



Tietoon perustuvaa virtavesien hoitotyötä - katsaus VIRTA-hankkeeseen (2018-2021)

Heikki Holsti

Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistys ry

Vesi-ilta 10.11.2021

Yhteistyö ja toiminnan tukijat mahdollistavat KVVY:n toteuttaman virtavesien ja taimenkantojen hoitotyön!

kvy

KVVY on "alusta" ympäristön hoitotyölle!

Aktiivit kansalaiset

Yritykset

Pirkanmaan ELY-keskus

Osakaskunnat

Pohjois-Savon ELY-keskus

Kalatalousalueet

Kunnat



EKOenergia

LänsiArteehti



kvy

Parkano



Ikaalinen



TAMPERE



NOKIANKAUPUNKI

Hämeenkyrö

Oriveden kaupunki

JÄMSÄ



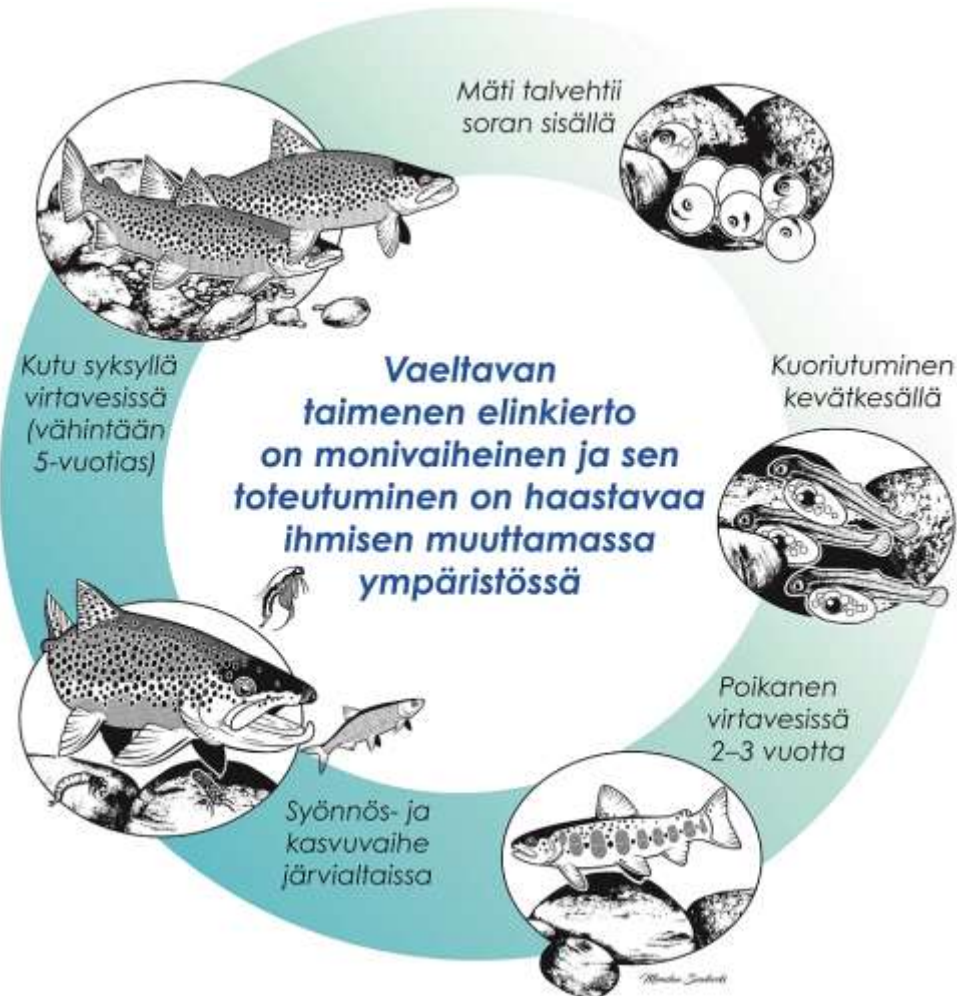
MÄNTTÄ-VILPPULA



Elinkeino-, liikenne- ja ympäristökeskus



Tehtyjen toimenpiteiden määrä ja laatu määrittelee VIRTA-hankkeen tuloksellisuuden ja onnistumisen



