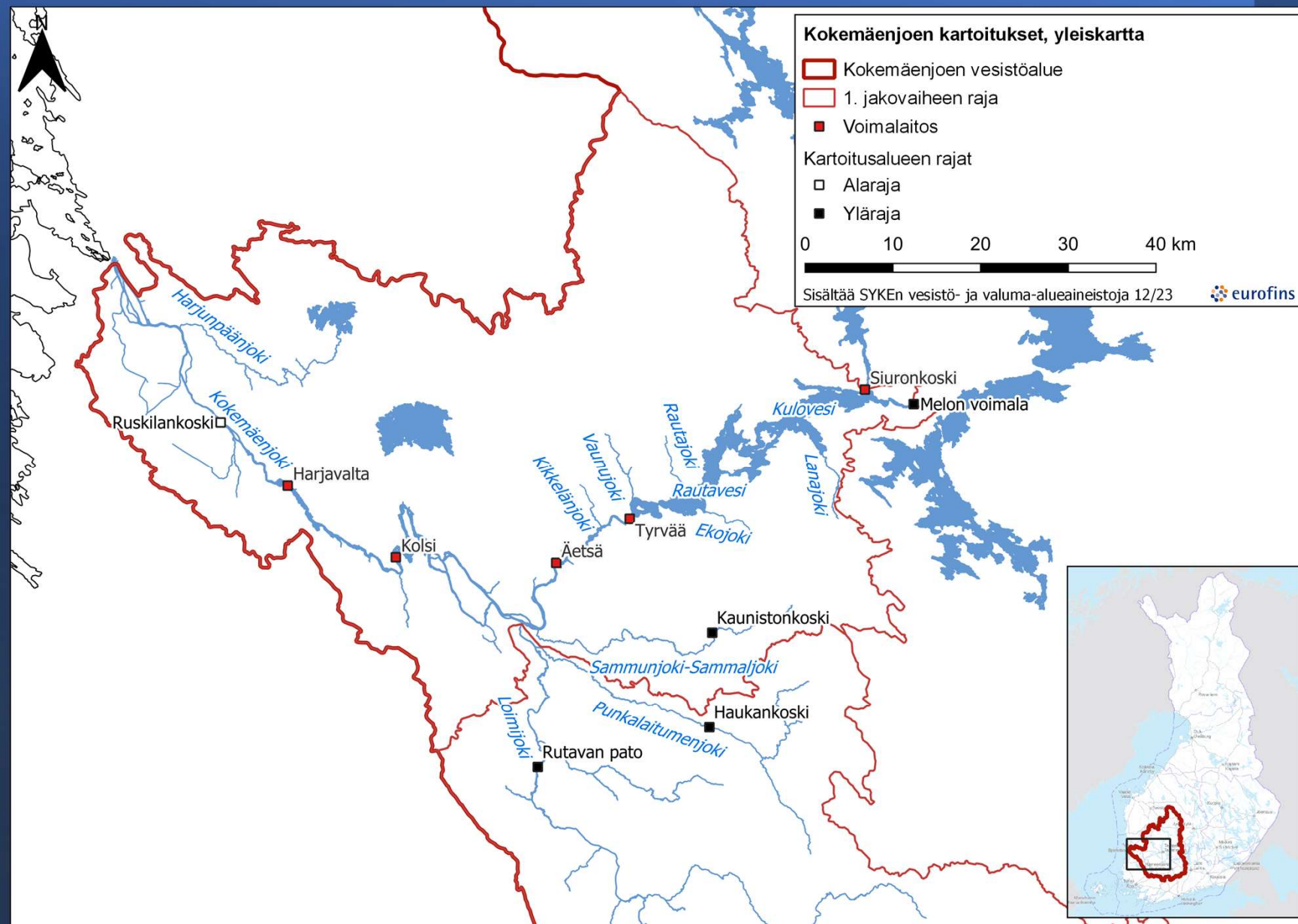


# Kokemäenjoen habitaattikartoitukset 2023

Seurantaryhmän 3. kokous

7.3.2024

Marleena Isomaa



## TUTKIMUSALUE vuonna 2023

- Pääuoman katselmoitiin Ruskilankosken alapuolelta Melon voimalalle saakka.
- Sivujoet katselmoitiin määrättyihin pisteisiin saakka.
- Määrittäykset tehtiin veneestä käsin tai jalkautumalla maastoon.

# Kartoitusten perusperiaate

Habitaattiarvo kasvaa ----->			
Habitaattiarvo kasvaa ----->	Lähes seisova vesi (<0,10 m/s) mutapohja	Heikko virranopeus (0,10 - 0,20 m/s) mutapohja	Hyvä virranopeus (>0,20 m/s) mutapohja
	Lähes seisova vesi (<0,10 m/s) hiekkapohja	Heikko virranopeus (0,10 - 0,20 m/s) hiekkapohja	Hyvä virranopeus (>0,20 m/s) hiekkapohja
	Lähes seisova vesi (<0,10 m/s) yksipuolinen kivikko	Heikko virranopeus (0,10 - 0,20 m/s) yksipuolinen kivikko	Hyvä virranopeus (>0,20 m/s) yksipuolinen kivikko
	Lähes seisova vesi (<0,10 m/s) monipuolinen kivikko	Heikko virranopeus (0,10 - 0,20 m/s) monipuolinen kivikko	Hyvä virranopeus (>0,20 m/s) monipuolinen kivikko

0	1	2	3	4
Soveltumaton	Heikko	Tyydyttävä	Hyvä	Erinomainen

Syvyyden tarkastelu:

PÄÄUOMA: 1) 0,15–0,5 m, 2) 0,51–1 m, 3) 1,01–2 m, 4) yli 2 m

SIVU-UOMA: 1) 0–15 cm, 2) 16–40 cm, 3) 41–60 cm, 4) yli 61 cm

Kuva 2. Habitaattiluokittelun kriteerit virranopeuden ja pohjan laadun suhteen. Habitaattiarvon asteikkona: 0 (soveltumaton), 1 (heikko), 2 (tyydyttävä), 3 (hyvä) ja 4 (erinomainen).

## Kesällä 2023 kartoitettujen kohteiden määrät

- Habitaattiluokiteltuja kohteita yhteensä 559 kpl
- Pääuomassa 176 kpl ja sivujoissa 383 kpl.
- Osa kohteista katselmoitiin kahdesti.

<u>Pääuoma</u>	<u>Alueiden lukumäärä</u>
Harjavallan alapuoli	39
Harjavalta-Kolsi	17
Kolsi-Äetsä	30
Äetsä-Tyrvää	63
Tyrvää-Melo	27
<u>Yhteensä</u>	<u>176</u>

<u>Sivujoet</u>	<u>Alueiden lukumäärä</u>
Harjunpäänjoki	72
Loimijoki	30
Punkalaitumenjoki	109
Sammun-Sammaljoki	67
Kikkelänjoki	18
Vaunujoki	18
Ekojoki	26
Rautajoki	15
Lanajoki	15
Siuronkoski	13
<u>Yhteensä</u>	<u>383</u>

**Taulukko 2. Vuonna 2023 habitaattikartoitetut alueet sekä vähintään tyydyttävästi ( $\geq 2$ ) kudulle, pienille ( $< 10$  cm) ja isoille ( $> 10$  cm) poikasille soveltuvien alueiden määrät ( $m^2$ ). Vähintään tyydyttävät alueet sisältävät sekä tyydyttävät (2) että hyvät (3) alueet. Lisäksi taulukossa esitetään arvioidut kunnostuspotentiaalin määrät ( $m^2$ ) korkeintaan tyydyttävästi ( $\leq 2$ ) poikastuotantoon soveltuvilla alueilla. Korkeintaan tyydyttävät alueet sisältävät heikot (1) ja tyydyttävät (2) alueet, joilla katsottiin olevan kunnostuspotentiaalia.**

