



KALUTA-hankeen pilottivaiheen (2023-2025) loppuraportti

Heikki Holsti



RAPORTTI

2025

22.5.2025

**KALUTA-hankeen pilottivaiheen
(2023-2025) loppuraportti**

Tekijä:

KVYY yhdistys / Tampere
Heikki Holsti, Kehityspäällikkö

Tilaaja:

KALUTA-hanke

SISÄLTÖ

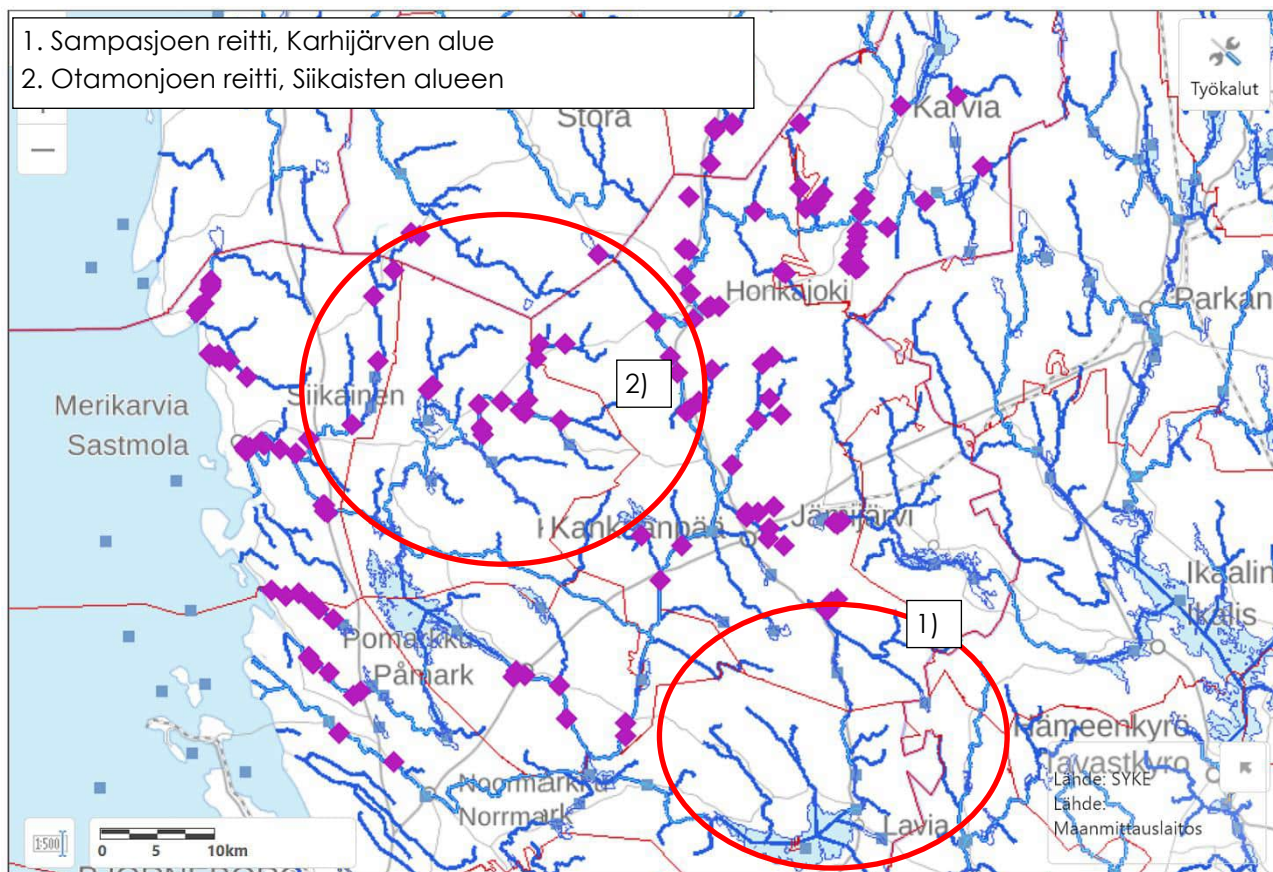
1.	JOHDANTO	1
2.	TAUSTATIETOA OTAMONJOEN REITISTÄ.....	2
3.	TAUSTATIETOA SAMPASJOEN REITISTÄ	4
4.	VIRTAVESI-INVENTOINNIT	5
4.1	Otamonjoen reitin virtavesi-inventoinnin johtopäätökset	5
4.2	Sampasjoen reitin virtavesi-inventoinnin johtopäätökset.....	7
5.	SÄHKÖKOEKALASTUKSET	10
5.1	Otamonjoen reitin sähkökoekalastuksen johtopäätökset	10
5.2	Sampasjoen reitin sähkökoekalastuksen johtopäätökset.....	11
6.	VIRTAVESIKUNNOSTUSTEN EDISTÄMINEN	12
7.	TIEDOTUS JA VERKOSTOTYÖ	14
8.	YHTEENVETO JA KIITOKSET.....	14
	VIITTEET:.....	15

KALUTA-hankeen pilottivaiheen (2023-2025) loppuraportti

1. Johdanto

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys käynnisti vuonna 2023 Karvianjoen vesistöalueella KALUTA-hankkeen pilottivaiheen, jonka tarkoituksena oli tuottaa tietoa alueen virtavesien ja taimenkantojen tilasta. Hankkeessa valittiin kaksi vesireittiä, Otamonjoen reitti (Siikainen) ja Karhijärveen laskeva Sampasjoen reitti, jonne toimenpiteet kohdennettiin (Kuva 1.1). Hankkeen tavoitteena oli myös edistää virtavesikunnostusten toteuttamista sekä aktivoida verkostotyön ja tiedotuksen kautta paikallisia ihmisiä omatoimiseen virtavesien ja taimenkantojen hoitotyön toteuttamiseen.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomainen antoi KALUTA-hankkeen pilottivaiheelle avustuspäätöksen 29.4.2023 (VARELY/786/2023), jossa hankkeen toteutusaika oli 30.1.2023-1.6.2024. Pilottivaiheen toteutusaika venyi, miksi hankkeelle anottiin lisäaikaa rahoittajalta. 15.11.2023 annetulla muutospäätöksellä (VARELY/786/2023) KALUTA-hanke pilottivaihe sai lisäaikaa 1.6.2025 asti. KALUTA-hankkeen pilottivaihe toteutui päätöksen mukaisesti.

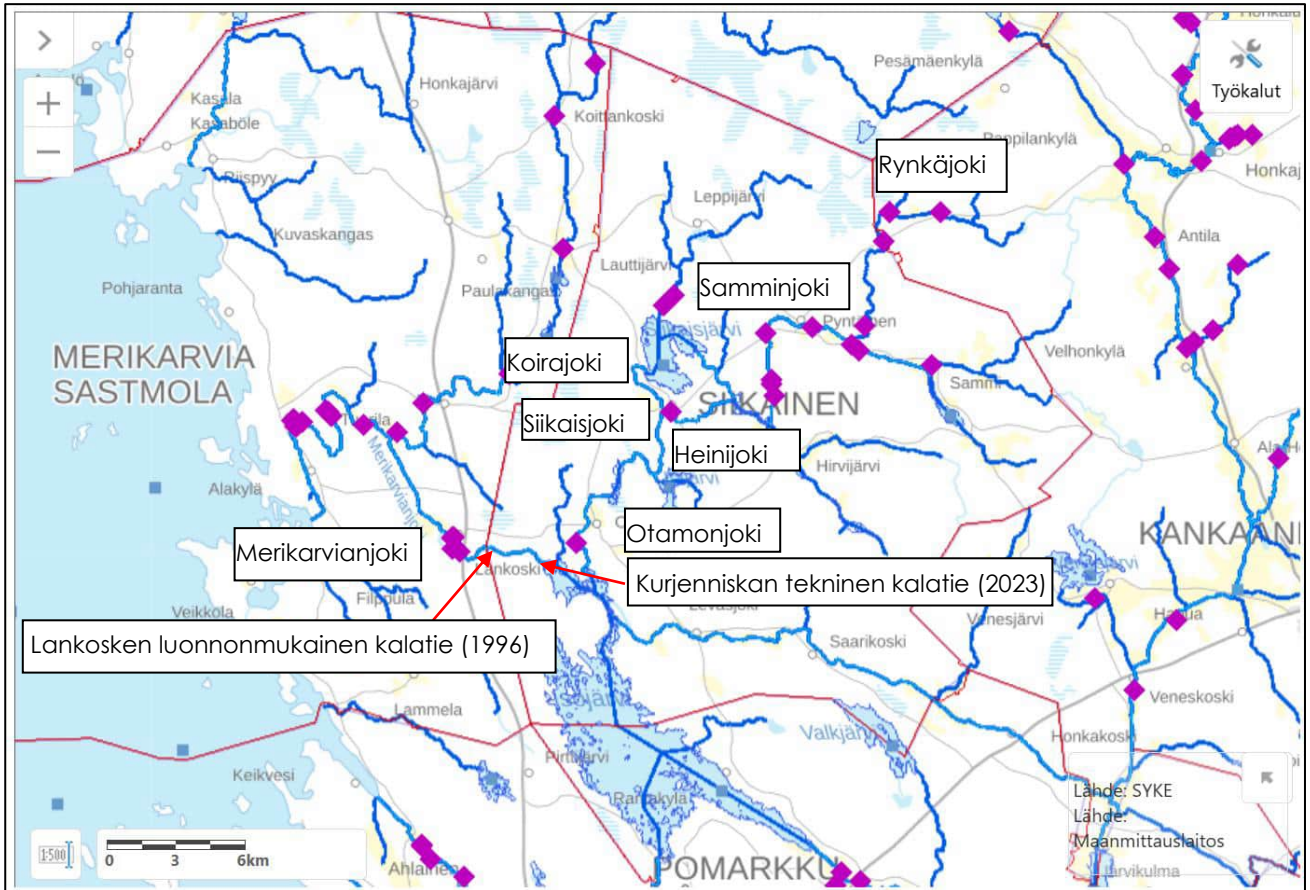


Kuva 1.1. Karvianjoen vesistöalueella tunnistettuja osa-alueita, joissa tarvitaan verkostotyötä ja aktivointia virtavesien ja taimenkantojen hoitotyön toteuttamiseksi. Kartta: Koekalastusrekisteri kartta ennen KALUTA-hankkeen toteuttamista.

2. Taustatietoa Otamonjoen reitistä

Siikaisten alueella sijaitsee Rynkäjoki ja Samminjoki, joissa elää luontaisesti lisääntyvä ja geeniperimältään eriytynyt taimenkanta. Siikaisten alueelta vedet virtaavat Otamonjoen kautta Lahdenjärveen, joka on osa Isojärveä (Kuva 2.1). Otamonjoen laskukohdasta on lyhyt matka Merikarvianjoen luusuaan, joka on tunnettu meritaimenen lisääntymis- ja poikastuotanto vesistö. Merikarvianjoki on myös erityiskalastuskohde, jolla on suuri maakunnallinen virkistyskalastusarvo. Merikarvianjoen virta- ja koskialueita on kunnostettu kalataloudellisesti. Lankoskeen on rakennettu luonnonmukainen kalatie 1996 ja Kurikanniskan säännöstelypatoon tekninen kalatie 2023 (Kuva 2.2 ja Kuva 2.3). Rakennetut kalatiet mahdollistavat vaelluskalojen vapaan kulun vesireitin ylemmille virta- ja koskialueille, mikä nostaa merkittävästi Otamonjoen arvoa taimenen lisääntymis- ja poikastuotantoalueena.

Siikaisten alueen virtavesissä on toteutettu turvetuotannon kalatalousvelvoitteisiin liittyviä sähkökoekalastuksia. KVVY Yhdistys toteutti vuonna 2017 Rynkäjoen ja Samminjoen virtavesi-inventoinnin. Inventoinnin jälkeen alueella toteutettiin kartoittavia sähkökoekalastuksia taimenkannan tilan selvittämiseksi. Rynkäjoen ja Samminjoen virta- ja koskialueet on voimakkaasti perattuja ja alueella on kalojen nousuesteitä. Alueella ei tiettävästi ole tehty kalataloudellisia kunnostuksia. KALUTA-hankkeen pilottivaiheessa virtavesi-inventoitiin Koirajoki-Heinijoki-Siikaisjoki-Otamonjoki ja alueella toteutettiin kartoittavia sähkökoekalastuksia.



Kuva 2.1. Otamonjoen reitin virtavedet ja alueelle rakennettujen kalateiden sijainnit.



Kuva 2.2. Merikarvianjoen Kurjenniskan tekninen kalatie valmistui 2023.



Kuva 2.3. Merikarvian Lankosken luonnonmukainen kalatie valmistui vuonna 1996.

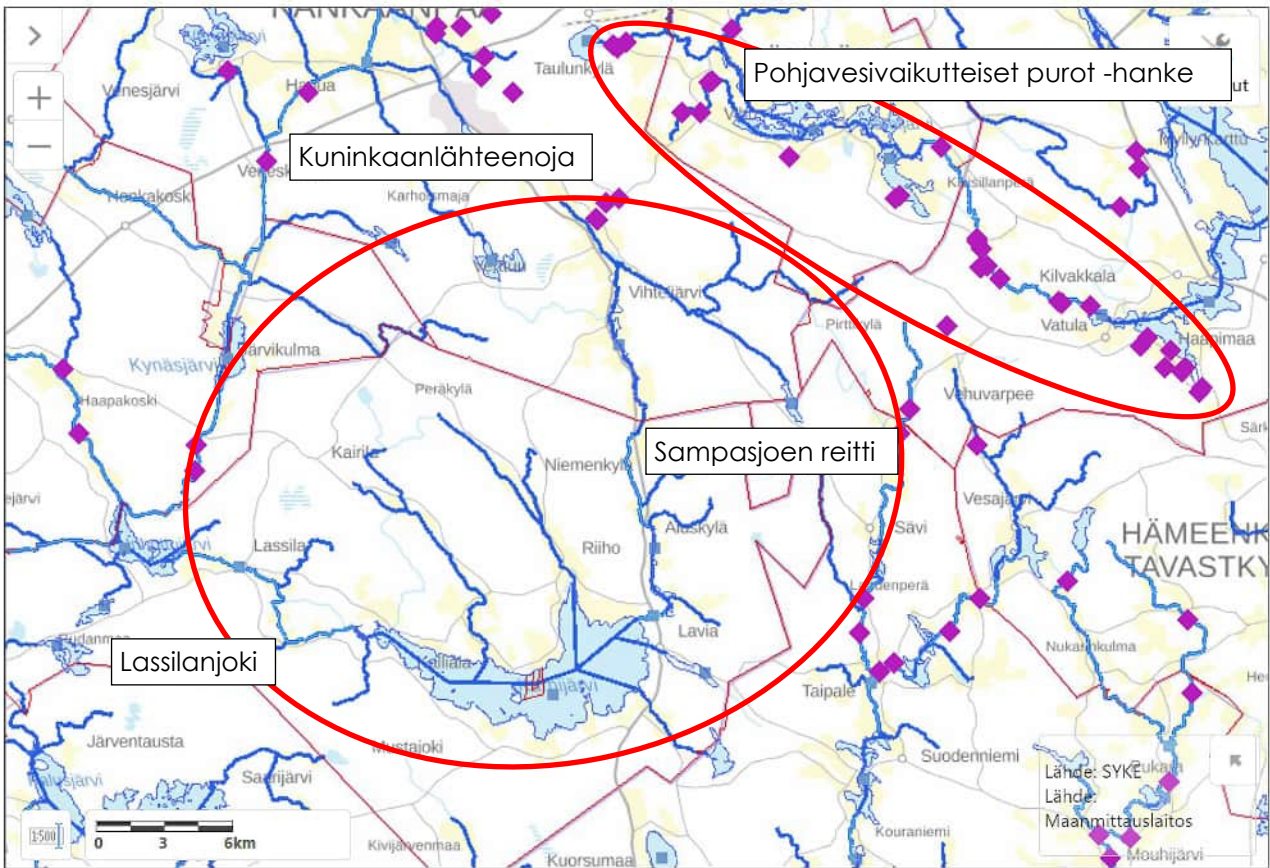
3. Taustatietoa Sampasjoen reitistä

Hämeenkaan pohjavesien muodostumisalueelta alkaa pitkä Sampasjoen reitti, joka laskee Lavian pohjoispuolella Karhijärveen. Vesireitti pitää sisällään jokiosuuksia ja niiden välissä olevia pieniä järviä. Sampasjoen reitin tilaa on parannettu aikaisemmin toteutetussa kunnostushankkeessa, jossa alueelle rakennettiin mm. pohjakynnyksiä järvien alivedenpinnan korkeuksien nostamiseksi. Kunnostushankkeessa myös umpeenkasvaneita järven osia ruopattiin ja vesikasvillisuutta poistettiin vesitilan palauttamiseksi.