VIRTA-hankkeessa (2018-2021) on toteutettu kaikkia toimenpiteitä, jotka parantavat järvivaelteisen taimenkannan elinvaiheita

1. Lisääntyminen
2. Poikasvaihe
3. Aikuisvaihe
4. Taimenen vapaa liikkuminen

Tietoon perustuva virtavesien ja taimenkantojen hoitotyö

Asiantuntijoiden keräämän ja kansalaishavainnoin kautta tuotetun tiedon liitto, johtaa parhaaseen lopputulokseen! Molemmat tiedon keräämisen menetelmät täydentävät toisiaan.

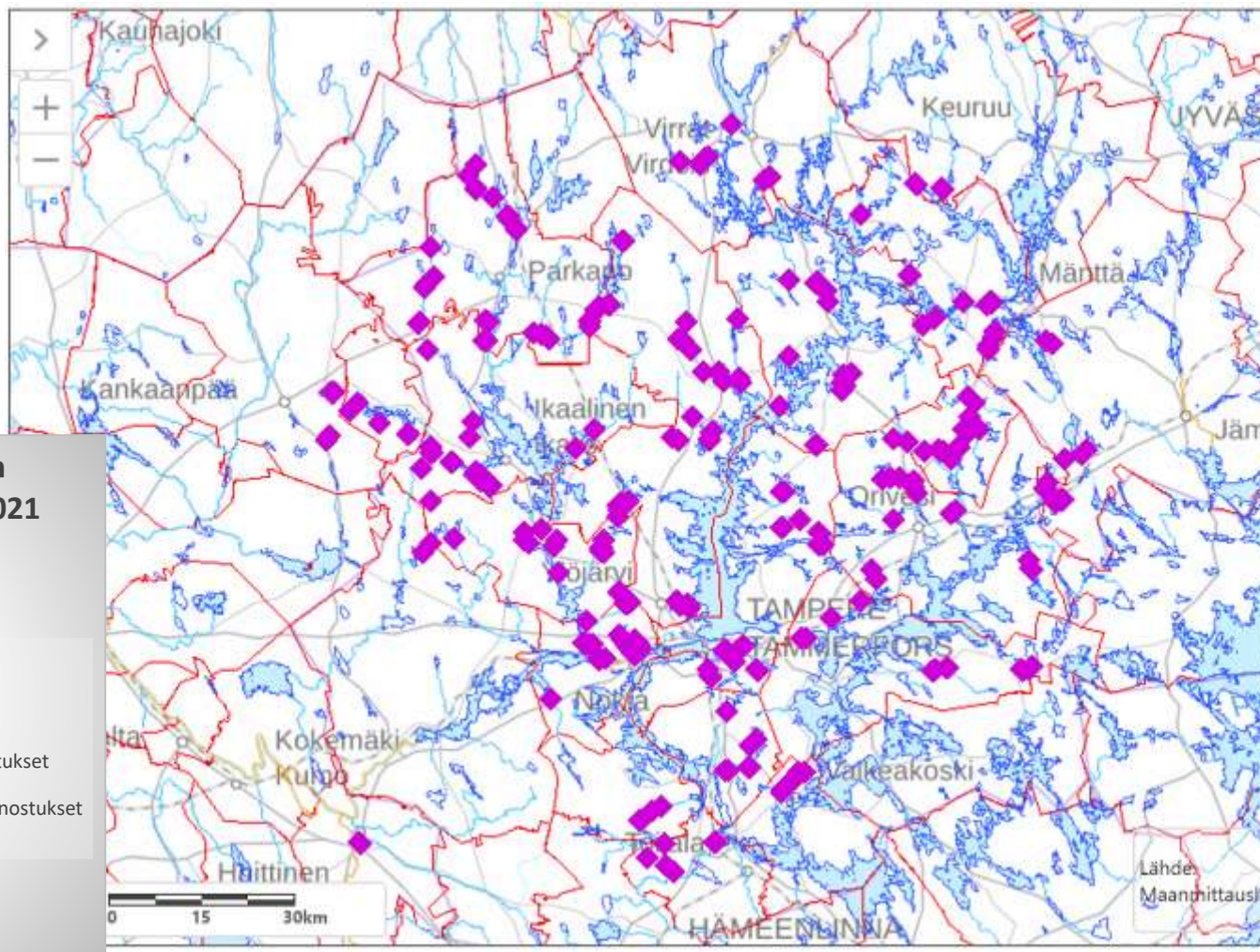
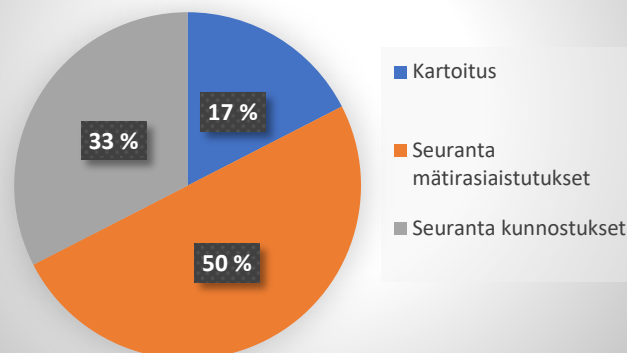