Kartoitetut kohteet v. 2023	Kartoitettu jokialue (km)	Pinta-alat luokat 1-4 ( $m^2$ )	Habitaattiluokka $\geq 2$ ( $m^2$ )			Kunnostuspotentiaali habitaattiluokalle $\leq 2$ ( $m^2$ )		
			kutu	alle 10 cm	yli 10 cm	kutu	alle 10 cm	yli 10 cm
Harjunpäänjoki	19	16 983	131	14 558	15 832	90	3 222	3 096
Kikkelänjoki	7	2 035	15	1 390	1 389	29	625	810
Lanajoki	0,4	817	5	671	757	11	262	125
Rautajoki	2	1 626	0	812	956	6	623	827
Siuronkoski	0,3	1 943	14	1 355	1 662	12	907	795
Loimijoki	22	46 827	24	14 042	22 159	71	24 024	25 606
Sammunjoki/Sammaljoki	32	24 171	123	10 961	17 760	135	10 791	10 223
Punkalaitumenjoki	26	29 011	51	11 667	19 584	76	17 044	16 462
Ekojoki	6	4 433	0	60	675	10	1 349	2 278
Vaunujoki	9,5	1 415	0	900	547	3	311	727
<b>Yht.</b>	<b>124</b>	<b>129 260</b>	<b>363</b>	<b>56 415</b>	<b>81 321</b>	<b>443</b>	<b>59 158</b>	<b>60 949</b>
Pääuoma, Melo-Tyrvää	53	15 116	30	6 533	10 269	83	11 329	12 396
Pääuoma, Tyrvää-Äetsä	17	45 156	11	8 746	16 988	100	21 996	24 298
Pääuoma, Äetsä-Kolsi	93	16 508	32	275	10 547	50	2 048	2 921
Pääuoma, Kolsi-Harjavalta	11	5 671	1	300	1 280	15	1 208	2 749
Pääuoma, Harjavallan alapuoli	20	61 600	104	7 545	23 582	250	24 966	33 162
<b>Yht.</b>	<b>194</b>	<b>144 051</b>	<b>178</b>	<b>23 399</b>	<b>62 666</b>	<b>451</b>	<b>61 547</b>	<b>75 526</b>

Taulukko 3. Vuonna 2023 habitaattikartoitetut alueet sekä vähintään tyydyttävästi ( $\geq 2$ ) kudulle, pienille ( $< 10$  cm) ja isoille ( $> 10$  cm) poikasille soveltuvien alueiden määrät (ha). Vähintään tyydyttävät alueet sisältävät sekä tyydyttävät (2) että hyvät (3) alueet. Lisäksi taulukossa esitetään arvioidut kunnostuspotentiaalin määrät (m<sup>2</sup>) korkeintaan tyydyttävästi ( $\leq 2$ ) poikastuotantoon soveltuvilla alueilla. Korkeintaan tyydyttävät alueet sisältävät heikot (1) ja tyydyttävät (2) alueet, joilla katsottiin olevan kunnostuspotentiaalia.

Kartoitetut kohteet v. 2023	Pinta-alat luokat 1-4 (ha)	Habitaattiluokka $\geq 2$ (ha)			Kunnostuspotentiaali habitaattiluokalle $\leq 2$ (m <sup>2</sup> )		
		Kutu	alle 10 cm	yli 10 cm	kutu	alle 10 cm	yli 10 cm
Harjunpäänjoki	1,7	<b>0,013</b>	<b>1,45</b>	1,6	0,009	0,3	0,3
Kikkelänjoki	0,2	0,001	0,14	0,14	0,003	0,1	0,1
Lanajoki	0,1	0,001	0,07	0,08	0,0011	0,03	0,01
Rautajoki	0,2	0	0,1	0,1	0,0006	0,1	0,1
Siuronkoski	0,2	0,001	0,13	0,16	0,0012	0,1	0,1
Loimijoki	<b>4,7</b>	0,002	1,40	<b>2,2</b>	0,007	2,4	2,6
Sammunjoki/Sammaljoki	2,4	0,012	1,1	1,7	0,014	1,1	1,0
Punkalaitumenjoki	2,9	0,005	1,16	1,96	0,008	1,7	1,6
Ekojoki	0,4	0	0,01	0,07	0,001	0,1	0,2
Vaunujoki	0,1	0	0,1	0,1	0,0003	0,03	0,1
<b>Yht.</b>	<b>12,9</b>	<b>0,04</b>	<b>5,6</b>	<b>8,1</b>	<b>0,04</b>	<b>5,9</b>	<b>6,1</b>
Pääuoma, Melo-Tyrvää	1,5	0,003	0,65	1,03	0,0083	1,1	1,2
Pääuoma, Tyrvää-Äetsä	4,5	0,001	<b>0,87</b>	1,69	0,0100	2,2	2,4
Pääuoma, Äetsä-Kolsi	1,7	0,003	0,03	1,05	0,005	0,2	0,3
Pääuoma, Kolsi-Harjavalta	0,6	0,0001	0,03	0,13	0,0015	0,1	0,3
Pääuoma, Harjavallan alapuoli	<b>6,2</b>	<b>0,010</b>	0,75	<b>2,35</b>	0,03	2,5	3,3
<b>Yht.</b>	<b>14,4</b>	<b>0,02</b>	<b>2,3</b>	<b>6,2</b>	<b>0,05</b>	<b>6,2</b>	<b>7,6</b>

## Eri habitaattiluokkien pinta-alat kudulle, pienille (< 10 cm) ja isoille (> 10 cm) poikasille.

**Kokemäenjoella ja Oulujoella** (Lähde: Laine, A. (toim.). Palaako lohi Oulujokeen? Loppuraportti Oulu- ja Lososinkajoella tehdyissä selvityksissä 2006–2007).

### Kokemäenjoen pääuoma

Virtavesi ja habitaattiarvo 2023	Pinta-alat (m <sup>2</sup> ) soveltuvuusluokittain			Virtavesi ja habitaattiarvo 2023	Pinta-alat (ha) soveltuvuusluokittain			
	Kutu	<10 cm	>10 cm		Kutu	<10 cm	>10 cm	
<b>Melo-Tyrvää</b>				<b>Melo-Tyrvää</b>				
1	19	7 516	4 847	1	0,0019	0,752	0,485	
2	11	6 533	10 269	2	0,0011	0,653	1,027	
3	-	-	-	3	-	-	-	
4	-	-	-	4	-	-	-	
<b>Tyrvää-Äetsä</b>				<b>Tyrvää-Äetsä</b>				
1	6	21 151	22 734	1	0,0006	2,115	2,273	
2	9	5 783	16 273	2	0,0009	0,578	1,627	
3	-	3 087	715	3	-	0,309	0,072	
4	-	-	-	4	-	-	-	
<b>Äetsä-Kolsi</b>				<b>Äetsä-Kolsi</b>				
1	169	12 210	5 791	1	0,017	1,221	0,579	
2	42	275	10 547	2	0,004	0,028	1,055	
3	-	-	-	3	-	-	-	
4	-	-	-	4	-	-	-	
<b>Kolsi-Harjavalta</b>				<b>Kolsi-Harjavalta</b>				
1	2	1 471	2 745	1	0,0002	0,1471	0,2745	
2	1	300	1 280	2	0,0001	0,0300	0,1280	
3	-	-	-	3	-	-	-	
4	-	-	-	4	-	-	-	
<b>Harjavallan alapuoli</b>				<b>Harjavallan alapuoli</b>				
1	57	35 744	34 509	1	0,0057	3,5744	3,4509	
2	104	7 077	14 841	2	0,0104	0,7077	1,4841	
3	-	468	8 741	3	-	0,0468	0,8741	
4	-	-	-	4	-	-	-	
<b>Yhteensä</b>	<b>1</b>	<b>253</b>	<b>78 092</b>	<b>70 626</b>	<b>1</b>	<b>0,025</b>	<b>7,809</b>	<b>7,063</b>
	<b>2</b>	<b>167</b>	<b>19 968</b>	<b>53 210</b>	<b>2</b>	<b>0,024</b>	<b>1,997</b>	<b>5,321</b>
	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3 555</b>	<b>9 456</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>0,356</b>	<b>0,946</b>
<b>Yht. (m<sup>2</sup>)</b>		<b>495</b>	<b>101 615</b>	<b>133 292</b>	<b>Yht. (ha)</b>	<b>0,05</b>	<b>10,16</b>	<b>13,32</b>

### Oulujoen pääuoma

Jokijakso (suluisa kartoitusala)	Habitaatti- arvo	Kutu (ha)	Poikaset < 10 cm (ha)	Poikaset > 10 cm (ha)
Merikoski-Montta (788 ha)	1	4,2	4,6	9,1
	2	0,6	1,9	2,5
	3	0,4	0,8	1,3
Montta-Pyhäkoski (145 ha)	1	0,6	8,4	0,6
	2	0,2	0,3	8,2
	3	0,04	0,04	0,03
Pyhäkoski-Pälli (129 ha)	1	0,9	0,9	0,8
	2	0,2	0,3	0,4
	3	-	-	0,04
Pälli-Utanen (700 ha)	1	4,0	6,5	1,2
	2	2,6	4,2	9,5
	3	0,03	0,2	0,2
Utanen-Nuojua (555 ha)	1	1,2	2,3	2,3
	2	11,3	16,8	22,4
	3	1,7	3,5	3,4
Nuojua-Jylhämä (151 ha)	1	0,7	0,6	0,6
	2	0,1	0,2	0,2
	3	-	-	-
Jylhämä- Vaalankurkku (113 ha)	1	0,5	-	0,5
	2	1,7	2,3	0,6
	3	-	0,01	1,2
<b>YHTEENSÄ</b> (2581 ha)	1	12,1	23,3	15,1
	2	16,7	26	43,8
	3	2,2	4,6	6,2

- Kokemäenjoella tulokset heikommalla kuin Oulujoella.

