

AURAJOEN TARKKAILUTUTKIMUS HUHTIKUUSSA 2017

Väliraportti nro 15-17-2656

Lähetämme oheisena Aurajoesta ja Vähäjoesta 18.4.2017 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 1,0 m³/s ja Halisissa 3,8 m³/s (Hydrologian ja vesien käytön tietojärjestelmä HYDRO / Lähde: SYKE). Virtaamat olivat näytteenottoajankohtana laskussa; kevään virtaamahuippu osui maaliskuulle.

Pöytyän Riihikosken havaintopaikkojen (25 ja 26) välillä ei ollut merkittäviä eroja vedenlaadussa. Jokiveden BOD-arvo ilmensi lievää likaantuneisuutta, mutta happi- ja ammoniumtyppipitoisuutensa sekä hygieenisen tilansa perusteella joki oli luokiteltavissa lähinnä puhtaaksi.

Auran tasalla vedenlaatu ei tutkituissa havaintopaikoissa (34 ja 42) poikennut merkittävästi toisistaan, joskin ylempässä paikassa ammoniumtyppipitoisuus oli hieman suurempi kuin alemmaa otetussa näytteessä. Veden BOD-arvon perusteella joki oli luokiteltavissa lievästi likaantuneeksi, mutta muut luokituksen suureet olivat puhtaille vesille ominaisia. Jokiveden sinkkipitoisuus oli molemmissa paikoissa pieni.

Aurajoen alajuoksun havaintopaikoissa 54 ja 58 veden fosforipitoisuus oli hieman suurempi kuin ylempänä joessa, mutta ero oli varsin pieni. Muuten vedenlaatu ei oleellisesti poikennut Pöytyällä ja Aurassa havaitusta. Alajuoksullakin joki oli luokiteltavissa BOD-arvon perusteella lievästi likaantuneeksi, mutta ammoniumtyppipitoisuus ja veden hygieeninen tila olivat puhtaille vesille ominaisia.

Kevään tutkimuskerralla veden kokonaistyyppipitoisuus oli kaikissa havaintopaikoissa noin 1,5-kertainen pidemmän aikavälin vastaavan ajankohdan keskiarvoon nähden, mutta ammoniumtyppipitoisuus oli keskimääräistä pienempi. Vesi oli tavallista kirkaampaa ja sen kiintoaine- ja fosforipitoisuus olivat pienempiä kuin vastaavana ajankohtana keskimäärin. Veden sähkönjohtavuusarvo oli jostain syystä tavanomaista suurempi.

Vähäjoki

Vähäjoen havaintopaikassa (V34) vesi oli sameampaa ja sen kiintoainepitoisuus oli suurempi kuin Aurajoessa, mutta veden typpipitoisuus oli selvästi pienempi. Vähäjoen vesi oli luokiteltavissa puhtaaksi. Enterokokkien kaltaisten bakteerien määrän perusteella sen hygieeninen tila oli hyvä. Veden sähkönjohtavuusarvo oli noin kaksinkertainen ajankohdan keskiarvoon verrattuna, mutta samaa suuruusluokkaa olevia arvoja on mitattu joskus aiemminkin. Vesi oli tavallista kirkkaampaa ja sen fosforipitoisuus jäi puoleen kevään keskiarvoon nähden. Vedessä oli myös tavanomaisia vähemmän tyypeä ja hygieeniseen likaantumiseen viittaavia bakteereja.

