eivätkä sisälly PVO-Vesivoiman veloitteisiin. Lupaehtojen mukainen vesimäärä menee edelleen Illinhaaran kautta. Lisävesitykset aloitettiin lohien nousun aikaan ja niitä on jatkettu.

– On selvää näyttöä siitä, että kalat ja erityisesti nahkiainen nousevat nyt vanhaan uomaan

Vanhan uoman yhteinen kehittäminen

on lähtenyt lijoen otva -hankkeesta. Hankkeiden kokonaisuutta rahoittavat lin kunta, PVO-Vesivoima Oy sekä Pohjois- ja Etelä-lin jakokunnat. Kokonaissumma on 450 000 euroa, mutta yksittäisiin hankkeisiin on myös muuta rahoitusta. Esimerkiksi frisbeerata toteutettiin Oulun Seudun Leader-rahoituksella.

Uiskarin kalatien ja myös Puodinkosken kalatien kautta, Tolonen sanoo.

Kortteet pois

Ympäristönhoitomestari **Juha Kerkelä** PVO-Vesivoimalta vetää työryhmää, joka on vastannut muun muassa kortteiden niitosta ja uimarantojen hiekoituksesta nelostien ja Raasakan säännöstelypadon välillä. Kummassakin yhteistyökumppaneina on ollut kunnan lisäksi kyläyhdistyksen edustajia. Asukkaat ovat kuljettaneet kortetta pois ja levittäneet hiekkaa.

Tulevina kesinä niittotöitä jatketaan ja uimarantojen hiekan pysymistä seurataan.

– Lisääkin kehitysideoita voi esittää. Tulevaisuuden suunnitelmiin kuuluu myös järeämpiä toimia, sillä Paason suvantoon aiotaan tehdä veden virtausta ja veneillä liikkumista parantavia uomia.

lin kunnanjohtaja **Ari Alatossava** sanoo, että osapuolten toimista on rakennettu hyvä kokonaisuus. Kunnan vastuulla on muun muassa veden laadun seuranta.

– Asia on merkittävä, sillä vanha uoma on yhdeksän kilometriä pitkä ja sen varrella on

Uiskarin kalatielle on tänä vuonna tuotu laskuri, jonka ansiosta kalojen ja nahkaisen liikkeitä voidaan seurata ajantasaisesti. Laskuria huoltaa ja ylläpitää Henri Kylli Osuuskunta Team Kalan sekä Pohjois- ja Etelä-lin jakokuntien toimeksiannosta.

paljon asutusta. Vanhan uoman vesittämistä ja virkistämistä on toivottu kauan.

Alatossava sanoo, että kunta haluaa toimien hyödyttävän kaikkia kuntalaisia ja kävijöitä. Siksi on tärkeää, että jokiuoman kunnostuksen lisäksi on rakennettu frisbeegolfrata, latuja ja kelkkareittejä sekä kunnostettu uimarantoja.

Ympäristöpäällikkö **Aaro Horsma** PVO-Vesivoimalta on tyytyväinen, että lijoen otva-hankkeen käynnistäminen yhteistyö on laajentunut paikalliselle tasolle. Hänen mielestään on hyvä, että toimet on sovittu pitkälle ajalle.

– Kaikkien aktiivisuutta tarvitaan. Esimerkiksi PVO-Vesivoima tekee hankkeessa toimia vapaaehtoisesti. Jakokunnat ja asukkaat ovat lähteneet hyvin mukaan, mikä on tärkeää hankkeen onnistumiselle. ■

▲ PÄÄKIRJOITUS

Pertti Pietinen

Toimitusjohtaja / PVO-Vesivoima Oy



YHTEISTYÖLLÄ SYNTYY TULOKSIA

LIJOELLA YHTEISTYÖSSÄ tehtävät kehityshankkeet ovat edenneet tänä vuonna erittäin hyvin. Iijoen otva -hankkeessa on laajojen keskusteluiden kautta syntymässä yhteinen näkemys Iijoen vesistön tulevaisuudesta ja niistä keinoista, joilla vesistön arvoa voidaan kohottaa. Mukana työssä ovat olleet kaikki alueen keskeiset toimijat ja asiantuntijoita, jotka ovat käyneet avointa ja rakentavaa keskustelua.