## Eri habitaattiluokkien pinta-alat kudulle, pienille (< 10 cm) ja isoille (> 10 cm) poikasille Kokemäenjoen sivujoilla ja Oulujoen sivujoilla

(Lähde: Laine, A. (toim.). Palaako lohi Oulujokeen? Loppuraportti Oulu- ja Lososinkajoella tehdyissä selvityksissä 2006–2007).

### Kokemäenjoen sivujoet

Virtavesi ja habitaattiarvo 2023	Pinta-alat (ha) soveltuvuusluokittain			Virtavesi ja habitaattiarvo	Pinta-alat (ha) soveltuvuusluokittain		
	Kutu	<10 cm	>10 cm		Kutu	<10 cm	>10 cm
<b>Siuronkoski</b>				<b>Vaunujoki</b>			
1	-	0,05	0,02	1	0,00003	0,04	0,09
2	0,001	0,06	0,06	2	-	0,06	0,05
3	0,0002	0,07	0,10	3	-	0,03	-
4	-	-	-	4	-	-	-
<b>Kikkelänjoki</b>				<b>Loimijoki</b>			
1	-	0,06	0,05	1	0,001	1,9	2,0
2	0,001	0,06	0,05	2	0,002	0,9	1,0
3	0,0003	0,08	0,09	3	-	0,5	1,2
4	-	-	-	4	-	-	-
<b>Lanajoki</b>				<b>Sammun-Sammaljoki</b>			
1	-	0,01	0,01	1	0,002	0,8	0,5
2	0,0005	0,03	0,02	2	0,01	1,0	1,2
3	-	0,04	0,05	3	-	0,1	0,5
4	-	-	-	4	-	-	-
<b>Rautajoki</b>				<b>Punkalaitumenjoki</b>			
1	0,001	0,04	0,05	1	0,002	1,1	0,4
2	-	0,1	0,1	2	0,005	1,1	1,7
3	-	0,02	0,01	3	-	0,1	0,2
4	-	-	-	4	-	-	-
<b>Ekajoki</b>				<b>Harjunpäänjoki</b>			
1	0,0003	0,1	0,2	1	0,003	0,2	0,1
2	-	0,01	0,07	2	0,006	0,4	0,7
3	-	-	-	3	0,006	1,0	0,8
4	-	-	-	4	0,001	0,05	0,09

Sivujokien habitaattiluokat yhteensä 1 = 7,7 ha, 2 = 8,6 ha, 3 = 4,9 m<sup>2</sup>, 4 = 0,1 ha.

- Myös sivujokien tulokset heikommät kuin Oulujoella.

### Oulujoen sivujoet

Sivujoki (suluissa kartoitusala)	Habitaatti- arvo	Kutu (ha)	Poikaset < 10 cm (ha)	Poikaset > 10 cm (ha)
Sanginjoki (143 ha)		0,06	Virtavesialueita 10,4 Poikaskivikoita 2,9	
Muhosjoki (112 ha)		0,05	Virtavesialueita 10,4 Poikaskivikoita 2,2	
Poikajoki (11 ha)	1	0,04	2,6	2,9
	2	0,08	1,0	1,3
	3	0,1	0,8	1,1
	4	0,06	1,1	1,7
Utosjoki (101 ha)	1	0,5	3,0	2,3
	2	0,7	5,5	5,7
	3	0,4	5,9	6,9
	4	0,09	2,5	2,0
Kutujoki (53 ha)	1	0,1	1,6	0,6
	2	0,2	2,9	3,7
	3	0,1	3,2	2,9
	4	0,4	1,6	2,0
Varisjoki (4 ha)	1	0,03	0,9	0,2
	2	0,1	0,6	1,1
	3	0,03	0,7	0,8
	4	--	0,2	0,4



# Havaittu kunnostuspotentiaali

- Kaikilta kartoitetuilta alueilta löydettiin kunnostuspotentiaalia.
- 
- Pinta-alassa mitattuna pääuomassa ja sivujoissa saman verran.
  - Pääuomassa eniten Harjavallan alapuolella sekä Tyrvään ja Äetsän välillä.
  - Sivujoissa eniten Loimi- ja Punkalaitumenjoessa.
  - Myös jo kunnostetuilla koskialueilla ilmeni täsmäkunnostusten tarvetta.



# Peratut kosket ja kuiville jäävät uomat.

Korjattavia tai ennallistettavia  
kohteita, sekä pääuomassa että  
sivujoissa.



# Pääuoman haasteena vedenkorkeuden lyhytaikainen vaihtelu.

Vedenkorkeus vaihtelee keskimäärin 35 cm,  
ääritilanteissa 60 cm – 1m.

- Kivien ja pohjan pintojen iskostuminen.
- Potentiaalisten virtavesialueiden kaventuminen.
- Kunnostustoimet kohdentuvat alueille, jossa vedenkorkeus riittävä kudulle ja poikasilla mahdollista vaihtaa paikkaa, virtaamatilanteen muuttuessa.



# Sivujokien kunnostukset

Ensisijainen kunnostustoimi valuma-alueen ravinne- ja kiintoainekuormituksen vähentäminen.

Habitaattikartoituksissa havaittiin pohjan sakkautumista, liettymiä, uomien umpeenkasvua ja rihmalevämattoja, jotka alensivat tiettyjen alueiden habitaattiluokitusta.

