

AURAJOEN TARKKAILUTUTKIMUS TOUKOKUUSSA 2014

Väliraportti nro 15-14-3240

Oheisena lähetetään Aurajoesta ja Vähäjoesta 6.5.2014 otettujen vesinäytteiden tutkimustulokset.

Aurajoki

Näytteenottopäivänä virtaama Hypöistenkoskella oli 0,70 m³/s ja Halisissa 1,0 m³/s, mikä oli selvästi ajankohdan keskimääräistä vähemmän. Aurajoessa ei ollut keväällä selvää yksittäistä virtaamahuippua vähälumisen talven ja aikaisen kevään seurauksena. Halisten virtaama oli suurimmillaan jo maaliskuun alkupuolella lumien sulamisen johdosta. Huhti- ja toukokuussa virtaamat olivat tavallista pienempiä.

Toukokuun alussa vedessä havaittujen lämpökestoisten kolimuotoisten bakteerien määrä kasvoi huomattavasti havaintopaikkojen **25** ja **26** välillä; hygieeninen tila heikkeni hyvästä huonoksi. Paikan 26 bakteerimäärä oli ajankohdan keskimääräistä suurempi. Bakteerien lisäksi myös ravinnepitoisuudet kasvoivat paikkojen välillä. Muutokset havaintopaikkojen välisessä vedenlaadussa saattoivat johtua **Pöytyän Riihikosken** puhdistamolta jokeen johdetuista jätevesistä. Ammoniumtyypen pitoisuudet olivat kummassakin paikassa puhtaille jokivesille tyypillisiä BOD₇-arvojen ilmentäessä lievää likaantuneisuutta. Happitilanne oli hyvä.

Aurajoen kokonaistyyppipitoisuus oli suurempi paikassa **42** paikkaan **34** verrattuna mahdollisesti **Auran** jätevesistä johtuen. Bakteerimäärä kasvoi hieman; hygieeninen tila muuttui tyydyttävästä välttäväksi. Ammoniumtyypen pitoisuudet olivat kuitenkin kummassakin paikassa alhaisia ja puhtaille jokivesille tyypillisellä tasolla. Vedessä oli runsaasti happea. Sinkkipitoisuus kasvoi hieman paikkojen välillä, mutta **Aurajoki Oy:n** mahdolliset vaikutukset olivat vähäisiä.

Aurajoen alajuoksun havaintopaikoissa **54** ja **58** vedenlaatu oli keskenään melko samanlaista. Ammoniumtyypen ja BOD₇-arvojen osalta vesi oli puhtaille jokivesille tyypillinen ja hygieeninen tila oli hyvä enterokokkien kaltaisten bakteerien määrän perusteella.

Kevään tutkimuskerralla kaikissa Aurajoen havaintopaikoissa sameusarvot ja kiintoainepitoisuudet jäivät ajankohdan keskimääräistä pienemmiksi. Lisäksi ammoniumtyypipitoisuudet olivat tavanomaista alhaisempia lukuun ottamatta havaintopaikkaa 26. Myös kokonaistyyppien pitoisuudet olivat puhdistamojen yläpuolisissa paikoissa 25 ja 34 pienempiä kuin edelliskeväänä keskimäärin. Alajuoksulla myös bakteereita havaittiin tavanomaista vähemmän.

Vähäjoki

Vähäjoen kokonaisravinnepitoisuudet sekä BOD₇- ja sameusarvot olivat jonkin verran Aurajoen alajuoksua suurempia. Lisäksi veden bakteerimäärä oli Aurajoen alajuoksua ja ajankohdan keskimääräistä suurempi ja ilmensi välttävää hygieenistä tilaa. Ammoniumtyypen pitoisuus oli pieni ja puhtaille vesille tyypillinen kun taas BOD₇-arvo ilmensi lievää likaantuneisuutta.

