

AURAJOEN TARKKAILUTUTKIMUS HELMIKUUSSA 2017

Väliraportti nro 15-17-1220

Oheisena lähetetään Aurajoesta ja Vähäjoesta 6.2.2017 otettujen vesinäytteiden tutkimustulokset. Aurajoki oli paikoitellen jäässä. Havaintopaikkoja 25, 42 ja 54 luokkaan ottamatta havaintopaikat olivat kuitenkin sulana. Havaintopaikasta 26 ei saatu näytteitä jäätilanteen takia.

Aurajoen varrella olevien jätevedenpuhdistamoiden toiminta on loppunut, ja jätevedet johdetaan siirtoviemäriä pitkin Turkuun Kakolanmäen jätevedenpuhdistamolle. Auran puhdistamon toiminta loppui helmikuussa 2015 ja Oripään ja Pöytyän Riihikosken puhdistamot lopettivat toimintansa joulukuussa 2015.

Aurajoki

Aurajoen virtaamat olivat tammikuussa keskimääräistä pienempiä vähäsateisen sään johdosta. Tutkimuspäivänä virtaama oli Hypöistenkoskella 0,23 m³/s ja Halisissa 0,5 m³/s, mikä oli selvästi ajankohdan keskimääräistä vähemmän (Hydrologian ja vesien käytön tietojärjestelmä HYDRO / Lähde: SYKE).

Aurajoen yläjuoksulla **Oripään** havaintopaikoissa **14** ja **15** veden ammoniumtyppipitoisuudet ilmensivät lievää likaantuneisuutta ja olivat suurempia kuin alempana joessa. BOD-arvo ja bakteerimäärät kasvoivat paikkojen välillä. BOD-arvon osalta vesi muuttui puhtaasta lievästi likaantuneeksi. Hygieeninen tila heikkeni välttävästä huonoksi. Fosforipitoisuudet ja sameusarvo olivat muuta jokea pienempiä.

Pöytyän Riihikosken havaintopaikassa **25** kokonaistyyppipitoisuus oli pienempi kuin muualla joessa. Vesi oli ammoniumtyypin ja BOD-arvon perusteella lievästi likaantunutta. Hygieeninen tila oli välttävä.

Auran havaintopaikoissa **34** ja **42** ammoniumtyypin pitoisuudet olivat puhtaille jokivesille tyypillisiä BOD-arvojen ilmentäessä lievää likaantuneisuutta. Hygieeninen tila oli tyydyttävä. Sinkkipitoisuus kasvoi paikkojen välillä, mutta pitoisuudet olivat melko pieniä.

Aurajoen alajuoksun havaintopaikoissa **54** ja **58** vesi oli lähinnä lievästi likaantunutta. Bakteerimäärien perusteella hygieeninen tila oli hyvä. Fosforipitoisuudet ja sameusarvot olivat suurempia kuin muualla joessa.

Vähäjoki

Vähäjoen havaintopaikassa (V34) BOD-arvo oli ajankohdan keskimääräistä ja Aurajoen havaintopaikkoja suurempi ja ilmensi likaantuneisuutta. Ammoniumtyypen pitoisuus oli kuitenkin puhtaille jokivesille tyypillinen. Hygieeninen tila oli välttävä ja vedessä oli lievää hapenvajausta. Vähäjoen kokonaisravinne- ja kiintoainepitoisuudet sekä sameusarvo olivat samaa suuruusluokkaa kuin Aurajoen alajuoksulla-kin.