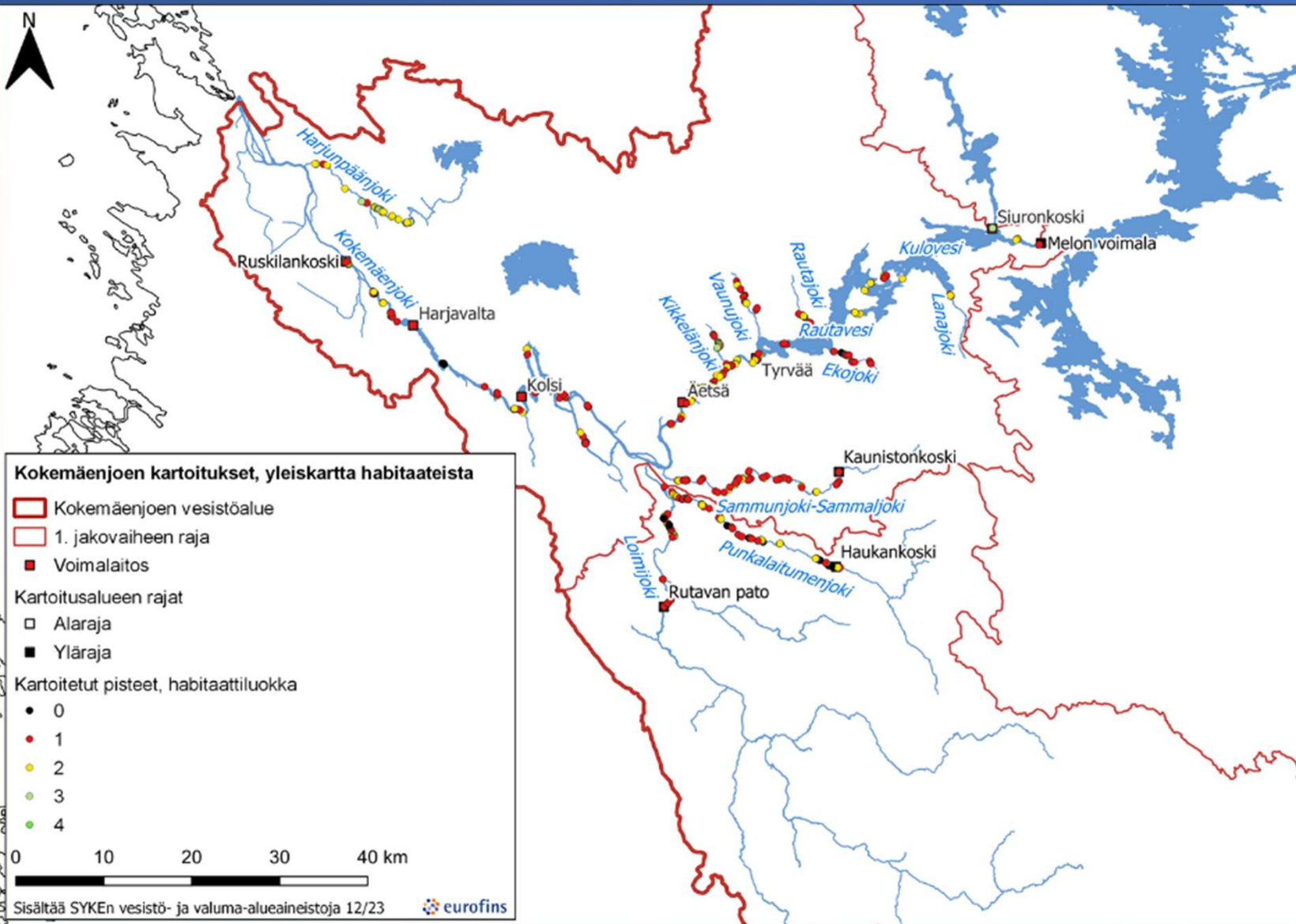


 eurofins

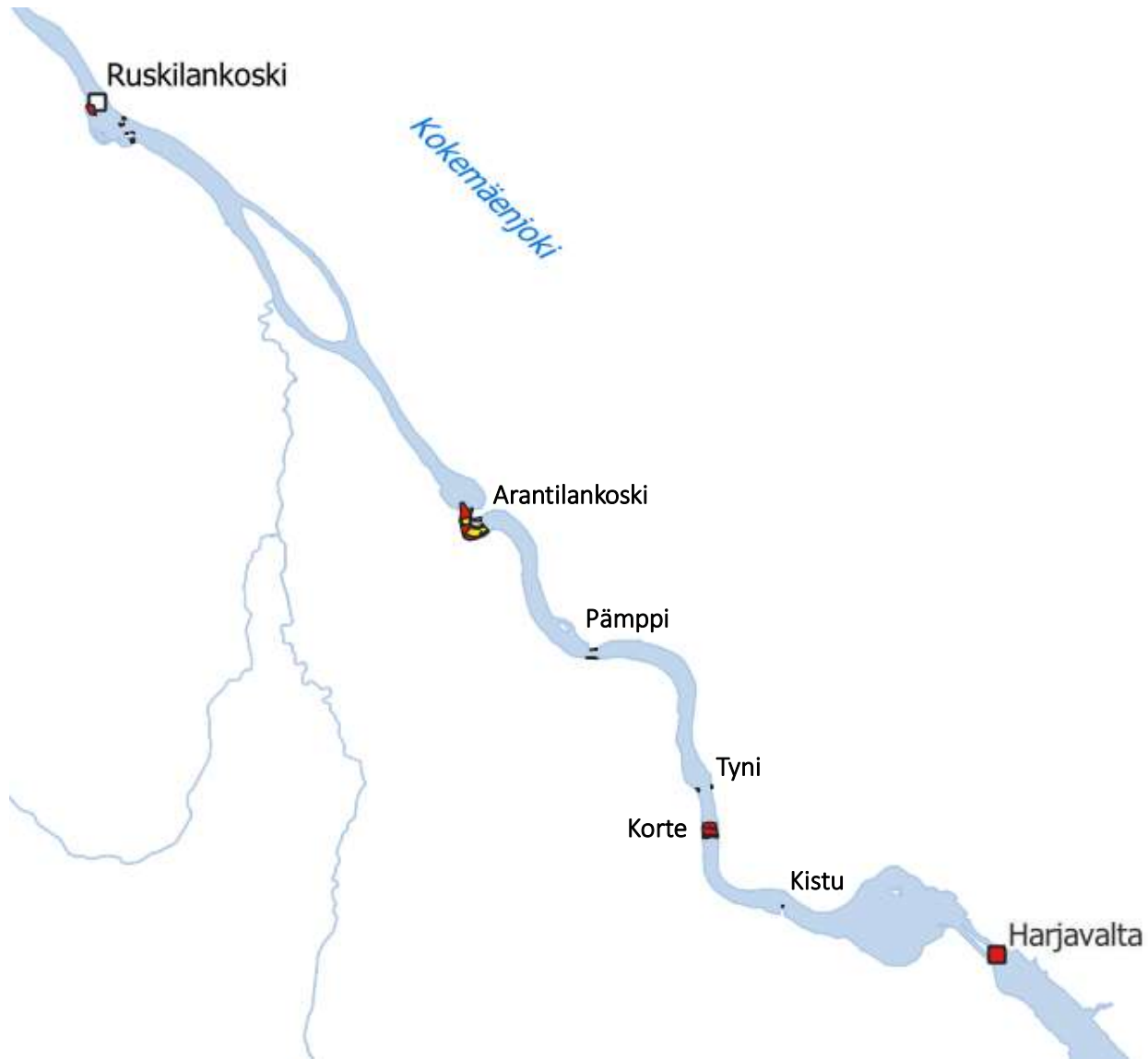


## Kunnostuksissa huomioitava valuma-alueen tulvaherkkyys.

- Valuma-alueen pääsääntöinen maankäyttömuoto maatalous. Pääuomassa on myös teollisuutta ja sähköntuotantoa, mikä johtanut nykyiseen tilanteeseen.
- Tulevaisuudessa valuma-alueen vedenpidätyskykyä parantavat ratkaisut.



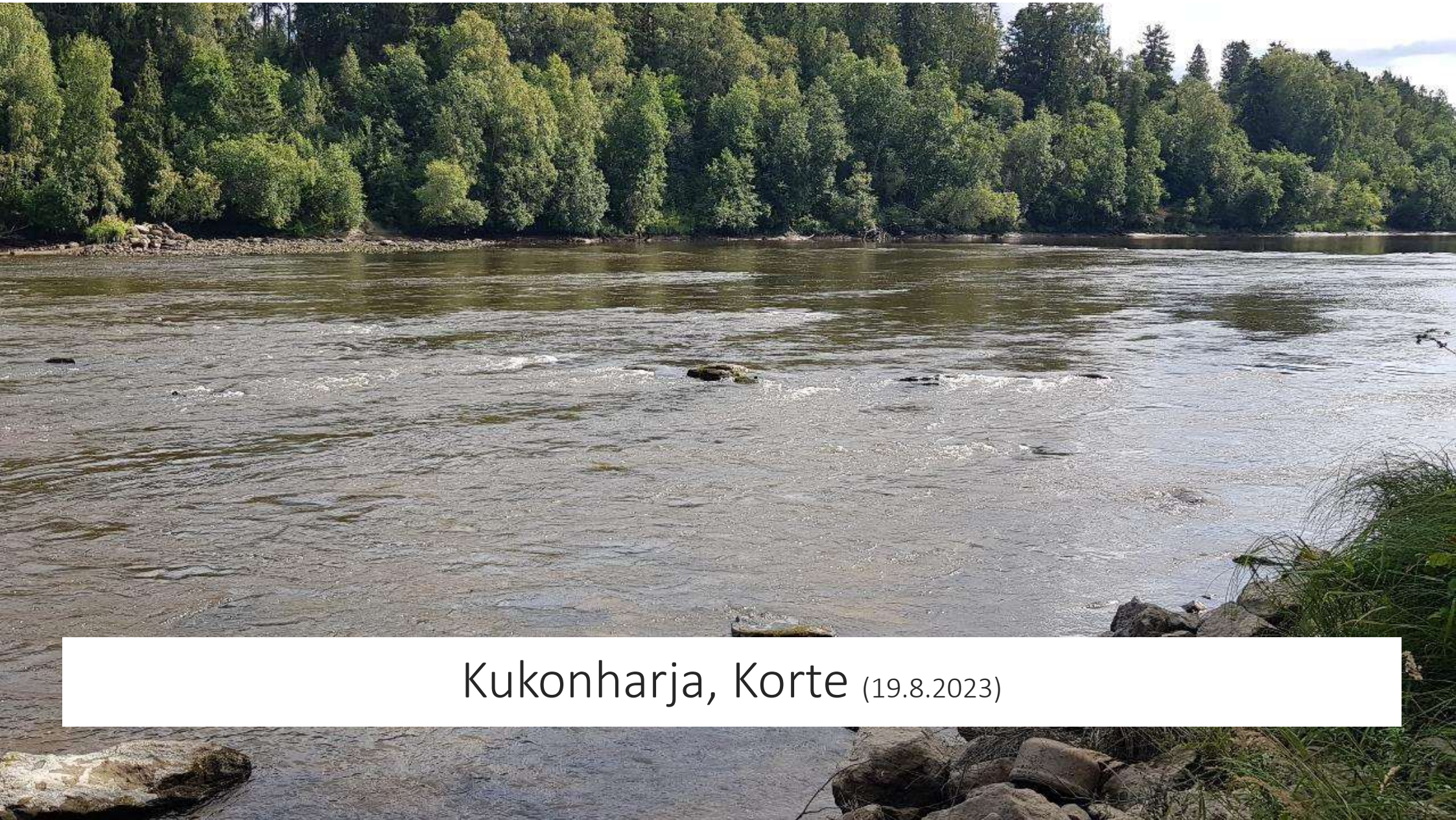
Vuonna 2023 kartoitettujen virtavesikohteiden sijoittuminen kartalla.



---

## Harjavallan alapuoli

- Potentiaaliset habitaatit keskittyvät voimalan alapuolella kuudelle alueelle.
- Näistä kaksi on selkeää koskialuetta, muut ovat vuolteita.
- Osa Korteen alueesta muuttuu koskeksi alivirtaamatilanteessa.



Kukonharja, Korte (19.8.2023)





Harjavallan alapuolen rantapenkkoja alivirtaamatilanteessa 19.8.2023



Kokemäenjoen  
valuma-alueella  
eroosioherkkiä  
rantapenkkoja.