KVY Yhdistys on sähkökoekalastanut Pirkanmaan ELY-keskuksen rahoittamassa Pohjavesivaikutteiset purot -hankkeessa (2019-2020) Hämeenkaan pohjaveden muodostumisalueelta Jämijärveen laskevia puroja taimenen esiintymisen selvittämiseksi (Kuva 3.1). Sähkökoekalastuksia tehtiin tässä hankkeessa myös Sampasjoen reitin yläosassa sijaitsevassa Kuninkaanlähteenojassa. Kahden koealan sähkökoekalastuksilla saatiin saaliiksi yhteensä 52 kpl puronieriää, mutta vain kaksi taimenta. Vieraslajina puronieriä häiritsee voimakkaasti taimenen elinmahdollisuuksia Kuninkaanlähteenojassa. Kuninkaanlähteenojassa on ainakin viisi ihmisen tekemää patorakennetta, jotka toimivat totaalisenä nousuesteenä kaloille ja näin häiritsevät merkittävästi taimenen elinmahdollisuuksia.

KVY Tutkimus Oy on tehnyt kalataloudelliseen velvoitteeseen liittyen Kuninkaanlähteenojassa puronieriän poistopyyntiä vuosina 2023 ja 2024 sähkökoekalastusmenetelmällä, minkä tarkoituksena on ollut vähentää puronieriän aiheuttamaa kilpailua vesistöissä ja parantaa näin taimenkannan elinmahdollisuuksia. Poistopyyntien aikana on poistettu yhteensä yli 3 600 yksilöä (Sakari Kivinen suullinen tiedonanto).

KALUTA -hankkeen virtavesi-inventoinnin jälkeen tehtävillä sähkökoekalastusten tavoitteena olikin selvittää taimenen ja puronieriän esiintymistä Sampasjoen reitin virta- ja koskialueilla. Sähkökoekalastuksilla tuotetaan kalataloudellista tietoa myös vesistön ekologisen tilan luokitusta varten.



Kuva 3.1. Sampsjoen reitti saa alkunsa Hämeenkankaasta, minkä ansiosta vesireitin yläosan pienet virtavedet ovat pohjavesivaikutteisia. Kartta ennen KALUTA-hankkeen pilottivaiheen toteutusta.

4. Virtavesi-inventoinnit

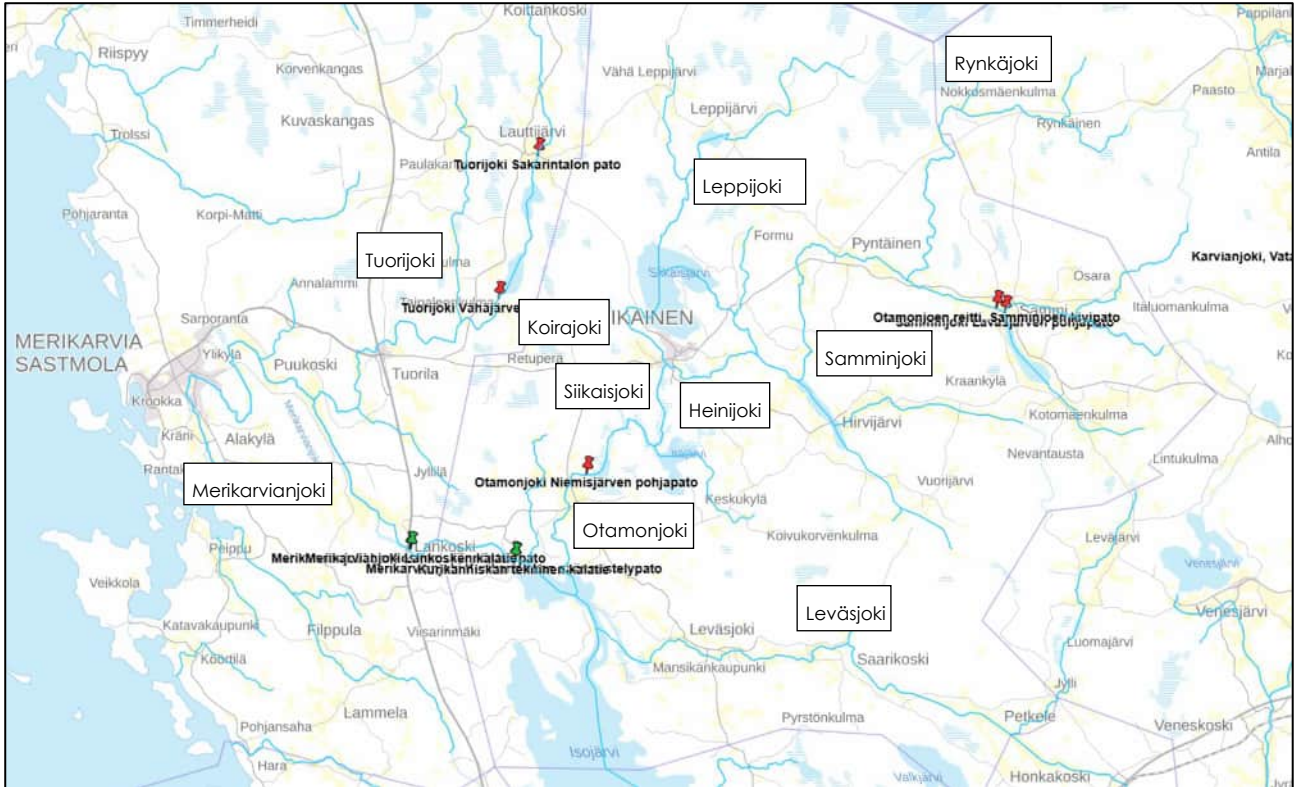
Otamonjoen ja Sampsjoen reittien virtavesi-inventointien tulokset on raportoitu erikseen 19.12.2024 valmistuneessa raportissa (Karviajoen vesistöalueen virtavesien inventointi 2024 KALUTA-hanke, KVVY Yhdistys, Lassi Toivakka ja Heikki Holsti).

4.1 Otamonjoen reitin virtavesi-inventoinnin johtopäätökset

Otamonjoki inventoitiin 3.6.2024 sekä Koirajoki ja Heinijoki inventointiin 25.6.2024 (Kuva 4.1). Inventoiduissa virtavesissä oli yhteensä 7 erillistä virta- ja koskialuetta. Virta- ja koskialueiden yhteispituus on 535 metriä ja pinta-ala 5 413 m². Voimakkaiden perkauksien takia nämä virta- ja koskialueet ovat kivettömiä, tasasyvyisiä ja uoman pohja on levennety merkittävästi. Uoman luontaista mutkaisuutta on poistettu myös uoman suoristuksilla. Virtavesissä tehdyt perkaustoimet ovat merkittävästi heikentäneet virtavesistä riippuvaisten kalalajien lisääntymis- ja elinmahdollisuuksia.

Virtavesi-inventoinni perusteella Otamonjoessa on vain yksi ihmisen tekemä pato, joka toimii kalojen totaalisena nousuesteenä. Otamonjoen yläosassa Niemijärven luusuassa on betonista rakennettu ylisyöksypato, joka on rakennettu ylläpitämään Niemijärven ja Itäjärven vedenpintaa halutulla

tasolla (Kuva 4.2). Koska Merikarvianjoen patoihin on rakennettu kalatiet on Niemijärven pohjapato alin nousueste vesireitillä, joka estää vaelluskalojen vapaan kulun vesireitin ylemmille virta- ja koskialueille. Samminjoen yläosassa Lavasjärven luusuassa (Kuva 4.3) ja hieman sen alapuolella (Kuva 4.4) on patorakenteita jotka estävät kalojen vapaata liikkumista. Nämä padot ovat tiettävästi tällä hetkellä laittomassa tilassa.



Kuva 4.1. Siikaisten alueella Otamonjoen reitillä ja Tuorijoen alueella olevia kalojen nousuesteitä.



Kuva 4.2 Otamonjoen yläosassa oleva Niemijärven pohjapato.
(Lähde: KALUTA-hankkeen inventointi raportti 2024).



Kuva 4.3 Samminjoen luusuassa oleva pohjapato, joka määrittää Lavasjärven vedenpinnan korkeuden ja estää samalla kalojen vapaan liikkumisen. Lähde: raportti Rynkäjoen ja Samminjoen virtavesi-inventointi ja sähkökoekalastus 2017).



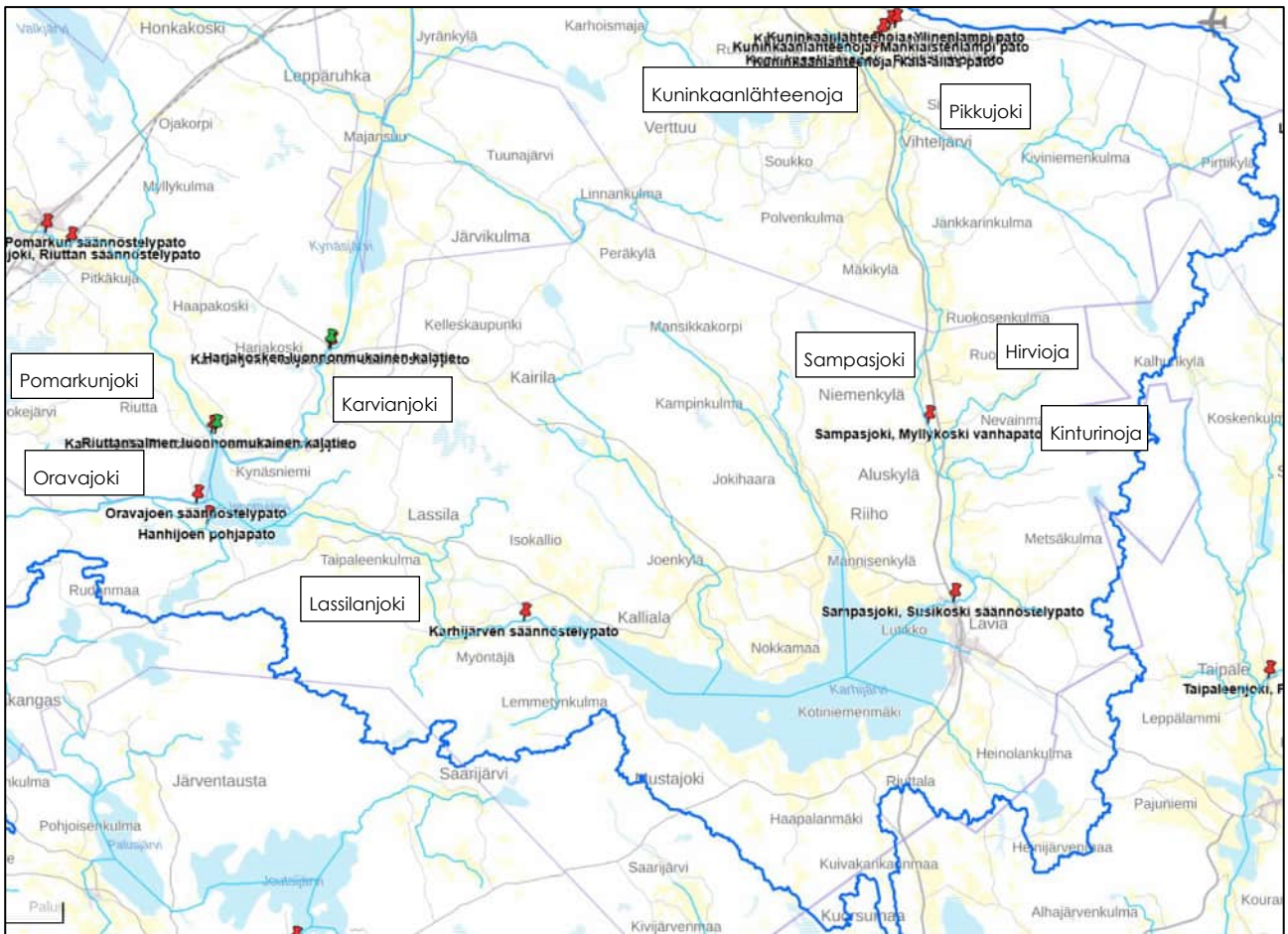
Kuva 4.4 Samminjoen yläosassa oleva luvaton kivipato. Lähde: raportti Rynkäjoen ja Samminjoen virtavesi-inventointi ja sähkökoekalastus 2017).

4.2 Sampasjoen reitin virtavesi-inventoinnin johtopäätökset

Sampasjoki inventoitiin 5.6.–26.6.2024 välisenä aikana. Sampasjoen inventointialue alkaa Vihteljärvestä, jossa ensimmäisen jokiosuuden nimi on Isojoki. Sampasjoki virtaa Kaukojärven, Sollahden, Ruojärven ja Susijärven kautta Karhijärveen. Kokonaismatka inventoidulle alueelle on 19,5 km. Joki-osuuksia virtavesi inventointiin yhteensä noin 9 km. Pudotuskorkeutta kertyy matkalla 20 m.

Sampasjoen reitillä havaittiin kaksi totaalista kalojen nousuestettä (Kuva 4.5). Toinen esteistä sijaitsi Sampasjoen keskiosalla Myllykoskessa (Myllykosken pato) (Kuva 4.6) ja toinen vesireitin alaosassa Susikoskessa (Susikosken säännöstelypato) (Kuva 4.7). Näiden nousuesteiden lisäksi Sampasjoen latvoilla, Kuninkaanlähteenojassa, on ainakin viisi ihmisen tekemää patorakennetta, jotka toimivat totaalisina nousuesteinä (Kuva 4.9). Sampasjoen alapuolella Karhijärven luusuassa on puolestaan Karhijärven säännöstelypato, joka myös estää kaikilla virtaamilla kalojen vapaan kulun (Kuva 4.10).

Taimenen elinalueeksi soveltuvaa hyvin virtaavaa ja kovapohjaista virta- ja koskialuetta Sampasjoen pääreitillä oli yhteensä 1 050 metriä (6 465m²). Tämä muodostui kahdeksasta erillisestä virta- ja koskialueesta. Taimenen elinmahdollisuuksia kuitenkin heikentää merkittävästi se, että alueen virta- ja koskialueet oli voimakkaasti perattu. Eikä tästä syystä alueella ollut esimerkiksi taimenen lisääntymiseen soveltuvia kutusoraikoita.



