

JÄTEVESITARKKAILUN YHTEENVETO

Kajaanin Vesi		2023						Lupachdot	PSAVI/303/04.08/2010		
Peuraniemi								BOD7 atu	< 15,0 mg/l > 90 % 1/4a		
								Kok.P	< 0,3 mg/l > 95 % 1/4a		
								VNa 888/2006			
								BOD7 atu	< 30 mg/l > tai 70 % näytekoht.		
								CODCr	< 125 mg/l > tai 75 % näytekoht.		
								Kiintoaine	< 35 mg/l > tai 90 % näytekoht.		
								Kok-P	< 2,0 mg/l > tai 80 % 1/1a		
								Kok-N	-		
1. KUORMITUS											
PÄIVÄMÄÄRÄ		10.-11.1.	24.-25.1.	7.-8.2.	21.-22.2.	7.-8.3.	21.-22.3.				1/4
Analysointi		SKY	SKY	SKY	SKY	SKY, velvoite	SKY				
Q kok	m3/d	7055	7331	7210	5600	6061	7101				6617
Q ohitus	m3/d	0	0	0	0	0	0				0
Q käsitelty	m3/d	7055	7331	7210	5600	6061	7101				6617
BOD7atu											
Tuleva	mg/l	320	270	320	340	320	320				319
Esikäsitelty	mg/l	36	29	57	57	-	32				42
Käsitelty	mg/l	6,5	6,2	7	8,8	6,9	6,7				6,9
Vesistöön	mg/l	6,5	6,2	7	8,8	6,9	6,7				6,9
Tuleva	kg/d	2258	1979	2307	1904	1940	2272				2110
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	46	45	50	49	42	48				46
Vesistöön	kg/d	46	45	50	49	42	48				46
Käsittelyteho	%	98	98	98	97	98	98				98
Kokonaisteho	%	98	98	98	97	98	98				98
Kokonais P											
Tuleva	mg/l	10,0	9,3	9,3	11,0	10,0	10,0				10,1
Esikäsitelty	mg/l	0,6	0,63	0,64	0,82	-	0,67				0,7
Käsitelty	mg/l	0,18	0,16	0,19	0,26	0,16	0,20				0,19
Vesistöön	mg/l	0,18	0,16	0,19	0,26	0,16	0,20				0,19
Tuleva	kg/d	71	68	67	62	61	71				67
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	1,3	1,2	1,4	1,5	1,0	1,4				1,3
Vesistöön	kg/d	1,3	1,2	1,4	1,5	1,0	1,4				1,3
Käsittelyteho	%	98	98	98	98	98	98				98
Kokonaisteho	%	98	98	98	98	98	98				98
Fosfaatti P											
Esikäsitelty	mg/l	0,03	0,03	0,06	0,03	0,03	0,12				0,04
Käsitelty	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,030	0,031				0,03
Esikäsitelty	kg/d	0,21	0,23	0,43	0,18	0,19	0,85				0,25
Käsitelty	kg/d	0,21	0,22	0,22	0,17	0,18	0,22				0,20
Kokonais N											
Tuleva	mg/l	77	70	73	76	75	77				76
Käsitelty	mg/l	61	60	59	64	60	62				61
Vesistöön	mg/l	61	60	59	64	60	62				61
Tuleva	kg/d	543	513	526	426	455	547				502
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	430	440	425	358	364	440				403
Vesistöön	kg/d	430	440	425	358	364	440				403
Käsittelyteho	%	21	14	19	16	20	19				20
Kokonaisteho	%	21	14	19	16	20	19				20
NH4-N (tulevana arvona käytetty kokonaistypen arvoa, jos tulevan veden NH4-N ei ole määritetty)											
Tuleva	mg/l	77	70	73	76	75	77				76
Käsitelty	mg/l	31	29	29	46	35	33				33
Vesistöön	mg/l	31	29	29	46	35	33				33
Tuleva	kg/d	543	513	526	426	455	547				502
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	219	213	209	258	212	234				220
Vesistöön	kg/d	219	213	209	258	212	234				220
Käsittelyteho	%	60	59	60	39	53	57				56
Kokonaisteho	%	60	59	60	39	53	57				56

I. KUORMITUS											
PÄIVÄMÄÄRÄ		10.-11.1.	24.-25.1.	7.-8.2.	21.-22.2.	7.-8.3.	21.-22.3.				1/4
CODCr *											
Tuleva	mg/l	580	530	590	620	660	730				627
Käsittely	mg/l	36	33	30	44	33	34				35
Vesistöön	mg/l	36	33	30	44	33	34				35
Tuleva	kg/d	4092	3885	4254	3472	4000	5184				4148
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsittely	kg/d	254	242	216	246	200	241				230
Vesistöön	kg/d	254	242	216	246	200	241				230
Käsittelyteho	%	94	94	95	93	95	95				94
Kokonaisteho	%	94	94	95	93	95	95				94
Kiintoaine											
Tuleva	mg/l	310	260	330	310	280	350				312
Esikäsitely	mg/l	31	25	29	40	-	23				29
Käsittely	mg/l	8	6,7	7,6	5,5	7,0	6,8				7,1
Vesistöön	mg/l	8	6,7	7,6	5,5	7,0	6,8				7,1
Tuleva	kg/d	2187	1906	2379	1736	1697	2485				2065
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsittely	kg/d	59	49	55	31	42	48				47
Vesistöön	kg/d	59	49	55	31	42	48				47
Käsittelyteho	%	97	97	98	98	98	98				98
Kokonaisteho	%	97	97	98	98	98	98				98
pH											
Tuleva		7,6	7,5	7,3	7,5	7,5	7,3				
Käsittely		6,4	6,4	6,3	7,1	6,5	6,6				
Sähkönjohtavuus											
Tuleva	mS/m	87	82	86	90	87	86				
Käsittely	mS/m	79	77	76	88	83	80				
Alumiini											
Tuleva	mg/l	0,26	0,23	0,25	0,33	-	0,37				
Käsittely	mg/l	0,33	0,35	0,37	0,23	0,35	0,34				
Ammoniumtyppi											
Käsittely	mg/l	63	59	60	63	63	62				
Escherichia coli											
Käsittely	pmy/100ml	2000	>4300	2600	13000	750	7700				
SKY; Näytteet on analysoitu Mittatekniikan keskuksen akkreditoimassa (FINAS-akkreditoitu) testauslaboratoriossa Savo-Karjalan ympäristötutkimus Oy:n ympäristölaboratorio Kuopio.											
Lausunto:											
I/IV 2023: Puhdistamo saavutti lupaehtorajat ja Vna 888/2006:n näytekohtaiset raja-arvot ensimmäisellä vuosineljänneksellä.											

Oulussa 25.4.2023

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

PÖYRY FINLAND OY

Virpi Ervasti

Virpi Ervasti, Ins.(AMK)