- Maaperän ominaisuuksille ei voida mitään. Eroosion torjuntaan on olemassa kuitenkin keinoja.
- Esim. eroosiopenkkojen kiveäminen, riittävät suojavyöhykkeet vesistön sekä peltojen ja laitumien välissä.



Arantilankosken niska  
alivirtaamatilanteessa  
19.8.2023.





Harjavallan alapuoli, Tynin kiviriutta (19.8.2023)



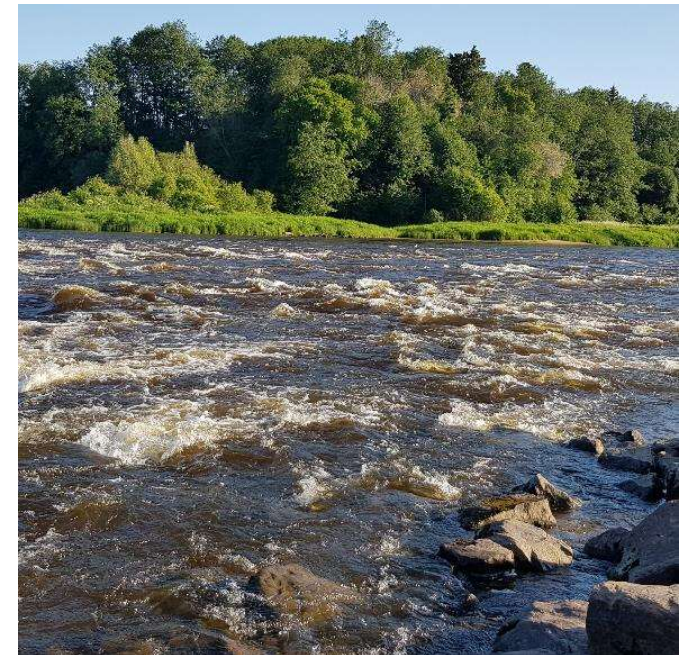
Arantilankosken tulva-uoma ja alaosa

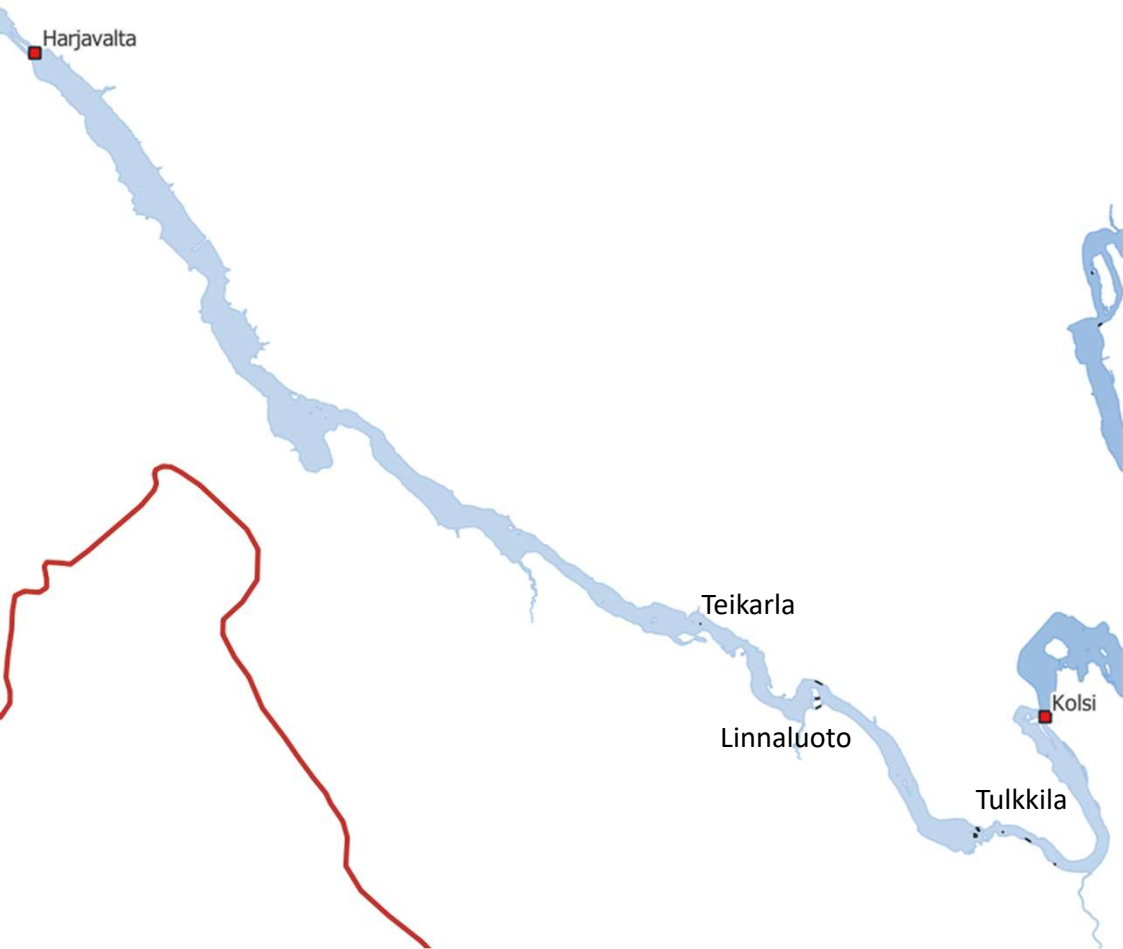




# Ruskilankoski

---





---

## Harjavallan ja Kolsin väli

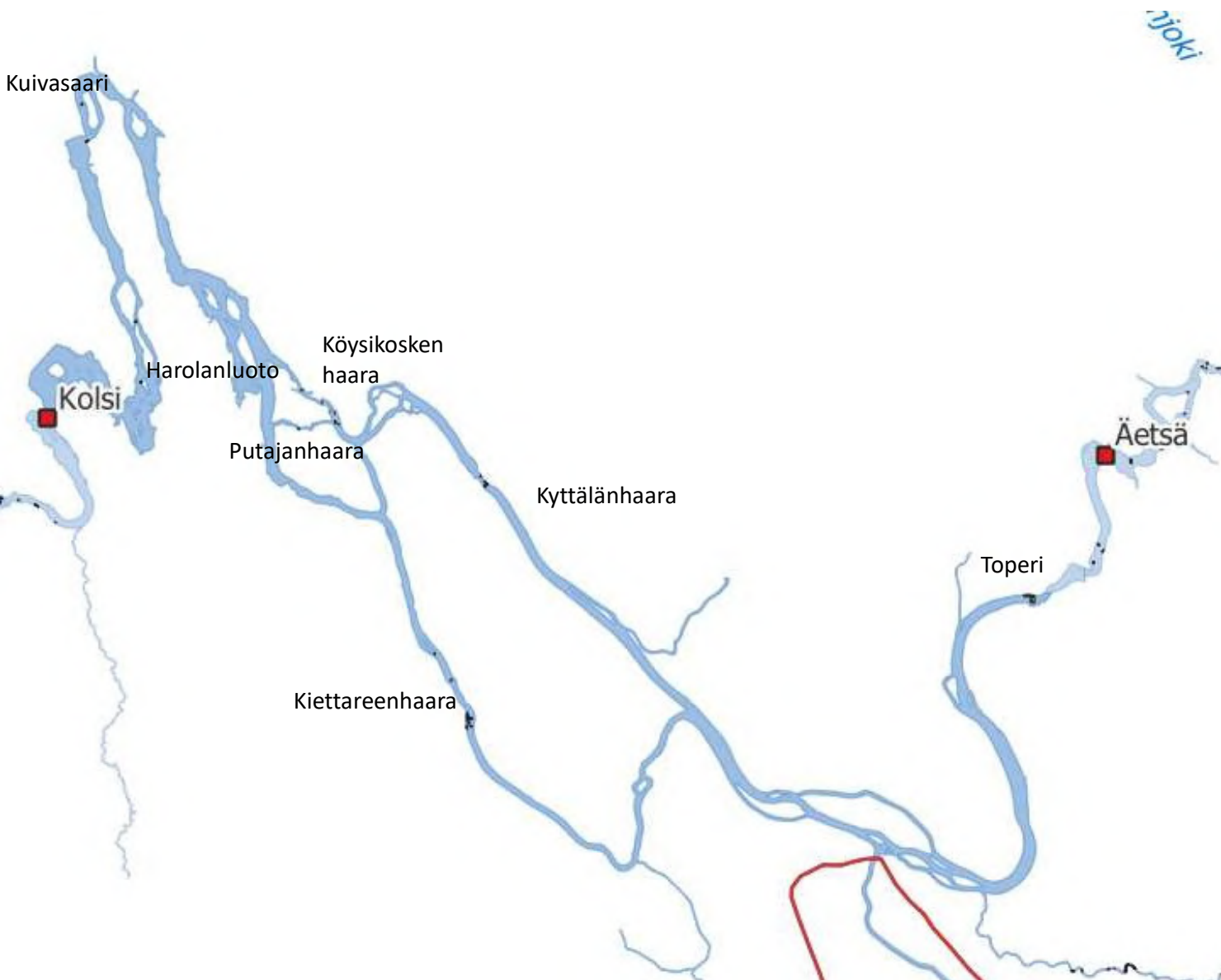
- Harjavallan yläpuolella potentiaaliset virtavesialueet sijoittuivat noin 6 km ylävirtaan ja noin 2 km Kolsilta alavirtaan.