Osana otva-hanketta valmisteltiin Iijoen vaelluskalakärkihanke. Se on tällä hetkellä Suomen suurin vaelluskalahanke yli neljän miljoonan euron budjetillaan. Hankkeen käynnistyminen varmistui keväällä, kun kaikki yhteistyöosapuolet tekivät päätökset hankkeeseen osallistumisesta ja sen rahoittamisesta. Hankkeen yksi keskeinen toimenpide on ensimmäisen älykalatien rakentaminen Raasakan voimalaitoksen yhteyteen. Kalatien rakentamiseksi PVO-Vesivoima ja Metsähalli-

tus jättivät keväällä vesitalouslupahakemuksen Pohjois-Suomen aluehallintovirastoon. Tavoitteena on, että kalatierakentaminen voisi alkaa jo ensi keväänä. Kalatien ja siihen sisältyvän kalojen kiinniottolaitteen toteutussuunnittelu on jo hyvässä vauhdissa, joten valmius rakentamisen käynnistämiseen on heti, kun lupa-asiat saadaan kuntoon.

Iijoen Raasakan vanhaa uomaa kehitetään kalan nousun ja virkistyskäytön edistämiseksi yhteistyössä Iin kunnan, Etelä- ja Pohjois-lin jakokuntien ja PVO-Vesivoiman kesken monivuotisessa hankkeessa. Työ käynnistyi kesällä, jolloin Uiskarin kalatien toimivuutta lähdettiin parantamaan lisäämällä kalatien vesimäärää ja kohentamalla rakenteita. Virkistyskäytön parantamistoimissa otettiin ensimmäisiä askeleita niittämällä kortteikkoja, raivaamalla vesakoita ja kunnostamalla uimarantoja. Suunnitelmia tulevien vuosien toimenpiteistä

on valmisteltu työryhmissä ja ensi vuonna työ jatkuu useissa kohteissa.

Myös Iijoen yläjuoksulla tapahtuu. Irninjoen ympäristövirtaamasta ja kutualueiden kunnostamisesta sekä toimenpiteiden vaikutusten selvittämisestä sovittiin kesällä Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen ja Taivalkosken kunnan kanssa. Asioita on viety yhdessä suunnitellusti eteenpäin, vettä on juoksutettu sovitusti, vai kutuksia tutkittu ja parhaillaan on käynnissä kutualueiden sorastus. Vastaavia toimenpiteitä suunnitellaan tehtäväksi myös Kostonjoella ensi vuonna.

Useita uusia kehittämishankkeita on siis saatu yhdessä käynnistettyä. Uskon, että näillä hankkeilla syntyy kaivattuja konkreettisia tuloksia. Samalla toivon, että yhdessä tekemisen meininki Iijolla säilyy ja laajenee entisestään – otvan tunnuslauseen mukaisesti: ”Yhdessä Iijoen hyväksi”. ■

▲ TEKIJÄT ESIIN



Kuva: Kai Tirkkonen

TOMMI HANSEN-HAUG

Asiantuntija, käynnissäpito /
Toimipaikka Iin Raasakka /
Ikä 33 / Asuu Kiimingissä

”Aloitin työt PVO-Vesivoimassa helmikuun 2017 alussa ja pääsin heti mukaan Isohaaran automaatioprojektin käyttöönottoon. Siinä se vesivoiman tekniikka alkoi konkretisoitua, kun pääsin vesitiekäynnille ja tutkimaan, mitä kone pitää sisällään.

Työni sisältää muun muassa kunnossapidon suunnittelua, voimalaitosten säätöjärjestelmien kehitystä, käyttöönottoja, ympäristöasioita ja kala-asioita. Pidän työstäni juuri siksi, koska kaikki päivät ovat erilaisia. Se pitää mielen virkeänä. Työkenttäni muodostuu vesivoimalaitoksista, mittausasemista, padoista sekä niiden ympäristöstä ja ulottuu lähes Suomen päästä päähän Kokemäenjoelta Kemijärvelle.

Työssäni ovat tärkeitä ongelmanratkaisutaidot ja yhteistyö sidosryhmien kanssa. Voimantuotanto kehittyi koko ajan vastaamaan niin säädön kuin ympäristösuojelun tiukkenuvia vaatimuksia. Meillä on Raasakassa monien alojen asiantuntijoita, joiden kanssa yhteistyössä pyrim vastaamaan näihin haasteisiin ja kehittämään innovatiivisia ratkaisuja.” ■

VEDEN VIRTAUS SÄHKÖKSI

Kun veden virtauksen voima otetaan talteen, saadaan lähes päästötöntä sähköä. Lue tästä, miten vesivoima syntyy.

