

AURAJOEN TARKKAILUTUTKIMUS TOUKOKUUSSA 2015

Väliraportti nro 15-15-3272

Oheisena lähetetään Aurajoesta ja Vähäjoesta 5.5.2015 otettujen vesinäytteiden tutkimustulokset.

Auran puhdistamon toiminta on loppunut helmikuussa 2015, ja jätevedet johdetaan siirtoviemärillä edelleen Kakolanmäen jätevedenpuhdistamolle. Auran puhdistamon jälkitarkkailusta tulisi sopia Varsinais-Suomen ELY-keskuksen kanssa.

Aurajoki

Näytteenottopäivänä Aurajoen virtaama Hypöistenkoskella oli 1,4 m³/s ja Halisissa 5,2 m³/s; virtaamat jäivät alle ajankohdan keskimääräisen (OIVA – ympäristö- ja paikkatietopalvelu, 4.6.2015). Aurajoen virtaamissa ei ollut keväällä selvää virtaamahuippua. Virtaamat olivat suuria helmikuun loppupuolelta maaliskuun puoleenväliin ja jälleen maaliskuun vaihteessa. Myös huhti-toukokuun vaihteessa ennen näytteenottopäivää virtaamat olivat muutaman päivän aikana suuria.

Aurajoen kokonaistyyppipitoisuus ja lämpökestoisten kolimuotoisten bakteerien määrä kasvoivat havaintopaikkojen **25** ja **26** välillä mahdollisesti **Pöytyän Riihikosken** puhdistamolta jokeen johdetuista jätevesistä johtuen. Veden hygieeninen tila heikkeni tyydyttävästä välttäväksi. Myös ammoniumtyypin ja fosforin pitoisuudet kasvoivat jonkin verran. Ammoniumtyypin pitoisuudet olivat kuitenkin puhtaille jokivesille tyypillisellä tasolla. BOD₇-arvojen osalta vesi oli luokiteltavissa lievästi likaantuneeksi. Happitilanne oli hyvä.

Vedenlaatu ei oleellisesti muuttunut **Auran** havaintopaikkojen **34** ja **42** välillä. Kokonaisravinnepitoisuudet olivat jonkin verran suurempia kuin Riihikosken havaintopaikoissa. Ammoniumtyypin osalta vesi oli luokiteltavissa puhtaaksi BOD₇-arvojen ilmentäessä lievää likaantuneisuutta. Hygieeninen tila oli välttävä. Kloridi- ja sinkkipitoisuudet olivat pieniä.

Aurajoen alajuoksun havaintopaikoissa **54** ja **58** fosfori- ja kiintoainepitoisuudet sekä sameusarvot olivat selvästi suurempia kuin ylemmissä havaintopaikoissa. Muiden paikkojen tavoin ammoniumtyypin pitoisuudet olivat puhtaille jokivesille tyypillisiä BOD₇-arvojen ilmentäessä lievää likaantuneisuutta. Hygieeninen tila oli enterokokkien perusteella välttävä.

Kevään tutkimuskerralla Aurajoen kaikissa havaintopaikoissa kokonaistyyppien pitoisuudet olivat noin kaksinkertaisia ajankohdan keskimääräisiin lukemiin verrattuna. Myös fosforipitoisuudet ja bakteerimäärät olivat tavanomaista suurempia paikkoja 25 ja 26 lukuun ottamatta. Lisäksi alajuoksulla kiintoainepitoisuudet ja sameusarvot olivat kaksinkertaisia edelliskeväiden keskimääräisiin arvoihin verrattuna.

Vähäjoki

Vähäjoen vesi oli sameaa ja fosforipitoista; lukemat olivat suurempia kuin Aurajoen alajuoksulla. Kokonaistyyppipitoisuus oli sen sijaan Aurajoen alajuoksua pienempi. Ammoniumtyypin pitoisuus oli puhtaille vesille tyypillinen, kun taas BOD₇-arvo ilmensi lievää likaantuneisuutta. Hygieeninen tila oli välttävä. Vedessä oli runsaasti happea. Tutkimuskerralla fosfori- ja kiintoainepitoisuudet, sameusarvo ja enterokokkimäärä olivat ajankohdan keskimääräistä suurempia.