Sähkökoekalastus on standardoitu menetelmä tutkia virtavesikalaston rakennetta ja muutosta siinä

VIRTA-hanke (2018-2021) sähkökoekalastukset

338 koealaa, joita koekalastettu yhteensä 484 kertaa

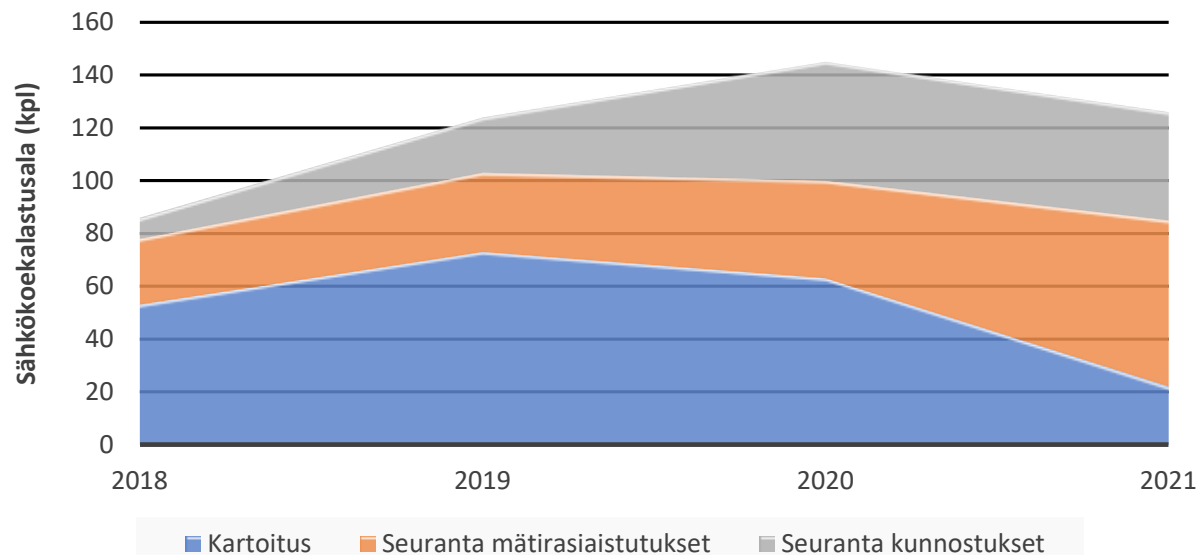
KVVY:n virtavesi hankkeiden sähkökoekalastukset vuonna 2021 (126 koealaa)