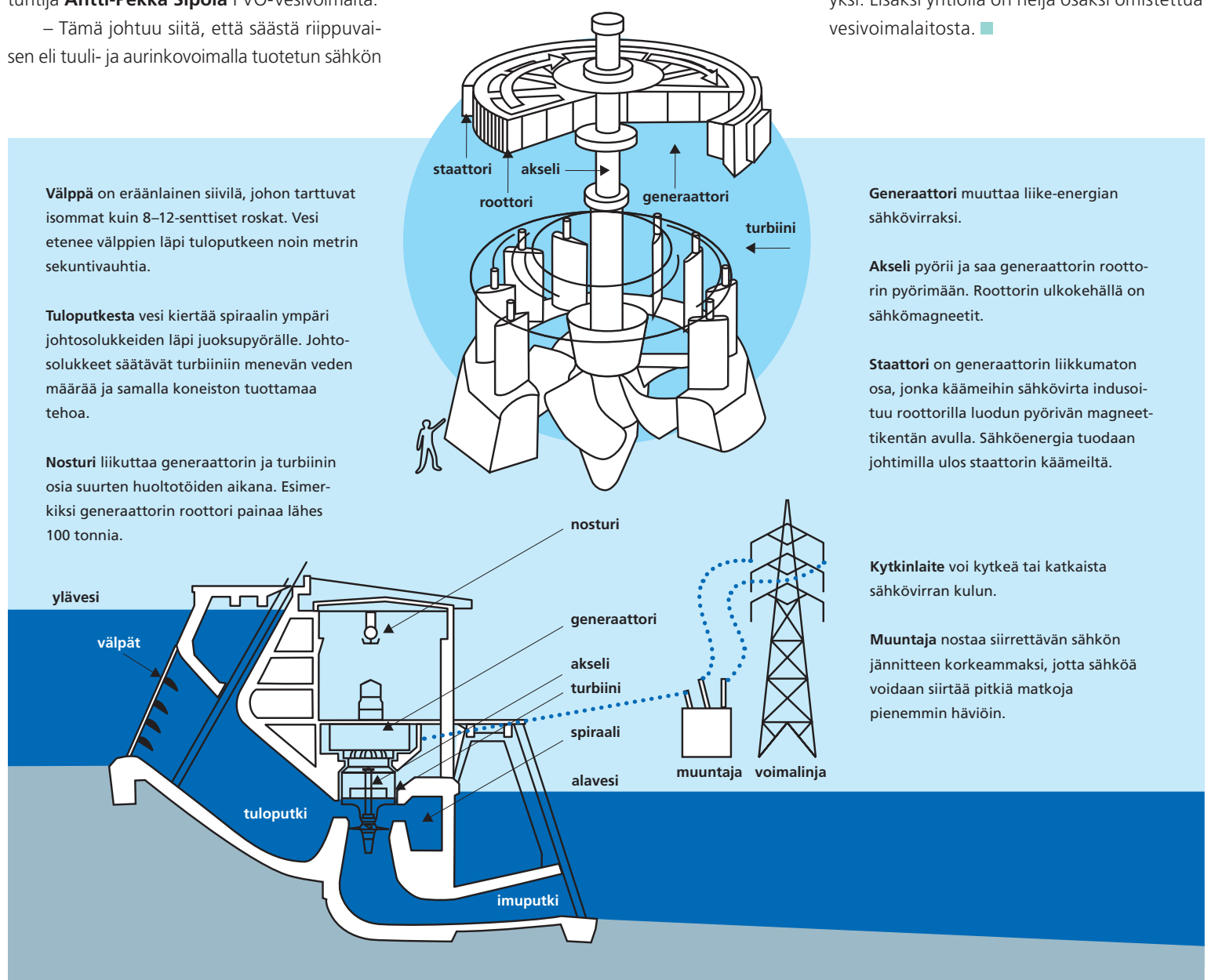
VESIVOIMALAITOKSET tuottavat erityisesti säätösähköä, jonka ansiosta sähkö riittää, kun sitä tarvitaan. Esimerkiksi päivisin sähköä käytetään enemmän kuin yöaikaan. Vesivoimalla voidaan nopeasti reagoida kulutukseen.