---

Tulkkilan museosilta,  
Limppukallion nivat,  
Linnaluodon nivat







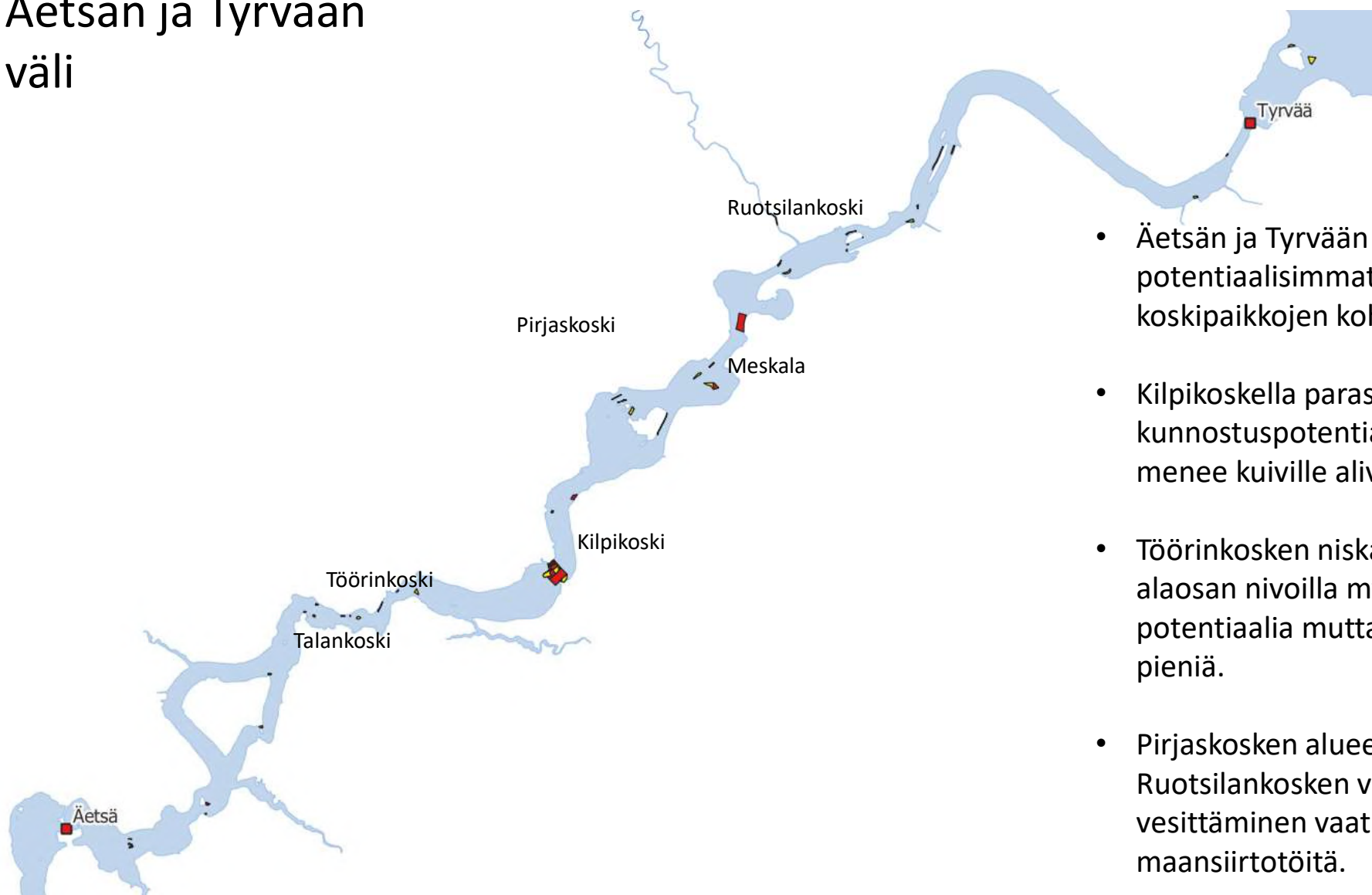
## Kolsin ja Äetsän väli

- Äetsän ja Kolsin välillä potentiaalisimmat virtavesialueet sijoittuvat Kiviniemen ja Toperin vuolteiden sekä Harolanluodon välisille virtapaikoille.
- Alueelle tyypillistä pitkät järvimäiset tai suvantomaiset alueet.



- Kyttälänkoski, Köysikoski, Putajanhaara, Kiettareenkoski.

# Äetsän ja Tyrvään väli



- Äetsän ja Tyrvään välillä potentiaalisimmat kohteet vanhojen koskipaikkojen kohdalla.
- Kilpikoskella paras kunnostuspotentiaali. Merkittävä osa menee kuiville alivirtaamatilanteessa.
- Töörinkosken niskalla ja Talankosken alaosan nivoilla myös kunnostuspotentiaalia mutta pinta-alat melko pieniä.
- Pirjaskosken alueen (0,9 ha) sekä Ruotsilankosken vanhan uoman(1,2ha) vesittäminen vaatisivat merkittäviä maansiirtotöitä.



Kilpikoski (13.6.2023)



KILPIKOSKI (18.8.2023)



# Pirjaskoski (18.8.2023)





Pirjaskoski (19.8.2023)



Pijaskoski



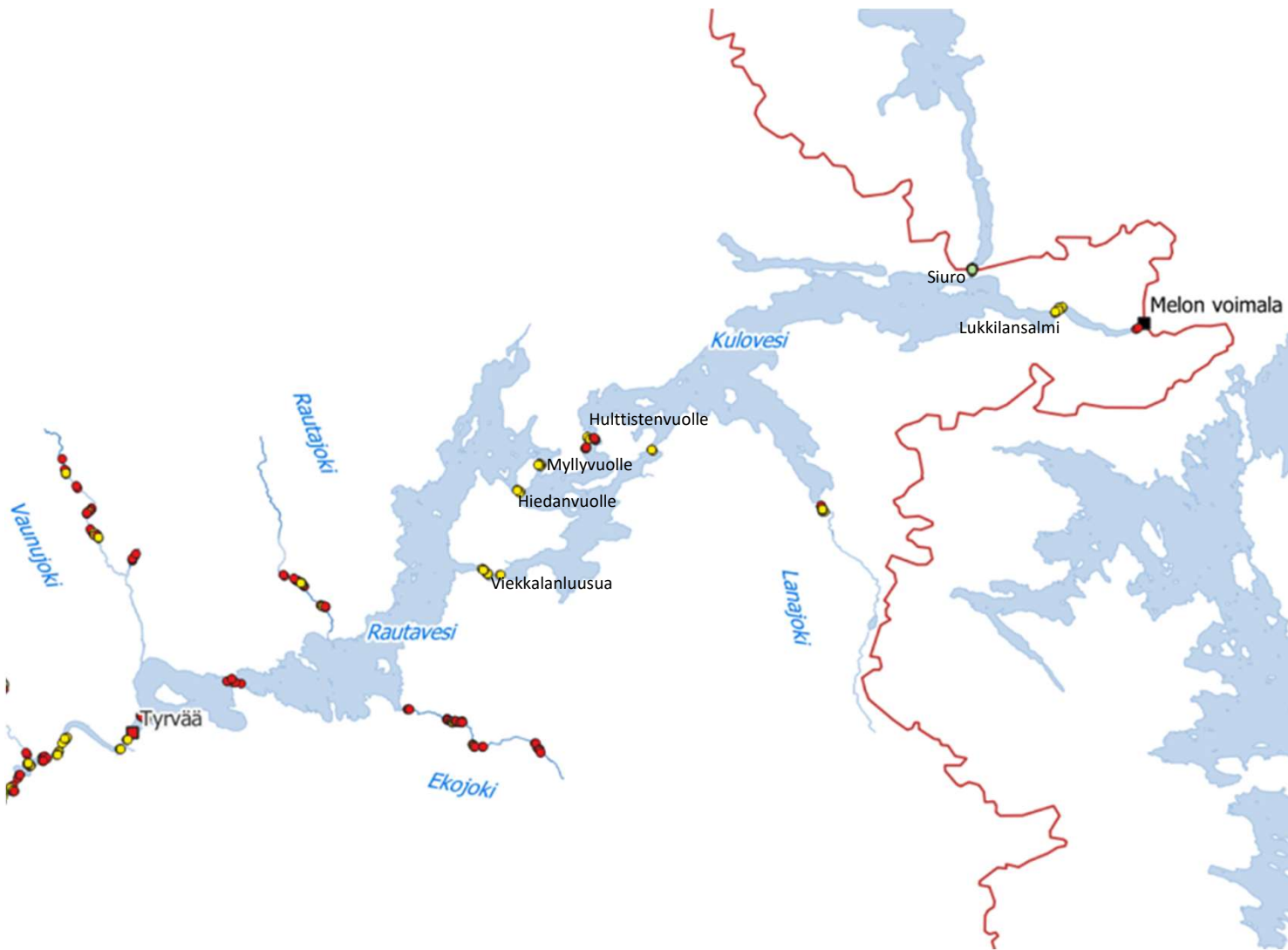
# Ruotsilankoski (19.8.2023)



Vedenkorkeus laskenut 60 cm

# Ruotsilan vanha uoma (n. 1,2 ha)





## Tyrvään ja Melon väli

- Potentiaalisimmat paikat sivujoissa ja muutamissa vuolteissa.



