



## Joroisten vesienhoitoryhmän kokous 2/2022

|        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|--------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Aika   | keskiviikko 7. syyskuuta 2022                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Paikka | Joroisten kunnantalo                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
| Läsnä  | Petri Miettinen, Joroisten kunta<br>Jukka Koski-Vähälä, Savo-Karjalan vesiensuojeluyhdistys ry<br>Veli-Matti Vallinkoski, Pohjois-Savon ELY-keskus<br>Sanna Katajamäki, Pohjois-Savon ELY-keskus<br>Eeva Koivula, Pro Joroisselkä ry<br>Jukka Vihavainen, Pelastakaa Sysmälä ry<br>Sirpa Leväinen, Joroisten kunta, Pro Joroisselkä ry<br>Risto Salko, Virtasalmi-Joroinen kalatalousalue<br>Eero Jäppinen, Joroisten osakaskunta, Pro Joroisselkä ry<br>Vilho Savolainen, Kaitaisten osakaskunta<br>Marika Limatius, Keski-Savon ympäristötoimi |

### 1. Kokouksen avaus ja järjestäytyminen

Petri Miettinen toimi kokouksen puheenjohtajana ja Sanna Katajamäki sihteerinä. Kaikki läsnäolijat esittäytyivät.

### 2. Edellinen kokouksen pöytäkirja

Käytiin pöytäkirja läpi ja hyväksyttiin se ilman muutoksia. (Edelliset pöytäkirjat ja materiaalit löytyvät Etelä-Savon Vesienhoidon nettisivuilta: [https://esvesienhoito.wordpress.com/joroisten-juvan-ja-rantasalmen-seutujen-vesienhoito/fojura\\_kokoukset-ja-neuvottelut/](https://esvesienhoito.wordpress.com/joroisten-juvan-ja-rantasalmen-seutujen-vesienhoito/fojura_kokoukset-ja-neuvottelut/))

Sovittiin, että jatkossakin pöytäkirjat tallennetaan Etelä-Savon vesienhoitosivustolle ja pyydetään Pohjois-Savon ELYn henkilöille tallennusoikeudet.

### 3. Ajankohtaiset hankeasiat

#### Joroisselän koekalastuksen 2022 tulokset, Veli-Matti Vallinkoski

Joroisselän edellinen koekalastus on tehty vuonna 2021. Vuoden 2022 koekalastus toteutettiin 10-11.8.2022 Joroisselän osakaskunnan toimesta ELYn ohjeistuksella. ELY analysoi tulokset. Koeverkkoja oli käytössä yhteensä 14 kpl ja pyyntipaikat olivat samat molempina vuosina. Ohjeistuksessa oli virhe ja ahvenen pituusmittaus jäi tekemättä. Tällä on vaikutusta petokalakokoi-  
sen ahvenen huomioimisessa, kun lasketaan petokalasuhdetta. Veli-Matti vertaili koekalastusten tuloksia vuosien -21 ja -22 osalta. Yksikkösaalis (kpl/verkko) on ollut isompi vuonna 2022, jolloin se oli 59 kpl ja vuonna 2021 40 kpl. Ahventa ja erityisesti särkeä oli enemmän tämän vuoden kalastuksessa. Biomassan suhteen vuosissa ei ole ollut merkittävää eroa. Vuonna 2021 petokalojen biomassan suhteen tilanne on ollut erinomainen, mutta vuoden 2022 biomassassa ei ole tarkkaa, koska ahvenen kokotieto puuttuu. Kaiken kaikkiaan tilanne Joroisselällä on kohtuullisen hyvä, kalaa ei ole valtavasti paljon, mutta tilaa on seurattava ja tarpeen mukaan hoitopyyntiä jatkettava. Veli-Matin esitys on muistion liitteenä 1.