Sähkökoekalastusten määrän kehitys VIRTA-hankkeen aikana



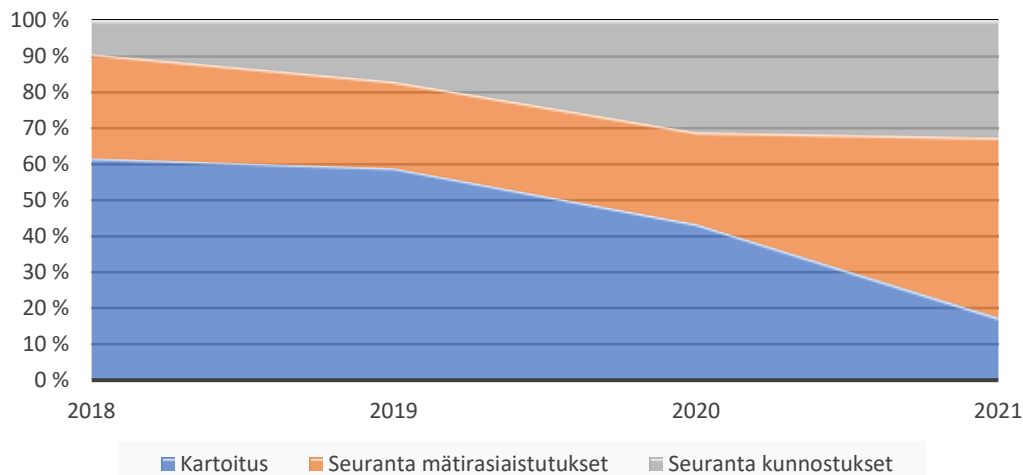
VIRTA-hankkeessa koekalastettujen koealojen määrä



Virta-hankkeen aikana sähkökoekalastettujen koealojen määrä on kasvanut vuosien aikana ja vuosittaista 100 koealan määrää voidaan pitää erittäin korkeana.

VIRTA-hankkeen alussa tehtiin suhteessa enemmän kartoitukseen liittyviä koekalastuksia, kun hankkeen lopussa koekalastuksilla pyrittiin keräämään tietoa mätirasiaistutusten tuloksellisuudesta ja kunnostustoimien vaikutuksista.

Sähkökoekalastusalojen jakaantuminen päätavoitteittain



VIRTA-hankkeen sähkökoekalastusten huippu havaintoja



- Järvilohen luontaisen lisääntymisen onnistuminen Murolekoskessa (2020)
- Peräjokeen mäti-istutuksella kotiutetun taimenkannan luontaisen lisääntymisen käynnistyminen 2020
- Havainto taimenen luontaisen lisääntymisen onnistumisesta Kurun Keihäsjärven padon alapuolella ja Karjulanjoen padon alapuolella
- Uusien kantojen löytäminen!



Nokian Kyyniojan tulokset taimenen luontaisen lisääntymisen parantuminen



Lähdeniityn sähkökoekalastusala taimenen määrät

- 2018 0+ 2 kpl (kartoitus)
- 2020 (ennen kunnostamista) 0+ 7 kpl (seuranta)
- 2021 (kunnostuksen jälkeen) 0+ 24 kpl ja 1+ 3 kpl (seuranta)



