

AURAJOEN TARKKAILUTUTKIMUS HUHTIKUUSSA 2016

Väliraportti nro 15-16-2956

Oheisena lähetetään Aurajoesta ja Vähäjoesta 25.4.2016 otettujen vesinäytteiden tutkimustulokset.

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. **Puhdistamoiden jälkitarkkailuvelvoitteesta ja Aurajoen yhteistarkkailun jatkosta tulisi sopia Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kanssa.**

Aurajoki

Näytteenottopäivänä Aurajoen virtaama Hypöistenkoskella oli 4,1 m³/s ja Halisissa 6,9 m³/s (Hydrologian ja vesien käytön tietojärjestelmä HYDRO / Lähde: SYKE). Virtaamat olivat ajankohdan keskimääräistä pienempiä, eikä huhtikuulle ajoittunut selvää virtaamahuippua.

Pöytyän Riihikosken havaintopaikoissa **25** ja **26** kokonais- ja ammoniumtyypen pitoisuudet olivat samaa suuruusluokkaa. Ylemmässä paikassa 25 BOD-arvo ja bakteerimäärät olivat alempaa paikkaa 26 suurempia. Alemmassa paikassa sen sijaan kokonaisfosfori- ja kiintoainepitoisuudet sekä sameusarvo olivat ylempää paikkaa suurempia. Ammoniumtyypen pitoisuudet olivat puhtaille jokivesille tyypillisiä BOD-arvojen ilmentäessä lievää likaantuneisuutta. Hygieeninen tila oli välttävä.

Auran tasalla ylemmässä havaintopaikassa **34** bakteerimäärä oli alempaa paikkaa **42** suurempi; hygieeninen tila koheni välttävästä hyväksi. Muilta osin havaintopaikojen 34 ja 42 vedenlaatu oli keskenään melko samanlaista. Ammoniumtyypen osalta vesi oli puhtaille jokivesille tyypillistä BOD-arvojen ilmentäessä lievää likaantuneisuutta. Sinkkipitoisuus kasvoi paikkojen välillä, mutta pitoisuudet olivat pieniä.

Aurajoen alajuoksun havaintopaikoissa **54** ja **58** kokonaistyyppipitoisuudet olivat hieman pienempiä kuin muualla joessa. Ammoniumtyypen ja BOD-arvojen osalta vesi oli lähinnä puhdasta. Paikassa 54 enterokokkien kaltaisia bakteereita havaittiin Halisten havaintopaikkaa 58 runsaammin; hygieeninen tila oli välttävä-hyvä.

Kevään tutkimuskerralla Aurajoen ammoniumtyppi- ja kiintoainepitoisuudet sekä sameusarvot olivat pienempiä kuin edelliskeväänä keskimäärin lukuun ottamatta paikkaa 26, jossa kiintoainepitoisuus oli tavanomaista suurempi. Paikoissa 26 ja 42 lämpökestoisten kolimuotoisten bakteerien määrä jäi tavanomaista pienemmäksi mahdollisesti osittain jätevesikuormituksen loppumisen seurauksena.

Vähäjoki

Vähäjoen havaintopaikassa (V34) kokonaisfosfori-, ammoniumtyppi- ja kiintoainepitoisuudet sekä sameus- ja BOD-arvot olivat suurempia kuin Aurajoen havaintopaikoissa. Väriarvo oli sen sijaan pienempi kuin Aurajoen alajuoksulla. Ammoniumtyypin ja BOD-arvon osalta Vähäjoen vesi oli lievästi likaantunutta. Enterokokkien kaltaisten bakteerien määrän perusteella hygieeninen tila oli välttävä. Tutkimuskerralla BOD-arvo oli ajankohdan keskimääräistä suurempi.

Turussa 20. toukokuuta 2016



Sari Koivunen
biologi

Jakelu:

