

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 > 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		9.-10.1.	23.-24.1.	6.-7.2.	21.-22.2.	5.-6.3.	19.-20.3.				1/4
Analysointi		SKY	SKY	SKY	SKY	SKY, velvoite	SKY				
Q kok	m3/d	5782	5797	5259	5867	5515	6050				5645
Q ohitus	m3/d	0	0	0	0	0	0				0
Q käsitelty	m3/d	5782	5797	5259	5867	5515	6050				5645
BOD7atu											
Tuleva	mg/l	310	360	360	360	330	270				335
Esikäsitelty	mg/l	54	47	42	42	44	30				43
Käsitelty	mg/l	9,7	7,0	5,2	8,9	9,9	7,6				8,1
Vesistöön	mg/l	9,7	7,0	5,2	8,9	9,9	7,6				8,1
Tuleva	kg/d	1792	2087	1893	2112	1820	1634				1890
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	56	41	27	52	55	46				46
Vesistöön	kg/d	56	41	27	52	55	46				46
Käsitteilyteho	%	97	98	99	98	97	97				98
Kokonaisteho	%	97	98	99	98	97	97				98
Kokonais P											
Tuleva	mg/l	9,6	10,0	9,9	11,0	9,8	9,9				10,2
Esikäsitelty	mg/l	1,4	0,66	0,70	0,50	0,7	0,47				0,7
Käsitelty	mg/l	0,49	0,25	0,37	0,17	0,24	0,22				0,29
Vesistöön	mg/l	0,49	0,25	0,37	0,17	0,24	0,22				0,29
Tuleva	kg/d	56	58	52	65	54	60				57
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	2,8	1,4	1,9	1,0	1,3	1,3				1,6
Vesistöön	kg/d	2,8	1,4	1,9	1,0	1,3	1,3				1,6
Käsitteilyteho	%	95	98	96	98	98	98				97
Kokonaisteho	%	95	98	96	98	98	98				97
Fosfaatti P											
Esikäsitelty	mg/l	0,26	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03				0,08
Käsitelty	mg/l	0,047	<0,03	0,042	<0,03	<0,03	0,031				0,03
Esikäsitelty	kg/d	1,50	0,17	0,16	0,19	0,17	0,18				0,44
Käsitelty	kg/d	0,27	0,17	0,22	0,18	0,17	0,19				0,20
Kokonais N											
Tuleva	mg/l	75	81	78	81	72	74				78
Käsitelty	mg/l	60	61	67	64	62	60				62
Vesistöön	mg/l	60	61	67	64	62	60				62
Tuleva	kg/d	434	470	410	475	397	448				439
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	347	354	352	375	342	363				351
Vesistöön	kg/d	347	354	352	375	342	363				351
Käsitteilyteho	%	20	25	14	21	14	19				20
Kokonaisteho	%	20	25	14	21	14	19				20
NH4-N (tulevana arvona käytetty kokonaistypen arvoa, jos tulevan veden NH4-N ei ole määritetty)											
Tuleva	mg/l	75	81	78	81	72	74				78
Käsitelty	mg/l	35	35	41	64	34	32				40
Vesistöön	mg/l	35	35	41	64	34	32				40
Tuleva	kg/d	434	470	410	475	397	448				439
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	202	203	216	375	188	194				227
Vesistöön	kg/d	202	203	216	375	188	194				227

Käsittelyteho	%	53	57	47	21	53	57					48
Kokonaisteho	%	53	57	47	21	53	57					48

1. KUORMITUS											
PÄIVÄMÄÄRÄ		9.-10.1.	23.-24.1.	6.-7.2.	21.-22.2.	5.-6.3.	19.-20.3.				1/4
CODCr *											
Tuleva	mg/l	690	580	630	670	590	690				650
Käsitelty	mg/l	46	34	42	77	41	43				47
Vesistöön	mg/l	46	34	42	77	41	43				47
Tuleva	kg/d	3990	3362	3313	3931	3254	4175				3671
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	266	197	221	452	226	260				267
Vesistöön	kg/d	266	197	221	452	226	260				267
Käsittelyteho	%	93	94	93	89	93	94				93
Kokonaisteho	%	93	94	93	89	93	94				93
Kiintoaine											
Tuleva	mg/l	340	390	280	380	320	340				347
Esikäsitelty	mg/l	45	31	44	28	34	36				37
Käsitelty	mg/l	12	7,3	13,0	8,4	9,6	8,0				9,6
Vesistöön	mg/l	12	7,3	13,0	8,4	9,6	8,0				9,6
Tuleva	kg/d	1966	2261	1473	2229	1765	2057				1958
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0				0
Käsitelty	kg/d	69	42	68	49	53	48				54
Vesistöön	kg/d	69	42	68	49	53	48				54
Käsittelyteho	%	96	98	95	98	97	98				97
Kokonaisteho	%	96	98	95	98	97	98				97
pH											
Tuleva		7,5	6,6	7,5	7,5	7,5	7,5				
Käsitelty		6,9	7,5	4,4	6,6	6,6	7,3				
Sähkönjohtavuus											
Tuleva	mS/m	84	86	87	88	83	83				
Käsitelty	mS/m	78	81	99	84	79	94				
Alumiini											
Tuleva	mg/l	0,29	0,24	0,25	0,30	0,30	0,45				
Käsitelty	mg/l	0,99	0,39	4,70	0,31	0,33	0,20				
Alkaliniteetti											
Esikäsitelty	mmol/l	4,60	3,90	2,10	3,90	3,80	5,30				
Käsitelty	mmol/l	1,40	1,10	0,02	1,10	0,99	2,60				
Ammoniumtyppi											
Käsitelty	mg/l	62	64	63	65	58	59				
Escherichia coli											
Käsitelty	pmy/100ml	98000	>3700	5000	4600	1600	37000				
SKY; Näytteet on analysoitu Mittatekniikan keskuksen akkreditoimassa (FINAS-akkreditoitu) testauslaboratoriossa Savo-Karjalan ympäristötutkimus Oy:n ympäristölaboratorio Kuopio.											
Lausunto:											
I/IV 2024: Puhdistamo saavutti lupaehdot ja Vna 888/2006:n näytekohtaiset raja-arvot ensimmäisellä vuosineljänneksellä.											

Oulussa

25.4.2024

Jakelu:

Kajaanin Vesi-liikelaitos

Kajaanin ympäristönsuojelulautakunta

Kainuun ELY-keskus

PÖYRY FINLAND OY



Virpi Ervasti, Ins.(AMK)