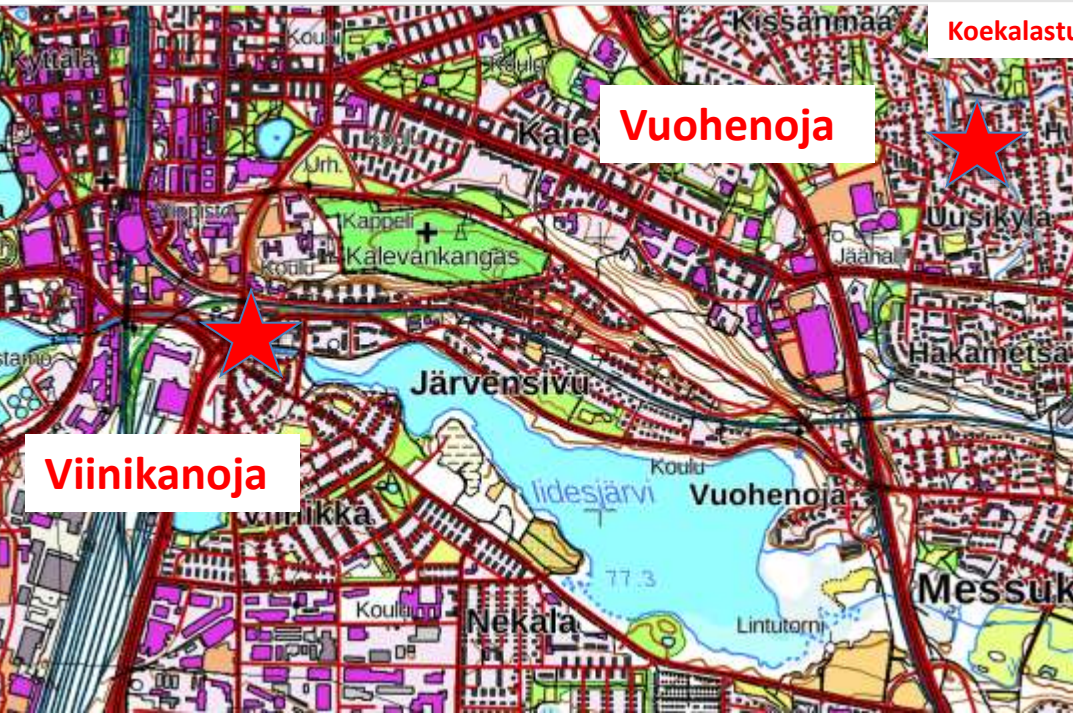
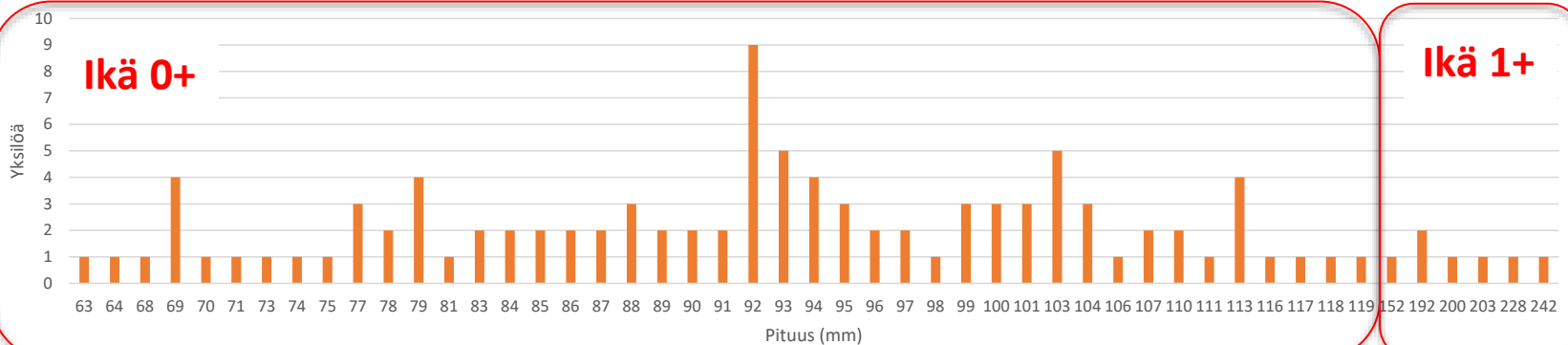
Lähdekorven koealalta ei ole saatu kaloja saaliiksi vuosina 2018 ja 2021



Tampereen Viinikanoja ja Vuohenojan soveltuminen taimenen elinympäristöksi?