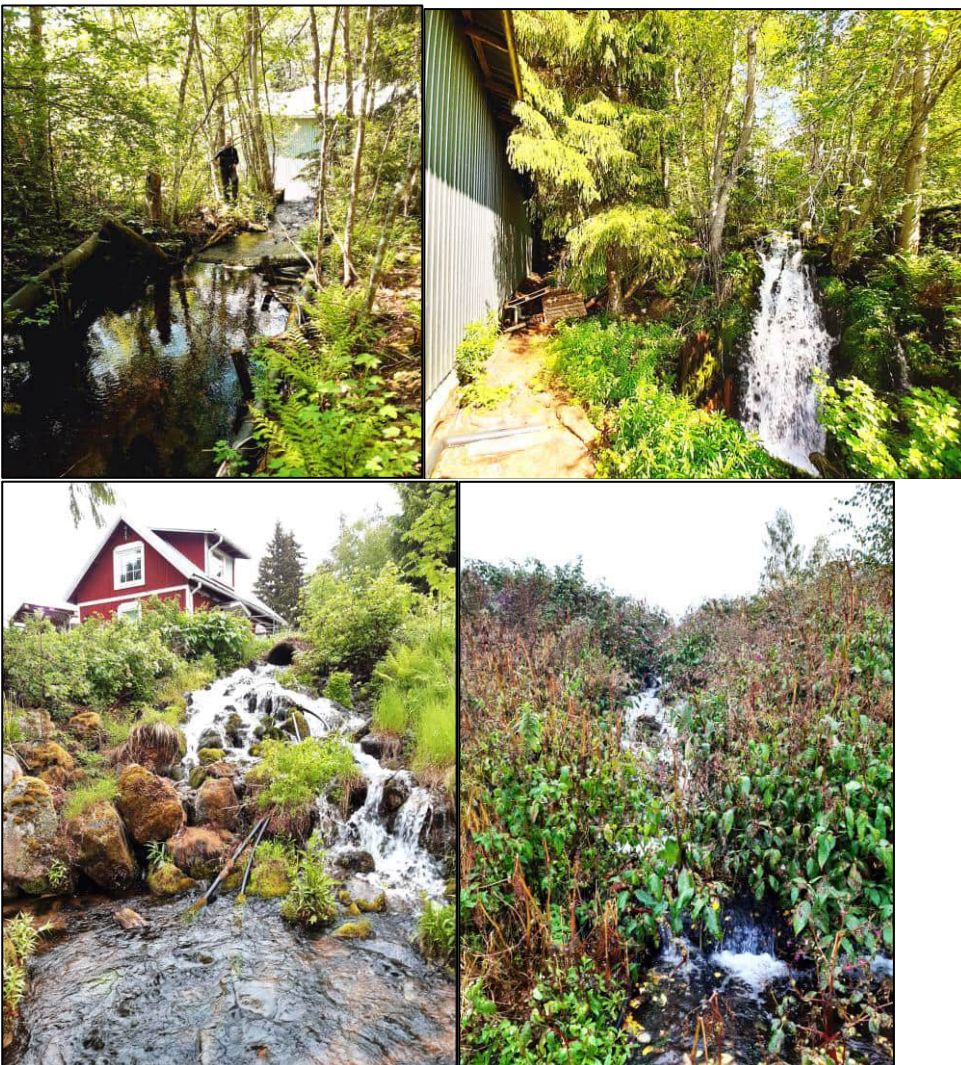
Kuva 4.5. Sampsjoen reitti saa alkunsa Hämeenkankaasta, minkä ansiosta vesireitin yläosan pienet virtavedet ovat pohjavesivaikutteisia. Sampsajoki laskee Karhijärven, josta vedet virtaavat Lassilanjoen kautta Inhottujärveen.



Kuva 4.6. Sampsjoen reitin Myllykosken myllypato. (Lähde: KALUTA-hankkeen inventointi raportti 2024).



Kuva 4.7. Susikosken säännöstelypato. (Lähde: KALUTA-hankkeen inventointi raportti 2024).



Kuva 4.8. Kuninkaanlähteenojassa on ainakin viisi ihmisen tekemää patorakennetta, jotka muodostavat kaloille totaalisen nousuesteen.



Kuva 4.9. Myllytien kohdassa Kuninkaanlähteenpuro on rakennettu kulkemaan kokonaan virtaamamittausjärjestelmän kautta, mikä muodostaa totaalisen nousuesteen kaloille.



Kuva 4.10. Lassilanjoen Karhijärven säännöstelypato.

5. Sähkökoekalastukset

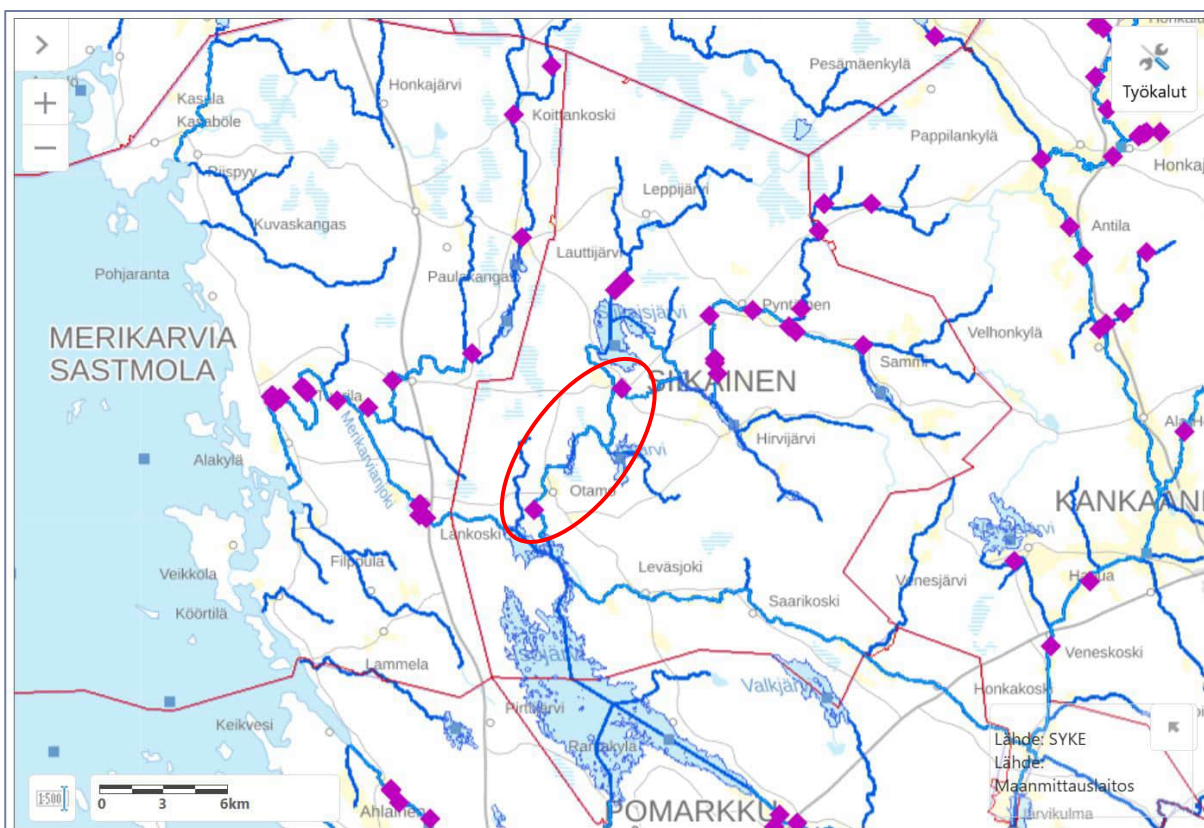
Otamonjoen ja Sampasjoen reittien sähkökoekalastuksen tulokset on raportoitu erikseen 20.2.2025 valmistuneessa raportissa (Otamonjoen ja Sampasjoen reittien taimenkantojen tila-arvio sähkökoekalastuksilla 2024 KALUTA-hanke, KVVY Yhdistys, Heikki Holsti).

5.1 Otamonjoen reitin sähkökoekalastuksen johtopäätökset

Otamonjoen kahdelta vuonna 2024 sähkökoekalastetulta koealalta ei saatu taimenia saaliiksi. Aikaisemmin Otamonjoen reitin yläosassa tehtyjen sähkökoekalastusten perusteella vesireitin yläosassa esiintyy luontaisesti lisääntyvä ja geeniperimältään ainutlaatuinen taimenkanta. Taimenkanta on kuitenkin todettu heikentyvän, kun vesistössä siirytään alaspäin Rynkäjoelta Samminjoelle ja edelleen Otamonjoelle.

Rynkäjoessa esiintyy luontaisesti lisääntyvä ja kohtalaisen elinvoimainen taimenkanta. Samminjoen sähkökoekalastusaloilta on saatu saaliiksi aikaisemmin vain yksittäisiä suuremman kokoluokan taimenia. Samminjoen koealoilta ei ole saatu ensimmäisellä kasvukaudella olevia (0+ ikäisiä) taimenen poikasia, mikä ilmentää, että taimen ei ole onnistunut lisääntymään alueella.

Sekä Samminjoki että Otamonjoki ovat virtavesi-inventointien perusteella voimakkaasti perattu, mikä on heikentänyt taimenen luontaisen lisääntymisen mahdollisuuksia. Kivettömät suojapaikat tomat virta- ja koskialueet eivät anna suojaa pienille taimenen poikasille, mikä lisää näiden predatiota ja heikentää näin taimenkannan tilaa. Virta- ja koskialueiden kunnostustoimilla voidaan merkittävästi parantaa taimenen lisääntymisolosuhteita ja parantaa pienten taimenen poikasten elinmahdollisuuksia.



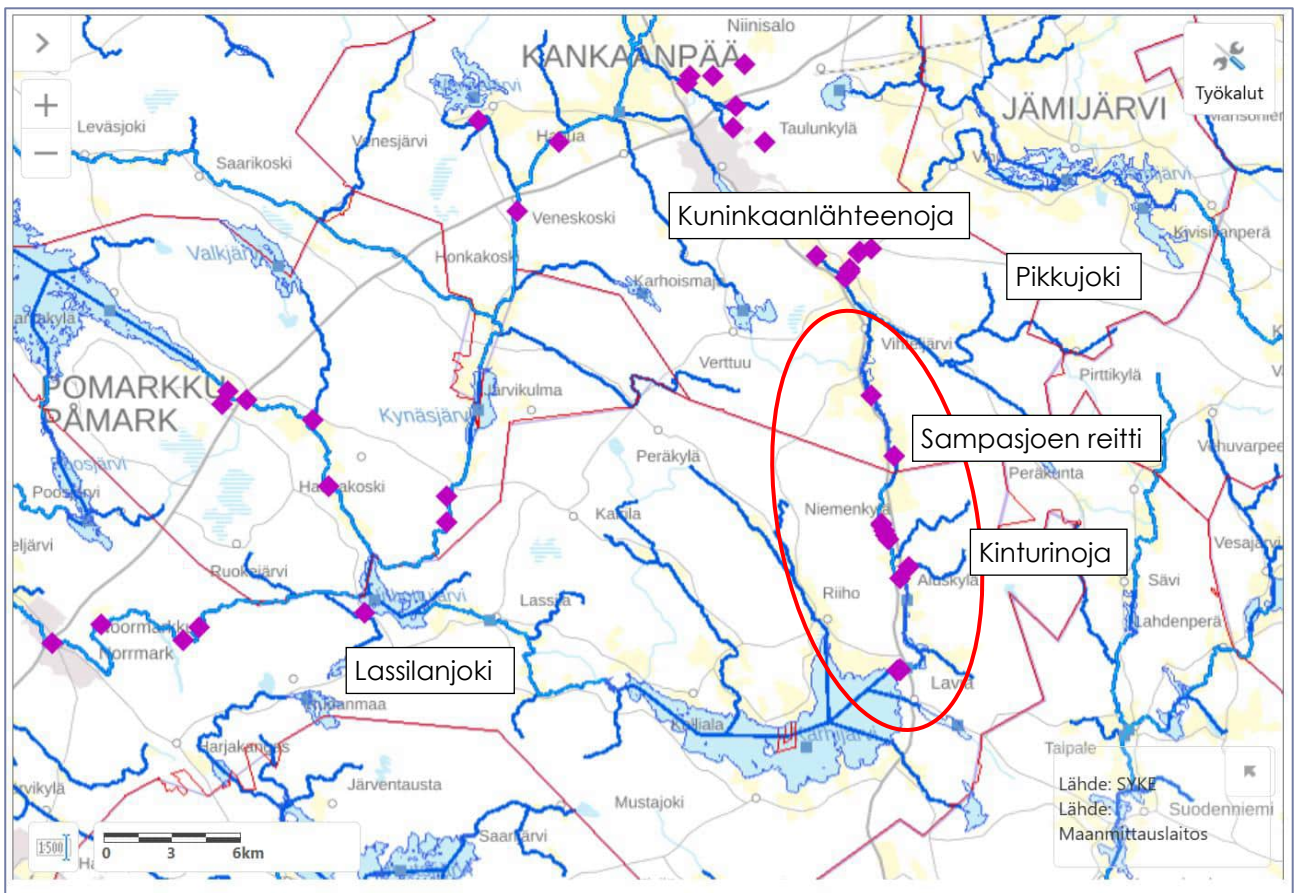
Kuva 5.1. Siikaisten alueella on tehty sähkökoekalastuksia alueella olevien turvetuotantoalueiden velvoitteisiin liittyen. KVVY Yhdistys toteutti KALUTA-hankkeen aikana sähkökoekalastuksia kahdella koealalla, joista toinen sijaitsi Heinijoen ja toinen Otamonjoessa. (Sähkökoekalastusalat tilanne: 23.1.2025)

5.2 Sampasjoen reitin sähkökoekalastuksen johtopäätökset

KALUTA-hankkeessa sähkökoekalastettiin 12 koealaa Sampasjoen reitillä. Yksi koealoista sijaitsi Sampasjokeen keskivaiheille laskevassa Kinturinojassa. Sampasjoen reitin taimensaalis koostui vain kahdesta suurempikokoisesta yksilöstä, jotka saatiin koskialueelta, joka sijaitsi Sampasjoen Myllykosken

padon yläpuolella. Sähkökoekalastusten perusteella taimenkanta on erittäin heikko. Taimenkannan heikko tila johtuu todennäköisesti siitä, että Sampasjoen virta- ja koskialueen ovat voimakkaasti perattuja, eikä alueella ole taimenen lisääntymiseen soveltuvia kutusoraikoita. Esimerkiksi talkookunnostuksilla rakennettavilla kutusoraikoilla voidaan taimenen luontaisen lisääntymisen olosuhteista parantaa merkittävästi.

Kinturinojasta saatiin saaliiksi puolestaan kaksi puronieriää, mikä osoittaa, että tätä nykyisin vieraslajiksi luokiteltavaa kalalajia tavataan Kuninkaanlähteenojan lisäksi myös alempana vesireitillä. Huojentavana havaintona kuitenkin oli, että puronieriää ei tavattu Sampasjoen pääuoman virta- ja koskipaikoilla, mikä on taimenkannan palauttamispyrkimyksen kannalta hyvä asia.



