

# Talousveden laatu vuonna 2019

Drinking water quality in 2019

Ominaisuus, parameter	Kuopio	Melalahti	Vehmersalmi	Karttula	Talousvesiasetus 1352/2015 Drinking water directive
					<b>Tavoitetaso, target value</b>
Sameus, turbidity, FTU	0,13	0,04	0,07	0,07	hyväksyttävissä, acceptable
Väri, color, mg Pt/l	<5	<5	<5	<5	ei muutoksia, no changes
pH	7,6	7,7	7,5	7,4	6.5-9.5
Sähkönjohtavuus, conductivity, $\mu$ S/cm	229	153	177	75	<2 500
TOC, mg C/l	2,4	0,5	0,7	0,6	ei muutoksia, no changes
Koliformiset bakteerit, coliform bacteria, cfu/100ml	0	0	0	0	0
Pesäkkeiden lkm, heterotrophic plate counts cfu/ml	1	0	0	0	ei muutoksia, no changes
					<b>Suositus, recommended value</b>
COD <sub>Mn</sub> -O <sub>2</sub> , mg/l	1,4	<0,5	0,8	<0,5	5,0
Alumiini, aluminium, $\mu$ g/l	31	<1	4	2	200
Rauta, iron, $\mu$ g/l	18	5	11	5	200
Mangaani, manganese, $\mu$ g/l	21	9	9	3	50
Natrium, mg Na/l	4,9	3,1	4,2	6,4	200
Kloridi, chloride, mg Cl/l	5,7	5,2	3,5	0,8	250
Sulfaatti, sulphate, mg SO <sub>4</sub> /l	36	19	19	6	250
Ammonium, mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,50
					<b>Vaatus, requirement</b>
Nitriitti, nitrite, mg/l	<0,007	<0,007	<0,007	0,01	0,10
Nitraatti, nitrate, mg/l	0,2	0,1	1,6	1,0	50
Kupari, copper, mg Cu/l	0,06	0,010	0,19	0,09	2,0
Fluoridi, fluoride, mg F/l	<0,1	0,10	<0,1	<0,1	1,5
Trihalometaanit, trihalomethanes $\mu$ g/l	22	ea.	ea.	ea.	100
<i>E. coli</i> , cfu/100ml	0	0	0	0	0
Enterococci, cfu/100ml	0	0	0	0	0
Kokonaiskloori, residual chlorine, mg Cl <sub>2</sub> /l	0,39	UV	UV	UV	
Vapaa kloori, free chlorine, mg Cl <sub>2</sub> /l	0,27	UV	UV	UV	
Alkaliteetti, alkalinity, mmol/l	1,40	0,90	1,30	0,57	
Kokonaiskovuus, hardness, mmol/l	0,98	0,63	0,83	0,25	
Kokonaiskovuus, hardness °dH	5,5	3,5	4,6	1,4	
Kovuusluokka, overall hardness	keskikova, slightly hard	pehmeä, soft	pehmeä, soft	pehmeä, soft	

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

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

Kupari analysoidaan kiinteistöstä otetusta juoksuattamattomasta näytteestä.

