

EURAJOEN TARKKAILUTUTKIMUS ELOKUUSSA 2016

Väliraportti nro 16-16-5962

Oheisena lähetetään Eurajoesta ja Köyliönjoesta 15.8.2016 otettujen vesinäytteiden tutkimustulokset.

Eurajoen virtaamat alajuoksun Pappilankoskella olivat heinä-elokuussa alhaisia ja jäivät ajankohdan keskimääräistä pienemmiksi. Myös yläjuoksun Kauttuankoskella virtaamat olivat pääosin tavanomaista pienempiä. Näytteenottopäivänä virtaama oli Kauttuankoskella 2,4 m³/s ja Pappilankoskella 1,5 m³/s (Hydrologian ja vesien käytön tietojärjestelmä HYDRO / Lähde: SYKE).

Yläjuoksu

Eurajoen kokonais- ja nitriitti/nitraattityppipitoisuudet kasvoivat selvästi havaintopaikkojen **14** ja **16** välillä mahdollisesti Säskylästä jokeen johdetuista jätevesistä johtuen. Myös enterokokkibakteerien määrät kasvoivat jonkin verran paikkojen välillä; hygieeninen tila muuttui erinomaisesta tyydyttäväksi. Ammoniumtyypen pitoisuuksien ja BOD-arvojen osalta vesi oli puhtaille jokivesille tyypillistä. BOD-arvo oli ylemmässä paikassa 14 alemmaa paikkaa ja ajankohdan keskimääräistä suurempi. Vedessä oli runsaasti happea.

Jokiveden laatu ei oleellisesti heikentynyt havaintopaikkojen 16 ja **22** välillä, joten JVP Eura Oy:n jätevesien vaikutuksia ei ollut havaittavissa. Ammoniumtyypen ja BOD-arvojen osalta vesi oli luokiteltavissa puhtaaksi. Enterokokkibakteerien määrät pienentyivät, kun taas *E. coli* -bakteerien määrä kasvoi hieman paikkojen välillä. Purkupaikan alapuolella paikassa 22 hygieeninen tila oli lähinnä hyvä. Veden bisfenoli A -pitoisuus paikassa 22 oli pieni.

Keskijuoksu ja Köyliönjoki

Havaintopaikassa **24** Eurajoen kokonaistyyppipitoisuus oli pienentynyt paikkaan 22 verrattuna. Vedessä oli kuitenkin paikkaa 22 runsaammin bakteereita; hygieeninen tila oli välttävä. Ammoniumtyypen ja BOD-arvon osalta vesi oli luokiteltavissa puhtaaksi. Levämäärää kuvaava a-klorofyllipitoisuus oli pieni ja vastasi karuille järville tyypillisiä arvoja.

Köyliönjoen (**K20**) veden kokonaisfosforipitoisuus oli selvästi suurempi kuin Eurajoen havaintopaikoissa. Myös kiintoainepitoisuus sekä sameus- ja väriarvot olivat jonkin verran Eurajokea suurempia. Ammoniumtyypen pitoisuus oli pieni ja puhtaille jokivesille tyypillinen. Hygieeninen tila oli lähinnä hyvä.

Köyliönjoen alapuolisessa havaintopaikassa **32** Eurajoen vedenlaatu ei oleellisesti poikennut paikasta 24. Ammoniumtyypen osalta vesi oli puhdasta ja happitilanne oli hyvä.

Alajuoksu

Eurajoen alajuoksulla (42) veden laatu ei ollut oleellisesti muuttunut keskijuoksuun verrattuna. Ammoniumtyypen pitoisuus ja BOD-arvo olivat pieniä ja puhtaille jokivesille tyypillisiä. Hygieeninen tila oli lähinnä tyydyttävä. A-klorofyllipitoisuus oli melko pieni ja lievästi reheville järville tyypillinen. Alajuoksun vedenlaatu oli ajan- kohdan keskimääräistä parempaa muun muassa ravinne- ja kiintoainepitoisuuksien sekä sameus- ja BOD-arvojen osalta.

Havaintopaikan 42 vesi sijoittui valtioneuvoston päätöksen nro 366 (19.5.1994) mukaisessa raakaveden laatuluokituksessa happitilanteen, sähkönjohtavuus-, pH- ja BOD₇-arvojen sekä nitraatti/nitriitti- ja ammoniumtyppipitoisuuksien ja mangaanipitoisuuden osalta laatuluokkaan A1(G). Väriarvon, enterokokkien kaltaisten bakteerien sekä rautapitoisuuden osalta laatuluokaksi tuli A2 (G). Kolmiosainen luokitus kuvaa raakaveden käsittelytarvetta, kun siitä valmistetaan talousvettä. Tällöin A1-luokkaan sijoittuvan veden käsittelytarve on luokituksen mukaan vähäisin.