Kuva 5.2. KALUTA-hankkeessa pilottivaiheen aikana sähkökoekalastettiin vuonna 2024 Sampasjoen reitin pääuoman koski- ja virta-alueet (yhteensä 12 koealaa). (Sähkökoekalastusalat tilanne: 23.1.2025)

6. Virtavesikunnostusten edistäminen

KALUTA-hankkeen pilottivaiheen tavoitteena oli kerätä tietoa Karvianjoen vesistöalueen virtavesien ja niiden kalakantojen nykytilasta, arvioida virtavesien kunnostusmahdollisuutta sekä pyrkiä edistää virtavesien kunnostustoimia. Yksi tehokkaimmista tavoista edistää virtavesikunnostuksia on kontaktoida maa- ja vesialueen omistajat ja jakaa heille tietoa alueen virtavesien ja niiden kalakantojen tilasta.

KALUTA-hankkeessa tammikuussa 2025 lähetettiin postitse Sampasjoen ja Otamonjoen vesistöön rajoittuville kiinteistön omistajille infokirje ja alustava suostumuslomake kunnostustoimien toteuttamiseksi (ei sitova) (liite 3). Kirjeellä kartoitettiin kiinteistöjen omistajien näkemyksiä vesistön tilasta ja niiden kunnostamisen mahdollisuuksista. Vesistöön rajoittuvien kiinteistöjen omistajatiedot ostettiin Maanmittauslaitokselta. Sampasjoen reitille 61 kiinteistöjen omistajille lähetetystä kirjeestä palautui 27 suostumuslomaketta. Otamonjoen reitiltä 43 kiinteistölle lähetetystä kirjeestä palautui puolestaan 19 suostumuslomaketta. Suurin osa suostumuslomakkeen palauttaneista kiinteistöistä suhtautui virtavesikunnostuksia ja taimenkannan hoitotoimenpiteitä kohtaan positiivisesti.

KALUTA-hanke toteutti Sampasjoen Myllykosken padolla maastokatselmoinnin padon ja maanomistajan kanssa 7.4.2025. Katselmoinnin tarkoituksena oli arvioida kalatien rakentamisen vaihtoehtoja. Padon omistajan myönteisyys kalatien rakentamista kohtaan mahdollisti alueella 17.4.2025 toteutetun maastomittaukset, kaikuluotaamisen (liite 2) ja dronekuvauksen (Kuva 6.1), joiden tarkoitus oli tuottaa taustatietoa kalatien suunnittelutyön käynnistämiseksi.

Susijärven laskuyhtiön (vastaa Susikosken säännöstelypadon käytöstä ja hoidosta) toimihenkilön kanssa toteutettiin myös maastokatselmointi 7.4.2025 Susikosken säännöstelypadolla ja Susijärven luusuassa. Katselmoinnissa sekä Susikosken alueelta palautuneiden suostumuslomakkeiden saadun tiedon mukaan tuli esille, että alueella on vahva tahtotila muuttaa nykyinen säädettävä ja hoitoa vaativa säännöstelypato luonnonmukaiseksi pohjapato ratkaisuksi. Padon muuttaminen luonnonmukaiseksi ratkaisuksi vähentäisi merkittävästi hoito- ja säätötyötä sekä mahdollistaisi kalojen vapaan kulun Karhijärven ja Sampasjoen reitin välillä.



Kuva 6.1. Sampasjoen Myllykosken pato 17.4.2025.

KALUTA-hankkeen aikana kontaktoitiin puhelimitse sekä Otamonjoella että Sampasjoen reitillä sijaitsevat vesialueen omistajat (esimies/toimihenkilö). Vesialueiden omistajille välitettiin infokirje ja suostumuslomake sähköpostilla. KALUTA-hanke osallistui Otamonjoen osakaskunnan vuosikokoukseen, jossa esiteltiin hankkeen virtavesi-inventoinnin ja sähkökoekalastusten tuloksia. Vuosikokouksessa käytiin myös läpi, mitä kunnostustoimia Otamonjoen Niemijärven pohjapadolle olisi mahdollista tehdä kalojen vapaan kulun mahdollistamiseksi.

KALUTA-hanke on välittänyt hankkeen aikana muodostunutta tietoa Karvianjoen kalatalousalueen toiminnanjohtajalle, alueen kunnille sekä muille sidosryhmille. Tiedon jaon kautta pyrittiin käynnistämään erillisiä noususteiden suunnitteluhankkeita sekä sitouttamaan yhteistyö kumppaneita kunnostustoimien toteuttamiseksi.

7. Tiedotus ja verkostotyö

KALUTA-hankkeessa toteutettiin laaja-alaista tiedotustyötä niin paikallisella kuin alueellisella tasolla. Hankkeessa kontaktoitiin kohdevesialueella olevat vesialueen omistajat (osakaskunnat) ja alueella toimiva Karvianjoen kalatalousalue. Alueella sijaitsevien patojen omistajat kontaktoitiin henkilökohtaisesti kalojen mahdollistavan rakenteen suunnittelutyön käynnistämiseksi.

KALUTA-hankkeen aikana muodostuneet virtavesi-inventointi ja sähkökoekalastus raportit jaettiin sähköpostilla suostumuslomakkeen palauttaneille ja sähköpostin antaneille kiinteistön omistajille, vesialueen omistajille, Karvianjoen kalatalousalueelle, sidosryhmä organisaatioille, alueen kunnille sekä Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalous- ja vesitalousviranomaisille. KALUTA-hankkeen tuloksia esiteltiin sekä Satavesi Karvianjoki ryhmän kokouksessa (tilaisuus Karvialla 28.4.2025) että Otamonjoen vesialueen omistajan vuosikokouksessa (22.4.2025). Hankkeesta kirjoitettiin useita lehti artikkeleita (Liite 1) ja jaettiin tietoa KVVY Yhdistyksen somekanavissa.

8. Yhteenveto ja kiitokset

KALUTA-hankkeen pilottivaihe tuotti uutta tietoa Sampasjoen ja Otamonjoen virtavesien ja niiden taimenkantojen tilasta, kalojen noususteistä sekä virtavesien kunnostusmahdollisuuksista. Hankkeessa edistettiin vesistöissä olevien kolmen merkittävän kalojen noususteen muuttamista kalojen kuljettavaksi. KALUTA-hankkeen edistävän työn kautta Varsinais-Suomen ELY-keskukselle jätettiin osakaskunnan yhteistyössä avustushakemus Otamonjoen Niemijärven padon kunnostussuunnitelman laatimiseksi.

Sampasjoen reitillä KALUTA-hanke edisti Myllykosken kalatien suunnittelutyön käynnistämistä yhdessä padon ja kiinteistön omistajan kanssa. Hankkeessa edistettiin myös Susikosken säännöstelypadon muuttamista luonnonmukaiseksi.

Kiitämme KVVY Yhdistyksen Karvianjoen vesistöalueella sijaitsevia jäseniä ja muita taloudellisen tuen antajia, jotka mahdollistivat KALUTA-hankkeen toteuttamisen. Kiitämme myös Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaista hankkeelle osoitetun avustuksen antamisesta.

Kiitämme sekä vesialueiden omistajia, vesistöön rajoittuvia kiinteistöjen omistajia ja Karvianjoen kalatalousaluetta myötämielisestä suhtautumisesta virtavesien ja taimenkantojen hoitotoimia kohtaan. Toivomme että nyt tehdyt esiselvitykset, etenevät kunnostussuunnitelmien laatimiseen sekä vesistöissä tehtävien kunnostustoimien toteuttamiseen, joilla parannetaan virtavesien ja niistä riippuvaisten vaelluskalojen tilaa.

VIITTEET:

Holsti, H. ja Toivakka, L. 2024. Karvianjoen vesistöalueen virtavesien inventointi 2024. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys, Tampere 19 S. + liitteet.

Holsti, H. 2025. Otamonjoen ja Sampasjoen reittien taimenkantojen tila-arvio sähkökoekalastuksilla 2024. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys, Tampere 19 S. + liitteet.

Holsti, H. ja Ojala, S. 2021. Pohjavesivaikutteiset purot -hankkeen (2019-2020) loppuraportti. Tampere. Kirje nro 309/2, 50 s. + liitteet.

Holsti, H. 2019. Rynkäjoen ja Samminjoen virtavesi-inventointi ja sähkökoekalastus vuonna 2017. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry, Tampere Kirje nro 182/19. 25 S. + liitteet.

Holsti, H. 2017. Kokemäenjoen vesistöalueen taimenkantojen tila-arviointi ja istutustoiminnan vaikutukset taimenkantojen tilaan. Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry, Tampere. Kirje nro 672/17. 57 s. + liitteet.

Koskiniemi, J. ja Koljonen M-L. 2017, Kokemäenjoen vesistöalueen taimenkantojen geneettinen karttoitus 2017, Helsingin yliopisto, Maataloustieteen laitos, 2 s. + liitteet.

Liite 1. Lehti artikkeli KALUTA-hankkeen toimenpiteistä.

4

UutisLuotsi

22. elokuuta 2024

Sähkökoekalastuksella tietoa kalakannasta

Tiistaina tehty sähkökoekalastus Susikoskella hankaloitui kovan virtauksen vuoksi. Koekalastus uusitaan keskiviikkona 28. elokuuta kello 12. Sähkökoekalastuksella tutkitaan kalakantaa, jotta kunnostustoimet voidaan kohdentaa oikein.

ANNINA LÖNNBERG
LAVIA

LASSI TOIVAKKA ja Niko Kylliäinen pukutuivat kahluuvarusteisiin ja ryhtyivät tekemään sähkökoekalastusta Susikoskella viime tiistaina. Suuri virtaus ja veden määrä yllätti Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry:n (KVVY Yhdistys) työntekijät täysin, joten koekalastuksesta ei saatu täysin luotettavia tuloksia. Niinpä he aikovat tulla paikalle koekalastamaan myöhemmin uudelleen, kun virtaama on hellittänyt hieman.

– Veden virtaus pitäisi tähän aikaan olla todella maltillista. Kesäkuussa, kun kävin tässä paikassa viimeksi, virtaus oli todella paljon pienempi. Suuri virtaama saa aikaan sen, että ei saada todellisia tuloksia. Tuollaisella virtaamalla menee paljon tärkeää informaatiota ohi, joten tulokset eivät ole kovin luotettavia. Tulemme uudelleen tekemään koekalastusta Susikoskelle, Toivakka ja Kylliäinen miettivät.

SÄHKÖKOEKALASTUSNÄYTÖS JÄRJESTETTIIN, sillä KVVY Yhdistys on uuden hankkeen puitteissa tekemässä kartoitusta, jonka pohjalta voidaan suunnitella konkreettisia toimia virtavesien kunnostamiseksi ja taimenkantojen vahvistamiseksi Karvianjoen valuma-



Niko Kylliäinen ja Lassi Toivakka sähkökoekalastivat Susikoskella tiistaina. Ensimmäisen kerran kello 12 he tekevät uuden koekalastuksen, ja sinne ovat kiinnostuneet tervetulleita katsomaan.

ma-alueella sekä Karhijärven ja Sääksjärven alueella satokunnassa. Karvianjoen valuma-alueen luontaisesta lisääntyvä taimen-hankkeen (KALUTA) rahoituksesta puolet tulee Varsinais-Suomen ely-keskuksesta, ja omarahoitusosuus on puolet. Hankkeen budjetti on 50 000 euroa vuodessa ja toteutusajaksi vuoden 2026 loppuun saakka.

puun saakka.

ESISELVITYS LÄHTI käyntiin jo alkukesästä, jolloin työ aloitettiin virtavesi-inventoinnilla.

– Olin inventoimassa alkukesällä koko Sampsajoen alusta lähtien tänne Susikoskelle saakka. Inventoinnissa selvitettiin muun muassa sitä, löytyykö joesta nousues-

teitä ja millaisia virtapaikkoja. Sampsajoen on Susikosken pato, joka nousuesteenä jakaa mahdollisen taimenkannan ala- ja yläpuoliseen kantaan.

SÄHKÖKOEKALASTUKSELLA SELVITETÄÄN kalakantaa.

– Noin puolen tunnin sähkökoekalastuksen aikana saatiin yksi virtavesilaji eli

kivisimppu, joita oli saalina kaksi. Virtavesilajeille tehdään yksilömittaus. Ne olivat 60 ja 55 millimetriä pitkiä.

Kivisimppujen lisäksi koekalastuksessa saatiin 25 ahventa ja viisi särkettä.

– Järvikaloista punnitaan yhteispaino sekä lukumäärä. 25 ahventa painoi 1073 grammaa ja viisi särkettä 215 grammaa.

KALUTA-HANKKEEN päättävänä on käynnistää paikallisia toimijoita aktivoiva virtavesien ja taimenkannan hoitotyö.

– Otamme yhteyttä maanomistajiin, osakaskuntiin ja muihin paikallisiin toimijoihin, jotta kunnostustyö voidaan tarpeen mukaan aloittaa yhteistyössä, Toivakka kertoo.



Niko Kylliäinen ja Lassi Toivakka totesivat, että tiistainen saalis oli odotetunlainen, mutta paljon tietoa jäi saamatta, sillä virta oli liian kova Susikoskessa tuolloin.



Noin puolen tunnin koekalastuksen saalis. Saalis punnitiin ja kivisimppu myös mitattiin.

Monitoimitalo nousee lohko kerrallaan

Ahlaisissa rakennustyöt etenevät niin kuin on toivottu. Koulutyö ei häiriinny, vaikka vesikatto valmistuu ikkunan toisella puolella.

TIMO SAVUNEN
AHLAINEN

AHLAISTEN MONITOIMITALON, eli uuden koulun, rakennustyöt ovat jatkuneet jo hyvän aikaa. Työn toteuttajan, eli MVR-yhtymän, vastaavan työjohtajan Petteri Sammaljärven mukaan kaikki on toistaiseksi sujunut suunnitelmien mukaan. – Mitään yllätyksiä ei ole tullut. Tottakai etukäteen tiedettiin, että syksyn koittaessa pitää huomioida myös se, että työmaahan vieressä käydään koulua ja vietetään väliunteja. Sitä varten turvallisuuteen on kiinnitetty erityisen paljon huomiota. Työmaan aita onkin tuplattu. Kaikki on kuitenkin sujunut todella hyvin.

Samaa sanoo Ahlaisten koulun rehtori Kirsi-Maria Ruohomäki.

– Meidän ajatuksiamme ja toiveitamme on kuunneltu hienosti, kuten toivetta siitä, että vilkkaimpaan koulutuloaikaan puoli yhdeksältä olisi vähemmän työmaaliikennettä, Ruohomäki kiittelee.

Ohjeistusta on annettu myös lapsiaan autoilla tuoville ja hakeville vanhemmille, jotta kaikki liikenne ei sumppuuntuisi samaan paikkaan.

Tässäkin on menty turvallisuus edellä, ja ongelmilta on vältytty.



Uusi monitoimitalo nousee purkutuomion sijaan vanhan koulun vieressä.

KUVA: PETTERI SAMMALJÄRVI

ITSE RAKENNUSTOISSA ollaan runkotyövaiheessa, ja myös vesikatto etenee samaa tahtia.

– Työ etenee lohkoissa, ja tällä hetkellä niin rungosta kuin vesikatostakin on neljäsosa tehtynä. Tätä vaihetta kestää vielä noin kuukauden. Ja talohan on puurunkoinen, vain pohjalaatta on valua, muistuttaa Petteri

Sammaljärvi.

