

JÄTEVESITARKKAILUN YHTEENVETO

Kajaanin Vesi Peuraniemi		2017		Lupaehdot		PSAVI/303/04.08/2010				
				BOD7 atu	< 15,0 mg/l > 90 % 1/4a	Kok-P	< 0,4 mg/l > 90 % 1/4a			
				VNa 888/2006						
				BOD7 atu	< 30 mg/l > 70 % näytekohtainen					
				CODCr	< 125 mg/l > 75 % näytekohtainen					
				Kiintoaine	< 35 mg/l > 90 % näytekohtainen					
				Kok-P	< 2,0 mg/l > 80 % 1/1a					
				Kok-N	-					
1. KUORMITUS										
PÄIVÄMÄÄRÄ		4.-5.7.	18.-19.7.	1.-2.8.	15.-16.8.	5.-6.9.	19.20.9			3/4
Analysointi		SKY	SKY	SKY	NL	SKY	SKY			
Q kok	m3/d	8677	8151	8155	9672	12126	13402			9 991
Q ohitus	m3/d	0	0	0	0	0	0			0
Q käsitelty	m3/d	8677	8151	8155	9672	12126	13402			9991
BOD7atu										
Tuleva	mg/l	220	220	220	150	160	150			182
Esikäsitelty	mg/l	34	21	16	-	14	18			20
Käsitelty	mg/l	8,8	5,9	5,0	4,0	4,7	3,6			5,1
Vesistöön	mg/l	8,8	5,9	5,0	4,0	4,7	3,6			5,1
Tuleva	kg/d	1909	1793	1794	1451	1940	2010			1816
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	76	48	41	39	57	48			51
Vesistöön	kg/d	76	48	41	39	57	48			51
Käsitelyteho	%	96	97	98	97	97	98			97
Kokonaisteho	%	96	97	98	97	97	98			97
Kokonais P *										
Tuleva	mg/l	8,6	7,7	8,1	13,0	5,9	5,9			8,0
Esikäsitelty	mg/l	0,78	0,52	0,41	-	0,58	0,62			0,59
Käsitelty	mg/l	0,40	0,22	0,19	0,17	0,21	0,28			0,25
Vesistöön	mg/l	0,40	0,22	0,19	0,17	0,21	0,28			0,25
Tuleva	kg/d	75	63	66	126	72	79			80
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	3,5	1,8	1,5	1,6	2,5	3,8			2,4
Vesistöön	kg/d	3,5	1,8	1,5	1,6	2,5	3,8			2,4
Käsitelyteho	%	95	97	98	99	96	95			97
Kokonaisteho	%	95	97	98	99	96	95			97
Fosfaatti P										
Esikäsitelty	mg/l	0,019	0,031	0,031	-	0,12	0,085			0,06
Käsitelty	mg/l	0,05	0,028	0,03	0,08	0,05	0,06			0,05
Esikäsitelty	kg/d	0,16	0,25	0,25	-	1,46	1,14			0,65
Käsitelty	kg/d	0,43	0,23	0,24	0,81	0,57	0,76			0,51
Kokonais N										
Tuleva	mg/l	60	57	57	60	39	42			51
Käsitelty	mg/l	47	42	47	50	34	31			41
Vesistöön	mg/l	47	42	47	50	34	31			41
Tuleva	kg/d	521	465	465	580	473	563			511
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	408	342	383	484	412	415			406
Vesistöön	kg/d	408	342	383	484	412	415			406
Käsitelyteho	%	21,7	26	18	17	13	26			21
Kokonaisteho	%	21,7	26	18	17	13	26			21
NH4-N (tulevana arvona käytetty kokonaistypen arvoa, jos tulevan veden NH4-N ei ole määritetty)										
Tuleva	mg/l	46	45	46	60	32	30			42
Käsitelty	mg/l	27	23	24	22	15	14			20
Vesistöön	mg/l	27	23	24	22	15	14			20
Tuleva	kg/d	399	367	375	580	388	402			419
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	234	187	196	213	182	188			199
Vesistöön	kg/d	234	187	196	213	182	188			199
Käsitelyteho	%	41	49	48	63	53	53			52
Kokonaisteho	%	41	49	48	63	53	53			52

1. KUORMITUS										
PÄIVÄMÄÄRÄ		4.-5.7.	18.-19.7.	1.-2.8.	15.-16.8.	5.-6.9.	19.20.9			3/4
CODCr *										
Tuleva	mg/l	490	480	500	400	350	330			413
Käsitelty	mg/l	<44	<39	39	<30	31	<30			35
Vesistöön	mg/l	<44	<39	39	<30	31	<30			35
Tuleva	kg/d	4252	3912	4078	3869	4244	4423			4130
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	382	318	318	290	376	402			346
Vesistöön	kg/d	382	318	318	290	376	402			346
Käsittelyteho	%	91	92	92	93	91	91			92
Kokonaisteho	%	91	92	92	93	91	91			92
Kiintoaine										
Tuleva	mg/l	250	230	230	280	200	150			218
Esikäsitelty	mg/l	22	9	18	-	16	20			17
Käsitelty	mg/l	12,0	6,6	5,8	5,5	5,5	5,6			6,6
Vesistöön	mg/l	12,0	6,6	5,8	5,5	5,5	5,6			6,6
Tuleva	kg/d	2169	1875	1876	2708	2425	2010			2177
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	104	54	47	53	67	75			66
Vesistöön	kg/d	104	54	47	53	67	75			66
Käsittelyteho	%	95	97	97	98	97	96			97
Kokonaisteho	%	95	97	97	98	97	96			97
pH										
Tuleva		7,1	7,3	7,3	7,3	7,3	7,3			
Käsitelty		6,6	6,5	6,6	6,6	7	6,6			
Sähkönjohtavuus										
Tuleva	mS/m	72	74	75	71	69	56			
Käsitelty	mS/m	47	42	47	50	34	31			
Alumiini										
Tuleva	mg/l	0,58	0,37	0,39	-	0,38	0,50			
Käsitelty	mg/l	0,49	0,38	0,33	0,30	0,33	0,44			
Escherichia coli										
Käsitelty	pmy/100ml	13000	4400	5200	1500	9600	7600			
SKY; Näytteet on analysoitu Mittatekniikan keskuksen akkreditoimassa (FINAS-akkreditoitu) testauslaboratoriossa Savo-Karjalan ympäristötutkimus Oy ympäristölaboratorio Kuopio.										
NL = Näytteet on analysoitu Mittatekniikan keskuksen akkreditoimassa (FINAS-akkreditoitu) testauslaboratoriossa T111 Nab Labs Oy .										
Menetelmäkuvaukset pyydettyinä.										
Lausunto:										
III / IV 2017 Kolmannella neljännesvuosijaksolla puhdistamo on toiminut lupaehtojen mukaisesti.										

Oulussa 19.10.2017

PÖYRY FINLAND OY

Virpi Ervasti

Virpi Ervasti

Jakelu: Kajaanin Vesi-liikelaitos
Kajaanin ympäristönsuojelulautakunta
Kainuun ELY-keskus