



JÄTEVESITARKKAILU 2021

The efficiency of wastewater treatment plants in Kuopio in 2021

Jätevedenpuhdistamo Wastewater treatment plant			Lehtoniemi		Siilinjärvi		Nilsjä		Karttula		Vehmersalmi		Melalahti		Säyneinen	
			keskiarvo	vaatimus	keskiarvo	vaatimus	keskiarvo	vaatimus	keskiarvo	vaatimus	keskiarvo	vaatimus	keskiarvo	vaatimus	keskiarvo	vaatimus
			average	requirement	average	requirement	average	requirement	average	requirement	average	requirement	average	requirement	average	requirement
Tuleva virtaama, incoming WW		m ³ /d	20457		3656		912		454		133		126		69	
Ohitukset, by-pass		m ³ /d	0		0		0		0		0		0		0	
BOD _{7, ATU}	tuleva, incoming	kg/d	6935		1674		274		93		48		70		8	
	vesistöön, to the lake	kg/d	59		11		3,3		2,4		0,47		0,33		0,15	
	tuleva, in coming	mg/l	339		458		300		205		364		556		112	
	vesistöön, to the lake	mg/l	2,9	10	3	10	3,6	10	5,2	15	3,5	15	2,6	15	2,2	15
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	99,1	96	99,3	95	98,8	95	97,5	90	99,0	90	99,5	90	98,0	90
COD _{Cr}	tuleva, incoming	kg/d	14729		3148		644		203		109		160		16	
	vesistöön, to the lake	kg/d	798		128		31		16		5,6		4,7		2,1	
	tuleva, in coming	mg/l	720		861		706		447		822		1270		228	
	vesistöön, to the lake	mg/l	39	125	35	125	34	125	36	125	42	125	37	125	30	125
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	94,6	75	95,9	75	95,2	75	91,9	75	94,9	75	97,1	75	86,8	75
Kok. fosfori, Total Phosphorus	tuleva, incoming	kg P/d	180		40		9,0		3,9		1,6		1,9		0,4	
	vesistöön, to the lake	kg P/d	1,84		0,73		0,26		0,14		0,027		0,033		0,021	
	tuleva, in coming	mg P/l	8,8		11		9,9		8,6		12		15,4		5,1	
	vesistöön, to the lake	mg P/l	0,09	0,3	0,2	0,4	0,28	0,5	0,3	0,6	0,2	0,6	0,26	0,7	0,3	0,7
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	99,0	96	98,2	96	97,2	95	96,5	90	98,3	90	98,3	90	94,1	90
Kok. typpi, Total Nitrogen	tuleva, incoming	kg N/d	1473		325		67		31		13		15		2,0	
	vesistöön, to the lake	kg N/d	880		168		28		19		10		7,2		1,7	
	tuleva, in coming	mg N/l	72		89		73		68		97		116		29	
	vesistöön, to the lake	mg N/l	43		46		31		41		77		57		24	
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	40,3		48,3		57,5		39,7		20,6		50,9		17,2	
Ammoniumtyppi, Ammonia Nitrogen	vesistöön, to the lake	kg NH ₄ /d	39		15		22	tavoite, target	13		4,8		2,6		0,08	
	vesistöön, to the lake	mg NH ₄ /l	1,9	8	4	4	24	12	28		36		21		1,2	
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	97,4	80	95,5	90	67,1	75								
Kiintoaine, Solids	tuleva, incoming	kg/d	7242		1839		317		107		44		81		8,7	
	vesistöön, to the lake	kg/d	90,0		13,9		5,8		4,1		1,0		0,9		0,6	
	tuleva, in coming	mg/l	354		503		348		235		330		644		126	
	vesistöön, to the lake	mg/l	4,4	35	3,8	35	6,4	35	9	35	7,3	35	6,9	35	9,2	35
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	98,8	90	99,2	90	98,2	90	96,2	90	97,8	90	98,9	90	92,7	90
Nitrifikaatio, Nitrification	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	97,4	80	95,5	90	67,1	75	58,8		62,9		81,9		95,9	