Keskusteltiin Joroisselän koekalastuksesta ja hoitopyynnistä, jota alueella tehdään. Risto Salko kertoi, että hoitokalastusta on tehty joka toinen vuosi ja kalakannan tila on tarkistettu koekalastuksilla. Vuosi 2023 tulee olemaan hoitokalastusvuosi. Veli-Matti totesi, että koekalastuksilla on hyvä välillä tarkistaa Joroisselän tilanne jatkossakin.

26.9.2022

Risto kertoi myös, että pilkkijät järjestävät Joroisselällä kilpailuja ja on sovittu, että pilkkijät raportoivat yhdistykselle saaliista. Hoitokalastuskatiskoita on tehty ja katiskapyyntiä tehdään maksutta. Katiskoissa on huomioitu norppaturvallisuus. Eeva Koivula kysyi, raportoidaanko katiskapyyntistä osakaskunnalle. Risto vastasi, että raportointia tehdään osakaskunnittain ja tuhansista kiloista puhutaan vuosittain. Risto kertoi, että katiskakohtaiset saalimäärät voivat olla yllättävän suuria, jopa satoja kiloja. Pääasiassa kyse on kotitarvepyynnistä, mutta samalla se on hoitopyyntiä. Vilho Savolainen kertoi, että Kaitaisilla tehdään hoitopyyntiä kotitarvekalastuksen ohella. Kaikki ravintokäyttöön kelpaava saalis pyritään hyödyntämään. Tänä syksynä Kaitaisten kalasaa-lista on mennyt ravintokäyttöön alueella asuville ukrainalaisille.

Heräsi myös keskustelua, olisiko koekalastustulosten perusteella järkevää keskittää rysäpyyntiä paikkoihin, missä on tulosten perusteella paljon särkeä. Tämä nähtiin hyvänä ajatuksena ja Veli-Matti lupasi koostaa verkkokohtaisen saalismäärän jakautumisen pyyntipaikoittain. Asiaa katsottiin jo kokouksen aikana, mutta merkittäviä alueellisia eroja ei koeverkkojen saalismäärässä havaittu.

### **Joroisselän hoito-ohjelma, Jukka Koski-Vähälä**

Talvella 2022 on sovittu Joroisselän hoito-ohjelman tekemisestä ja hanketta on esitelty Joroisten iltatorilla 22.7.2022. Hoito-ohjelman tarkoituksena oli selvittää ne toimenpiteet, joilla Joroisselän ekologista tilaa saadaan parannettua. Toimenpiteiden vaikuttavuus on ollut selvityksen keskiössä. Hoito-ohjelmaa laadittaessa on tärkeänä lähtökohtana ollut paikallisten näkemykset ja kokemukset sekä havainnot Joroisselän tilasta ja ongelmista. Vesistössä viipymä on pieni, koska kyseessä on läpivirtausjärvi. Joroisselkä pidättää valuma-alueilta tulevia ravinteita hyvin. Järven ongelmana ovat sen syvyysuhteet. Järvi sekoittuu kesälläkin, joten ravinteita vapautuu pohjasedimentistä, joka ylläpitää järven sisäistä kuormitusta. Hoito-ohjelman taustalla on erityisen hyvät seurantatiedot. Parhaillaan on käynnissä toimenpiteiden hankkeistaminen ja toteutusvastuiden selvittäminen.

Jukka kertoi Joroisselän tilaan vaikuttavista valuma-alueista ja niiltä tulevasta kuormituksesta. Joroisvirran valuma-alue on suuri ja sen alueella on pääosin hyvässä kunnossa olevia järviä. Joroisvirran valuma-alue hoitaa luontaisesti itseään, joten Joroisselän kunnostamisen osalta siellä ei ole paljon tehtävää. Valvatuksen valuma-alue on kuormituksen osalta tärkein ja siellä tehtävä työ edesauttaa Joroisselän tilan paranemista. Joroisselän lähivaluma-alueella olevan Keriselän tilanne kiinnosti kokouksen osallistujia. Siellä on tehty koekalastus parisen vuotta sitten ja kalaston rakenne ollut hyvä. Lähivaluma-alueella on Joroisselän tilaan iso merkitys, sillä sieltä kuormitusta tulee enemmän pinta-alan verrattuna. Myös vesikasvien osalta lähivaluma-alueella toimiminen on tehokasta. Paikalliset näkevät asian samalla tavalla. Laadittu kooste on koettu tarpeelliseksi ja hyväksi.

