



JÄTEVESITARKKAILU 2022

The efficiency of wastewater treatment plants in Kuopio in 2022

Jätevedenpuhdistamo Wastewater treatment plant			Lehtoniemi		Melalahti		Vehmersalmi		Karttula		Nilsjä		Säyneinen		Siilinjärvi	
			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	18200		124		129		358		939		64,7		3540	
Ohitukset, by-pass		m ³ /d														
BOD _{7, ATU}	tuleva, incoming	kg/d	6200		75		50		60		270		4,5		1400	
	vesistöön, to the lake	kg/d	65		0,44		0,22		2,4		6,0		0,11		9,4	
	tuleva, in coming	mg/l	340		600		390		170		290		70		400	
	vesistöön, to the lake	mg/l	3,6	10	3,5	15	1,7	15	6,7	15	6,4	10	1,7	15	2,7	10
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	99	96	99	90	100	90	96	90	98	95	97	90	99	95
COD _{Cr}	tuleva, incoming	kg/d	11000		110		86		110		480		9,1		2700	
	vesistöön, to the lake	kg/d	680		3,5		3,3		15		32		0,97		82	
	tuleva, in coming	mg/l	600		890		670		310		510		140		760	
	vesistöön, to the lake	mg/l	37	125	28	125	26	125	42	125	34	125	15	125	23	125
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	94	75	97	75	96	75	87	75	93	75	88	75	97	75
Kok. fosfori, Total Phosphorus	tuleva, incoming	kg P/d	150		1,9		1,6		2,2		7,7		0,24		43	
	vesistöön, to the lake	kg P/d	3,2		0,031		0,013		0,11		0,29		0,014		0,79	
	tuleva, in coming	mg P/l	8,2		15		12		6,1		8,2		3,7		12	
	vesistöön, to the lake	mg P/l	0,18	0,3	0,25	0,7	0,1	0,6	0,31	0,6	0,31	0,5	0,22	0,7	0,22	0,4
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	98	96	99	90	99	90	95	90	97	95	97	90	98	96
Kok. typpi, Total Nitrogen	tuleva, incoming	kg N/d	1200		15		12		22		59		1,8		320	
	vesistöön, to the lake	kg N/d	710		6,7		6,6		16		27		2,9		160	
	tuleva, in coming	mg N/l	66		120		93		61		63		28		90	
	vesistöön, to the lake	mg N/l	39		54		51		45		29		45		45	
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	42		55		40		29		53		-64		49	
Ammoniumtyppi, Ammonia Nitrogen	vesistöön, to the lake	kg NH ₄ /d	49		2,8		2,2		5,1		19	tavoite, target	0,067		160	
	vesistöön, to the lake	mg NH ₄ /l	8	8	23		17		14		20	12	1		45	
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%		80								75				
Kiintoaine, Solids	tuleva, incoming	kg/d	4500		61		39		56		220		5,2		1400	
	vesistöön, to the lake	kg/d	73		1,3		0,76		3,3		13		0,27		9,2	
	tuleva, in coming	mg/l	250		490		300		160		230		80		400	
	vesistöön, to the lake	mg/l	4	35	10	35	5,9	35	9,2	35	14	35	4,2	35	2,6	35
	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	98	90	97	90	98	90		90	94	90	95	90	99	90
Nitrifikaatio, Nitrification	puhdistusteho, efficiency of treatment process	%	96	80	82		79		79		65		96		98	