Siuro

Lukkilansalmi

Melo

Kulovesi

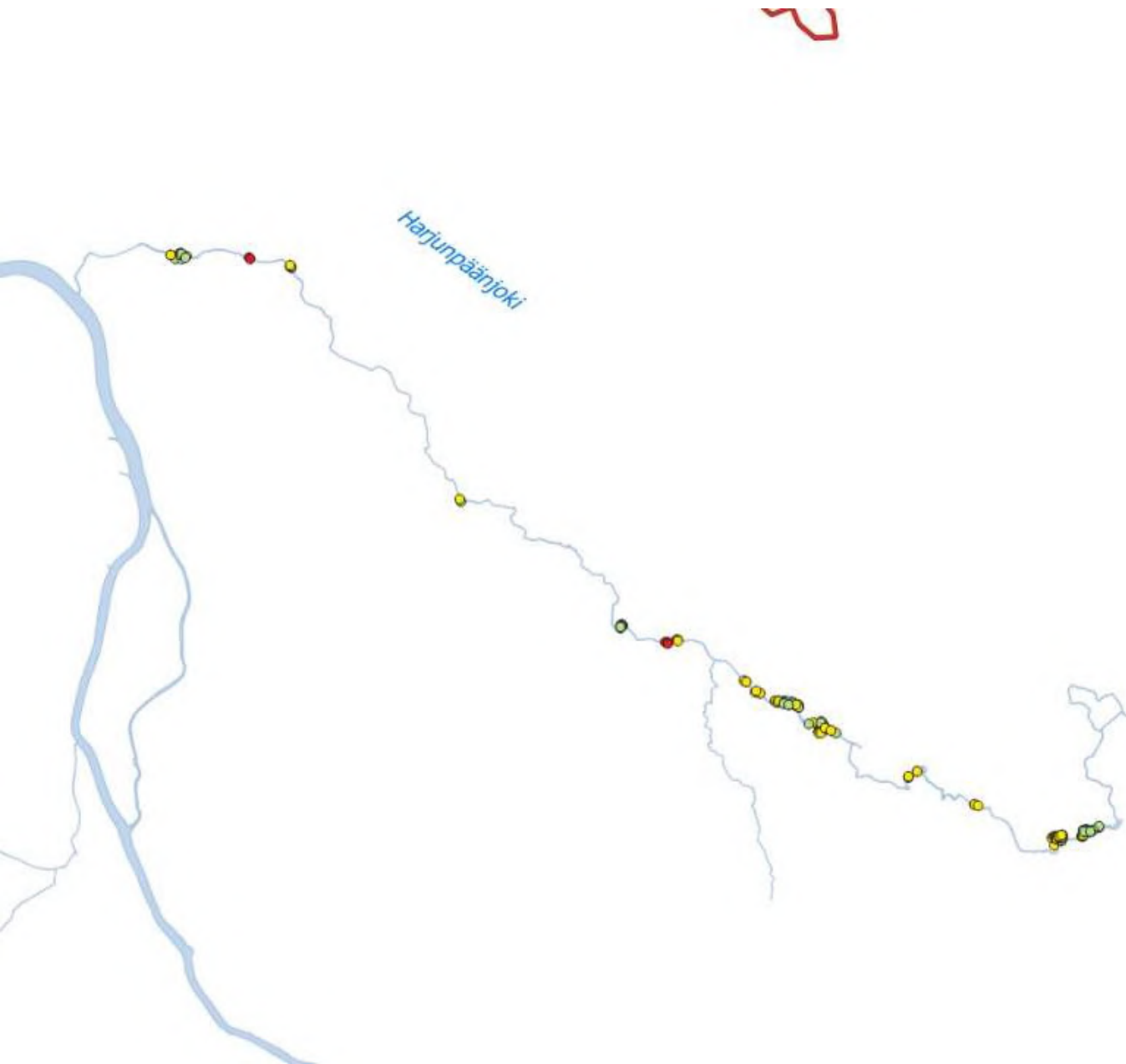
Hulttistenvuolle

Myllyvuolle

Hiedanvuolle

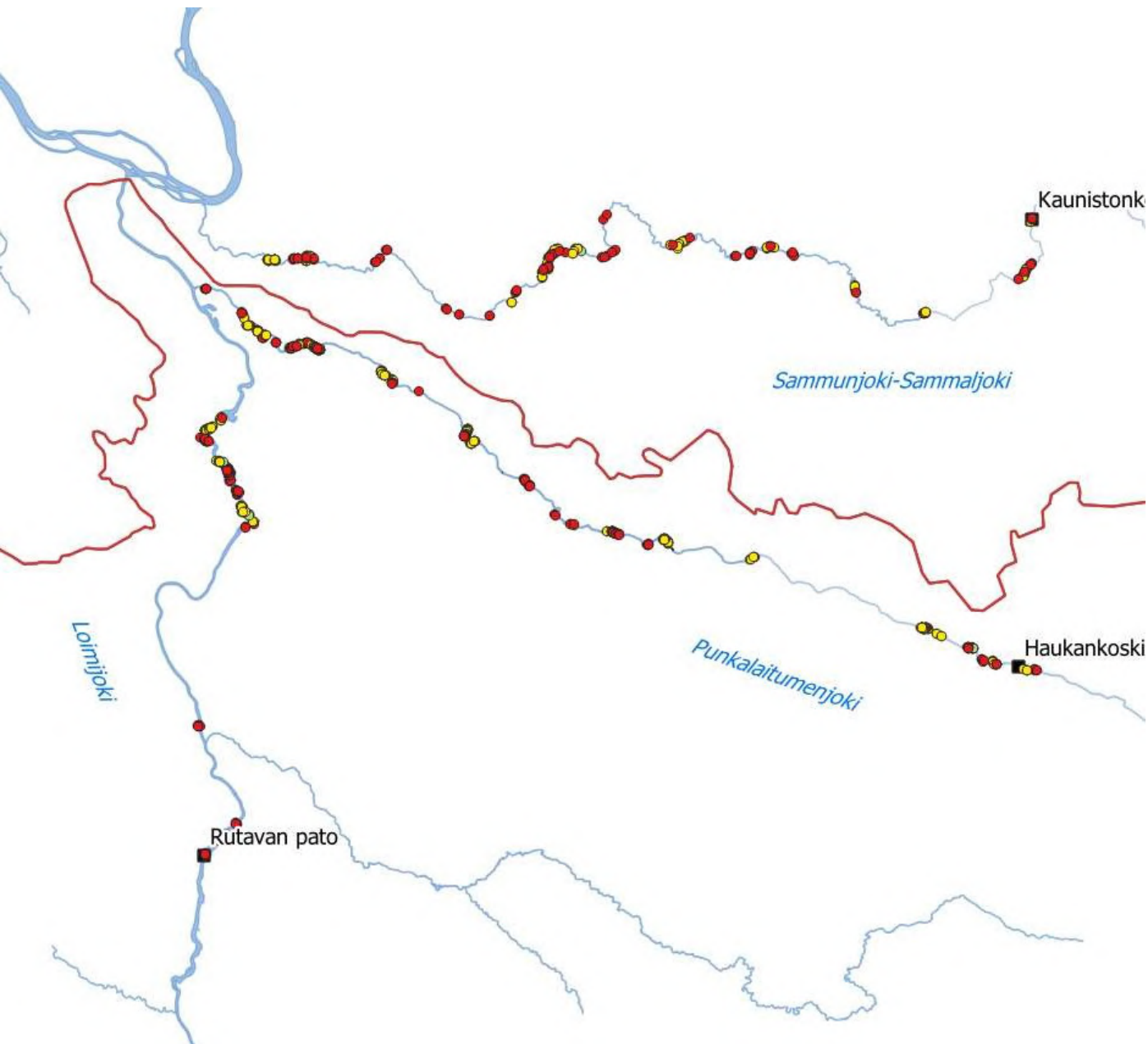
Viekkalan luusua

Lanajoki



## HARJUNPÄÄNJOKI

- Harjunpäänjoen potentiaalisimmat alueet sijoittuvat ylävirran koskialueille.
- Kunnostettujen alueiden soraikot vaativat säännöllistä ylläpitoa, alueen tulvavirtaamista ja kiintoainekuormituksesta riippuen.
- Osa poikastuotantoalueista kärsi suojakivien vähydestä. Kunnostuksissa suositellaan käyttämään mahdollisuuksien mukaan joesta tai jokipenkoilta löytyviä kiviä.