Eero Jäppinen kertoi, että Eno-Kolkonjoen valuma-alueella oleva Kolkonjärvi on lähdepohjainen järvi ja se ylläpitää Enonjoen hyvää vedenlaatua. Enonjoen suulla vedenlaatu on kuitenkin huono. Metsäojat olivat kuivina tänä kesänä, joten niistä ei ole tullut isoa kuormitusta. Eero esitti kysymyksen, että voisiko tutkia, mikä merkitys metsäojien kuormituksella alueella oikeasti on? Ravinnetasojen suhteen ei tulosten perusteella ole suurta merkitystä, mutta vedenpidätyskyvyllä voisi olla merkitystä. Valtakunnan tasolla asiaa on tutkittu paljonkin. Myös ohjeistusta on olemassa esimerkiksi kunnostusohjeistusten yhteydessä huomioitaviin ja toteutettaviin vesiensuojeluratkaisuihin liittyen. Kolkonjoen alueella yksityiset metsänomistajat huomioivat nykyään asian, eli tietoisuuden lisäys on toiminut.

Jukka kertoi eri valuma-alueilta tulevasta kuormituksesta. Valvatukselta tuleva kuormitus on alenut aikavälillä 1990-2020. Kolkonjärven valuma-alueen kuormitus on hieman nousussa (muutama karjatilalla on saattanut aiheuttaa ongelmaa). Joroisvirran alue sekä Sysmäjärven kautta tuleva kuormitus on laskusuunnassa. Valvatukselta tuleva fosforikuormitus/vuosi on n. 3000 kg, Joroisvirran kautta tuleva 4500 kg, Enonjoki-Kolkonjoki alueelta 550 kg ja lähivaluma-alueelta 2400 kg. Joroisvirran valuma-alueella pistekuormitusta aiheuttavat jätevedenpuhdistus- sekä

26.9.2022

kalankasvatuslaitos. Sovittiin, että seuraavassa kokouksessa tutustutaan näiden pistekuormittajien seurantatuloksiin ja -ohjelmiin.

Joroisselän vesinäytteet kertovat, että klorofylliarvot ovat korkeita, fosforipitoisuuksien osalta ei ole suurta huolen aihetta, klorofylli/fosfori -suhde on korkea, jolloin järvi tuottaa enemmän kuin tasapainotilassa. Järven sisäinen kuormitus on siis suurin ongelma. Myös happiongelmia on esiintynyt. Tämän perusteella kunnostustoimenpiteeksi voidaan suositella hoitokalastusta. Valvatuksella pitkään jatkettu hoitokalastus näkyy Joroisselän vedenlaadussa positiivisena muutoksena. Hoitokalastuksen toteutuksesta keskusteltaessa todettiin, että syvänteitä on kaikuluodattu ja on todettu, että kaloja niissä olisi, mutta nuotalla kalastus ei onnistu pohjassa olevien esteiden vuoksi. Ainoa mahdollisuus on rysäkalastus keväisin.

Jukka kertoi kunnostushankkeen tavoitteista ja toimenpiteistä. Tavoitteena on rehevöitymisen pysäyttäminen ja klorofylli/fosforitason tasapainottaminen, johon pyritään hoitokalastuksella. Ulkoisen kuormituksen alentamiseen pyritään kohdentamalla toimenpiteitä valuma-alueelle sekä tietoisuuden lisäämisellä viestinnän avulla eri sektoreille. Tavoitteena on laatia kosteikkosuunnitelmat (5-6 kpl). Suunnittelu on tarkoitus toteuttaa avaimet käteen -periaatteella ja MTK:n mukaan saaminen tähän työhön on avainasemassa. Suunnittelu voidaan toteuttaa ELYn avustuksen kautta, mutta toteutukseen etsitään muita rahoitusvaihtoehtoja. Vesistön tilan parantamisen ohella myös virkistyskäytön turvaaminen on tärkeää.