Marraskuun puolivälin paikkeilla on tarkoitus päästä ulkoa sisähommiin, alkaen väliseinien rakentamisesta. Kun luvutuosi ensi keväänä päättyy, alkaa saman tien vanhan koulun purkutyo. Kesän aikana pystytään lopulta viimeistelemaan pihatyöt.

– Piha uudistuu kokoon.

naan. Jotain vanhoja leikkivälineitä jätetään, mutta niiden lisäksi tulee myös uusia. Seuraava kouluvuosi alkaa kuitenkin kokonaan uudessa koulussa ja ympäristössä, Petteri Sammaljärvi toteaa.

HÄNEN MUKAANSA rakennustyöhön suhtautuminen on ollut kauttaaltaan positiivista.

– Vaikuttaahan tämä naapurureihin, mutta kaikki ovat olleet asialle myönteisiä, kertoo Sammaljärvi tyytyväisenä.

Työmaa-aidan takana näkyy kuulemma toisinaan uteliaita lapsia, ja Kirsi-Maria Ruohomäki paljastaa, että rakennustyömaan puuhia seurataan myös seinien sisäpuolelta tarkalla silmällä.

– Ruokalista näkyy hyvin työmaalle, ja oppilaat kyllä huomaavat aina, kun jokin uutta näkyvää on saatu aikaan. Ja siinäkin on ollut puhtaata, että lapset pääsevät jossain vaiheessa lukuvioto tutustumaan uusiin sisätiloihin, mutta vasta sitten, kun on valmista ja turvallista, kertoo rehtori Ruohomäki hymyillen.

Taimen voisi viihtyä Susikoskessa

LAVIA

LAVIAN SUSIKOSKESKESSE tehtiin ensimmäinen sähkökoekalastus elokuun 20. päivä, jolloin koskessa oli liikaa virtausta. Niinpä reilu viikko sen jälkeen tehtiin uusi koekalastus, jolloin onnistuttiin paremmin. Myös yleisöä oli ensimmäiseen kalastusnäytöseen verrattuna enemmän seuraamassa tapahtumaa.

Kokemäenjoen vesien- suojeluyhdistyksen eli KVVY yhdistyksen tekemässä toisessa koekalastuksessa

Susikoskessa havaittiin järven vedenalaisen eläimistöä eli ahventa, särkeä, madetta ja kiiskiä. Lisäksi toisessa koekalastuksessa saatiin saaliiksi virtavesilajeista kivisimppu. Kaikkiaan toisessa sähkökoekalastuksessa kolmesta koelasta saatiin 74 ahventa, 32 särkeä, yksi madoja ja yksi kiiski sekä 32 kivisimppua.

KOSKA VIRTAVESILAJI kivisimppu viihtyy Susikoskessa, saattaa olla, että myös taimen voisi viihtyä siel-

lä. Paikallisten havaintojen mukaan Susikoskessa on saatu taimenia, viimeisin havainto on parin vuoden takaa. Tosin ei ole varmaa, ovatko kyseiset taimenet peräisin istutuksista vai luonnollisesti lisääntyneitä.

KVVY Yhdistyksen virtavesiasiantuntija Sami Ojala mukaan Susikoskessa on potentiaalinen elinympäristö taimenelle. Koskessa olevan padon yläpuolella on myös tehty taimenhavaintoja, joskin niukasti. Pato kuitenkin estää taimen-

ten liikkumisen syönnös- ja lisääntymisaluiden välillä. Mikäli taimenkantaan halutaan vahvistaa, taimenten liikkuminen tulisi mahdollistaa esimerkiksi kalaportaiden avulla.

– Sen jälkeen uomaan voisi tehdä lisää lisääntymisaluetta.

Seuraavaksi yhdistyksestä otetaan yhteyttä osakuntaan, kalatalousalueeseen, padon omistajiin sekä maanomistajiin, joiden kanssa voidaan keskustella kalaportista.

HANNA MÄÄTTÄNEN



Virtavesiasiantuntija Sami Ojalan mukaan Susikoskessa on potentiaalinen elinympäristö taimenelle koekalastuksen mukaan.

Toimituksen sähköposti: toimitus.kankaanpaanseutu@sanoma.fi
Toimittajien sähköposti: etunimi.sukunimi@sanoma.fi

PUHEENAIHEET

Kohennusta kahden pikkujoen virtavesiin ja taimenkannoille

Kunnostuksella haetaan kohennusta Sampas- ja Otamojoen virtavesiin ja taimenkannoille. Jokivarsien maanomistajille lähetetään infokirje, jossa kerrotaan hankkeesta.

JP Mikola

● Virtavesiä ja taimenkantoja ryhdytään parantamaan kahdella Pohjois-Satakunnan jokireitillä. Kohteeksi ovat valikoituneet Sampasjoen ja Otamojoen vesireitit.

Molemmat joet kuuluvat Karviajoen vesistöalueeseen. Kankaanpään ja Porin Lavian rajamaiden Ruojärveltä alkunsa saava Sampasjoen reitti laskee Lavian Karhijärveen, Otamojoki virtaa pohjoisempaan eli Siikalassa.

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys (KVYV yhdistys) käynnisti jo vuonna 2023 hankkeen, jolla pyritään parantamaan Karviajoen vesistöalueella olevien virtavesiä ja taimenkantoja.

Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen ja kuntien tuella toteutettavaa Kaluta-hankkeeseen valittiin kaksi vesistöreitillä, jonne toimet kohdistetaan.

SAMPASJOEN noin viiden kilometrin mittainen reitti valittiin kohdealueeksi siksi, että siellä toimia ei ole juuri tehty.

Vertailukohdaksi voi ottaa esimerkiksi Karviajoen pääuoman, jossa on rakennettu useita kalateitä, kunnostettu sekä pääuoman että sivu-uomien virta- ja koskialueita.

"Karviajoen pääuoman Harjakosken kalatie valmistui vuonna 2019. Riuttassalmen kalatie 2022 ja Karviajoen Jyllinkosken voimalaitoksen puto purettiin viime vuonna", KVYV yhdistyksen virtavesi- ja kalastoasioista vastaava limnologi, kehityspäällikkö Heikki Holsti kertoo.

Kummankin joen nykyistä tilaa ja koskialueiden kunnostusmahdollisuuksia selvitettiin viime kesänä niin sanotuilla virtavesikartoituksella. Kartoituksessa selvitettiin myös vesistössä olevia kalojen nousuesteitä.

"Aiemmin on kunnostettu järviä, tehty pohjakynnyksiä, ruoppausta ja kasviston poistoa ja saatu parannettua geeniperimältään paikallista taimenkantaa. Nyt keskitytään virta- ja koskipaikkoihin, joita aiemmin on kuivutettu tai perattu uirta varten. Uirtoa ei enää ole, ja uomia haluttaisiin ennallistaa luonnonmukaisiksi."

Sampasjoen vesireitillä on kaksi kalojen totaalisia nousuestettä, Susikosken säännöstelypato ja vanha Myllypato. Ne estävät kaikilla virtaamilla kalojen vapaata kulkua.



Sampasjoki saa alkunsa Ruojärveltä Kankaanpään ja Lavian rajalta. Kantatie 44:n ylittävältä Sampasjoella on joen alkukohdassa. Noin viiden kilometrin mittainen jokireitti kulkee Susijärven läpi ja laskee Lavian Karhijärveen.



VIRTAVESIKUNNOSTUKSET ja taimenkannan hoitotoimet eivät rajoita maanomistajien kiinteistöjen tai veden käyttöä, eivätkä ne aiheuta velvoitteita kiinteistöjen omistajille.



Kunnostukset eivät aiheuta tulvia.

"Maanomistajat eivät myöskään joudu osallistumaan kunnostustöiden toteuttamiseen kustannuksiin. Kyselylomak-

keella selvitimme myös, onko maa-alueiden omistajilla halukkuutta toteuttaa omilla maa-alueillaan muita vesistö- kunnostustoimia, jotka parantavat vesistön tilaa."

Onko maanomistajilla huolia tällaisesta hankkeesta? "Aina niiltä tulee, mutta onneksi saamme vastata puheluihin ja hälventää huolenaiheita. Lähtökohdaksi on se, että vedenkorkeus pyritään pitämään nykyisellä tasolla. Kunnostukset eivät aiheuta tulvia ja pyritään toimimaan niin, ettei sellaisia tule", Holsti sanoo.

VESIENSUOJELUYHDISTYS lähettää jokivarsien maanomistajille kirjeen, jossa kerrotaan lähialueiden suunnitelmista. Kirjeen

mukana tulee palautuskuorella varustettu lomake, jossa kysytään suostumusta kunnostuksiin.

"Nämä eivät vielä ole sitovia, vaan informatiivinen ja alustava kartoitus", Holsti kertoo.

Tarkoituksena on myös kartoittaa maanomistajien näkemyksiä virtavesikunnostuksia ja taimenkannan hoitotoimia kohtaan.

"Toimenpiteiden suunnittelun ja mahdollisen toteutuksen kannalta on olennaista, että asia saa maa- ja vesialueiden tuen ja suostumuksen taakseen. Lisäksi on tärkeää että kaikki paikalliset olisivat tietoisia hankkeesta."

"Pyrimme kertomaan, mitä on tehty ja mitä haluttaisiin tehdä, jos saamme suostumuksen."

Holstin mukaan virtavesikunnostukset ja taimenkannan hoitotoimet eivät rajoita maanomistajien kiinteistöjen tai veden käyttöä, eivätkä ne aiheuta velvoitteita kiinteistöjen omistajille.

"Maanomistajat eivät myöskään joudu osallistumaan kunnostustöiden toteuttamiseen kustannuksiin. Kyselylomakkeella selvitimme myös, onko maa-alueiden omistajilla halukkuutta toteuttaa omilla maa-alueillaan muita vesistö- kunnostustoimia, jotka parantavat vesistön tilaa."

MISTÄ KYSE?

Vaisu saalis Sampasjoen koe- kalastuksessa

● KALUTA-hankkeen tavoitteena oli selvittää Sampasjoen reitin virta- ja koskialueiden nykytila ja kunnostusmahdollisuudet virtavesikartoituksella.

● Sampasjoen inventoinnin jälkeen alueen virta- ja koskialueilla sähkökoekalastettiin 12 koealaa taimenkannan tilan selvittämiseksi. Toisena tavoitteena oli selvittää myös puronierin esiintymistä.

● Sampasjoen reitillä on paljon taimenelle ja muille virtavesikaloille sopivia virta- ja koskialueita. Virta- ja koskialueet ovat kuitenkin voimakkaasti perattu, minkä takia ne soveltuvat heikosti nykyisin taimenen lisääntymis- ja elinalueeksi.

● Taimenkannan tila on heikko. Sähkökoekalastuksissa saaliiksi jäi kaksi taimenta. Pääuoman koskista ei saatu ollenkaan puronierioita. Niitä kuitenkin saatiin saaliiksi Sampasjoen reitille laskevista pienistä Kinturjoista.

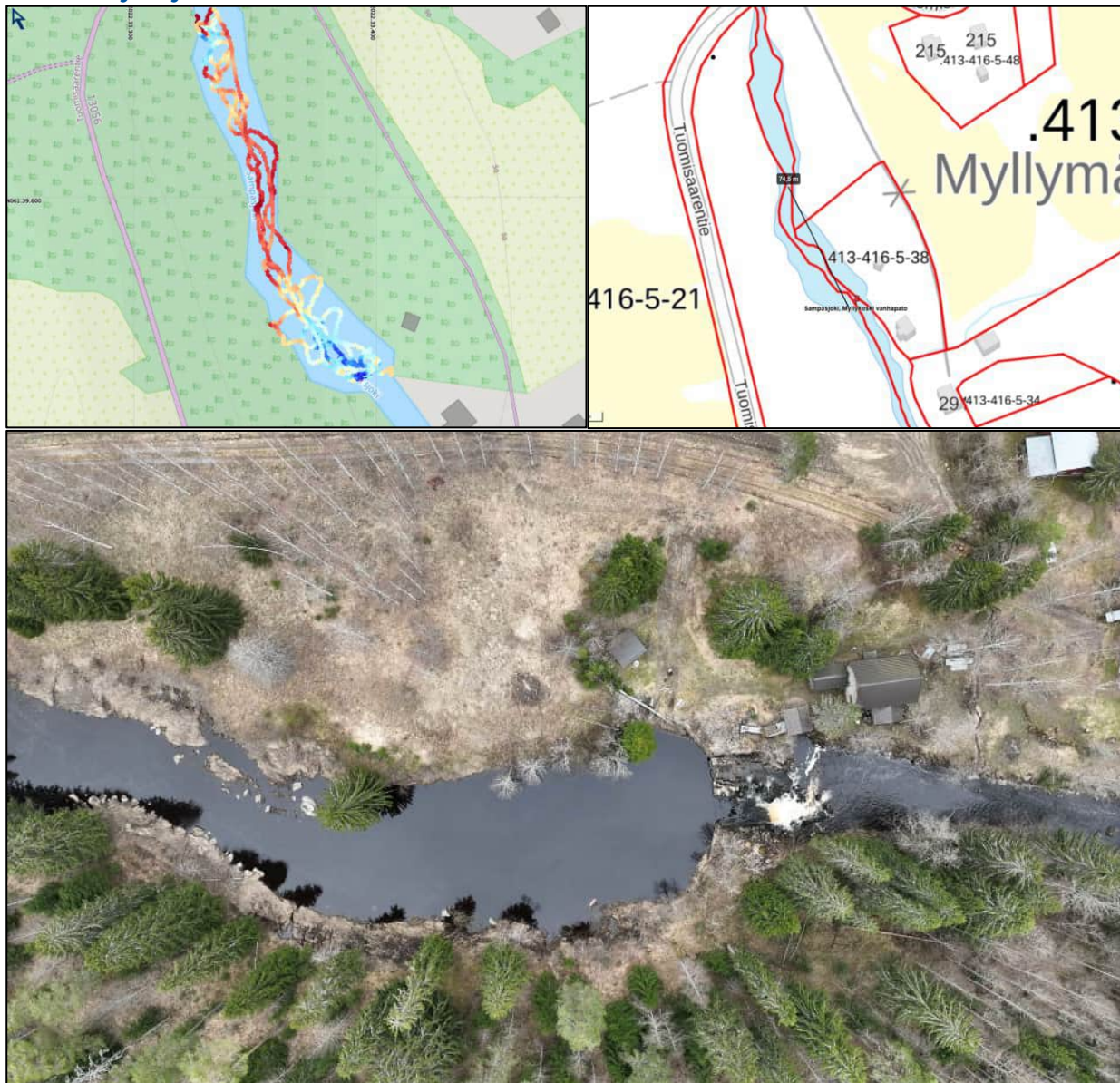
● Esille tuli myös että vesireitillä on kaksi kalojen totaalisia nousuestettä, jotka estävät kaikilla virtaamilla kalojen vapaata kulkua. Toinen nousuesteistä on Susikosken säännöstelypato vesireitin alaosassa ja toinen vanha Myllypato, joka sijaitsee vesireitin keskiosassa Myllykoskessa.

● Otamojoen Siikalassa valikoitui kohteeksi, koska Merikarviajoella on vuosikymmenten aikana tehty virtavesikunnostuksia ja rakennettu kalateitä. Taimenkannan tila oli kuitenkin heikko ja kanta heikentänyt mitään alemmaksi vesireitillä siirryttiin.

● Otamojoen ja sen yläpuolella olevan Koirajoen ja Heinäjoen inventoinnissa selvisi, että ne ovat voimakkaasti perattu Rynkä- ja Samminjoen tavoin. Virta- ja koskialueiden perkaukset ovat heikentäneet lohikalojen elinmahdollisuuksia.

