



JÄTEVESITARKKAILU 2020
The efficiency of wastewater treatment plants in Kuopio in 2020

Jätevedenpuhdistamo			Lehtoniemi		Siilinjärvi		Nilsjä		Karttula		Vehmersalmi		Melalahti		Säyneinen	
Wastewater treatment plant			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	21700		3720		948		447		142		129		89	
Ohitukset, by-pass		m ³ /d			0		0		0		0				0	
BOD _{7, ATU}	tuleva, incoming	kg/d	8600		1400		240		120		49		59		7,0	
	vesistöön, to the lake	kg/d	88		15		3,8		2,0		0,38		0,35		0,15	
	tuleva, in coming	mg/l	400		380		250		270		350		460		79	
	vesistöön, to the lake	mg/l	4,1	10	4,0	10	4,0	10	4,5	15	2,7	15	2,7	15	1,7	15
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	99	96	99	95	98	95	99	90	99	90	100	90	98	90
COD _{Cr}	tuleva, incoming	kg/d	15000		2700		440		210		92		120		15	
	vesistöön, to the lake	kg/d	740		110		25		12		4,9		3,7		1,6	
	tuleva, in coming	mg/l	690		730		460		470		650		930		170	
	vesistöön, to the lake	mg/l	34	125	30	125	26	125	27	125	35	125	29	125	18	125
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	95	75	96	75	94	75	95	75	95	75	97	75	88	75
Kok. fosfori, Total Phosphorus	tuleva, incoming	kg P/d	180		42		7,0		3,6		1,7		1,8		0,29	
	vesistöön, to the lake	kg P/d	2,7		0,98		0,16		0,062		0,026		0,015		0,021	
	tuleva, in coming	mg P/l	8,3		11		7,4		8,1		11		14		3,3	
	vesistöön, to the lake	mg P/l	0,12	0,3	0,26	0,7	0,17	0,5	0,14	0,6	0,18	0,6	0,12	0,7	0,24	0,7
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	99	96	98	90	98	95	99	90	99	90	99	90	91	90
Kok. typpi, Total Nitrogen	tuleva, incoming	kg N/d	1500		300		49		28		12		12		1,9	
	vesistöön, to the lake	kg N/d	870		150		19		19		8,7		7,3		2,0	
	tuleva, in coming	mg N/l	69		81		52		63		85		93		21	
	vesistöön, to the lake	mg N/l	40		40		20		43		62		57		22	
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	41		49		60		34		25		40		-3,0	
Ammoniumtyppi, Ammonia Nitrogen	vesistöön, to the lake	kg NH ₄ /d	51		11		4,0	tavoite, target	13		4,3		2,9		0,062	
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	2,4	8	3,0		4,2	12	29		30		22		0,7	
				80	96			75								
Kiintoaine, Solids	tuleva, incoming	kg/d	8600		1500		230		110		43		64		9,2	
	vesistöön, to the lake	kg/d	90		24		4,2		2,1		0,91		0,68		0,8	
	tuleva, in coming	mg/l	400		400		240		250		300		500		100	
	vesistöön, to the lake	mg/l	4,1	35	6,5	35	4,4	35	4,7	35	6,5	35	5,3	35	9	35
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	99	90	99	90	98	90	98	90	98	90	99	90	84	90
Nitrifikaatio, Nitrification	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	97	80	96	90	92		54		62		77		97	