Kokoukseen osallistujia kiinnosti millä aikajänteellä vaikutuksia toimenpiteiden toteutuksesta on nähtävissä? Hoitokalastuksen osalta tuloksia on mahdollista nähdä jo vuoden kuluttua klorofyllipitoisuuksien osalta. Kosteikkojen perustamisen vaikutukset näkyvät kuitenkin vasta pidemmällä aikavälillä, eikä yksittäisten kosteikkojen vaikutukset vedenlaatuun ole kovin suuria. Tärkeää olisi saada koko valuma-alueen maankäyttö kuntoon, jotta pitkällä aikavälillä saadaan vaikutuksia vesistön tilaan. Lisäksi todettiin, että litoraalialueen poikastuotanto voi olla Joroisselän osalta merkittävässä osassa ja olisi hyödyllistä tutkia sitä tarkemmin.

Jukka kertoi suunnitelman perusteella arvioituja hankekustannuksia. Kyseessä on 3 vuotinen hanke, jonka kustannukset koostuvat hoitokalastuksesta, kosteikkosuunnitelmien laatimisesta sekä talkootyöstä. Hankkeen kokonaiskustannukset ovat 105 400 €. Rahoituksen on suunniteltu koostuvan omasta rahoituksesta, joka on 36 200 €, talkootyöstä 16 500 € sekä ELYn avustuksesta 52 700 €. Jukan esitys on liitteenä 2.

Joroisten kunta keskustelee osakaskunnan ja kalatalousalueen kanssa rahoitusosuuksista. Osakaskunnilla on mahdollisuus rahoittaa hanketta noin 7500 €:lla sen lisäksi tehdään talkootyötä. Viestintää voidaan hoitaa Pro Joroisselän toimesta. Joroisten kunta voi olla hallinnoijana hankkeessa myös rahaliikenteen osalta. Kunta ja kaikki mukana olevat tahot kannattavat hanketta ja sitä ryhdytään valmistelevaan tulevaan avustusten hakuun (18.10-30.11.2022).

### **VESKU-hankkeen tilannekatsaus, Risto Salko**

Hankkeessa on tehty hoitokalastusta eri kohteilla ja hankkeen puitteissa on mahdollista tehdä koenuottoa Joroisselälle. Kalastusta on tehty pitkin vuotta talkootyönä ja Savuniemen osakaskunnalle on raportoitu tähän mennessä n. 950 kg saalismäärästä. Kaitaisilla hoitopyyntiä on myös tehty ja niihin liittyen on myös raportti tulossa. Katiskoita on tehty hankkeessa toimivien kalastajien käyttöön. Yhden lahden suun ruoppaus on tehty veneilyn mahdollistamiseksi. Niitot oli tarkoitus sisällyttää hankkeeseen, mutta ainakin Sysmäjärven osalta lienee tekemättä. Avustusrahaa on käytetty noin 6000 € ja talkootyötä yli 8000 €:n arvosta. Syksyn toimenpiteisiin on käytettävissä vielä 8200 €. Tilauksia hoitokalastuksiin on tehty (mm. Haapaselän kalastus) ja osaa tilauksista vielä täsmennetään. Toimenpiteisiin lisätään Joroisselän nuottoaus. Nuottoauksissa käytetään ammattikalastajia. Koko myönnetty avustus tulee käytettyä. Hankkeelta on tiedusteltu silan korjauksen sisällyttämistä rahoitukseen. Todettiin, että pelkkä siltarakenteen korjaus ei ole avustettava toimenpide.