Auran kunta/Tekninen lautakunta

Liedon kunta/Kaavoitus- ja rakennuslautakunta

Liedon kunta/Liedon vesi

Oripään kunta/Kunnanhallitus

Pöytyän kunta/Kunnanhallitus

Aurajoki Oy/Kulmala

Turun kaupunki/Ympäristö- ja kaavoituslautakunta

Turun kaupunki/Turun Vesiliikelaitos

Aurajokisäätiö/sinikka.paulin@aurajoki.net

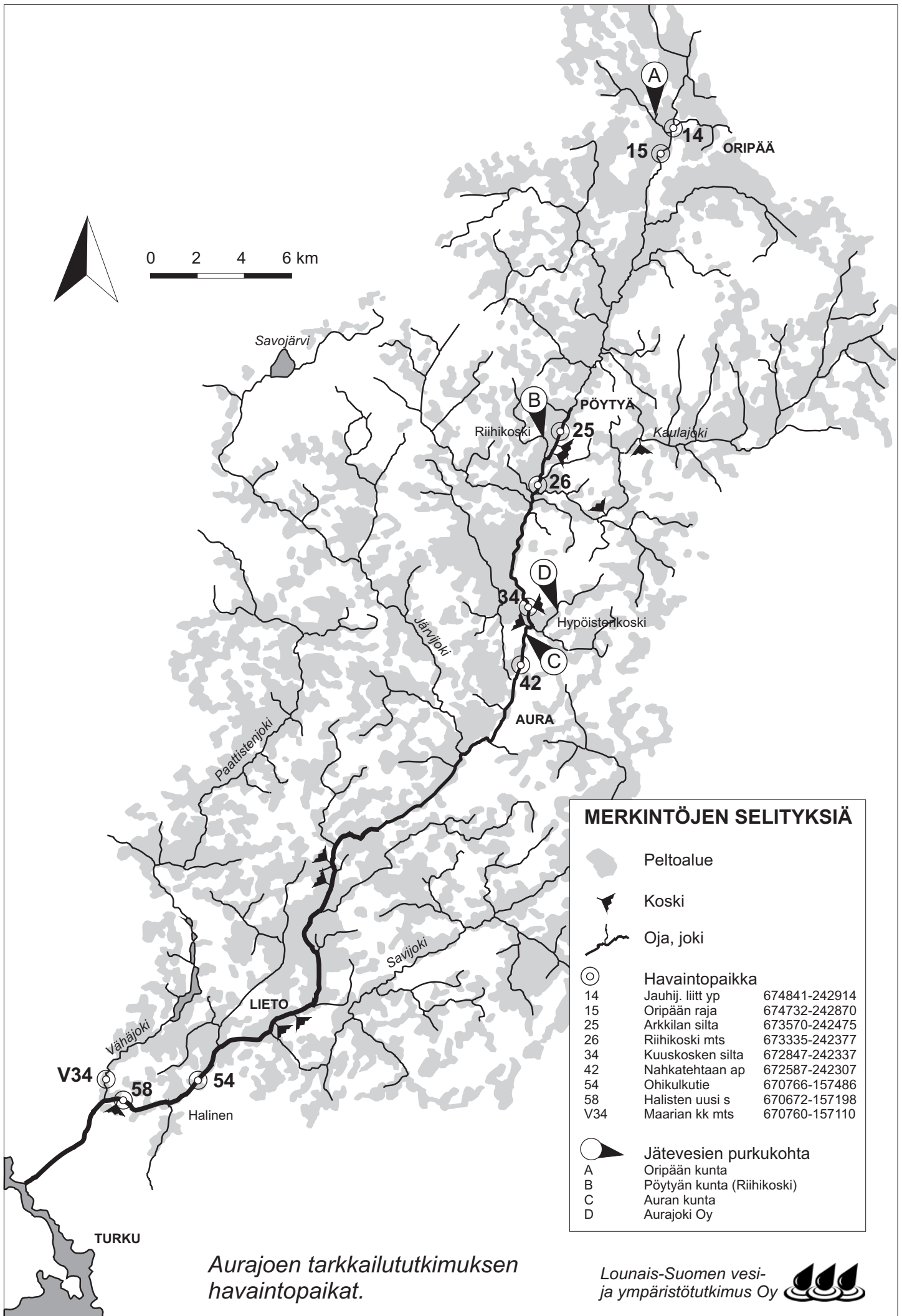
Kosken T1 kunta/ympäristönsuojelulautakunta/ymparisto@koski.fi

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 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	
25.4.2016	AURA / 25 Arkkilan silta 25 (L 25)	Kok.syv. 2,5 m; Näk.syv. 0,3 m; Klo 11:20; Näytt.ottaja LSVYT Oy Janne Sinervo; Ilm.lt. 2 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 8 m/s; Tuulsuunt. SW;																			
	1	4,0	11,0	84	31	14	13	7,4		24	2,6	1800	39	90	46					290	
25.4.2016	AURA / 26 Riihikoski mts 26 (L 26)	Kok.syv. 1,5 m; Näk.syv. 0,2 m; Klo 11:35; Näytt.ottaja LSVYT Oy Janne Sinervo; Ilm.lt. 2 °C; Pilv. 7 /8; Tuulnop. 8 m/s; Tuulsuunt. SW;																			
	0,7	4,8	11,2	87	50	34	13	7,4		22	2,1	1800	20	120	54					200	
25.4.2016	AURA / 34 Kuuskosken silta 34(L34)	Kok.syv. 2,0 m; Näk.syv. 0,3 m; Klo 11:00; Näytt.ottaja LSVYT Oy Janne Sinervo; Ilm.lt. 2 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 8 m/s; Tuulsuunt. SW;																			
	1	5,0	10,8	85	29	8,4	12	7,3		26	2,0	1700	30	84	38				110	6,0	6,7
25.4.2016	AURA / 42 Nahkateht ap 42 (L 42)	Kok.syv. 3,0 m; Näk.syv. 0,2 m; Klo 10:45; Näytt.ottaja LSVYT Oy Janne Sinervo; Ilm.lt. 1 °C; Pilv. 7 /8; Tuulnop. 8 m/s; Tuulsuunt. SW;																			
	1	5,7	11,4	91	35	12	13	7,4		26	2,2	1700	38	92	42				40	7,2	15
25.4.2016	AURA / 54 Ohikulkut s 54	Kok.syv. 4,5 m; Näk.syv. 0,2 m; Klo 10:05; Näytt.ottaja LSVYT Oy Janne Sinervo; Ilm.lt. 2 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 8 m/s; Tuulsuunt. SW;																			
	1,0	5,6	11,3	90	39	11	13	7,4	130	19	2,0	1500	39	93		34	110				
25.4.2016	AURA / 58 Halisten uusi s	Kok.syv. 0,8 m; Klo 9:45; Näytt.ottaja LSVYT Oy Janne Sinervo; Ilm.lt. 2 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 8 m/s; Tuulsuunt. SW;																			
	0,5	5,4	11,8	93	40	12	13	7,5	110	18	1,9	1500	40	93		27	50				
25.4.2016	AURA / V34 Maarian kk mts	Kok.syv. >1,0 m; Klo 9:30; Näytt.ottaja LSVYT Oy Janne Sinervo; Ilm.lt. 2 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 8 m/s; Tuulsuunt. SW;																			
	X	5,2	11,6	91	93	30	16	7,4	50	10	4,1	1500	110	190		38	120				