# Talousveden laatu vuonna 2019

Drinking water quality in 2019

Ominaisuus, parameter	Nilsjä Tahkovouri	Nilsjä, taajama conurbation	Maaninka	Juankoski, taajama conurbation	Talousvesiasetus 1352/2015 Drinking water directive
					<b>Tavoitetaso, target value</b>
Sameus, turbidity, FTU	0,07	0,08	0,07	0,07	hyväksyttävissä, acceptable
Väri, color, mg Pt/l	<5	<5	<5	<5	ei muutoksia, no changes
pH	8,0	7,5	7,2	7,8	6.5-9.5
Sähkönjohtavuus, conductivity, $\mu$ S/cm	130	108	161	181	<2 500
TOC, mg C/l	0,5	0,3	0,2	1,2	ei muutoksia, no changes
Koliformiset bakteerit, coliform bacteria, cfu/100ml	0	0	0	0	0
Pesäkkeiden lkm, heterotrophic plate counts cfu/ml	0	0	0	2	ei muutoksia, no changes
					<b>Suositus, recommended value</b>
COD <sub>Mn</sub> -O <sub>2</sub> , mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	0,7	5,0
Alumiini, aluminium, $\mu$ g/l	<1	<1	<1	3	200
Rauta, iron, $\mu$ g/l	20	3	2	13	200
Mangaani, manganese, $\mu$ g/l	7	1	<0,5	1	50
Natrium, mg Na/l	3,8	3,8	4,7	3,6	200
Kloridi, chloride, mg Cl/l	1,6	1,6	4,8	3,3	250
Sulfaatti, sulphate, mg SO <sub>4</sub> /l	4	4	17	7	250
Ammonium, mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,50
					<b>Vaatus, requirement</b>
Nitriitti, nitrite, mg/l	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	0,10
Nitraatti, nitrate, mg/l	0,7	2,6	4,9	3,9	50
Kupari, copper, mg Cu/l	0,17	0,17	0,09	0,26	2,0
Fluoridi, fluoride, mg F/l	<0,1	<0,1	<0,1	<0,1	1,5
Trihalometaanit, trihalomethanes $\mu$ g/l	ea.	ea.	ea.	ea.	100
<i>E. coli</i> , cfu/100ml	0	0	0	0	0
Enterococci, cfu/100ml	0	0	0	0	0
Kokonaiskloori, residual chlorine, mg Cl <sub>2</sub> /l	UV	UV	UV	UV	
Vapaa kloori, free chlorine, mg Cl <sub>2</sub> /l	UV	UV	UV	UV	
Alkaliteetti, alkalinity,	1,13	0,73	0,98	1,50	
Kokonaiskovuus, hardness, mmol/l	0,56	0,42	0,64	0,81	
Kokonaiskovuus, hardness °dH	3,1	2,4	3,6	4,5	
Kovuusluokka, overall hardness	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 klooria. Not analysed, chlorine is not used in the process

Kupari analysoidaan kiinteistöstä otetusta juoksuattamattomasta näytteestä.

# Talousveden laatu vuonna 2019

Drinking water quality in 2019

Ominaisuus, parameter	Siilinjärvi Kirkonkylä	Siilinjärvi Etelä- Siilinjärvi	Talousvesiasetus 1352/2015 Drinking water directive
			<b>Tavoitetaso, target value</b>
Sameus, turbidity, FTU	0,10	0,16	hyväksyttävissä, acceptable
Väri, color, mg Pt/l	<5	<5	ei muutoksia, no changes
pH	8,1	7,7	6.5-9.5
Sähkönjohtavuus, conductivity, $\mu$ S/cm	355	420	<2 500
TOC, mg C/l	ea.	ea.	ei muutoksia, no changes
Koliformiset bakteerit, coliform bacteria, cfu/100ml	0	0	0
Pesäkkeiden lkm, heterotrophic plate counts cfu/ml	4	0	ei muutoksia, no changes
			<b>Suositus, recommended value</b>
COD <sub>Mn</sub> -O <sub>2</sub> , mg/l	<0,5	0,5	5,0
Alumiini, aluminium, $\mu$ g/l	<1	<1	200
Rauta, iron, $\mu$ g/l	8	5	200
Mangaani, manganese, $\mu$ g/l	<0,5	2	50
Natrium, mg Na/l	52	6,8	200
Kloridi, chloride, mg Cl/l	14	18	250
Sulfaatti, sulphate, mg SO <sub>4</sub> /l	40	42	250
Ammonium, mg/l	<0,003	<0,003	0,50
			<b>Vaatus, requirement</b>
Nitriitti, nitrite, mg/l	<0,006	<0,006	0,10
Nitraatti, nitrate, mg/l	<0,02	0,1	50
Kupari, copper, mg Cu/l	ea.	ea.	2,0
Fluoridi, fluoride, mg F/l	<0,1	<0,1	1,5
Trihalometaanit, trihalomethanes $\mu$ g/l	ea.	ea.	100
<i>E. coli</i> , cfu/100ml	0	0	0
Enterococci, cfu/100ml	0	0	0
Kokonaiskloori, residual chlorine, mg Cl <sub>2</sub> /l	UV	UV	
Vapaa kloori, free chlorine, mg Cl <sub>2</sub> /l	UV	UV	
Alkaliteetti, alkalinity, mmol/l	2,40	2,80	
Kokonaiskovuus, hardness, mmol/l	0,96	0,97	
Kokonaiskovuus, hardness °dH	5,3	5,4	
Kovuusluokka, overall hardness	keskikova, slightly hard	keskikova, slightly hard	

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

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

Kupari analysoidaan kiinteistöstä otetusta juoksuattamattomasta näytteestä.