Turussa 9. kesäkuuta 2014



Sari Koivunen
biologi

Jakelu:

Auran kunta/Tekninen lautakunta

Oripään kunta/Kunnanhallitus

Pöytyän kunta/Kunnanhallitus

Aurajoki Oy/Kulmala

Turun kaupunki/Ympäristö- ja kaavoituslautakunta

Turun kaupunki/Turun Vesiliikelaitos

Aurajokisäätiö/sinikka.paulin@aurajoki.net

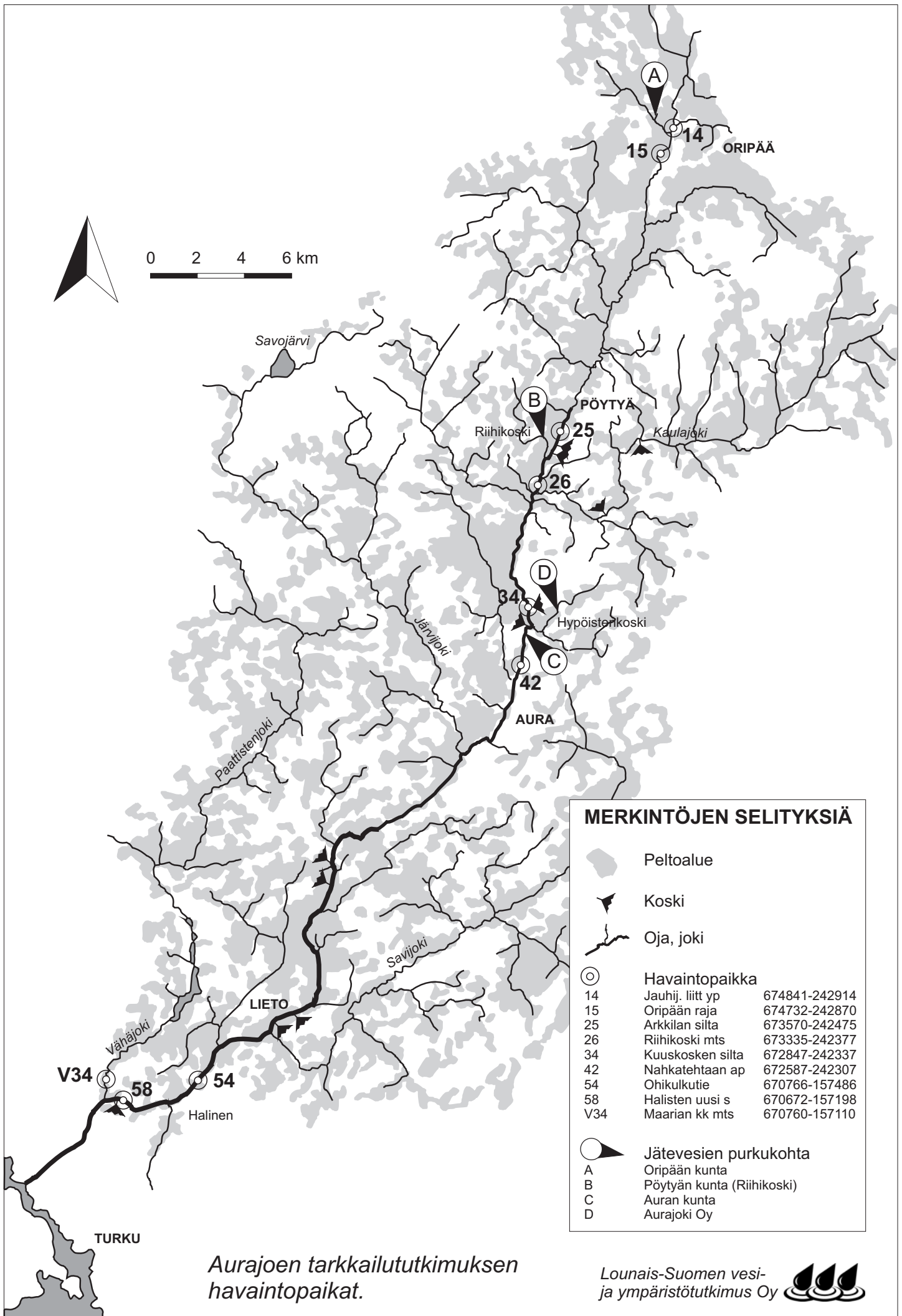
Kosken Tl kunta/ympäristönsuojelulautakunta/ymparisto@koski.fi