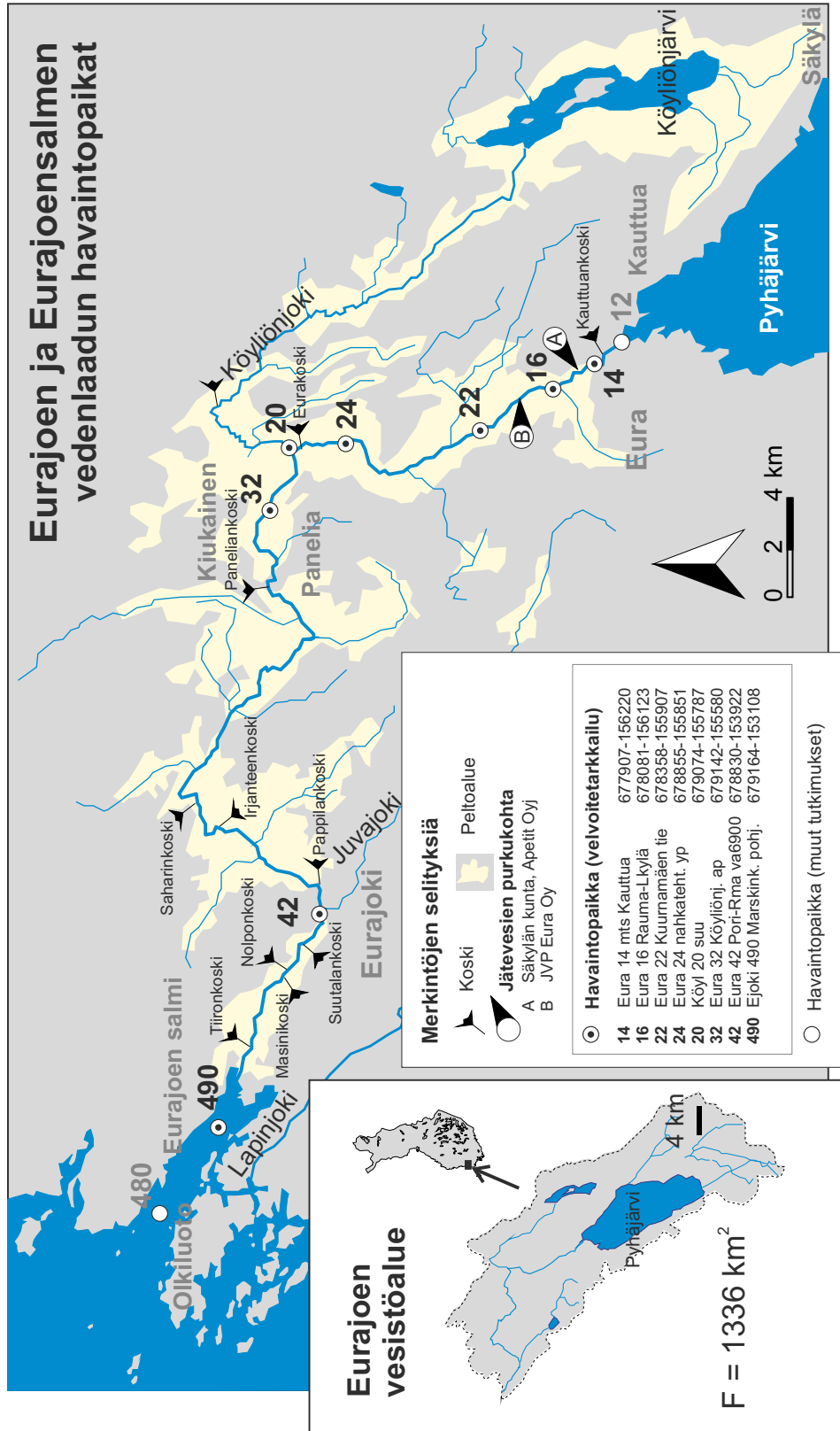
Turussa 7. syyskuuta 2016



Sari Koivunen
biologi

Jakelu:

