

**Talousveden laatu vuonna 2017**  
The quality of drinking water in Kuopio in 2017

**Talousveden laatu vuonna 2017**  
The quality of drinking water in Kuopio in 2017

Ominaisus, parameter	Kuopio	Melalahti	Vehmer-salmi	Karttula	Talousvesiasetus 1352/2015 Drinking water directive	Ominaisus, parameter	Nilsiä Tahkovaori	Nilsiä, taajama conurbation	Maaninka	Juankoski, taajama conurbation	Talousvesiasetus 1352/2015 Drinking water directive
					<b>Tavoitetaso, target value</b>						<b>Tavoitetaso, target value</b>
<b>Sameus, turbidity, FTU</b>	0,11	0,07	0,09	0,08	hyväksytävissä, acceptable	<b>Sameus, turbidity, FTU</b>	0,09	0,07	0,07	0,09	hyväksytävissä, acceptable
<b>Väri, color, mg Pt/I</b>	<5	<5	<5	<5	ei muutoksia, no changes	<b>Väri, color, mg Pt/I</b>	<5	<5	<5	<5	ei muutoksia, no changes
<b>pH</b>	7,6	7,9	7,6	7,2	6.5-9.5	<b>pH</b>	8,0	7,4	7,3	7,8	6.5-9.5
<b>Sähköjohtavuus, conductivity, µS/cm</b>	254	172	201	61	<2 500	<b>Sähköjohtavuus, conductivity, µS/cm</b>	141	111	173	201	<2 500
<b>TOC, mg C/l</b>	2,1	0,3	0,5	0,5	ei muutoksia, no changes	<b>TOC, mg C/l</b>	0,4	0,2	0,3	1,1	ei muutoksia, no changes
<b>Koliformiset bakteerit, coliform bacteria, cfu/100ml</b>	0	0	0	0	0	<b>Koliformiset bakteerit, coliform bacteria, cfu/100ml</b>	0	0	0	0	0
<b>Pesäkkeiden lkm, heterotrophic plate counts cfu/ml</b>	0	0	0	1	ei muutoksia, no changes	<b>Pesäkkeiden lkm, heterotrophic plate counts cfu/ml</b>	0	1	0	1	ei muutoksia, no changes
					<b>Suositus, recommended value</b>						<b>Suositus, recommended value</b>
<b>COD<sub>Mn</sub> -O<sub>2</sub>, mg/l</b>	1,3	<0,5	<0,5	<0,5	5,0	<b>COD<sub>Mn</sub> -O<sub>2</sub>, mg/l</b>	<0,5	<0,5	<0,5	0,6	5,0
<b>Alumiini, aluminium, µg/l</b>	31	<3	<3	<3	200	<b>Alumiini, aluminium, µg/l</b>	<3	<3	7	3	200
<b>Rauta, iron, µg/l</b>	11	<9	<9	<9	200	<b>Rauta, iron, µg/l</b>	22	<9	<9	<9	200
<b>Mangaani, manganese, µg/l</b>	20	6	9	<6	50	<b>Mangaani, manganese, µg/l</b>	10	<6	6	9	50
<b>Natrium, mg Na/l</b>	4,7	3,2	4,1	6,1	200	<b>Natrium, mg Na/l</b>	2,5	2,6	4,6	3,4	200
<b>Kloridi, chloride, mg Cl/l</b>	5,4	5,2	3,3	0,7	250	<b>Kloridi, chloride, mg Cl/l</b>	1,8	2,9	4,9	2,9	250
<b>Sulfaatti, sulphate, mg SO<sub>4</sub>/l</b>	36	19	17	6	250	<b>Sulfaatti, sulphate, mg SO<sub>4</sub>/l</b>	4	5	17	7	250
<b>Ammonium, mg/l</b>	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0,50	<b>Ammonium, mg/l</b>	<0.003	<0.003	<0.003	<0.003	0,50
					<b>Vaatimus, requirement</b>						<b>Vaatimus, requirement</b>
<b>Nitriitti, nitrite, mg/l</b>	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10	<b>Nitriitti, nitrite, mg/l</b>	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	0,10
<b>Nitraatti, nitrate, mg/l</b>	0,19	0,06	1,40	1,37	50	<b>Nitraatti, nitrate, mg/l</b>	0,62	3,20	4,30	3,70	50
<b>Kupari, copper, mg Cu/l</b>	0,03	0,007	0,02	0,03	2,0	<b>Kupari, copper, mg Cu/l</b>	0,04	0,03	0,01	0,06	2,0
<b>Fluoridi, fluoride, mg F/l</b>	0,07	0,06	0,06	0,03	1,5	<b>Fluoridi, fluoride, mg F/l</b>	0,02	<0,02	0,05	0,03	1,5
<b>Trihalometaanit, trihalomethanes µg/l</b>	26	ea.	ea.	ea.	100	<b>Trihalometaanit, trihalomethanes µg/l</b>	ea.	ea.	ea.	ea.	100
<b>E. coli, cfu/100ml</b>	0	0	0	0	0	<b>E. coli, cfu/100ml</b>	0	0	0	0	0
<b>Enterococci, cfu/100ml</b>	0	0	0	0	0	<b>Enterococci, cfu/100ml</b>	0	0	0	0	0
<b>Kokonaiskloori, residual chlorine, mg Cl<sub>2</sub>/l</b>	0,39	UV	UV	UV		<b>Kokonaiskloori, residual chlorine, mg Cl<sub>2</sub>/l</b>	UV	UV	UV	UV	
<b>Vapaa kloori, free chlorine, mg Cl<sub>2</sub>/l</b>	0,29	UV	UV	UV		<b>Vapaa kloori, free chlorine, mg Cl<sub>2</sub>/l</b>	UV	UV	UV	UV	
<b>Alkaliteetti, alkalinity, mmol/l</b>	1,50	1,10	1,40	0,41		<b>Alkaliteetti, alkalinity, mmol/l</b>	1,19	0,81	1,03	1,65	
<b>Kokonaiskovuus, hardness, mmol/l</b>	1,05	0,68	0,84	0,14		<b>Kokonaiskovuus, hardness, mmol/l</b>	0,52	0,43	0,65	0,86	
<b>Kokonaiskovuus, hardness °dH</b>	5,9	3,8	4,7	0,8		<b>Kokonaiskovuus, hardness °dH</b>	2,9	2,4	3,6	4,8	
<b>Kovuusluokka, overall hardness</b>	keskikova, slightly hard	pehmeä, soft	pehmeä, soft	erittäin pehmeä, very soft		<b>Kovuusluokka, overall hardness</b>	pehmeä, soft	pehmeä, soft	pehmeä, soft	pehmeä, soft	

UV: vesi desinfioidaan UV-valolla, drinking water is disinfected by UV radiation

ea.: ei analysoitu, vedenkäsittelyssä ei käytetä kloreria. Not analysed, chlorine is not used in the process

UV: vesi desinfioidaan UV-valolla, drinking water is disinfected by UV radiation

ea.: ei analysoitu, vedenkäsittelyssä ei käytetä kloreria. Not analysed, chlorine is not used in the process