26.9.2022

### Valvatuksen hoitokalastushankkeen tilannekatsaus

Valvatuksen hoitokalastukselle myönnetty avustus vuodelle 2022, mutta toimenpide ja rahan käyttö siirtyy ensi vuodelle. Leväseurantaa on tehty kunnan toimesta. Kalastajien huomiona Valvatuksella on ollut, että kuhakanta on kehittynyt parempaan suuntaan.

### Enojen-Kolkonjoen-Suihkolanjoen kalataloudellinen kunnostus sekä muut alueen kalataloushankkeet (tarkistettu muistiotä varten Teemu Hentiseltä)

Enojen-Kolkonjoen-Suihkolanjoen kalataloudellinen kunnostus.

- Hanke ei tarvitse AVI:n lupaa. Voidaan toteuttaa, kunhan maanomistajasopimukset tehty ja rahoitus hankkeelle varmistettu. Toteutus useampana vuonna.

Kolkonjoen myllypadon kalatie.

- Suunnitelma luvitettavana AVI:ssä.

Kuvansinjoen hanke vireillä myös, yksityinen porukka toimijana.

- Tarjouspyyntö suunnittelusta valmis/luonnos. Hanketoimijaa etsitään, Joroisten kunta? Vasaralanjoen kalatie AVI:n lupa. Kyseessä Savon voiman hanke.

### Paljo ja Kaita esiselvitykset

Savo-Karjalan vesiensuojeluyhdistys ry on tehnyt esiselvityksen järvien kunnostamiseksi. Tavoitteena hakea aluksi vuoden hanketta, johon sisällytetään verkkokoekalastus, hoitokalastus, vesistöönäytteenotto, kahden laskeutusaltaan huolto sekä valuma-alue-suunnittelu (kosteikot). Hankkeeseen sisältyy myös viestintää valuma-alueen maankäyttöön liittyen. Jatkohanke on myös suunnitteilla. Hankkeessa toimijana Kaitaisten osakaskunta. Oma rahoitusosuus järjestetty ja talokoot tulevat olemaan isossa osassa hankkeen rahoitusta. Joroisten kunnalle on tarkoitus jättää myös anomus oma rahoitusosuudesta. Hanketoimijoilla palaveri vko 37 ja hanke tulossa avustushakuun syksyllä. Talkoita hankkeelle halutaan tehdä jo syksyllä, joten hankehakemus ELYlle on tarkoitus jättää mahdollisimman pian. ELY:n avustuspäätökset tulevat kevään 2023 aikana, vaikka avustushakemus jätetään jo syksyllä.

### Sysmä-Paron palaverin (29.8.2022) terveiset

Sakari Häyrinen Sysmäjärveltä kävi elokuun lopulla ELYllä kertomassa kuulumisia ja huolia Sysmä-Paro -järvien tilaan liittyen. Suurimpana ongelmana vesistöissä on vedenkorkeuden suuri vaihteluväli. Vedenpinta alkaa laskea heinäkuussa ja on matalimmillaan syksyllä. Vedenkorkeutta seurataan tällä hetkellä Kiekan voimalakanavasta, jolloin se ei kerro todellista vedenpinnan korkeutta Sysmäjärven puolella. ELY-keskus selvittää Savon Voiman kanssa uuden vedenkorkeuden mittauspisteen perustamista. Yhtenä ajatuksena on ollut Sysmäjärven vedenpinnan nosto Huutokosken rakennettavan pohjapadon avulla. Alueelle ollaan laatimassa perusselvitystä Sysmäjärven tilan parantamisesta. Maaveden puolella on käynnissä kehittämisselvitys ilmastomuutoksen vaikutuksista Maaveden juoksutuksiin ja tämän selvityksen yhteydessä huomioidaan vaikutukset myös Sysmä-Paro -järviin. Vesienhoitoryhmässä on jatkossa edustus Pelastakaa Sysmäjärvi -yhdistyksestä ja he ovat jatkossa yhteydessä Joroisten kuntaan asioiden etenemisestä. Tässä kokouksessa yhdistystä edusti Jukka Vihavainen.