Turussa 1. maaliskuuta 2017



Sari Koivunen
biologi

Jakelu:

Aurajoki Oy/Kulmala

Auran kunta/Tekninen lautakunta

Oripään kunta/Kunnanhallitus

Pöytyän kunta/Kunnanhallitus

Liedon kunta/Liedon vesi

Liedon kunta/Kaavoitus- ja rakennuslautakunta

Turun Vesihuolto Oy

Turun kaupunki/Ympäristö- ja kaavoituslautakunta

Aurajokisäätiö/sinikka.paulin@aurajoki.net

Kosken Tl kunta/ympäristönsuojelulautakunta/ymparisto@koski.fi

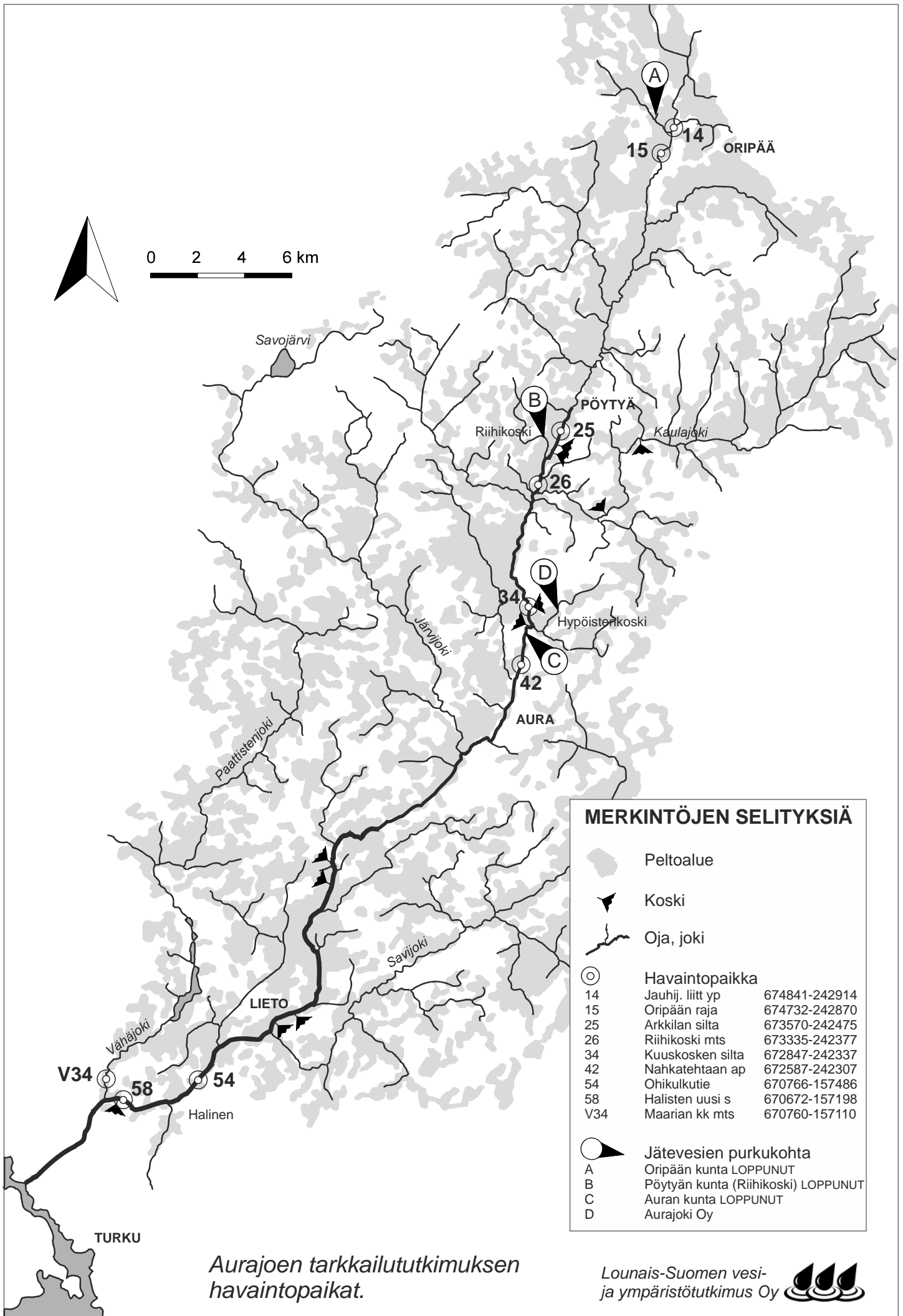
Liedon kunta/mairit.ahti@lieto.fi

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

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

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

Varsinais-Suomen ELY-keskus/kirjaamo.varsinais-suomi@ely-keskus.fi



Aurajoen tarkkailututkimuksen
havaintopaikat.

