

JÄTEVESITARKKAILUN YHTEENVETO

Kajaanin Vesi Peuraniemi	2022						Lupaehdot	PSAVI/303/04.08/2010
							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		6.-7.4.	20.-21.4.	3.-4.5.	17.-18.5.	7.-8.6.	21.-22.6.				2/4
Analysointi		SKY	SKY	SKY, velvoite	SKY	SKY	SKY				
Q kok	m3/d	7 744	17 242	16 653	14 356	10 155	13 539				12 762
Q ohitus	m3/d	0	0	0	0	0	0				0
Q käsitelty	m3/d	7 744	17 242	16 653	14 356	10 155	13 539				12 762
BOD7atu											
Tuleva	mg/l	320	140	99	150	220	140				167
Esikäsitelty	mg/l	26	24	11	16	25	20				22
Käsitelty	mg/l	7,0	5,3	3,1	3,6	4,2	2,9				4,2
Vesistöön	mg/l	7,0	5,3	3,1	3,6	4,2	2,9				4,2
Tuleva	kg/d	2 478	2 414	1 649	2 153	2 234	1 895				2 137
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	54	91	52	52	43	39				53
Vesistöön	kg/d	54	91	52	52	43	39				53
Käsittelyteho	%	98	96	97	98	98	98				98
Kokonaisteho	%	98	96	97	98	98	98				98
Kokonais P											
Tuleva	mg/l	10,0	4,3	3,7	5,3	7,1	4,8				5,6
Esikäsitelty	mg/l	0,10	0,05	0,03	0,04	0,22	0,08				0,09
Käsitelty	mg/l	0,26	0,25	0,15	0,15	0,23	0,19				0,20
Vesistöön	mg/l	0,26	0,25	0,15	0,15	0,23	0,19				0,20
Tuleva	kg/d	77	74	62	76	72	65				71
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	2,0	4,3	2,5	2,2	2,3	2,6				2,5
Vesistöön	kg/d	2,0	4,3	2,5	2,2	2,3	2,6				2,5
Käsittelyteho	%	97	94	96	97	97	96				96
Kokonaisteho	%	97	94	96	97	97	96				96
Fosfaatti P											
Esikäsitelty	mg/l	0,770	0,720	0,370	0,92	0,730	0,550				0,737
Käsitelty	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	0,036	0,038				0,033
Esikäsitelty	kg/d	5,96	12,41	6,16	13,21	7,41	7,45				9,40
Käsitelty	kg/d	0,23	0,52	0,5	0,43	0,37	0,51				0,42
Kokonais N											
Tuleva	mg/l	74	33	30	35	49	32				40
Käsitelty	mg/l	49	27	19	32	41	30				31
Vesistöön	mg/l	49	27	19	32	41	30				31
Tuleva	kg/d	573	569	500	502	498	433				512
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0,0
Käsitelty	kg/d	379	466	316	459	416	406				391
Vesistöön	kg/d	379	466	316	459	416	406				391
Käsittelyteho	%	34	18	37	9	16	6				24
Kokonaisteho	%	34	18	37	9	16	6				24
NH4-N (tulevana arvona käytetty kokonaistypen arvoa, jos tulevan veden NH4-N ei ole määritetty)											
Tuleva	mg/l	57	23	22	35	40	27				32
Käsitelty	mg/l	27	11	9	12	16	10				13
Vesistöön	mg/l	27	11	9	12	16	10				13
Tuleva	kg/d	441	397	366	502	406	366				413
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	209	190	152	172	162	130				163
Vesistöön	kg/d	209	190	152	172	162	130				163
Käsittelyteho	%	53	52	59	66	60	64				61
Kokonaisteho	%	53	52	59	66	60	64				61

1. KUORMITUS											
PÄIVÄMÄÄRÄ		6.-7.4.	20.-21.4.	3.-4.5.	17.-18.5.	7.-8.6.	21.-22.6.				2/4
CODCr *											
Tuleva	mg/l	520	290	220	280	460	280				329
Käsitelty	mg/l	36	<30	<30	<30	<30	<30				31
Vesistöön	mg/l	36	<30	<30	<30	<30	<30				31
Tuleva	kg/d	4 027	5 000	3664	4 020	4 671	3 791				4 195
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	279	517	500	431	305	406				390
Vesistöön	kg/d	279	517	500	431	305	406				390
Käsitellyteho	%	93	90	86	89	93	89				91
Kokonaisteho	%	93	90	86	89	93	89				91
Kiintoaine											
Tuleva	mg/l	350	170	120	220	250	160				202
Esikäsitelty	mg/l	31	23	14	19	25	21				23
Käsitelty	mg/l	6,9	6,8	4,7	6,2	6,8	5,9				6,1
Vesistöön	mg/l	6,9	6,8	4,7	6,2	6,8	5,9				6,1
Tuleva	kg/d	2 710	2 931	1 998	3 158	2 539	2 166				2 584
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	53	117	78	89	69	80				78
Vesistöön	kg/d	53	117	78	89	69	80				78
Käsitellyteho	%	98	96	96	97	97	96				97
Kokonaisteho	%	98	96	96	97	97	96				97
pH											
Tuleva		7,5	7,2	7,2	7,3	7,4	7,4				7,3
Käsitelty		6,7	6,4	6,1	6,1	6,1	5,8				6,1
Sähkönjohtavuus											
Tuleva	mS/m		43	44	48	56	48				40
Käsitelty	mS/m		42	41	46	61	45				39
Alumiini											
Tuleva	mg/l	0,45	0,61	0,30	0,44	0,68	0,24				0,45
Käsitelty	mg/l	0,30	0,50	0,33	0,35	0,35	0,36				0,37
Escherichia coli											
Käsitelty	pmv/100ml	1 900	25 000	2 500	5 000	2 200	3 600				6 700
SKY; Näytteet on analysoitu Mittatekniikan keskuksen akkreditoimassa (FINAS-akkreditoitu) testauslaboratoriossa Savo-Karjalan ympäristötutkimus Oy:n ympäristölaboratorio Kuopio.											
Eurofins, Näytteet on analysoitu Mittatekniikan keskuksen akkreditoimassa (FINAS-akkreditoitu) testauslaboratoriossa T111 Eurofins Nab Labs Oy.											
Menetelmäkuvaukset pyydettyinä.											
Lausunto:											
II/IV 2022: Puhdistamo saavutti lupachorajat ja Vna 888/2006:n näytekohtaiset raja-arvot toisella vuosineljänneksellä.											

Oulussa 4.8.2022

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

AFRY FINLAND OY

Virpi Ervasti

Virpi Ervasti, Ins.AMK