Lähde: Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry

Liite 2. Sampasjoen Myllykosken padon yläpuolen kaikuluotaus, kiinteistörajat ja donekuva.



Kaikuluotauksen perusteella Myllykosken padon yläpuolelle muodostuneen patoaltaan alle on jäänyt koskialue. Kivikkoinen koski kynnys sijaitsee noin 74 metriä padon yläpuolella. Kiinteistörekisterin kiinteistörajojen perusteella vesi kulki ennen padon rakentamista selvästi kapeammassa uomassa padon yläpuolella.

Liite 3. Sampasjoen ja Otamonjoen alueen kiinteistöjen omistajille lähetetty infokirja ja suostumuslomake kunnostustoimien toteuttamista varten (ei sitova).

TERVEHDYS HYVÄ OTAMONJOEN REITIN MAANOMISTAJA!

1

KVVY Yhdistys on vuonna 2023 käynnistänyt Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen ja kuntien tuella KALUTA-hankkeen Karviaanjoen vesistöalueella olevien virtavesien ja taimenkantojen hoitotyön toteuttamiseksi. Yhdeksi osa-alueeksi valittiin Siikaisten kunnan alueella oleva Otamonjoen reitti.

Otamonjoen reitti valittiin yhdeksi kohdealueeksi, koska KVVY yhdistys oli jo vuonna 2017 kartoittanut Otamonjoen yläosassa sijaitsevien Rynkäjoen ja Samminjoen tilan ja kunnostusmahdollisuudet. Rynkä- ja Samminjoessa toteutettiin myös sähkökoekalastuksia vuonna 2017 taimenen esiintymisen selvittämiseksi. Selvitykset osoittivat, että Rynkä- ja Samminjoki ovat voimakkaasti perattuja, minkä takia virtavesissä lisääntyville lohikaloille on nykyisin vähän hyviä lisääntymis- ja elinalueita. Sähkökoekalastuksissa saatiin kuitenkin taimenia saaliiksi mikä osoitti, että vesistössä esiintyy luontaisesti lisääntyvä taimenkanta. Taimenkannan tila oli kuitenkin heikko ja kanta heikkeni mitä alemmaksi vesireitillä siirryttiin.

Toinen syy miksi Otamonjoen reitti valittiin KALUTA-hankkeen kohteeksi, liittyy Merikarviaanjoella vuosikymmenten aikana tehtyihin virtavesikunnostuksiin ja kalateiden rakentamisiin, joilla on pyritty elvyttämään alueen vaelluskalakantoja. Kurikanniskan säännöstelypatoon valmistuneen kalatien (2023) myötä vaelluskaloilla on ensimmäistä kertaa vapaa nousu mahdollisuus Merikarviaanjoesta Isojärven kautta Otamonjoen reitin virta- ja koskialueelle lisääntymään.

KALUTA-hankkeessa KVVY Yhdistys toteutti kesällä 2024 virtavesi-inventoinnin, jolla selvitettiin Otamonjoen ja sen yläpuolella olevan Koirajoen ja Heinäjoen virta- ja koskialueiden nykytila ja kunnostusmahdollisuudet. Selvityksessä kartoitettiin myös kalojen nousuesteet, jotka rajoittavat kalojen vapaata liikkumista. Inventoinnin jälkeen alueen koskialueilla toteutettiin sähkökoekalastuksia taimenen esiintymisen selvittämiseksi.

Virtavesi-inventointi osoitti, että Otamonjoki, Koirajoki ja Heinijoki ovat voimakkaasti perattuja Rynkä- ja Samminjoen tavoin. Virta- ja koskialueiden perkaukset ovat heikentäneet virtavesissä lisääntyvien ja elävien lohikalojen elinmahdollisuuksia. Inventoinnissa tuli esille myös, että Otamonjoen yläosassa Niemijärven luusuaassa on pohjapato, joka on merkittävä kalojen nousueste. Otamonjoessa tehdyissä sähkökoekalastuksissa ei saatu yhtään taimenta saaliiksi.

Tämän kirjeen tarkoituksena on kartoittaa maa-alueiden omistajien näkemyksiä virtavesikunnostuksia ja taimenkannan hoitotoimenpiteitä kohtaan. **Virtavesikunnostukset ja taimenkannan hoitotoimet eivät rajoita maanomistajien kiinteistöjen tai veden käyttöä, eivätkä ne aiheuta velvoitteita kiinteistöjen omistajille. Maanomistajat eivät myöskään joudu osallistumaan kunnostustoimien toteuttamisen kustannuksiin.** Kyselylomakkeella selvitämme myös, onko maa-alueiden omistajilla halukkuutta toteuttaa omilla maa-alueillaan muita vesistökuunnostustoimia, jotka parantavat vesistön tilaa.

Kirjeen suostumuslomakkeella keräämme kiinteistöjenomistajilta suostumuksia Otamonjoen reitin virta- ja koskialueiden kunnostussuunnittelun käynnistämiseksi ja tulevien virtavesikunnostusten toteuttamiseksi. **Mitään toimenpiteitä ei ole mahdollista toteuttaa ilman maanomistajien suostumuksia.** Toivomme myötämielisyyttänne virtavesikunnostuksia kohtaan ja pyydämme täyttämään oheisen suostumuslomakkeen. Lomakkeet voitte palauttaa palautuskirjekuorella, jonka postimaksun olemme jo maksaneet.

Suostumukset käsitellään luottamuksellisesti. Tulemme tarvittaessa käymään kiinteistöjen omistajien kanssa läpi, mitä kunnostustoimia uomassa voidaan tehdä. Kunnostustoimien toteuttamisessa otamme huomioon kiinteistöjen omistajien vaatimukset ja toiveet. Yhteystiedot on saatu Maanmittauslaitoksen ylläpitämästä Kiinteistötietojärjestelmästä (PL 84, Opastinsilta 12 C, 00521 Helsinki).

ODOTAMME VASTAUSTANNE 1.2.2025 MENNESSÄ. KIITÄMME TUESTANNE!

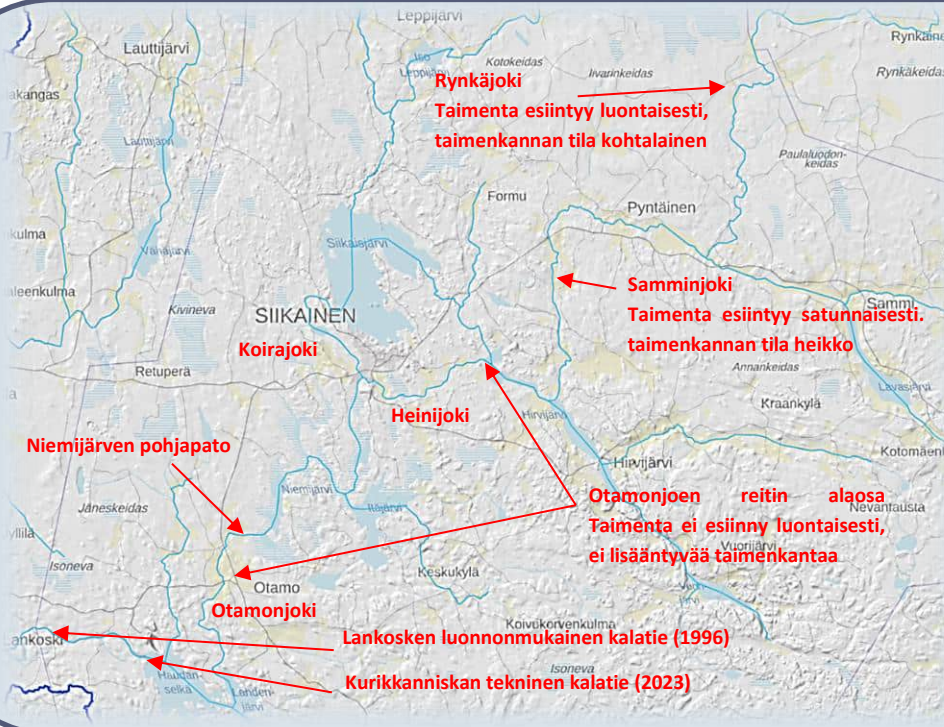
KVVY Yhdistys

Virtavesi ja kalastoasiat

Heikki Holsti

Puh: 050 351 9022

heikki.holsti@kvvy.fi



Otamonjoen reitillä tehtävät virtavesien ja taimenkantojen hoitotoimet ovat jatkumoa Merikarvianjoella vuosikymmenten aikana tehdyille hoitotoimenpiteille. Kurikkanniskan kalatien valmistumisen myötä (2023) vaelluskaloilla on nyt mahdollisuus ensimmäistä kertaa nousta Merikarvianjoesta Otamonjoen reitille lisääntymään. Tavoitteena on, että Otamonjoen alueen maa- ja vesialueiden omistajien suostumuksella ja tuella voitaisiin käynnistää virtavesikunnostuksia, joilla parannetaan lohikalojen lisääntymis- ja elinolosuhteita.



Kurikkanniskan tekninen kalatie



Lankosken kalatie



Otamonjoen Niemijärven pohjapato

Patoihin rakennettavilla kalateillä on mahdollistettu vaelluskalojen vapaa nousu Merikarvianjoesta Isojärven kautta Otamonjoen reitin virtavesiin. Otamonjoen virta- ja koskialueiden kunnostuksilla pyritään luomaan lohikaloille paremmat lisääntymisolosuhteet. Luontaisenlisääntymisen onnistuminen vahvistaa vaelluskalojen tilaa koko vesireitillä.

Annamme mielellämme lisätieto Otamonjoen reitin virtavesien kunnostusmahdollisuuksista sekä taimenkannan tilasta. Kerromme myös mitä mahdolliset kunnostustoimet vaikuttavat kiinteistölle. Näissä asioissa voitte ottaa yhteyttä allekirjoittaneeseen. Lukemalla puhelimen kameralla alla olevat QR -koodit saat tietoa yhdistyksestämme ja työstä, jota teemme virtavesien ja taimenkantojen tilan parantamiseksi.



VIRTA-hankkeen kotisivut



Virtavesiuutiskirje 2023



Youtube -kanava

- VIRTA-hankkeen kotisivut ja dokumentteja: www.kvvy.fi/yhdistys/virta-hanke/
- Virtavesi Youtube -kanava: www.youtube.com/@virtavesi



SUOSTUMUS JA VALTUUTUS VIRTAVESIKUNNOSTUKSILLE

1

Suostumus koskee Siikaisten kunnassa sijaitsevan Otamonjoen reittiin kuuluvien virtavesien tilaa parantavien kunnostustoimien toteuttamista. Virtavesikunnostuksella on tarkoitus parantaa taimenen luontaisen lisääntymisen mahdollisuuksia rakentamalla kutusoraikoita ja maltillisella uoman kiveämisellä lisätä kalojen suojapaikkoja. Kunnostustoimilla myös muokataan virtavedessä olevia kalojen nousuesteitä kalojen kuljettavaksi siten, että rakenteiden yläpuoleinen vedenpinnan korkeus ei muutu. Kunnostukset eivät rajoita kiinteistöjen omistajien maa- tai vesialueiden käyttöä, eikä kunnostustoimilla huononnetta vesistön virkistyskäyttöä. Kunnostukset eivät aiheuta velvoitteita tai rasitteita kiinteistöille.

Tällä suostumuksella kiinteistön omistaja antaa KVVY Yhdistykselle suostumuksen ja valtuuden toteuttaa virtavesikunnostuksia. Suostumus koskee kiinteistön osuutta kohdealueelta.

Ehdot:

1. Suostumuksen antajalle ei aiheudu kunnostustöistä kustannuksia. Halutessaan kiinteistönomistaja voi tukea kunnostustoimia taloudellisesti tai osallistumalla kunnostustalkoisiin.
2. Kunnostustöiden aloittamisesta ja päättämisestä ilmoitetaan kiinteistönomistajalle.
3. Työn toteuttaja (KVVY ry) sitoutuu siistimään maa-alueet työn jälkeen sekä korjaamaan ranta-alueille työn aikana kunnostustyöstä mahdollisesti aiheutuvat vahingot.
4. Kunnostustoimet ja taimenkannan hoitotoimet eivät aiheuta velvoitteita tai rajoitteita kiinteistönomistajalle.

Suostumuksen antavan kiinteistön tai kiinteistöjen rekisterintunnukset (katso kartta):

Rastittakaa (x) suostumuslomakkeen kääntöpuolella olevaan karttaan omistamanne kiinteistö tai kiinteistöt.

Suostumusta koskevan **kiinteistön nimi**: _____

Suostumuksen koskevan kiinteistön **omistajien nimet**: _____

Yhteyshenkilön puh.no: _____

Yhteyshenkilön sähköposti: _____

Annan luvan Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistykselle
tallentaa ja säilyttää yhteystietojani vesistöjen kunnostamiseen liittyvissä asioissa.

KYLLÄ

EN

☐☐

Annan luvan Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistykselle luovuttaa
yhteystietoni erikseen pyydettyä ympäristöviranomaiselle, kunnalle ja/tai kalatalousalueelle.

☐☐

Omistan / olen tehnyt vesistöön patorakenteen ja annan luvan muuttaa
sitä kalojen kuljettavaksi

☐☐

Haluan jatkossa sähköpostilla tietoa kohdevesistön kunnostustoimista

☐☐

Kiinteistön omistajien allekirjoitukset

Päivämäärä ja paikka

Tunnetteko alueelta henkilöä, joka voisi mahdollisesti antaa kunnostuksissa konetyöapua? (ei ole sitova)

Nimi

Puhelinnumero

Sähköposti

KÄÄNNÄ

KARTOITTAVAT KYSYMYKSET

1

1. Seuraavilla kysymyksillä kartoitamme maanomistajien näkemyksiä erilaisia kunnostustoimia kohtaan. Pyydämme **täyttämään jokaisen kohdan rastilla**, mikä parhaiten kuvaa teidän näkemyksiänne asiasta. Vastauksen ovat kartoittavia, eivätkä ne sido vastaajaa toimenpiteiden toteuttamiseen.

	KYLLÄ	EN	EN OSAA SANOA
Kannatanko yleisellä tasolla alueella tehtäviä virtavesikunnostuksia?			
Kannatanko yleisellä tasolla virtaveden lähivaluma-alueella tehtäviä hoito- ja kunnostustoimia vesistön tilan paranamiseksi?			
Kannatanko yleisellä tasolla virtavesien lähialueella tehtäviä toimia, jotka paravat alueen virkistyskäyttö ja luonnon monimuotoisuutta?			

2. Onko omistamanne kiinteistön tai kiinteistöjen alueella alueita, joissa voisi toteuttaa seuraavia vesistön hoito- tai kunnostustoimia tai ympäristön tai virkistyskäyttö parantavia toimenpiteitä? Pyydämme **täyttämään jokaisen kohdan rastilla**, mikä parhaiten kuvaa teidän näkemyksiänne asiasta.

