



Talousveden laatu vuonna 2020

Drinking water quality in 2020

KUOPIO VESI

Ominaisuus, parameter	Kuopio	Melalahti	Vehmersalmi	Karttula	Talousvesiasetus 1352/2015
					Drinking water directive
					<i>Tavoitetaso, target value</i>
Sameus, turbidity, FTU	0,12	0,05	0,06	0,06	hyväksytävissä, acceptable
Väri, color, mg Pt/l	<5	<5	<5	<5	ei muutoksia, no changes
pH	7,7	7,5	7,3	7,4	6,5-9,5
Sähköjohtavuus, conductivity, $\mu\text{S}/\text{cm}$	225	147	167	62	<2 500
TOC, mg C/l	2,5	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	0	0	0	0	ei muutoksia, no changes
					<i>Suoitus, recommended value</i>
COD _{Mn} -O ₂ , mg/l	1,5	<0,5	0,8	<0,5	5,0
Alumiini, aluminium, $\mu\text{g}/\text{l}$	29	<1	1	2	200
Rauta, iron, $\mu\text{g}/\text{l}$	10	4	4	2	200
Mangaani, manganese, $\mu\text{g}/\text{l}$	22	9	8	2	50
Natrium, mg Na/l	4,7	3,0	4,2	6,3	200
Kloridi, chloride, mg Cl/l	5,0	5,4	3,5	0,6	250
Sulfaatti, sulphate, mg SO ₄ /l	35	19	19	5	250
Ammonium, mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,50
					<i>Vaatimus, requirement</i>
Nitriitti, nitrite, mg/l	<0,007	<0,007	<0,007	0,01	0,10
Nitraatti, nitrate, mg/l	0,2	0,2	1,6	1,0	50
Kupari, copper, mg Cu/l	0,08	0,020	0,19	0,06	2,0
Fluoridi, fluoride, mg F/l	0,06	0,13	<0,02	0,09	1,5
Trihalometaanit, trihalomethanes $\mu\text{g}/\text{l}$	28	ea.	ea.	ea.	100
E. coli, cfu/100ml	0	0	0	0	0
Enterococci, cfu/100ml	0	0	0	0	0
Kokonaisklori, residual chlorine, mg Cl ₂ /l	0,40	UV	UV	UV	
Vapaa klori, free chlorine, mg Cl ₂ /l	0,30	UV	UV	UV	
Alkaliteetti, alkalinity, mmol/l	1,30	0,90	1,30	0,52	
Kokonaiskovuus, hardness, mmol/l	0,96	0,60	0,70	0,13	
Kokonaiskovuus, hardness °dH	5,4	3,4	3,9	0,7	
Kovuusluokka, overall hardness	keskikova, medium hard	pehmeä, soft	pehmeä, soft	pehmeä, soft	

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

ea.: ei analysoitu

Kupari analysoidaan kiinteistöstä otetusta juoksuttamattomasta näytteestä.