Turussa 8. kesäkuuta 2015



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

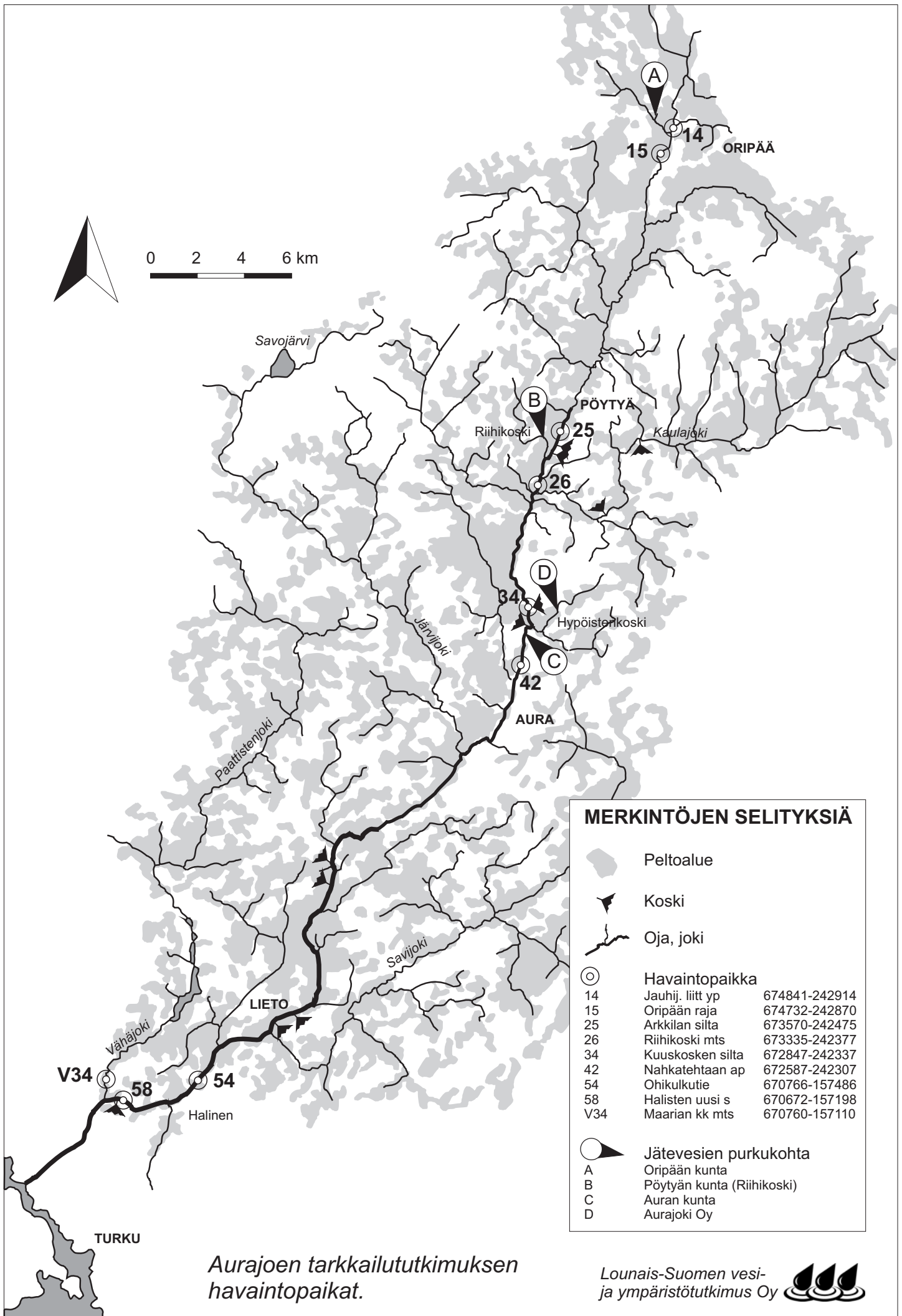
Kosken Tl kunta/ympäristönsuojelulautakunta/ymparisto@koski.fi

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
5.5.2015	AURA / 25 Arkkilan silta 25 (L 25)	Kok.syv. 2,6 m; Näk.syv. 0,3 m; Klo 10:05; Näytt.ottaja JaLa; Ilm.lt. 8 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 2 m/s; Tuulsuunt. S;																		
	1	7,8	10,1	85	55	18	17	7,4		20	2,2	3400	39	130		67		68		
5.5.2015	AURA / 26 Riihikoski mts 26 (L 26)	Kok.syv. 1,2 m; Näk.syv. 0,3 m; Klo 10:30; Näytt.ottaja JaLa; Ilm.lt. 8 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 3 m/s; Tuulsuunt. S;																		
	0,6	8,1	10,1	85	59	20	17	7,5		19	2,2	3700	98	150		79		600		
5.5.2015	AURA / 34 Kuuskosken silta 34(L34)	Kok.syv. 1,2 m; Näk.syv. 0,3 m; Klo 10:50; Näytt.ottaja JaLa; Ilm.lt. 10 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 2 m/s; Tuulsuunt. SW;																		
	0,6	8,3	9,6	82	74	22	15	7,3		22	2,5	3900	50	160		76		340	7,7	11
5.5.2015	AURA / 42 Nahkateht ap 42 (L 42)	Kok.syv. 3,0 m; Näk.syv. 0,3 m; Klo 11:10; Näytt.ottaja JaLa; Ilm.lt. 11 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 1 m/s; Tuulsuunt. SW;																		
	1,0	8,7	10,3	89	79	24	14	7,4		22	2,4	4000	52	170		80		350	8,0	14
5.5.2015	AURA / 54 Ohikulkut s 54	Kok.syv. 5,2 m; Näk.syv. 0,2 m; Klo 11:55; Näytt.ottaja JaLa; Ilm.lt. 10 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 4 m/s; Tuulsuunt. SW;																		
	1,0	8,8	10,5	90	130	45	15	7,4	280	20	2,6	4200	53	250	38		320			
5.5.2015	AURA / 58 Halisten uusi s	Kok.syv. 1,2 m; Näk.syv. 0,2 m; Klo 12:15; Näytt.ottaja JaLa; Ilm.lt. 10 °C; Pilv. 8 /8; Tuulnop. 3 m/s; Tuulsuunt. SW;																		
	0,5	8,9	11,2	96	130	51	15	7,5	260	19	2,8	4000	78	240	33		170			
5.5.2015	AURA / V34 Maarian kk mts	Klo 12:35; Näytt.ottaja JaLa; Ilm.lt. 11 °C; Pilv. 7 /8; Tuulnop. 3 m/s; Tuulsuunt. SW;																		
	0,1	7,8	10,9	91	180	75	18	7,5	280	15	2,3	2500	61	300	43		210			