Vuohenoja, Leivon leipomon koeala, taimenia 105 yksilöä (2021)

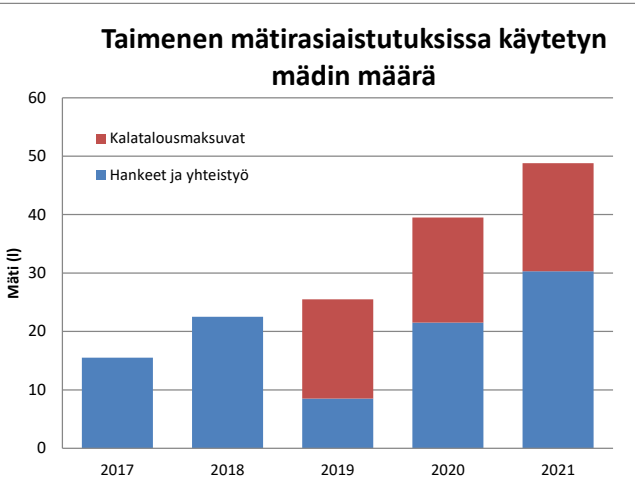


Koekalastusaika 13.9.2021



Taimenkantojen palauttaminen mätirasiaistutuksilla

Vuonna 2021 mädin hankintakustannukset olivat yli 20 000 euroa (1 l = 500 €) -> rahoituksen tarve suuri



Vesistö	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Yhteensä
Peräjoki	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0	0,0	0,0	14,0
Myllypuro				2,0	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	2,5	17,0
Jakaman reitti						4,0	4,0	4,0	4,0	4,5	20,5
Kikkälänjoki			2,0				2,0	2,0	2,0	2,0	10,0
Rautajoki							2,0	2,0	2,0	2,0	8,0
Sammun-Sammaljoki						4,0	4,0	4,0	5,0	5,0	22,0
Myllyoja							2,5	2,5	2,5	2,5	10,0
Lahnajoki							2,5	2,5	3,0	2,5	10,5
Ajosjärven laskupuro							1,0	1,0	0,5	0,0	2,5
Palojoki-Kourajoki								2,5	2,5	2,5	7,5
Pärrinkoski								2,5	2,9	2,6	8,0
Mustajärven reitti									2,0	2,0	4,0
Mustajärven reitti (Pakosenoja)									0,5	0,5	1,0
Myllyniitynoja									1,0	1,0	2,0
Korentioja									2,5	2,5	5,0
Keihärjärven reitti (pääuoma)									0,5	0,5	1,0
Keihärjärven reitti (Myllypuro)									0,5	0,5	1,0
Keihärjärven reitti (Torttioja)									1,0	1,0	2,0
Viinikanoja									1,0	0,7	1,7
Vuohenoja									0,5	1,0	1,5
Vihioja									1,1	1,0	2,1
Ainesoja									1,0	1,0	2,0
Riitinoja									2,0	2,0	4,0
Tuhrusojoki										2,0	2,0
Kiimajoki										2,0	2,0
Oinaanoja										2,5	2,5
Vilppulankoski										3,0	3,0
Yhteensä	2,0	2,0	4,0	4,0	4,5	12,5	22,5	25,5	40,5	49,3	166,8

27
virtavesistöä,
joissa taimenen
kotiuttaminen on
aloitettu

Mätirasiaistutukset ja tuloksellisuuden seuranta toteutetaan yhteistyössä osakaskuntien, kalatalousalueiden ja virtavesiaktiivien kanssa

Mäti-istutukset toteutetaan viikoilla 11 ja 12 (maaliskuun viimeiset viikot) ja rasiat nostetaan vedestä pois toukokuussa

kvy

Vuonna 2021
istutusten
toteuttamiseen
osallistui 25
henkilöä!



Pirkanmaan virtavesikunnostusverkosto laajenee vuosittain. Mukaa tulee uusia ihmisiä ja toiminnassa mukana "konkari" kunnostajia