- 
- Loimijoella potentiaalisimmat alueet sijoittuvat joen alimmalle kuudelle koski-alueelle.
  - Sivujoista Loimijoella oli pinta-  
alassa laskettuna eniten  
kunnostuspotentiaalia.
  - Punkalaitumen- ja Sammun-  
Sammaljoella potentiaalisia  
alueita on tasaisin välein.
  - Keskeinen kunnostustoimi on  
jokien maatalouden ravinne-  
ja kiintoainekuormituksen  
vähentäminen.

# Tulosten yhteenveto



Meskalan karikot 13.6.2023

- Vuoden 2023 habitaattikartoituksissa löydettiin varsin vähän vaelluskalojen poikastuotantoon soveltuvia alueita.
- Eniten pulaa on kutualueista ja pienelle poikaselle (alle 10 cm) soveltuvista alueista.
- Sivujoista löydettiin enemmän kudulle (0,01 ha), pienille poikasille (3,0 ha) ja isommille poikasille (1,8 ha) soveltuvia alueita.
- Pääuomassa parhaat alueet Harjavallan alapuoli sekä Tyrvään ja Äetsän väli. Heikoin alue Harjavalla ja Kolsin välinen alue.
- Sivujoista laadukkain Harjunpäänjoki, määrällisesti eniten virtavesipinta-alaa Loimijoella, heikoin sivujoki Ekojoki.
- Pääuomassa soveliaiden poikastuotantoalueiden määrään vaikuttavat peratut uomat, uomien syvyys sekä säännöstely.
- Sivujoissa soveliaiden poikastuotantoalueiden määrään vaikuttavat peratut uomat sekä hajakuormituksen määrä. Lisäksi ongelmia tuottavat äärevät virtaamavaihtelut sekä uomien kuivuminen alivirtaamatilanteissa.



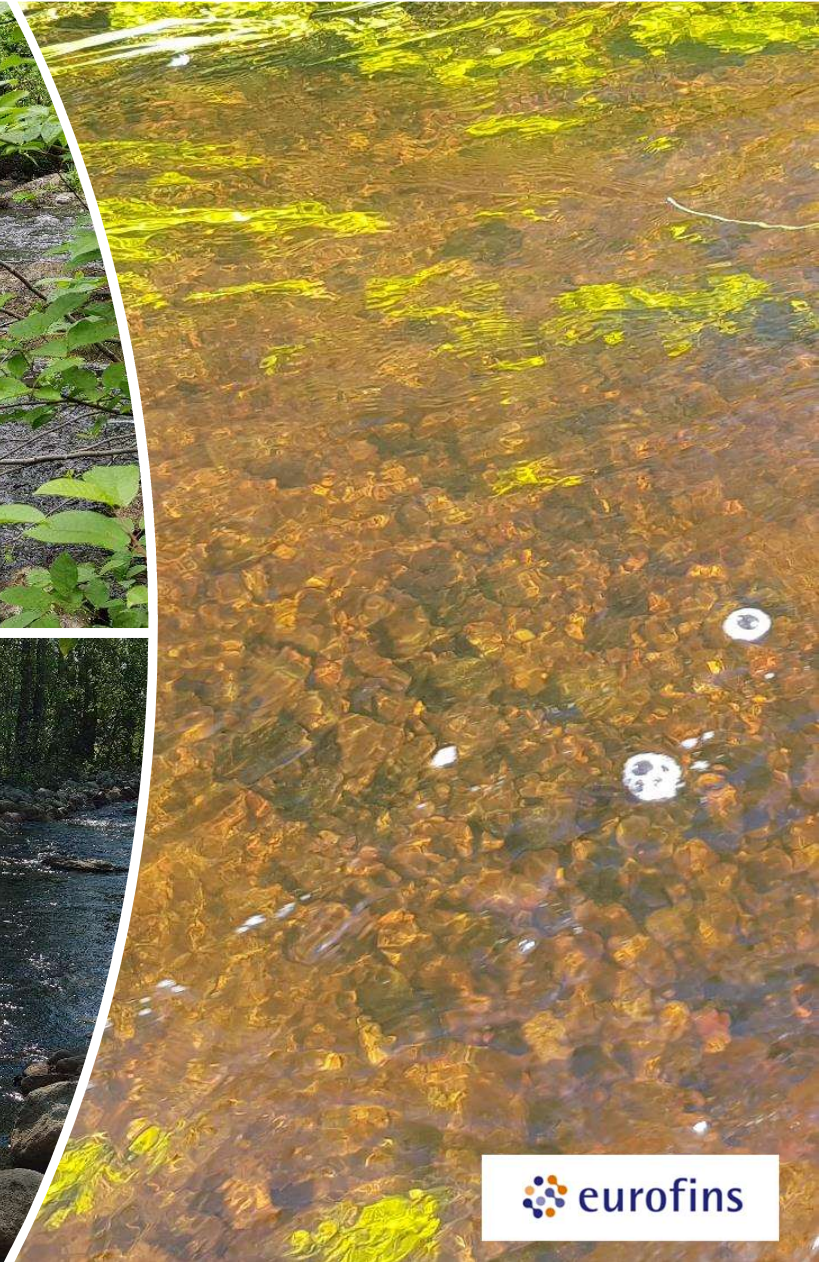
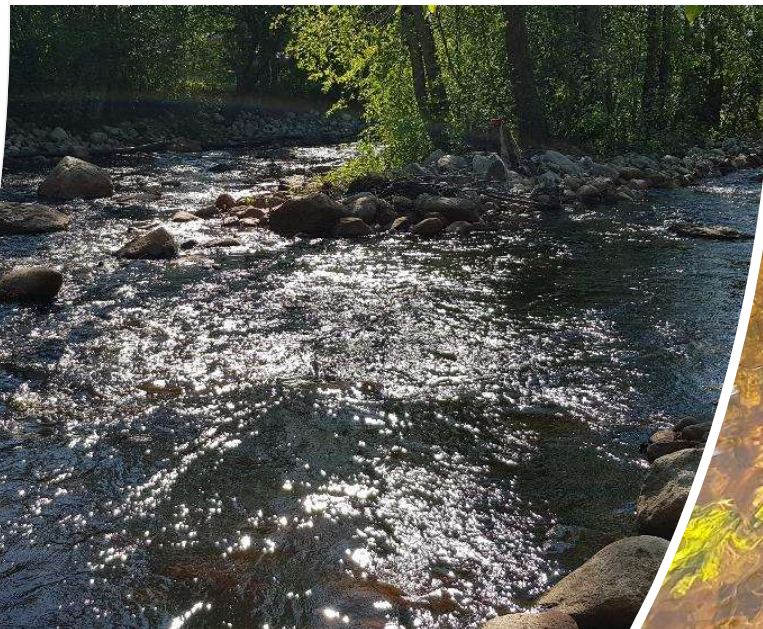
# Tulosten yhteenveto

Töörin niskan niva 12.6.2023

- Kartoitetuilta alueilta löydettiin merkittävä määrä kunnostuspotentiaalia. Pääuomassa ja sivujoissa oli lähes saman verran pinta-aloissa laskettuna.
- Pääuomassa eniten kunnostuspotentiaalia Harjavallan alapuolella ja Tyrvään ja Äetsän välillä. Sivujoissa Loimi- ja Punkalaitumenjoella. Myös jo kunnostetuilla kohteilla ilmeni täsmäkunnostusten tarvetta.
- Loimi-, Punkalaitumen- ja Sammun-Sammaljoella vedenlaadun parantaminen yksi keskeinen kunnostustoimi. Myös heikoimmilla sivujoilla mahdollisuus lisätä soveltuvien poikastuotantoalueiden määrää.



- Nykytilassa Kokemäenjoki haastava kohde merivaelteisten lohikalojen kotiuttamisen osalta.
- Potentiaalisimmat alueet Harjunpäänjoessa ja Harjavallan alapuolella, jossa kunnostuspotentiaalia ei ole hyödynnetty riittävästi.
- Kunnostuksilla mahdollisuus parantaa Kokemäenjoen virtavesielinympäristöjen ekologista tilaa, palauttaa paikallisia lohikalakantoja sekä lisätä jokialueiden virkistyskalastusarvoa.



KIITOS!