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 mg/l Pt	CODMn mg/l O2	BOD 7 mg/l	Kok.N µg/l	NH4-N µg/l	Kok.P µg/l	PO4-P µg/l	KokP.I µg/l	Enterokok. pmy/100 ml	Fek.k.44°C pmy/100 ml	Cl mg/l	Zn µg/l
6.2.2017	AURA / 14 Jauhij. liitt yp 14		Kok.syv. 0,30 m; Näk.syv. >0,3 m; Lumi 0 cm; Jää 0 cm; Klo 10:00; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. -5 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. E;																	
	0,1	0,4	13,0	90	10	5,1	19	7,6	16	3,5	1,8	2000	290	67			500			
6.2.2017	AURA / 15 Oripään raja 15 (L15)		Kok.syv. 0,30 m; Lumi 0 cm; Jää 0 cm; Klo 10:31; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. -5 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. E;																	
	0,1	0,1	13,2	91	16	12	19	7,7	19	4,1	2,4	2000	260	83			>1000			
6.2.2017	AURA / 25 Arkkilan silta 25 (L 25)		Kok.syv. 3,3 m; Näk.syv. 0,4 m; Lumi 1 cm; Jää 30 cm; Klo 11:03; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. -5 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. E;																	
	1,0	0,2	10,2	70	25	11	21	7,3		11	2,6	1700	130	130	81			260		
6.2.2017	AURA / 26 Riihikoski mts 26 (L 26)		Näytt.ottaja JS; Ei näytteitä!																	
6.2.2017	AURA / 34 Kuuskosken silta 34(L34)		Kok.syv. 1,0 m; Näk.syv. 0,4 m; Lumi 0 cm; Jää 0 cm; Klo 11:59; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. -5 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. E;																	
	0,5	0,3	10,9	75	24	9,4	22	7,4		12	2,1	1800	70	110	70			61	14	4,4
6.2.2017	AURA / 42 Nahkateht ap 42 (L 42)		Kok.syv. 2,3 m; Näk.syv. 0,4 m; Lumi 2 cm; Jää 30 cm; Klo 12:23; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. -5 °C; Pilv. 7 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. E;																	
	1,0	0,2	12,3	85	26	7,6	23	7,5		12	2,2	2000	62	110	64			70	16	21
6.2.2017	AURA / 54 Ohikulkut s 54		Kok.syv. 5,0 m; Näk.syv. 0,3 m; Lumi 0 cm; Jää 30 cm; Klo 13:36; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. -5 °C; Pilv. 7 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. E;																	
	1,0	0,3	12,2	84	52	14	19	7,4	100	17	2,3	2200	81	140		50	50			
6.2.2017	AURA / 58 Halisten uusi s		Kok.syv. 0,6 m; Näk.syv. 0,3 m; Lumi 0 cm; Jää 0 cm; Klo 14:31; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. -5 °C; Pilv. 7 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. E;																	
	0,5	0,5	13,5	93	52	11	23	7,5	79	14	2,0	2000	100	140		48	40			

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 mg/l Pt	CODMn mg/l O2	BOD 7 mg/l	Kok.N µg/l	NH4-N µg/l	Kok.P µg/l	PO4-P µg/l	KokP.I µg/l	Enterokok. pmy/100 ml	Fek.k.44°C pmy/100 ml	Cl mg/l	Zn µg/l
6.2.2017	AURA / V34 Maarian kk mts		Kok.syv. 0,5 m; Lumi 0 cm; Jää 0 cm; Klo 14:50; Näytt.ottaja JS; Ilm.lt. -5 °C; Pilv. 7 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. E;																	
	0,2	0,3	9,5	65	45	17	38	7,6	38	14	9,1	2100	18	110		26	150			