Apetit Suomi Oy/jyrki.rantalainen@apetit.fi
 Apetit Suomi Oy/petri.pyysalo@apetit.fi
 Apetit Suomi Oy/markku.kanninen@apetit.fi
 Apetit Suomi Oy/harri.kivipelto@apetit.fi
 Apetit Suomi Oy/markku.iivonen@apetit.fi
 Eurajoen kunta/Ympäristönsuojelulautakunta
 Euran kunta/Kalevi Tuominiemi
 HKScan Finland Oy/jenni.forsell@hkscan.com
 HKScan Finland Oy/seppo.noko@hkscan.com
 HKScan Finland Oy/tuomas.maansalo@hkscan.com
 HKScan Finland Oy/janne.antola@hkscan.com
 HKScan Finland Oy/ville.savolainen@hkscan.com
 Jujo Thermal Oy/Mari.Ylinen@jujothermal.com
 JVP-Eura Oy/jvp-aura@jvp-aura.fi
 JVP-Eura Oy/pirjo.patala@jvp-aura.fi
 JVP-Eura Oy/Pirjo Patala
 Pyhäjärvisuodun ympäristötoimisto
 Pyhäjärvisuodun ympäristötoimisto/jukka.reko@sakyla.fi
 Rauman kaupunki/Tekninen virasto/Rauman vesi
 Rauman kaupunki/Tekninen virasto/Ympäristönsuojelu
 Säkylän kunta/Tekninen osasto
 Teollisuuden Voima Oyj/Olkiluoto/Keskusarkisto
 Teollisuuden Voima Oyj/mikko.ruusunen@tvo.fi
 Teollisuuden Voima Oyj/merja.levy@tvo.fi
 Teollisuuden Voima Oyj/jere.tammela@tvo.fi
 UPM-Kymmene Oyj/Seija Vatka
 UPM-Kymmene Oyj/eerik.ojala@upm.com
 Varsinais-Suomen ELY-keskus/heli.perttula@ely-keskus.fi
 Varsinais-Suomen ELY-keskus/leena.rannikko@ely-keskus.fi
 Varsinais-Suomen ELY-keskus/heikki.elomaa@ely-keskus.fi
 Varsinais-Suomen ELY-keskus/harri.helminen@ely-keskus.fi
 Varsinais-Suomen ELY-keskus/asko.sydanaja@ely-keskus.fi
 Varsinais-Suomen ELY-keskus/kirjaamo.varsinais-suomi@ely-keskus.fi



Eurajoen ja Köyliönjoen sekä Eurajoensalmen vedenlaadun havaintopaikat.

Vesinäytteiden tutkimustuloksia

Eurajoki (EURA)

Pvm.	Hav.paikka Näytepaikka	bisfenoli µg/l	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	NO23-N µg/l	NH4-N µg/l	Kok.P µg/l	PO4-P µg/l	Varm ent pmy/100 ml	Enterokok. pmy/100 ml	E.coliCL MPN/100 ml	Klorof. µg/l	Fe µg/l	Mn µg/l	Al µg/l	Cd µg/l	
15.8.2016	EURA / 14 mts Kauttua 14 (L 133) Klo 11:50; Näytt.ottaja LSVYT Oy, Raimo mattila; Ilm.It. 14 °C;																									
	0,5		16,2	9,3	94	0,9	<1	9,4	7,6	13	5,7	1,8	430	13	11	17	3	4	8	4						
15.8.2016	EURA / 16 Rauma-Lkylä 16 (L 132) Klo 12:00; Näytt.ottaja LSVYT Oy, Raimo mattila; Ilm.It. 14 °C;																									
	0,7		16,1	9,6	97	1,0	<1	12	7,7	13	5,7	1,4	1200	780	11	23	11	70	160	9						
15.8.2016	EURA / 22 Kuurnamäen mts 22 (L236) Klo 12:10; Näytt.ottaja LSVYT Oy, Raimo mattila; Ilm.It. 14 °C;																									
	1,0	0,04	16,4	8,7	89	1,4	<1	14	7,6	18	12	1,1	1200		32	25		30	70	32						
15.8.2016	EURA / 24 Nahkateht yp 24 (L 131) Klo 12:30; Näytt.ottaja LSVYT Oy, Raimo mattila; Ilm.It. 14 °C;																									
	1,0		16,3	8,7	88	3,0	2,5	13	7,4	24	11	1,2	950	490	9	28	16	72	200	120	1,8					
15.8.2016	EURA / 32 Köyliönj ap 32 (L 129) Klo 13:00; Näytt.ottaja LSVYT Oy, Raimo mattila; Ilm.It. 14 °C;																									
	0,7		16,0	8,4	85	3,5	2,5	14	7,5	20			1000		4	31										
15.8.2016	EURA / 42 Pori-Rauma mts 42 (L127) Klo 13:30; Näytt.ottaja LSVYT Oy, Raimo mattila; Ilm.It. 14 °C;																									
	0,75		16,1	9,2	93	4,1	3,1	16	7,7	22	0,6	1,3	1100	590	6	27	9	54	82	53	7,5	440	41	150	0,03	
15.8.2016	EURA / K20 Köyliönjoen suu Klo 12:40; Näytt.ottaja LSVYT Oy, Raimo mattila; Ilm.It. 14 °C;																									
	0,5		14,9	8,1	80	7,3	5,4	17	7,6	31			1200		10	75		50	110	48						