VIRTAVEDESSÄ / UOMASSA TEHTÄVÄT KUNNOSTUSTOIMET

EI KYLLÄ EHKÄ

Uoman kalataloudellinen virtavesikunnostus (uoman kiveäminen ja kutusoraikot)			
Uomaan kertyneen kiintoaineen poistaminen (ruoppaus)			
Padon tai muun esteen muuttaminen kalojen kuljettavaksi			
Risu- tai rytöpadon poistaminen			
Tierummun muuttaminen kalojen kuljettavaksi			
Uoman vesisyvyyden kasvattaminen vedenpintaa nostamalla			
Vesikasvillisuuden poistaminen uomasta			
Suvannon rakentaminen tai sen palauttaminen vesialtaaksi			
Uoman reunan eroosiosuojauksen rakentaminen			

RANTAKASVILLISUUDEN JA PUUSTON HOITOTOIMET

EI KYLLÄ EHKÄ

Uomaan kaatuneiden puiden poistaminen			
Uoman pajupuskien raivaaminen			
Vieraskasvilajien poistaminen			
Uomaa varjostavan ja penkkaa sitovien isojen puiden istuttaminen ja kasvattaminen			

VEDEN LAATUA PARANTAVIEN VESISTÖKUNNOSTUSRAKENTEIDEN RAKENTAMINEN

EI KYLLÄ EHKÄ

Kaksitasouoman rakentaminen (valtaojat)			
Kiintoainetta keräävien laskeutusaltaiden rakentaminen			
Kosteikon rakentaminen			
Virtaaman säännöstely rakenteiden rakentaminen (putki-/pohjapato)			
Metsätalouden suojavyöhykkeen jättäminen virtaveden läheisyyteen			
Pellon suojakaistan rakentaminen			
Pellon suojavyöhykkeen rakentaminen			

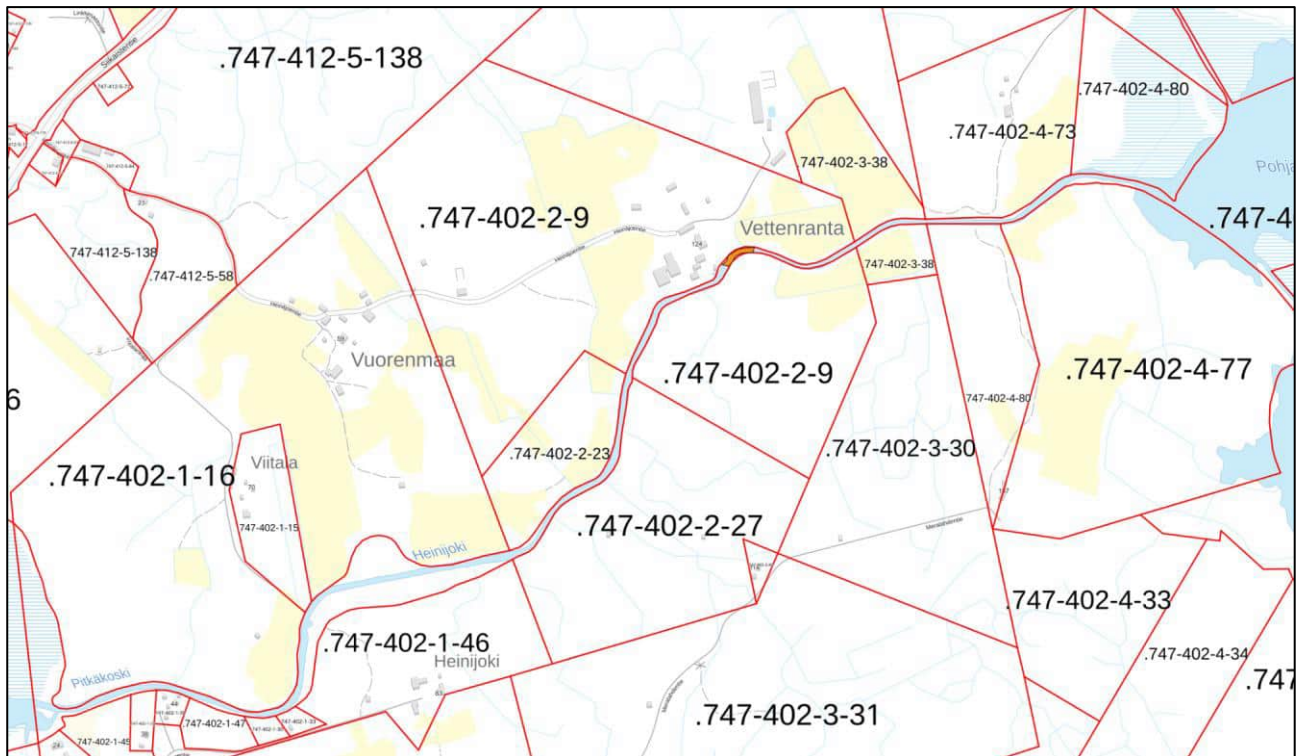
LUONTOARVOJEN JA VIRKISTYSKÄYTÖN PARANTAMINEN

EI KYLLÄ EHKÄ

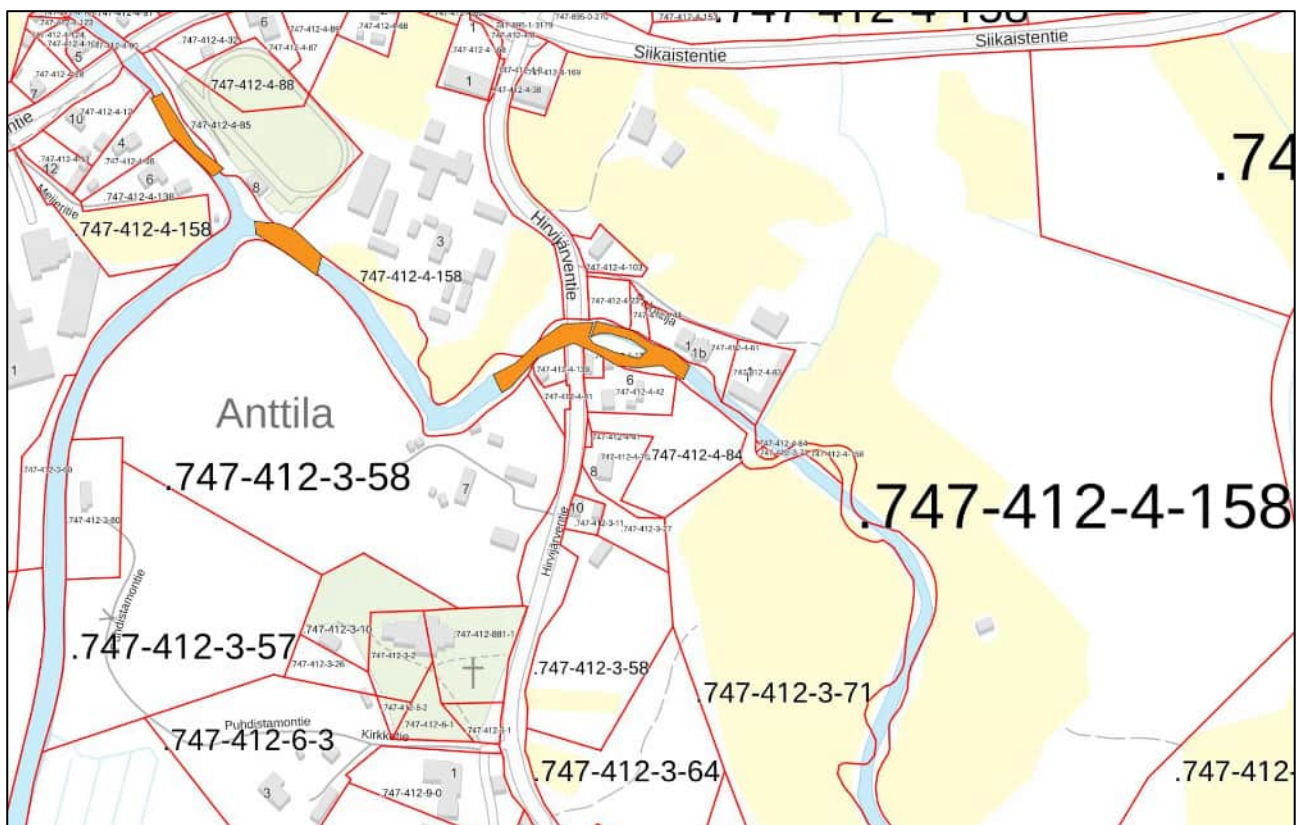
Virkistysväylien /-polkujen parantaminen tai rakentaminen			
Virkistysrakenteiden rakentaminen (laavu, nuotiopaikka, lintutorni ym.)			
Vesistön ylitysrakenteen tai sillan rakentaminen			
Lähteen ennallistaminen			
Virtaveteen rajoittuvan metsäalueen suojeluun laittaminen			

Kerro tarkemmin edellisistä asioista:

Ole hyvä ja rastita (X) omistamasi kiinteistö tai kiinteistöt karttaan.



Heinijoen yläosa. Oranssilla on merkitty alue, joka on tunnistettu virta- tai koskialueeksi.



Heinijoen yläosa. Oranssilla on merkitty alue, joka on tunnistettu virta- tai koskialueeksi.

TERVEHDYS, HYVÄ SAMPASJOEN REITIN MAANOMISTAJA!

KVVY Yhdistys on vuonna 2023 käynnistänyt Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kalatalousviranomaisen ja kuntien tuella KALUTA-hankkeen Karvianjoen vesistöalueella olevien virtavesien ja taimenkantojen hoitotyön toteuttamiseksi. Hankkeessa valittiin kaksi vesireittiä, jonne toimenpiteitä kohdistetaan. Toinen vesireitti oli Siikaisten kunnan alueella oleva Otamonjoen reitti ja toinen Lavian alueella sijaitseva ja Karhijärveen laskeva Sampasjoen reitti.

Sampasjoen reitti valittiin yhdeksi kohdealueeksi, koska vesireitillä on tehty Karvianjoen pääuomaan verrattuna vähän toimenpiteitä virtavesien ja taimenkantojen tilan parantamiseksi. Karvianjoen pääuomassa on rakennettu useita kalateitä sekä kunnostettu Karvianjoen pääuoman ja sen sivu-uomien (luomien) virta- ja koskialueita. Karvianjoen pääuoman Harjakosken kalatie valmistui 2019 ja Riuttassalmen kalatie 2022. Honkajoen kunnan alueella Karvianjoen Jyllinkoskessa oleva vesivoimalaitos lopetti toimintansa vuonna 2024, mikä mahdollisti voimalaitospadon purkamisen ja kosken ennallistamisen.

KALUTA-hankkeen tavoitteena oli selvittää Sampasjoen reitin virta- ja koskialueiden nykytila ja kunnostusmahdollisuudet virtavesikartoituksella. Kartoituksessa selvitettiin myös vesistöissä olevia kalojen nousuesteitä. Virtavesi-inventointi toteutettiin Sampasjoen reitillä kesällä 2024. Inventoinnin jälkeen alueen virta- ja koskialueilla sähkökoekalastettiin 12 koealaa taimenkannan tilan selvittämiseksi. Sähkökoekalastusten toisena tavoitteena oli selvittää myös puronierian esiintymistä.

Virtavesi-inventointi osoitti, että Sampasjoen reitillä on paljon taimenelle ja muille virtavesikaloille sopivia virta- ja koskialueita. Virta- ja koskialueet ovat kuitenkin voimakkaasti perattuja, minkä takia ne soveltuvat heikosti nykyisin taimenen lisääntymis- ja elinalueeksi. Inventoinnissa tuli esille myös, että vesireitillä on kaksi kalojen totaalista nousuestettä, jotka estävät kaikilla virtaamilla kalojen vapaata kulkua. Toinen nousuesteistä on Susikosken säännöstelypato, joka sijaitsee vesireitin alaosassa ja toinen vanha Myllypato, joka sijaitsee vesireitin keskiosassa Myllykoskessa. Sampasjoen sähkökoekalastuksissa saatiin saaliiksi kaksi taimenta. Yksilöt saatiin koealalta, joka sijaitsi Myllykosken padon alapuolella. Vaikka taimenten esiintymistä voidaan pitää positiivisena havaintona, pieni yksilömäärä ilmentää heikkoa taimenkannan tilaa. Puronieriötä ei saatu saaliiksi Sampasjoen reitin pääuoman koskista, mutta kaksi yksilöä saatiin saaliiksi Sampasjoen reitille laskevasta pienestä Kinturiojasta.

Tämän kirjeen tarkoituksena on kartoittaa maa-alueiden omistajien näkemyksiä virtavesikunnostuksia ja taimenkannan hoitotoimenpiteitä kohtaan. **Virtavesikunnostukset ja taimenkannan hoitotoimet eivät rajoita maanomistajien kiinteistöjen tai veden käyttöä, eivätkä ne aiheuta velvoitteita kiinteistöjen omistajille. Maanomistajat eivät myöskään joudu osallistumaan kunnostustoimien toteuttamisen kustannuksiin.** Kyselylomakkeella selvitämme myös, onko maa-alueiden omistajilla halukkuutta toteuttaa omilla maa-alueillaan muita vesistökunnostustoimia, jotka parantavat vesistön tilaa.

Kirjeen suostumuslomakkeella keräämme kiinteistöjenomistajilta suostumuksia Sampasjoen reitin virta- ja koskialueiden kunnostussuunnittelun käynnistämiseksi ja tulevien virtavesikunnostusten toteuttamiseksi. **Mitään toimenpiteitä ei ole mahdollista toteuttaa ilman maanomistajien suostumuksia.** Toivomme myötämielisyyttänne virtavesikunnostuksia kohtaan ja pyydämme täyttämään oheisen suostumuslomakkeen. Lomakkeet voitte palauttaa palautuskirjekuorella, jonka postimaksun olemme jo maksaneet.

Suostumukset käsitellään luottamuksellisesti. Tulemme tarvittaessa käymään kiinteistöjen omistajien kanssa läpi, mitä kunnostustoimia uomassa voidaan tehdä. Kunnostustoimien toteuttamisessa otamme huomioon kiinteistöjen omistajien vaatimukset ja toiveet. Yhteystiedot on saatu Maanmittauslaitoksen ylläpitämästä Kiinteistötietojärjestelmästä (PL 84, Opastinsilta 12 C, 00521 Helsinki).

ODOTAMME VASTAUSTANNE 5.2.2025 MENNESSÄ. KIITÄMME TUESTANNE!

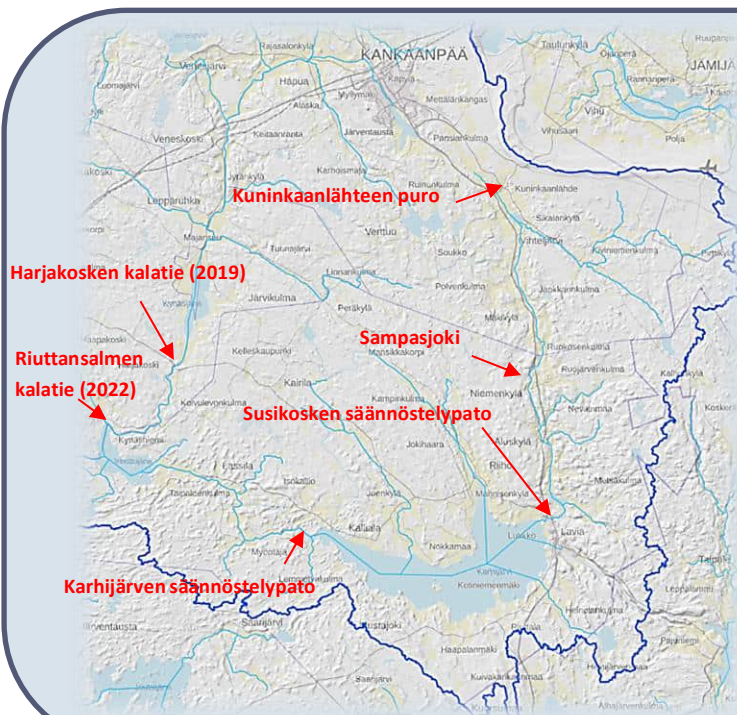
KVVY Yhdistys

Virtavesi ja kalastoasiat

Heikki Holsti

Puh: 050 351 9022

heikki.holsti@kvvy.fi



Karhijärveen laskeva Sampsajoen reitti on Karvianjoen vesistöalueen yksi suurimmista osavaluma-alueista. Vesireitti saa alkunsa Hämeenkankaasta, joka on pohjaveden muodostumisalue. Sampsajoki laskee Karhijärveen, josta vedet virtaavat edelleen Lassilanjoen kautta Inhottujärveen. Vesireitillä on ainakin kolme kalojen merkittävää nousuestettä: Karhijärven säännöstelypato, Susikosken säännöstelypato ja Myllykoskessa oleva vanha pato.