## 4.

### Muut kohteet/asiat

- Eeva Koivula Pro Joroisselkä ry:stä tiedisteli Liunan kalatien edistymisestä. Tällä hetkellä hanke ei ole edennyt. Ensin on tarkoitus kunnostaa yläpuoliset poikastuotantoalueet. Kalatiesuunnitelma on olemassa, joka on mahdollisesti päivitettävä ennen toteutusta. Liunan kalatien rakentaminen kuuluu kokonaisuuteen Enonjoki-Kolkonjoki-Vasaralanjoki, joiden tilanteesta on kerrottu muistossa aiemmin. Eeva kertoi myös, että Joroisselällä on jatkettu näkösyvyyden mittausta. Myös Haapaselän puolella ollaan aloittamassa

26.9.2022

näkösyvyyden mittauksia. Yhdistyksen syyskokous pidetään marraskuussa ja asiantuntijoita otetaan kokoukseen mielellään mukaan.

- Petri Miettinen kertoi, että Joroisten alueelle suunnitteilla olevien aurinkovoimaloiden perustamisesta on tullut paljon kyselyjä. Osa on suunniteltu perustettavaksi turvetuotanto-alueille. Kysymyksiä on tullut turvetuotantoalueen käsittelyyn liittyen, mm. miten pinta tulee käsitellä. Esimerkiksi Tervasuolle on suunnitteilla 200 ha laajuinen aurinkovoimalahanke. Kokonsa puolesta kyseinen hanke vaatii YVAN. Kuntaan on tullut paljon kyselyjä myös Lahnalahden valuma-alueella tehtävistä metsäojituksista. Kuntalaiset ovat huolissaan Lahnalahden vedenlaadusta. Petri pohti, voiko voimalaitoksen perustamista ja vesiensuojelua yhdistää toisiinsa. Aurinkovoimalahankkeissa toimijana on hankekehittäjä, joka suunnittelee ja esittelee sekä myy hankkeita eteenpäin. Voimaloiden luvitukseen, kaavoitukseen sekä kiinteistöverotukseen liittyvät asiat ovat vielä auki.
- Lentokentän kosteikkohanke on kunnan edistettävänä. Hankerahaa on haettu ja toimenpide on osana Master Plania. Suunnitelma ei ole vielä nähtävillä ja syyskuun puolivälissä saadaan tieto hankkeen rahoituksesta.

## 5. Seuraavan tapaamisen ajankohta

Sovittiin seuraavan tapaamisen ajankohdaksi **keskiviikko 1.2.2023 klo 9.30**, kokoukseen voi osallistua sekä läsnä ja etänä. Seuraavan kokouksen asialistalle sovittiin laitettavaksi seuraavia asioita:

- Pistekuormituksen tilanne joroisselän valuma-alueella. Yleisesti tiedoksi raja-arvot ja tulokset, kalanviljelylaitos esimerkkinä. Esittelijä paikalle.
- Maatalouden hyvät käytännöt ja viestintä viljelijöille, tutkimustieto viljelijöille ymmärrettävästi (tilaisuus ja lehtitiedote). Vuokko Mähönen ELYstä mukaan kokoukseen.
- Uusien hankehakemusten läpikäynti ja käynnissä olevien hankkeiden tilannekatsaus.

## 6. Kokouksen päättäminen

Puheenjohtaja päätti kokouksen klo 12:00.

## 7. Tutustuminen maastossa Joroisniemen kosteikkoon.

Liitteet

Liite 1. Joroisselän koekalastustulokset, Veli-Matti Vallinkoski  
Liite 2. Joroisselän hoitosuunnitelma, Jukka Koski-Vähälä

Jakelu

Joroisten vesienhoitoryhmän jäsenet

Tiedoksi

Kirjoita tähän