Tulevaisuudessa säätösähkön tarve entisestään lisääntyy, muistuttaa käynnissäpitoasiantuntija **Antti-Pekka Sipilä** PVO-Vesivoimalta.

– Tämä johtuu siitä, että säästä riippuvaisen eli tuuli- ja aurinkovoimalla tuotetun sähkön

osuus on kasvanut ja samaan aikaan on suljettu vanhoja säätökykyisiä laitoksia, pääasiassa hiilivoimalaitoksia.

Vesivoima on lähes päästötöntä ja sillä tuotetun sähkön määrää voidaan säätää jopa muutamissa sekunneissa. Vesivoima on merkittävin uusiutuva sähköntuotantomuoto Suomessa.



Olli Van der Meer ja Juuso Meriläinen selvittävät Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksen toimesta kalanpoikasten tiheyttä Irninjoella. Menetelmänä on sähkökalastus, jota käytetään tutkimuskäyttöön: haavissa oleva sähkövirta taivuttaa kalat ohimenevästi.

Kuvat: Kari Härmä



VESIELIÖILLE PAREMMAT OLOT

Irninjoella järjestettiin vedelle vähimmäisvirtaama ja kunnostetaan kaloille kutualueita. Myös Koston alueella säännöstelyä kehitetään.



TAIVALKOSKEN IRNINJOELLA virtaamaksi on sovittu kevättulvan aikaan vähintään 2 kuutiometriä ja muulloin vähintään 4 kuutiometriä sekunnissa. Vähimmäisvirtaaman lisäksi kutualueita kunnostetaan: PVO-Vesivoima järjestää Irninjoella liviöskoskelle asti kutosoraikkoja harjuksia ja taimenia varten.

Näin pyritään vähentämään haittoja, joita säännöstely aiheuttaa kaloille ja muille vesieliöille, Irninjoella erityisesti harjukselle ja taimenelle. Toimien tuloksia myös seurataan.

Viime kesänä syntynyt sopimus Irninjoen virtaamasta vakiinnuttaa jo kolme vuotta vallinneen tilanteen. Kevään 2014 jälkeen veden johtamista Irninjärvestä Irninjokeen ei ole keskeytetty kevättulvan aikana. Aiempien lupaehtojen mukaan keskeytys on voitu tehdä, kun Iijoen virtaama ylittää Haapakosken voimalaitoksella 150 kuutiometriä sekunnissa.

Ympäristöasiantuntija **Jyrki Salo** PVO-Vesivoimalta kertoo, että Irninjärven alapuolella Irninjoessa säännöstely vaikuttaa voimakkaammin noin kuuden kilometrin matkalla.

– Alempana joella on suvantomainen alue, jossa vettä riittää paremmin ympäri vuoden. Näin etenkin kun liviösalmen kautta jokeen yhtyvät liviöjärvestä ja edelleen Kolkonjärvestä tulevat vedet.

Yhteistyötä Kostonjärvellä

Toisen säännöstelyjärven, Taivalkoskella olevan Kostonjärven alueella on myös tarkoitus sopia

vapaaehtoisesta juoksutuksesta. Asiasta ovat neuvotelleet PVO-Vesivoima ja Taivalkosken kunta. Kuten Irninjärvellä, myös Kostonjärvellä patoa ei ole vuoden 2014 jälkeen suljettu kevättulvan aikaan. Kevättulvan aikaan Kostonjokeen juoksutetaan vettä vähintään 2 ja muulloin vähintään 4 kuutiometriä sekunnissa. Tämä käytäntö on tarkoitus vakiinnuttaa.

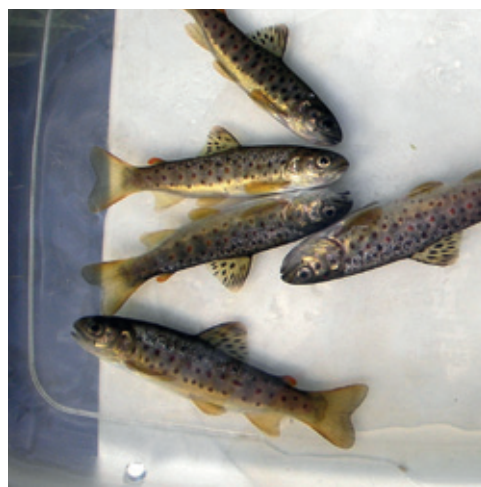
– Kostonjokeen laskee useita sivupuroja ja -jokia, jolloin kevätkaisten juoksutusten niukuus ei ole yhtä kriittinen tekijä kuin Irninjärven alapuolella, Jyrki Salo sanoo.