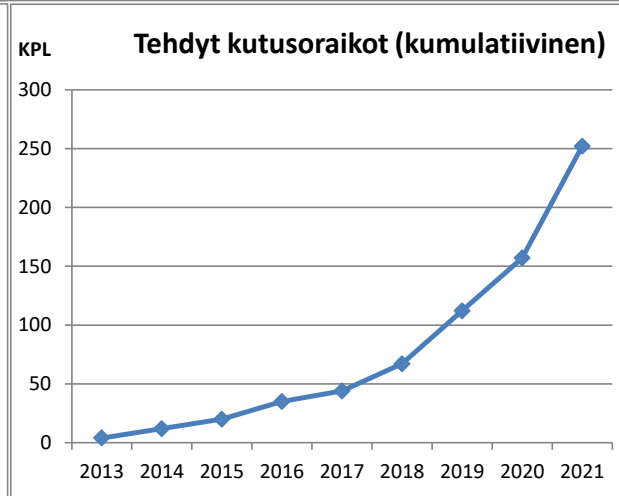
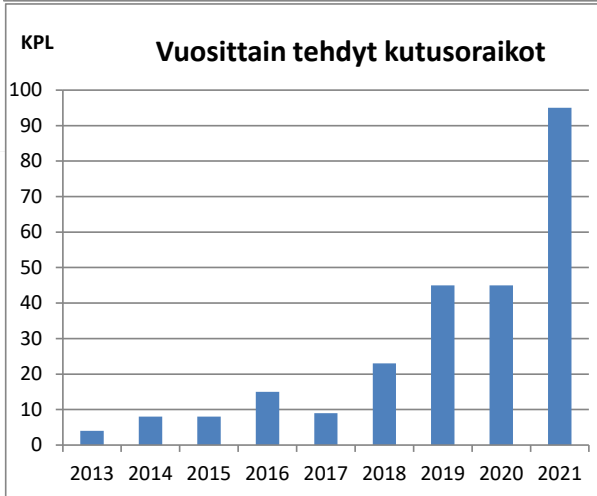
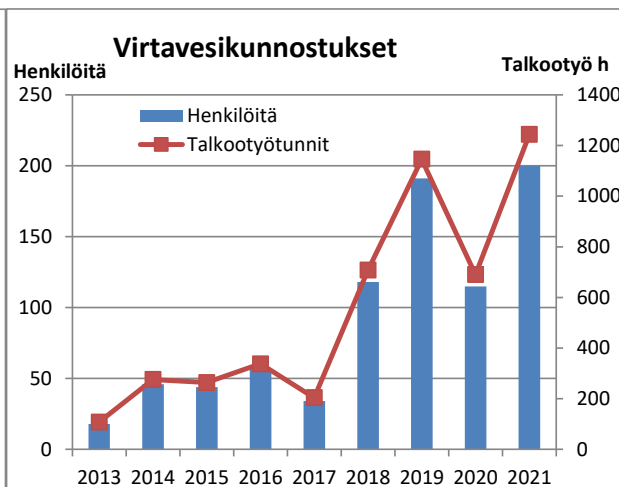
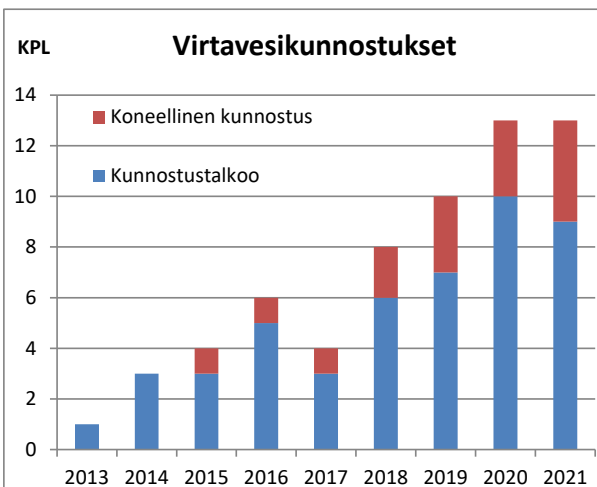


Vuositain
8-9
talkootapahtumaa

200
aktiivista
jäsentä



Virtavesikunnostusverkoston laajentuminen ja toiminannan vakiintuminen on johtanut kunnostustoimien määrän kasvamiseen



KVVY:n organisoimat kunnostustalkootapahtumat



Kunnostusverkoston ylläpitäjä pitää kirjaa kunnostustapahtumista ja niiden aikana tehtyjen kutusoraikoiden määrästä.

