

JÄTEVESITARKKAILUN YHTEENVETO

Kajaanin Vesi Peuraniemi	2024	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 > 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		9.-10.10.	22.-23.10.	5.-6.11.	19.-20.11.	3.-4.12.	17.-18.12.			4/4
Analysointi		SKYT	SKYT	SKYT	SKYT	SKYT	SKYT			
Q kok	m ³ /d	8322	8564	7623	7363	14272	8336			8618
Q ohitus	m ³ /d	0	0	0	0	0	0			0
Q käsitelty	m ³ /d	8322	8564	7623	7363	14272	8336			8618
BOD7atu										
Tuleva	mg/l	230	200	250	230	120	110			191
Esikäsitelty		24	22	37	36	27	23			34
Käsitelty	mg/l	3,0	3,5	4,2	4,4	4,4	3,6			3,9
Vesistöön	mg/l	3,0	3,5	4,2	4,4	4,4	3,6			3,9
Tuleva	kg/d	1914	1713	1906	1693	1713	917			1643
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	25	30	32	32	63	30			34
Vesistöön	kg/d	25	30	32	32	63	30			34
Käsitteleyteho	%	99	98	98	98	96	97			98
Kokonaisteho	%	99	98	98	98	96	97			98
Kokonais P										
Tuleva	mg/l	7,2	7,2	7,7	7,9	7,4	7,4			7,8
Esikäsitelty		0,34	0,52	0,50	0,88	0,76	0,54			0,62
Käsitelty	mg/l	0,11	0,13	0,13	0,21	0,31	0,20			0,20
Vesistöön	mg/l	0,11	0,13	0,13	0,21	0,31	0,20			0,20
Tuleva	kg/d	60	62	59	58	106	62			68
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0,0
Käsitelty	kg/d	0,9	1,1	1,0	1,5	4,4	1,7			1,7
Vesistöön	kg/d	0,9	1,1	1,0	1,5	4,4	1,7			1,7
Käsitteleyteho	%	98	98	98	97	96	97			98
Kokonaisteho	%	98	98	98	97	96	97			98
Fosfaatti P										
Esikäsitelty	mg/l	<0,03	0,03	0,03	0,03	0,76	<0,03			0,25
Käsitelty	mg/l	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03	<0,03			<0,03
Esikäsitelty	kg/d	0,25	0,26	0,23	0,22	10,85	0,25			2,36
Käsitelty	kg/d	0,25	0,26	0,23	0,22	0,43	0,25			2,17
Kokonais N										
Tuleva	mg/l	53	52	57	57	29	56			51
Käsitelty	mg/l	43	41	47	44	26	45			39
Vesistöön	mg/l	43	41	47	44	26	45			39
Tuleva	kg/d	441	445	435	420	414	467			437
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	358	351	358	324	371	375			338
Vesistöön	kg/d	358	351	358	324	371	375			338
Käsitteleyteho	%	19	21	18	23	10	20			23
Kokonaisteho	%	19	21	18	23	10	20			23
NH4-N (tulevana arvona käytetty kokonaistypen arvoa, jos tulevan veden NH4-N ei ole määritetty)										
Tuleva	mg/l	53	52	57	57	29	56			51
Käsitelty	mg/l	18	20	24	24	11	25			19
Vesistöön	mg/l	18	20	24	24	11	25			19
Tuleva	kg/d	441	445	435	420	414	467			437
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	150	171	183	177	157	208			165
Vesistöön	kg/d	150	171	183	177	157	208			165
Käsitteleyteho	%	66	62	58	58	62	55			62
Kokonaisteho	%	66	62	58	58	62	55			62

CODCr *										
Tuleva	mg/l	430	420	470	440	240	350			393
Käsitelty	mg/l	<30	<30	36	<30	<30	<30			31
Vesistöön	mg/l	<30	<30	36	<30	<30	<30			31
Tuleva	kg/d	3578	3597	3583	3240	3425	2918			3390
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	250	257	274	221	428	250			266
Vesistöön	kg/d	250	257	274	221	428	250			266
Käsittelyteho	%	93	93	92	93	88	91			92
Kokonaisteho	%	93	93	92	93	88	91			92
Kiintoaine										
Tuleva	mg/l	270	240	260	240	120	210			223
Esikäsitelty	mg/l	18	21	23	36	32	23			27
Käsitelty	mg/l	4,5	3,3	4,4	7,1	9,4	4,4			5,9
Vesistöön	mg/l	4,5	3,3	4,4	7,1	9,4	4,4			5,9
Tuleva	kg/d	2247	2055	1982	1767	1713	1751			1919
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	37	28	34	52	134	37			51
Vesistöön	kg/d	37	28	34	52	134	37			51
Käsittelyteho	%	98	99	98	97	92	98			97
Kokonaisteho	%	98	99	98	97	92	98			97
pH										
Tuleva		7,3	7,3	7,3	7,4	7,4	7,4			
Käsitelty		6,3	6,4	6,4	6,6	6,6	6,8			
Sähkönjohtavuus										
Tuleva	mS/m	66	65	73	71	44	70			
Käsitelty	mS/m	43	41	47	44	26	45			
Alumiini										
Tuleva	mg/l	0,29	0,29	0,29	0,38	0,29	0,33			
Käsitelty	mg/l	0,25	0,27	0,25	0,35	0,60	0,36			
Ammoniumtyppi										
Käsitelty	mg/l	43	41	47	47	22	46			
Escherichia coli										
Käsitelty	pmy/100ml	3100	5000	6700	8200	7000	2900			
SKY; Näytteet on analysoitu Mittatekniikan keskuksen akkreditoimassa (FINAS-akkreditoitu) testauslaboratoriossa Savo-Karjalan ympäristötutkimus Oy:n ympäristölaboratorio Kuopio.										
Lausunto:										
IV / IV 2024 Puhdistamo on toiminut neljännellä vuosineljänneksellä on toiminut kaikilta osin lupaehtojen mukaisesti.										

Oulussa 15.1.2025

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

AFRY FINLAND OY

Virpi Ervasti, Ins.(AMK)