

JÄTEVESITARKKAILUN YHTEENVETO

Kajaanin Vesi Peuraniemi	2018	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		3.-4.7.	17.-18.7.	7.-8.8.	21.-22.8.	4.-5.9.	18.-19.9.			3/4
Analysointi		SKY	SKY	SKY	NL	SKY	SKY			
Q kok	m3/d	8661	7973	7994	7717	8003	8246			8 039
Q ohitus	m3/d	0	0	0	0	0	0			0
Q käsitelty	m3/d	8661	7973	7994	7717	8003	8246			8039
BOD7atu										
Tuleva	mg/l	220	270	310	220	200	280			252
Esikäsitelty	mg/l	26	27	37	-	46	54			38
Käsitelty	mg/l	5,1	6,1	7,3	6,0	6	8,4			6,5
Vesistöön	mg/l	5,1	6,1	7,3	6,0	6	8,4			6,5
Tuleva	kg/d	1905	2153	2478	1698	1601	2309			2024
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	44	49	58	46	48	69			52
Vesistöön	kg/d	44	49	58	46	48	69			52
Käsitellyteho	%	98	98	98	97	97	97			97
Kokonaisteho	%	98	98	98	97	97	97			97
Kokonais P *										
Tuleva	mg/l	8,2	8,9	8,7	10,0	9,9	9,6			9,3
Esikäsitelty	mg/l	0,81	0,48	0,74	-	0,91	0,81			0,75
Käsitelty	mg/l	0,06	0,24	0,27	0,24	0,24	0,24			0,21
Vesistöön	mg/l	0,06	0,24	0,27	0,24	0,24	0,24			0,21
Tuleva	kg/d	71	71	70	77	79	79			75
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	0,5	1,9	2,2	1,9	1,9	2,0			1,7
Vesistöön	kg/d	0,5	1,9	2,2	1,9	1,9	2,0			1,7
Käsitellyteho	%	99	97	97	98	98	98			98
Kokonaisteho	%	99	97	97	98	98	98			98
Fosfaatti P										
Esikäsitelty	mg/l	0,057	<0,03	-	<0,03	0,05	0,01			0,04
Käsitelty	mg/l	0,03	<0,03	0,09	<0,03	0,09	0,06			0,06
Esikäsitelty	kg/d	0,49	0,24		0,23	0,41	0,08			0,29
Käsitelty	kg/d	0,26	0,24	0,75	0,23	0,75	0,49			0,45
Kokonais N										
Tuleva	mg/l	52	58	59	79	75	62			64
Käsitelty	mg/l	44	46	51	58	58	51			51
Vesistöön	mg/l	44	46	51	58	58	51			51
Tuleva	kg/d	450	462	472	610	600	511			518
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	381	367	408	448	464	421			412
Vesistöön	kg/d	381	367	408	448	464	421			412
Käsitellyteho	%	15,4	21	14	27	23	18			20
Kokonaisteho	%	15,4	21	14	27	23	18			20
NH4-N (tulevana arvona käytetty kokonaistypen arvoa, jos tulevan veden NH4-N ei ole määritetty)										
Tuleva	mg/l	45	45	48	79	65	53			56
Käsitelty	mg/l	22	21	25	26	26	23			24
Vesistöön	mg/l	22	21	25	26	26	23			24
Tuleva	kg/d	390	359	384	610	520	437			450
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	191	167	200	201	208	190			191
Vesistöön	kg/d	191	167	200	201	208	190			191
Käsitellyteho	%	51	53	48	67	60	57			57
Kokonaisteho	%	51	53	48	67	60	57			57

1. KUORMITUS										
PÄIVÄMÄÄRÄ		3.-4.7.	17.-18.7.	7.-8.8.	21.-22.8.	4.-5.9.	18.-19.9.			3/4
CODCr *										
Tuleva	mg/l	440	500	540	570	440	600			518
Käsitelty	mg/l	<32	<30	40	38	38	39			36
Vesistöön	mg/l	<32	<30	40	38	38	39			36
Tuleva	kg/d	3811	3987	4317	4399	3521	4948			4164
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	277	239	320	293	304	322			290
Vesistöön	kg/d	277	239	320	293	304	322			290
Käsittelyteho	%	93	94	93	93	91	94			93
Kokonaisteho	%	93	94	93	93	91	94			93
Kiintoaine										
Tuleva	mg/l	190	240	260	290	220	350			260
Esikäsitelty	mg/l	30	22	48	-	45	39			37
Käsitelty	mg/l	4,1	6,8	8,5	8,7	8,7	7,0			7,2
Vesistöön	mg/l	4,1	6,8	8,5	8,7	8,7	7,0			7,2
Tuleva	kg/d	1646	1914	2078	2238	1761	2886			2087
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	36	54	68	67	70	58			58
Vesistöön	kg/d	36	54	68	67	70	58			58
Käsittelyteho	%	98	97	97	97	96	98			97
Kokonaisteho	%	98	97	97	97	96	98			97
pH										
Tuleva		7,4	7,4	7,5	7,4	7,5	7,6			
Käsitelty		6,4	6,3	6,8	6,8	6,8	7,0			
Sähkönjohtavuus										
Tuleva	mS/m	71	79	79	97	100	99			
Käsitelty	mS/m	44	46	51	58	58	51			
Alumiini										
Tuleva	mg/l	0,36	0,58	0,43	-	0,26	0,47			
Käsitelty	mg/l	0,32	0,40	0,24	-	-	0,19			
Escherichia coli										
Käsitelty	pmy/100ml	12000	3800	58000	3300	3300	41000			
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 pyydettyessä.										
Lausunto:										
III / IV 2018 Kolmannella neljännesvuosijaksolla puhdistamo on toiminut lupaehtojen mukaisesti.										

Oulussa 1.11.2018
PÖYRY FINLAND OY

Virpi Ervasti

Virpi Ervasti

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