26
virtavettä,
joissa
kunnostuksia on
toteutettu

Kohde	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	Kunnostukset (kpl)	Kutusoraikat (kpl)
Rautajoki	4									1	4
Kikkelänjoki		3								1	3
Vahokoski		4								1	4
Myllypuro, Ylöjärvi			2	3	2	4	4	4	4	7	23
Jyllinjoki, Särkikoski			3							1	3
Vilppulankoski			2	3						2	5
Asuntilanjoen reitti		2		3	3	2	5			5	15
Sikojoki				3						1	3
Jyllinjoki, Suninkoski				3						1	3
Peräjoki					3	3				2	6
Kylmänoja							6	3		2	9
Taipaleenjoen reitti						7	6	9		3	22
Lähdetoja						3				1	3
Kovesjoki						x		3		2	3
Lavajoki							3			1	3
Kyynioja							7	1	8	3	16
Herraskoski							5	4		2	9
Västilänjoki							6	5	8	3	19
Mustajärven reitti								3		1	3
Kuivasjoki								7	3	2	10
Eväjärven reitti								3		1	3
Moisionjoki ja Ruotasoa									10	1	10
Leppähampaankosken reitti									8	1	8
Haihunkoski									8	1	8
Turkimusoja									11	1	11
Lahnajoen reitti									4	1	4
	1	3	3	5	3	6	8	10	9	48	
	4	9	7	15	8	19	42	42	64		210

Lempäälän Moisionjoen säännöstelypadon muuttaminen kalojen kuljettavaksi 2021



Ruotasojan ensimmäiset talkookunnostukset 2021



Kunnostussuunnitelma

Jami Aho (2014)

- Moisionlammen kunnostus toteutui 2020

Taloudellinen tuki

Lempäälän Vesi Oy

Lempäälän kunta

Pirkkalan kalatalousalue

Urakoitsija

Infra Kiri Oy

Työnojaus ja hake vastaava

KVY

Yhteistyössä

Kuokkalan-Kuljun
osakaskunta

Taimenen kutuseuranta ryhmä

WhatsApp ryhmä, joka välittää tietoa, kuvia ja videoita taimenen kutuhavainnoista

Tärkeä osa kansalaishavainnointi, jonka tuloksi käytetään hyväsi taimenkantojen hoitotyössä

Tavoitteena saada tietoa:

1. Kudun ajoittumisesta
2. Ympäristöolosuhteita ja niiden vaikutuksista
3. Lisääntyvien yksilöiden määrästä ja koosta
-> järvivaelteinen (yli 60 cm) vai paikallisesti elävät yksilöt
4. Hyväksyvätkö taimenet kunnostustalkoissa tehdyt uudet soraikot lisääntymiseen
5. Muut havainnot vesistöistä (ihmistoiminta, ympäristöolosuhteet, eläin havainnot -> saukot ym.)

kvy

Yli 60
jäsentä
ryhmässä



Kuvaaja: verkoston jäsen
Jari Setälä



Kuvaaja: verkoston jäsen Juhani Lidberg



Kuvaaja: verkoston jäsen Jani Nieminen

Verkostotyö ympäristökasvatuksessa



Ympäristökasvatus on tärkeä osa pitkäjänteistä virtavesien ja taimenkantojen hoitotyötä. KVVY on toteuttanut vuosina 2020 ja 2021 aikana yhteistyössä Pirkanmaalaisten koulujen kanssa yhteensä 7 ympäristökasvatustapahtumaa, joihin on osallistunut yhteensä 415 nuorta. Ympäristökasvatus tapahtumassa on esitelty sähkökoekalastusta tutkimusmenetelmänä ja nuorille kerrottu virtavesien ja taimenkantojen hoitotyöstä.



Kokemäenjoen vesistön vesiensuojeluyhdistyksen toiminnan tukipilarit



**Tavoitteena
VIRTA - jatkohankkeen
käynnistäminen
(2022-2026)**

NEUVONTA

TIEDOTUS JA
YMPÄRISTÖKASVATUS



VERKOSTOJEN
KEHITYS JA
YLLÄPITO

TUTKIMUS JA
SEURANTA