Liedon kunta/mairit.ahti@lieto.fi

Turun kaupunki/Ympäristönsuojelutoimisto/olli-pekka.maki@turku.fi

Varsinais-Suomen ELY-keskus/asko.sydanaja@ely-keskus.fi

Varsinais-Suomen ELY-keskus/leena.rannikko@ely-keskus.fi



Vesinäytteiden tutkimustuloksia

Aurajoki (AURA)

Pvm.	Hav.paikka Näytepaikka	Lämpöt °C	Happi mg/l	Happik. Kyll %	Sameus FNU	Ka GF/C mg/l	Sähk.joht mS/m	pH	Väri.s mg/l Pt	CODMn mg/l O2	BOD 7 mg/l	Kok.N µg/l	NH4-N µg/l	Kok.P µg/l	KokP.I µg/l	PO4-P µg/l	Enterokok. pmy/100 ml	Fek.k.44°C pmy/100 ml	Cl mg/l	Zn µg/l
6.5.2014	AURA / 25 Arkkilan silta 25 (L 25)	Kok.syv. 2,5 m; Näk.syv. 0,4 m; Klo 09:30; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. 6 °C; Pilv. 1 /8; Tuulnop. 3 m/s; Tuulsuunt. N;																		
	1	6,1	11,6	93	25	10	16	7,7		17	2,2	1200	<3	82		38		20		
6.5.2014	AURA / 26 Riihikoski mts 26 (L 26)	Kok.syv. 1,0 m; Klo 09:50; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. 6 °C; Pilv. 1 /8; Tuulnop. 3 m/s; Tuulsuunt. N;																		
	0,5	5,7	11,2	89	27	11	17	7,7		16	2,4	1800	73	120		63		5000		
6.5.2014	AURA / 34 Kuuskosken silta 34(L34)	Kok.syv. 1,2 m; Näk.syv. 0,4 m; Klo 10:10; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. 7 °C; Pilv. 1 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. N;																		
	0,6	7,0	10,9	90	28	9,9	15	7,5		18	2,0	1300	8	92		46		90	8,4	4,3
6.5.2014	AURA / 42 Nahkateht ap 42 (L 42)	Kok.syv. 3,0 m; Näk.syv. 0,3 m; Klo 10:25; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. 8 °C; Pilv. 1 /8; Tuulnop. 3 m/s; Tuulsuunt. N;																		
	1	7,0	10,9	90	28	9,8	16	7,6		18	1,9	1900	9	93		49		120	11	9,2
6.5.2014	AURA / 54 Ohikulkut s 54	Kok.syv. 5,0 m; Näk.syv. 0,3 m; Klo 13:50; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. 12 °C; Pilv. 4 /8; Tuulnop. 3 m/s; Tuulsuunt. N;																		
	1	8,3	10,5	89	40	13	16	7,6	200	15	1,5	1600	23	100	24		<10			
6.5.2014	AURA / 58 Halisten uusi s	Kok.syv. 0,38 m; Klo 14:10; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. 11 °C; Pilv. 4 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. S;																		
	0,4	8,8	11,0	95	45	15	17	7,6	180	15	1,4	1700	40	120	27		40			
6.5.2014	AURA / V34 Maarian kk mts	Kok.syv. 0,5 m; Klo 14:25; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. 11 °C; Pilv. 5 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. N;																		
	0,1	8,1	9,4	79	57	22	29	7,7	160	17	2,8	1800	12	140	15		230			