Taivalkosken kunnanjohtaja **Jukka Mikkonen** pitää hyvänä asiana, että toimiin on tartuttu. Koston- ja Irninjärvet ovat Taivalkoskelle tärkeitä virkistyskalastusalueita, Irnin alueella on mökkejä ja Koston alueella myös ammattikalastusta.

– Yhteistyö on kaiken alku ja se on ainoa tapa edetä niin, että saadaan tuloksia. PVO-Vesivoima on ollut yhteistyökykyinen ja -haluinen, ja neuvotteluja on käyty koko ajan erinomaisen hyvässä hengessä.

Johtava vesitalousasiantuntija **Kimmo Aronsuu** Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskuksesta sanoo, että viranomaisen tavoitteena on vesien hyvä tila.

– On hyvä, että osapuolet käynnistävät itse kehittämisneuvottelut eikä meidän tarvitse olla välttämättä päävastuussa.



Irninjoen sähkökalastuksessa tutkimushaaviin saatiin taimenenpoikasia. Kun määrä on kirjattu ylös, kalat palautetaan jatkamaan kasvuaan.

Saaliit kirjataan ylös

Lisäävätkö ympäristövirtaama ja uudet kutualueet harjusten määrää Irninjoella?

Tähän haetaan vastausta kirjanpitokalastuksen ja sähkökalastusten avulla vuosina 2017–19. Harjusten määriä verrataan Iijoen muiden latvavesien saaliisiin. Irninjoen alueella harjussaaliiden tulisi olla vähintään 50 prosenttia vertailualueiden saaliista, jotta toimia voidaan pitää tuloksellisina.

Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus järjesti sähkökalastuksen kesällä 2017 ja kahtena seuraavana kesänä tehtävä on PVO-Vesivoimalla. Kirjanpitokalastuksen järjestelyistä vastaavat Taivalkosken ympäristöviranomainen ja Taival-

kosken kunta. Taivalkosken ympäristötarkastaja **Raisa Nikula** kertoo, että ensimmäisellä seurantakaudella kirjanpitokalastajiksi saatiin kolme vapakalastajaa.

– He kirjaavat saaliit ylös Irninjoella ja vertailualueilla. Jokainen harjus koosta riippumatta kirjataan ja punnitaan, ja alamittaiset kalat tietysti vapautetaan.

Kunnostettujen kutualueiden pysyvyyttä ELY-keskus seuraa mittalaittein ja optisesti.

– Harjus tarvitsee lisääntyäkseen riittävän syvän, virtaavan veden ja sorapohjan. Tarkkailun kautta selviää, miten kunnostetut kutualueet pysyvät paikallaan ja millaiset olosuhteet ovat harjuksen lisääntymiselle riittävät, Kimmo Aronsuu sanoo. ■

NÄIN SOVITTIIN

- Irninjoen ympäristövirtaamasta ja kutosoraikosta ovat sopineet PVO-Vesivoima Oy, Taivalkosken kunnan ympäristönsuojeluviranomainen, Taivalkosken kunta ja Pohjois-Pohjanmaan ELY-keskus
- Toimien vaikutuksia vesiympäristön tilaan arvioidaan tarkkailemalla kutualueiden pysyvyyttä, harjuksenpoikasten tiheyttä ja saalismääriä vuoteen 2019
- Jos seurannan tulosten perusteella toimet eivät riitä, ympärivuotista virtaamaa nostetaan 3,5 kuutiometriin sekunnissa vuodesta 2020 alkaen

VISIITTI KALLION UUMENIIN

Jumiskon vesivoimalaitoksella vietettiin kesäkuussa avoimien ovien päivää. Samalla käynnistyi ensi kesänä 75 vuotta täyttävän Pohjolan Voiman juhlavuosi.



Kuva: Marko Kahlaniemi

JUMISKON VOIMALAITOKSESSA järjestetty kesäkuinen avoimien ovien tilaisuus kiinnosti kolmeasataa vierasta, jotka pääsivät tutustumaan ainutlaatuihin kallion sisään louhittuun voimalaan oppaiden johdolla. Matka maan uumeniin taittui kävelemällä 170 metriä pitkän kuljetustunnelin läpi konesaliin.