Turussa 15. toukokuuta 2017



Kari Lehtonen
limnologi

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 Vesihuolto Oy

Aurajokisäätiö/sinikka.paulin@aurajoki.net

Kosken Tl kunta/ympäristönsuojelulautakunta/ymparisto@koski.fi

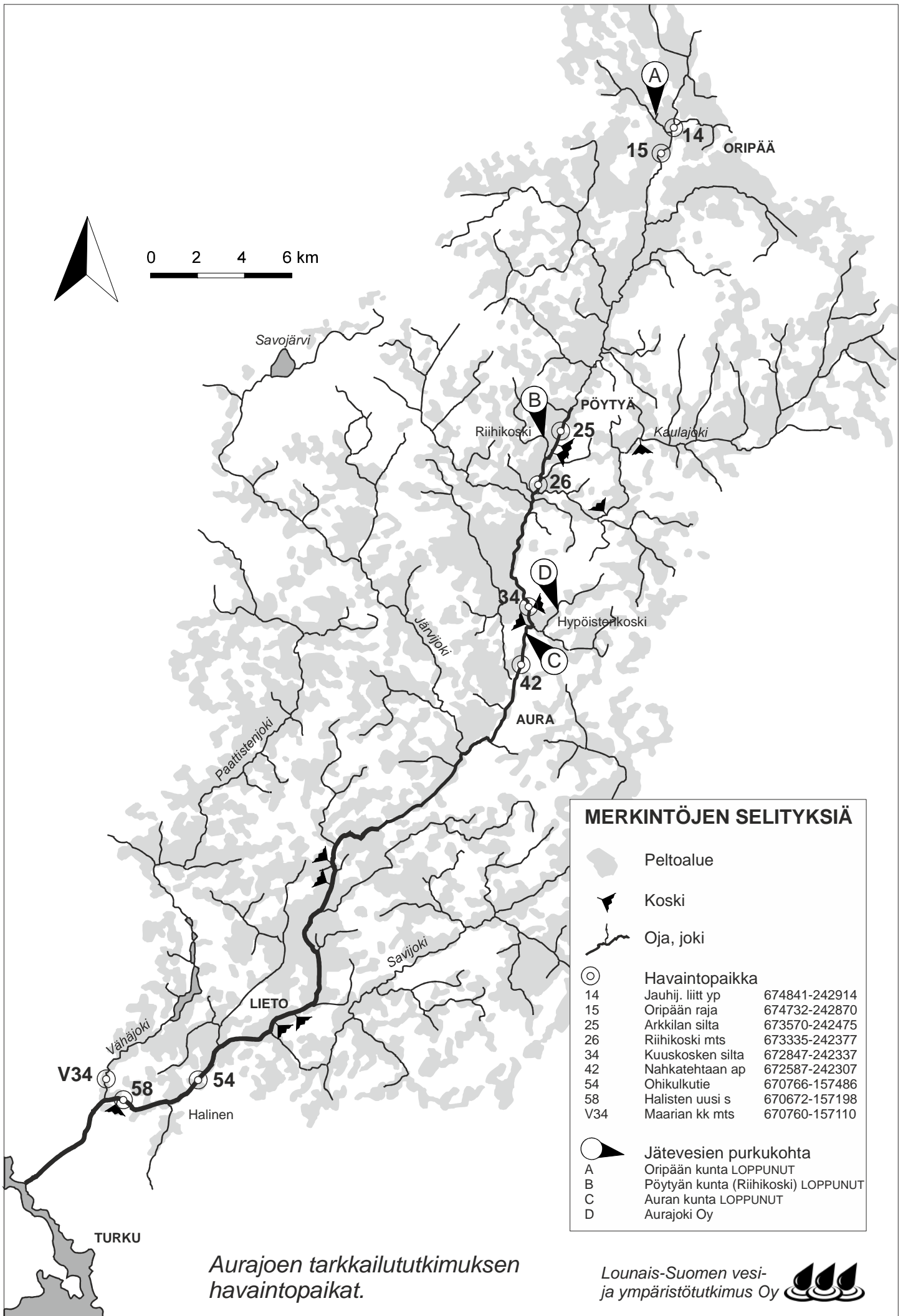
Liedon kunta/mairit.ahti@lieto.fi

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

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	
18.4.2017	AURA / 25 Arkkilan silta 25 (L 25)	Kok.syv. 2,6 m; Näk.syv. 0,4 m; Klo 12:00; Näytt.ottaja LSVYT Oy, Mattila; Ilm.lt. 3 °C; Pilv. 2 /8; Tuulnop. 6 m/s; Tuulsuunt. N;																			
	1,0	1,4	12,3	87	26	8,7	18	7,4		17	2,2	3200	46	65	29					20	
18.4.2017	AURA / 26 Riihikoski mts 26 (L 26)	Kok.syv. 0,9 m; Näk.syv. 0,4 m; Klo 12:15; Näytt.ottaja LSVYT Oy, Mattila; Ilm.lt. 3 °C; Pilv. 2 /8; Tuulnop. 6 m/s; Tuulsuunt. N;																			
	0,4	1,9	12,9	93	27	8,7	18	7,5		16	2,1	3300	43	68	31					20	
18.4.2017	AURA / 34 Kuuskosken silta 34(L34)	Kok.syv. 0,6 m; Näk.syv. 0,4 m; Klo 13:45; Näytt.ottaja LSVYT Oy, Mattila; Ilm.lt. 3 °C; Pilv. 2 /8; Tuulnop. 6 m/s; Tuulsuunt. N;																			
	0,3	1,9	12,3	89	28	7,3	17	7,4		17	2,1	3400	85	76	34				40	10	10
18.4.2017	AURA / 42 Nahkateht ap 42 (L 42)	Kok.syv. 2,6 m; Näk.syv. 0,4 m; Klo 13:00; Näytt.ottaja LSVYT Oy, Mattila; Ilm.lt. 3 °C; Pilv. 2 /8; Tuulnop. 6 m/s; Tuulsuunt. N;																			
	1,0	2,2	12,9	94	29	7,1	16	7,5		17	2,1	3300	44	72	32				10	11	11
18.4.2017	AURA / 54 Ohikulkut s 54	Kok.syv. 4,3 m; Näk.syv. 0,4 m; Klo 13:40; Näytt.ottaja LSVYT Oy, Mattila; Ilm.lt. 5 °C; Pilv. 2 /8; Tuulnop. 5 m/s; Tuulsuunt. N;																			
	1,0	3,1	12,4	92	36	8,7	17	7,4	82	16	2,3	3100	46	81		54	<10				
18.4.2017	AURA / 58 Halisten uusi s	Kok.syv. 0,8 m; Näk.syv. 0,4 m; Klo 14:10; Näytt.ottaja LSVYT Oy, Mattila; Ilm.lt. 6 °C; Pilv. 2 /8; Tuulnop. 6 m/s; Tuulsuunt. N;																			
	0,5	4,1	12,9	98	39	11	17	7,5	83	16	2,4	3200	50	87		28	18				
18.4.2017	AURA / V34 Maarian kk mts	Kok.syv. 0,20 m; Näk.syv. 0,2 m; Klo 14:25; Näytt.ottaja LSVYT Oy, Mattila; Ilm.lt. 6 °C; Pilv. 2 /8; Tuulnop. 5 m/s; Tuulsuunt. N;																			
	X	4,2	11,6	89	43	16	42	7,4	31	7,1	2,0	1500	89	86		16	<10				