Talousveden laatu vuonna 2020

Drinking water quality in 2020

KUOPIO VESI

Ominaisuus, parameter	Nilsiä Tahkovaari	Nilsiä, taajama conurbation	Maaninka	Juankoski, taajama conurbation	Talousvesiasetus 1352/2015
					Drinking water directive
					<i>Tavoitetaso, target value</i>
Sameus, turbidity, FTU	0,07	0,06	0,06	0,12	hyväksytävissä, acceptable
Väri, color, mg Pt/l	<5	<5	<5	<5	ei muutoksia, no changes
pH	8,0	7,7	7,2	7,7	6,5-9,5
Sähköjohtavuus, conductivity, $\mu\text{S}/\text{cm}$	130	108	164	181	<2 500
TOC, mg C/l	0,2	<0,1	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	0	ei muutoksia, no changes
					<i>Suositus, recommended value</i>
COD _{Mn} -O ₂ , mg/l	<0,5	<0,5	<0,5	0,7	5,0
Alumiini, aluminium, $\mu\text{g}/\text{l}$	<1	<1	<1	4	200
Rauta, iron, $\mu\text{g}/\text{l}$	21	2	2	16	200
Mangaani, manganese, $\mu\text{g}/\text{l}$	8	<0,5	<0,5	2	50
Natrium, mg Na/l	3,5	2,7	4,5	3,2	200
Kloridi, chloride, mg Cl/l	1,5	4,6	4,4	3,1	250
Sulfaatti, sulphate, mg SO ₄ /l	4	5	15	7	250
Ammonium, mg/l	<0,003	<0,003	<0,003	<0,003	0,50
					<i>Vaatimus, requirement</i>
Nitriitti, nitrite, mg/l	<0,007	<0,007	<0,007	<0,007	0,10
Nitraatti, nitrate, mg/l	0,8	2,3	5,0	3,9	50
Kupari, copper, mg Cu/l	0,04	0,02	0,01	0,20	2,0
Fluoridi, fluoride, mg F/l	0,09	<0,02	0,05	0,09	1,5
Trihalometaanit, trihalomethanes $\mu\text{g}/\text{l}$	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 ₂ /l	UV	UV	UV	UV	
Vapaa kloori, free chlorine, mg Cl ₂ /l	UV	UV	UV	UV	
Alkaliteetti, alkalinity, mmol/l	1,15	0,76	1,00	1,48	
Kokonaiskovuus, hardness, mmol/l	0,56	0,46	0,63	0,77	
Kokonaiskovuus, hardness °dH	3,1	2,6	3,5	4,3	
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

Kupari analysoidaan kiinteistöstä otetusta juoksuttamattomasta näytteestä.



Talousveden laatu vuonna 2020

Drinking water quality in 2020

KUOPION VESI

Ominaisuus, parameter	Siilinjärvi Kirkkonkylä	Siilinjärvi Etelä-Siilinjärvi	Talousvesiasetus 1352/2015 Drinking water directive
<i>Tavoitetaso, target value</i>			
<i>Suoitus, recommended value</i>			
Sameus, turbidity, FTU	0,13	0,06	hyväksytävissä, acceptable
Väri, color, mg Pt/l	<5	<5	ei muutoksia, no changes
pH	8,1	7,7	6,5-9,5
Sähköjohtavuus, conductivity, $\mu\text{S}/\text{cm}$	345	425	<2 500
TOC, mg C/l	0,6	1,3	ei muutoksia, no changes
Koliformiset bakteerit, coliform bacteria, cfu/100ml	0	0	0
Pesäkkeiden lkm, heterotrophic plate counts cfu/ml	0	0	ei muutoksia, no changes
<i>Vaatimus, requirement</i>			
COD _{Mn} -O ₂ , mg/l	<0,5	0,7	5,0
Alumiini, aluminium, $\mu\text{g}/\text{l}$	<1	<1	200
Rauta, iron, $\mu\text{g}/\text{l}$	13	8	200
Mangaani, manganese, $\mu\text{g}/\text{l}$	1	7	50
Natrium, mg Na/l	44	51,0	200
Kloridi, chloride, mg Cl/l	11	21	250
Sulfaatti, sulphate, mg SO ₄ /l	41	41	250
Ammonium, mg/l	<0,003	0,0	0,50
<i>Kokonaisklori, residual chlorine, mg Cl₂/l</i>			
Nitriitti, nitrite, mg/l	<0,006	<0,006	0,10
Nitraatti, nitrate, mg/l	0,0	0,1	50
Kupari, copper, mg Cu/l	0,02	0,13	2,0
Fluoridi, fluoride, mg F/l	<0,1	<0,1	1,5
Trihalometaanit, trihalomethanes $\mu\text{g}/\text{l}$	ea.	ea.	100
E. coli, cfu/100ml	0	0	0
Enterococci, cfu/100ml	0	0	0
<i>Vapaa klori, free chlorine, mg Cl₂/l</i>			
<i>Alkaliteetti, alkalinity, mmol/l</i>			
Kokonaiskovuus, hardness, mmol/l	2,40	2,80	
Kokonaiskovuus, hardness °dH	4,1	5,8	
Kovuusluokka, overall hardness	pehmeä, soft	keskikova, medium hard	

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

ea.: ei analysoitu

Kupari analysoidaan kiinteistöstä otetusta juoksuttamattomasta näytteestä.