Suolijärven ja Kemijärven välissä sijaitseva Jumiskon voimalaitos valmistui vuonna 1954. Voimalaitoksen erikoisuus on siinä, että sen vesimassat johdetaan pääosin kallioon porattujen tunnelien läpi. Voimalan putouskorkeus on huikeat 96 metriä, mikä on eniten Suomen vesivoimalaitoksista.

Avoimien ovien tilaisuudessa esillä ollut historianäyttely vanhoine valokuvineen ja Jumiskon rakentamisesta kertovine videoineen kiinnosti paikallisia, joista osa oli ollut jopa itse rakentamassa voimalaitosta. Aikanaan tämän voimalaitoksen rakentaminen oli suururakka, sillä ensin oli rakennettava tie, jotta alueelle päästiin.

Jumiskon voimalan konesaliin vie kallioon louhittu tunneli, jota pitkin yleisö pääsi opastetulle kierrokselle.

Useimmille vieraista käynti voimalaitoksessa oli ensimmäinen ja odotettu. Varsinkin rantojen asukkaita ja mökkiläisiä kiinnosti keskustella järven säännöstelystä. Muikkuropposten äärellä juttua riitti myös kala-asioista.

Juhlavuosi käyntiin

Jumiskon vesivoimalaitoksen avoimien ovien tilaisuus käynnisti Pohjolan Voiman 75-vuotisjuhlavuoden.

– Vuosi haluttiin aloittaa yhtiön juurilla, sen toiseksi vanhimmalla voimalaitoksella. Aikanaan Jumisko edusti edistyksellistä vesivoimarakentamista, ja vastaavaa asennetta tarvitaan jatkosakin, kun energia-ala elää murroksessa, totesi PVO-Vesivoiman toimitusjohtaja **Pertti Pietinen** yleisölle.

Pietinen kertoi, että yhtiö kehittää vesiympäristöä suunnitelmallisesti yhdessä sidosryhmien kanssa.

– Haluamme keskustella ja kuulla paikallisten asukkaiden mielipiteitä ja jatkaa hyvää yhteistyötä vesivoiman ja muun vesien käytön rinnakkaiselon hyväksi, Pietinen sanoi. ■

KOSTONJOELLA NAPPASI

Sää suosi kerrankin, kun perhokalastajien joukkueet kilpailivat Kostonjoella. Kisakalana oli harjus, joka nappasi hyvin.

KAIKKIAAN KUUSI ERI KOSKIALUETTA

20 kilometrin matkalla oli kisapaikkana, kun Taivalkosken Kostonjoella järjestettiin perhokalastuskisat 2.–3. syyskuuta. Perhokalastuksen joukkueiden SM-kisoihin osallistui 48 kilpailijaa eri puolilta Suomea.