KALUTA-hankkeen tavoitteena on edistää alueella kalateiden rakentamista sekä virtavesikunnostuksia, joilla luodaan taimenelle paremmat lisääntymis- ja elinolosuhteet. Sampsajoen reitin 12 koealan sähkökalastuksissa saatiin saaliiksi vain kaksi taimenta. Nämä saatiin Myllykosken padon alapuolen koealalta (kuva).



Patoihin rakennettavilla kalateilla on mahdollistettu vaelluskalojen vapaa liikkuminen Karvianjoen vesistöalueella. Sampsajossa ja Lassilanjoessa on kolme totaalista nousuestettä, joka estävät kalojen vapaan liikkumisen kaikilla virtaamilla. Kalateiden rakentaminen patoihin mahdollistaisi vaelluskalojen elinkierron toteutumisen tällä vesireitillä.

Annamme mielellämme lisätietoa Sampsajoen reitin virtavesien kunnostusmahdollisuuksista sekä taimenkannan tilasta. Kerromme myös mahdollisten kunnostustoimien vaikutuksista kiinteistölle. Näissä asioissa voitte ottaa yhteyttä allekirjoittaneeseen. Lukemalla puhelimen kameralla alla olevat QR -koodit saat tietoa yhdistyksestämme ja työstä, jota teemme virtavesien ja taimenkantojen tilan parantamiseksi.



VIRTA-hankkeen kotisivut



Virtavesi uutiskirje 2023



Youtube -kanava

- VIRTA-hankkeen kotisivut ja dokumentteja: www.kvvy.fi/yhdistys/virta-hanke/
- Virtavesi Youtube -kanava: www.youtube.com/@virtavesi



Kokemäenjoen vesistön
vesiensuojeluyhdistys ry

Yhteyshenkilö: Heikki Holsti
050 351 9022
heikki.holsti@kvvy.fi

SUOSTUMUS JA VALTUUTUS VIRTAVESIKUNNOSTUKSILLE

Suostumus koskee Porin kaupungissa (Lavia) sijaitsevan Sampasjoen reittiin kuuluvien virtavesien tilaa parantavien kunnostustoimien toteuttamista. Virtavesikunnostuksella on tarkoitus parantaa taimenen luontaisen lisääntymisen mahdollisuuksia rakentamalla kutusoraikoita ja maltillisella uoman kiveämisellä lisätä kalojen suojapaikkoja. Kunnostustoimilla myös muokataan virtavedessä olevia kalojen nousuesteitä kalojen kuljettavaksi siten, että rakenteiden yläpuoleinen vedenpinnan korkeus ei muutu. Kunnostukset eivät rajoita kiinteistöjen omistajien maa- tai vesialueiden käyttöä, eikä kunnostustoimilla huononnetta vesistön virkistyskäyttöä. Kunnostukset eivät aiheuta velvoitteita tai rasitteita kiinteistöille.

Tällä suostumuksella kiinteistön omistaja antaa KVY Yhdistykselle suostumuksen ja valtuuden toteuttaa virtavesikunnostuksia. Suostumus koskee kiinteistön osuutta kohdealueelta.

Ehdot:

1. Suostumuksen antajalle ei aiheudu kunnostustöistä kustannuksia. Halutessaan kiinteistönomistaja voi tukea kunnostustoimia taloudellisesti tai osallistumalla kunnostustalkoisiin.
2. Kunnostustöiden aloittamisesta ja päättämisestä ilmoitetaan kiinteistönomistajalle.
3. Työn toteuttaja (KVY ry) sitoutuu siistimään maa-alueet työn jälkeen sekä korjaamaan ranta-alueille työn aikana kunnostustyöstä mahdollisesti aiheutuvat vahingot.
4. Kunnostustoimet ja taimenkannan hoitotoimet eivät aiheuta velvoitteita tai rajoitteita kiinteistönomistajalle.

Suostumuksen antavan kiinteistön tai kiinteistöjen rekisterintunnukset (katso kartta):

Rastittakaa (x) suostumuslomakkeen kääntöpuolella olevaan karttaan omistamanne kiinteistö tai kiinteistöt.

Suostumusta koskevan **kiinteistön nimi**: _____

Suostumuksen koskevan kiinteistön **omistajien nimet**: _____

Yhteyshenkilön puh.no: _____

Yhteyshenkilön sähköposti: _____

Annan luvan Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistykselle
tallentaa ja säilyttää yhteystietojani vesistön kunnostamiseen liittyvissä asioissa.

KYLLÄ

EN

☐☐

Annan luvan Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistykselle luovuttaa
yhteystietoni erikseen pyydettyä ympäristöviranomaiselle, kunnalle ja/tai kalatalousalueelle.

☐☐

Omistan / olen tehnyt vesistöön patorakenteen ja annan luvan muuttaa
sitä kalojen kuljettavaksi

☐☐

Haluan jatkossa sähköpostilla tietoa kohdevesistön kunnostustoimista

☐☐

Kiinteistön omistajien allekirjoitukset

Päivämäärä ja paikka

Tunnetteko alueelta henkilöä, joka voisi mahdollisesti antaa kunnostuksissa konetyöapua? (ei ole sitova)

Nimi

Puhelinnumero

Sähköposti

KÄÄNNÄ

1. Seuraavilla kysymyksillä kartoitamme maanomistajien näkemyksiä erilaisia kunnostustoimia kohtaan. Pyydämme **täyttämään jokaisen kohdan rastilla**, mikä parhaiten kuvaa teidän näkemyksiänne asiasta. Vastauksen ovat kartoittavia, eivätkä ne sido vastaajaa toimenpiteiden toteuttamiseen.

	KYLLÄ	EN	EN OSAA SANOA
Kannatko yleisellä tasolla alueella tehtäviä virtavesikunnostuksia?			
Kannatko yleisellä tasolla virtaveden lähialueella tehtäviä hoito- ja kunnostustoimia vesistön tilan paranamiseksi?			
Kannatko yleisellä tasolla virtavesien lähialueella tehtäviä toimia, jotka paravat alueen virkistyskäyttö ja luonnon monimuotoisuutta?			

2. Onko omistamanne kiinteistön tai kiinteistöjen alueella alueita, joissa voisi toteuttaa seuraavia vesistön hoito- tai kunnostustoimia tai ympäristön tai virkistyskäyttö parantavia toimenpiteitä? Pyydämme **täyttämään jokaisen kohdan rastilla**, mikä parhaiten kuvaa teidän näkemyksiänne asiasta.

VIRTAVEDESSÄ / UOMASSA TEHTÄVÄT KUNNOSTUSTOIMET

EI KYLLÄ EHKÄ

Uoman kalataloudellinen virtavesikunnostus (uoman kiveäminen ja kutusoraikot)			
Uomaan kertyneen kiintoaineen poistaminen (ruoppaus)			
Padon tai muun esteen muuttaminen kalojen kuljettavaksi			
Risu- tai rytöpadon poistaminen			
Tierummun muuttaminen kalojen kuljettavaksi			
Uoman vesisyvyyden kasvattaminen vedenpintaa nostamalla			
Vesikasvillisuuden poistaminen uomasta			
Suvannon rakentaminen tai sen palauttaminen vesialtaaksi			
Uoman reunan eroosiosuojauksen rakentaminen			

RANTAKASVILLISUUDEN JA PUUSTON HOITOTOIMET

EI KYLLÄ EHKÄ

Uomaan kaatuneiden puiden poistaminen			
Uoman pajupuskien raivaaminen			
Vieraskasvilajien poistaminen			
Uomaa varjostavan ja penkkaa sitovien isojen puiden istuttaminen ja kasvattaminen			

VEDEN LAATUA PARANTAVIEN VESISTÖKUNNOSTUSRAKENTEIDEN RAKENTAMINEN

EI KYLLÄ EHKÄ

Kaksitasouoman rakentaminen (valtaojat)			
Kiintoainetta keräävien laskeutusaltaiden rakentaminen			
Kosteikon rakentaminen			
Virtaaman säännöstely rakenteiden rakentaminen (putki-/pohjapato)			
Metsätalouden suojavyöhykkeen jättäminen virtaveden läheisyyteen			
Pellon suojakaistan rakentaminen			
Pellon suojavyöhykkeen rakentaminen			

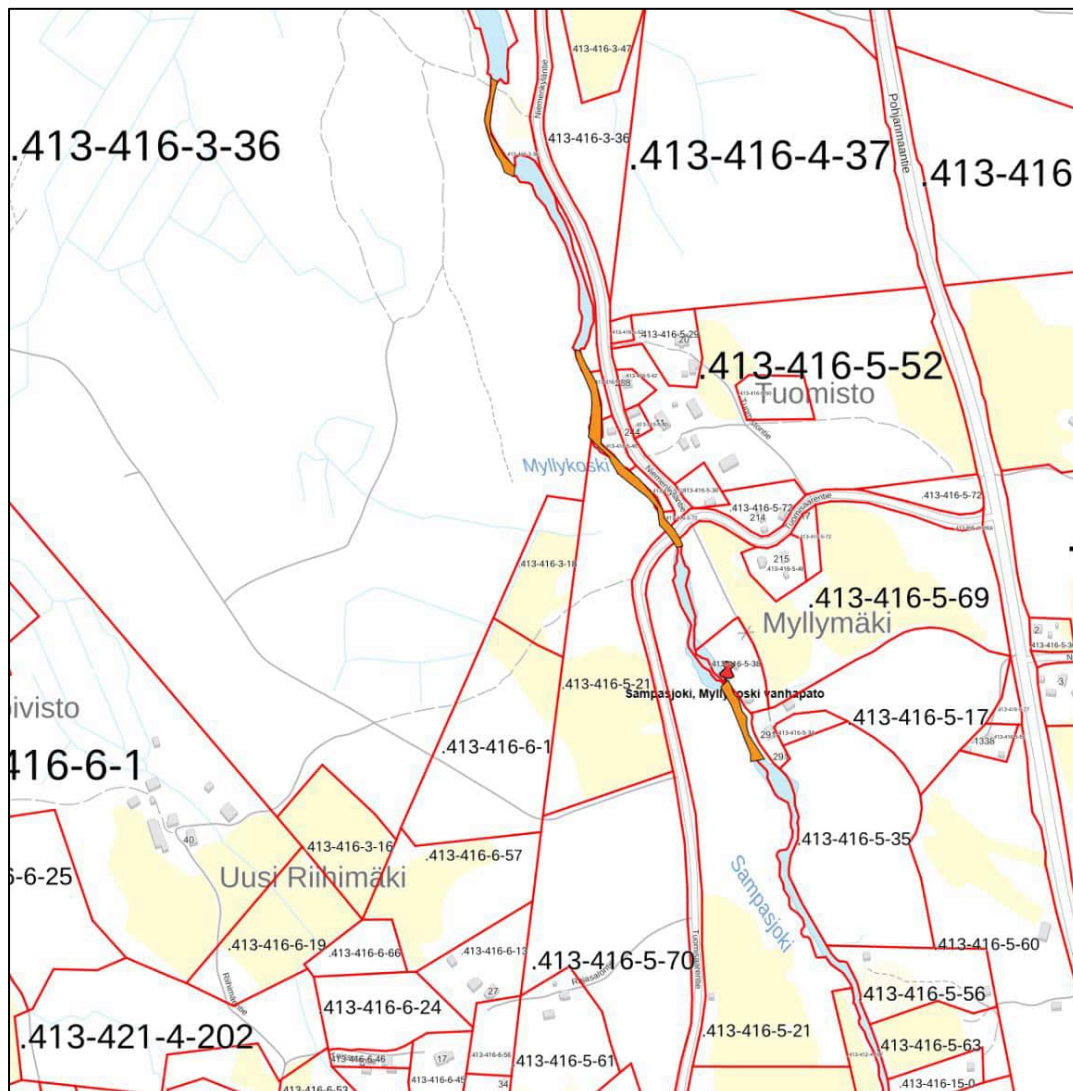
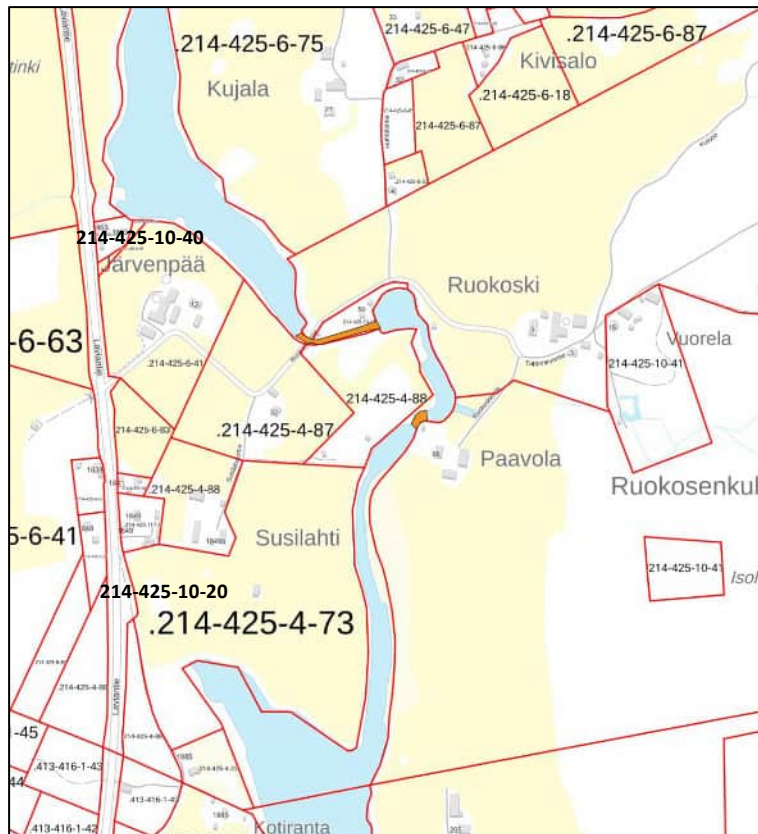
LUONTOARVOJEN JA VIRKISTYSKÄYTÖN PARANTAMINEN

EI KYLLÄ EHKÄ

Virkistysväylien /-polkujen parantaminen tai rakentaminen			
Virkistysrakenteiden rakentaminen (laavu, nuotiopaikka, lintutorni ym.)			
Vesistön ylitysrakenteen tai sillan rakentaminen			
Lähteen ennallistaminen			
Virtaveteen rajoittuvan metsäalueen suojeluun laittaminen			

Kerro tarkemmin edellisistä asioista:

Ole hyvä ja rastita (X) omistamasi kiinteistö tai kiinteistöt karttaan.



Ole hyvä ja rastita (X) omistamasi kiinteistö tai kiinteistöt karttaan.