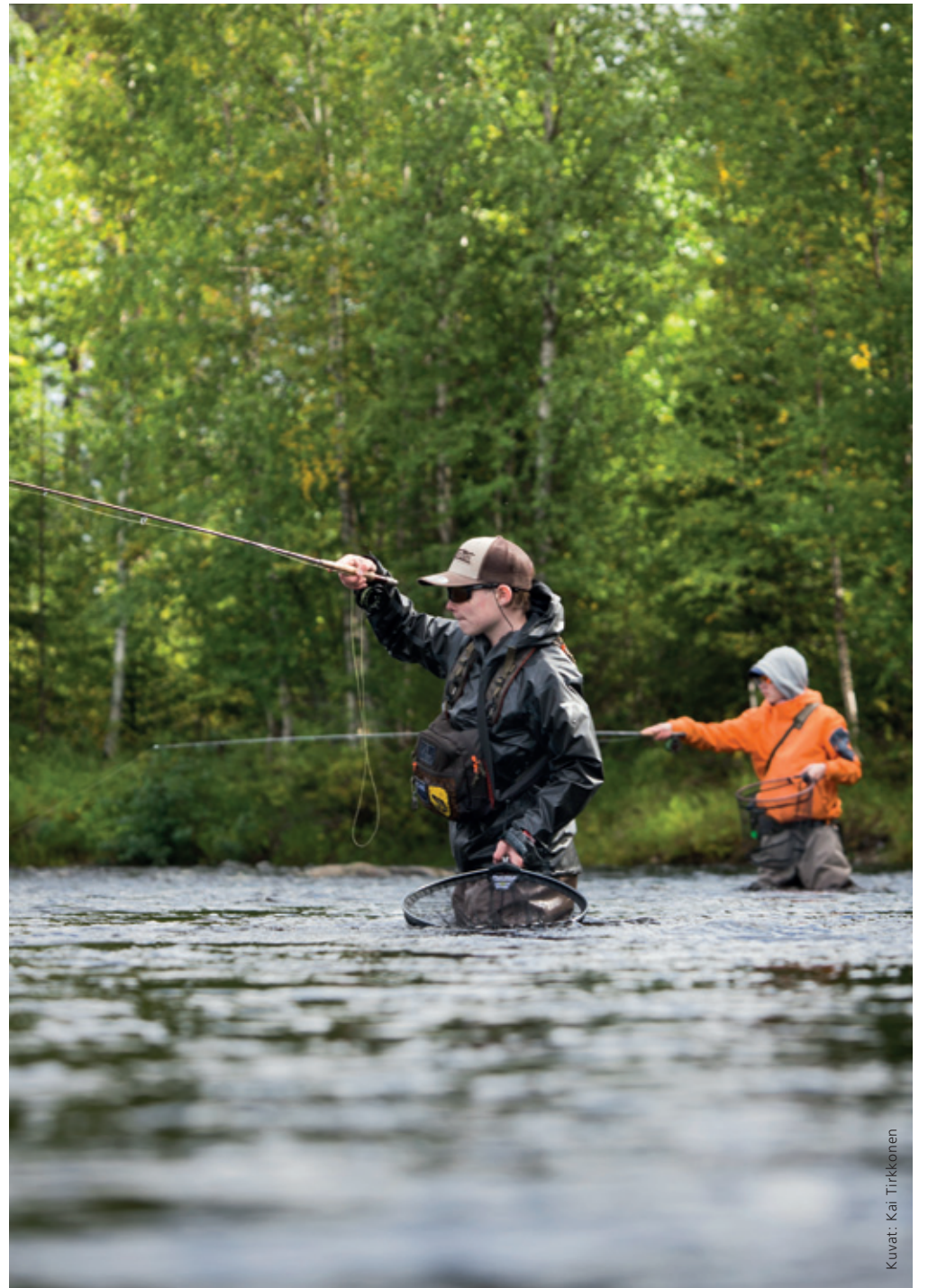
Olosuhteet olivat kerrankin hyvät ja aurinkoinen sää suosi kilpailua, kertoo järjestelystä vastannut **Aki Tikkanen** Pohjanmaan kilpaperhokalastajista. Kisaa leimasi se, että edeltävien päivien runsaiden sateiden vuoksi vesi oli tavallista korkeammalla erityisesti Koitijärven alapuolisilla alueilla.

– PVO-Vesivoima kisojen yhteistyökumppanina järjesti kisan ajaksi perhokalastajille jokeen vakiovirtauksen, Tikkanen sanoo.

Osallistujia oli eri puolilta Suomea yhteensä 48 ja he jakautuivat kolmen hengen joukkueisiin.

Kisan voitti Pohjanmaan Kilpaperhokalastajien kakkosjoukkue Aki Tikkanen, **Janne Heikkinen** ja **Janne Miettinen** 179 kalan saaliillaan. Toiseksi sijoittui Espoon kilpaperhokalastajien ja kolmanneksi Pohjanmaan Kilpaperhokalastajien ykkösjoukkue. Tikkanen on tyytyväinen, että kisassa oli mukana ensimmäistä kertaa myös kaksi juniorijoukkuetta.

Voittajajoukkue ratkaistiin saaliskalojen pituuden perusteella. Kilpailun aikainen kalojen alamitta oli Vääräkoskella oli 30 senttiä ja muilla koskialueilla 25. Kaikki pyydystetyt kalat päästettiin vahingoittumattomina takaisin. ■



Kuvat: Kai Träskö

Vasen kuva:
Tyypillisiä kilpaperhokalastuksessa käytettäviä perhoja.

Oikea kuva:
Jami Hiltunen ja Elmeri Saarinen keskittyneinä kisaan.



”Vapaaehtoinen yhteistyö ja halu neuvotella on kaiken alku.
Siten saadaan tuloksia aikaan.”

– Jukka Mikkonen, Taivalkosken kunnanjohtaja



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



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