

JÄTEVESITARKKAILUN YHTEENVETO

Kajaanin Vesi Peuraniemi	2022	Lupaehdot BOD7 atu < 15,0 mg/l > 90 % 1/4a Kok-P < 0,3 mg/l > 95 % 1/4a	PSAVI/303/04.08/2010
		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		4.-5.10.	18.-19.10.	1.-2.11.	15.-16.11.	6.-7.12.	20.-21.12.			4/4
Analysointi		SKY	SKY	SKY, velvoit	SKY	SKY	SKY			
Q kok	m3/d	7572	7993	7981	10850	7713	7071			8146
Q ohitus	m3/d	0	0	0	0	0	0			0
Q käsittely	m3/d	7572	7993	7981	10850	7713	7071			8146
BOD7atu										
Tuleva	mg/l	270	240	260	160	260	270			240
Esikäsittely		47	33	-	21	42	32			44
Käsittely	mg/l	5,4	4,6	4,7	2,3	6,0	6,0			4,7
Vesistöön	mg/l	5,4	4,6	4,7	2,3	6,0	6,0			4,7
Tuleva	kg/d	2044	1918	2075	1736	2005	1909			1956
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsittely	kg/d	41	37	38	25	46	42			38
Vesistöön	kg/d	41	37	38	25	46	42			38
Käsittelyteho	%	98	98	98	99	98	98			98
Kokonaisteho	%	98	98	98	99	98	98			98
Kokonais P										
Tuleva	mg/l	9,3	8,0	8,4	6,0	8,1	9,3			8,1
Esikäsittely		0,95	0,68	-	0,67	1,10	0,58			0,79
Käsittely	mg/l	0,15	0,20	0,15	0,12	0,31	0,21			0,19
Vesistöön	mg/l	0,15	0,20	0,15	0,12	0,31	0,21			0,19
Tuleva	kg/d	70	64	67	65	62	66			66
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0,0
Käsittely	kg/d	1,1	1,6	1,2	1,3	2,4	1,5			1,5
Vesistöön	kg/d	1,1	1,6	1,2	1,3	2,4	1,5			1,5
Käsittelyteho	%	98	98	98	98	96	98			98
Kokonaisteho	%	98	98	98	98	96	98			98
Fosfaatti P										
Esikäsittely	mg/l	<0,03	0,05	-	0,05	0,22	<0,03			0,08
Käsittely	mg/l	<0,03	<0,03	0,018	<0,03	0,069	<0,03			0,03
Esikäsittely	kg/d	0,24	0,42	-	0,55	1,70	0,21			0,63
Käsittely	kg/d	0,23	0,24	0,14	0,33	0,53	0,21			0,62
Kokonais N										
Tuleva	mg/l	67	56	63	44	58	67			58
Käsittely	mg/l	55	51	52	35	49	55			49
Vesistöön	mg/l	55	51	52	35	49	55			49
Tuleva	kg/d	507	448	503	477	447	474			476
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsittely	kg/d	416	408	415	380	378	389			395
Vesistöön	kg/d	416	408	415	380	378	389			395
Käsittelyteho	%	18	9	17	20	16	18			17
Kokonaisteho	%	18	9	17	20	16	18			17
NH4-N (tulevana arvona käytetty kokonaistypen arvoa, jos tulevan veden NH4-N ei ole määritetty)										
Tuleva	mg/l	67	56	63	44	58	67			58
Käsittely	mg/l	28	25	25	13	21	26			22
Vesistöön	mg/l	28	25	25	13	21	26			22
Tuleva	kg/d	507	448	503	477	447	474			476
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsittely	kg/d	212	200	200	141	162	184			182
Vesistöön	kg/d	212	200	200	141	162	184			182
Käsittelyteho	%	58	55	60	70	64	61			62
Kokonaisteho	%	58	55	60	70	64	61			62

CODCr *										
Tuleva	mg/l	540	450	460	410	490	540			479
Käsittely	mg/l	35	<30	<30	30	42	37			34
Vesistöön	mg/l	35	<30	<30	30	42	37			34
Tuleva	kg/d	4089	3597	3671	4449	3779	3818			3901
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsittely	kg/d	265	240	239	326	324	262			274
Vesistöön	kg/d	265	240	239	326	324	262			274
Käsittelyteho	%	94	93	93	93	91	93			93
Kokonaisteho	%	94	93	93	93	91	93			93
Kiintoaine										
Tuleva	mg/l	260	240	240	200	250	250			239
Esikäsittely	mg/l	50	29	-	27	28	19			30
Käsittely	mg/l	6,1	6,7	5,6	4,0	5,1	5,5			5,4
Vesistöön	mg/l	6,1	6,7	5,6	4,0	5,1	5,5			5,4
Tuleva	kg/d	1969	1918	1915	2170	1928	1768			1945
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsittely	kg/d	46	54	45	43	39	39			44
Vesistöön	kg/d	46	54	45	43	39	39			44
Käsittelyteho	%	98	97	98	98	98	98			98
Kokonaisteho	%	98	97	98	98	98	98			98
pH										
Tuleva		7,5	7,5	7,3	7,5	7,6	7,5			
Käsittely		6,3	6,4	6,6	5,6	6,8	6,2			
Sähkönjohtavuus										
Tuleva	mS/m	80	71	76	59	85	81			
Käsittely	mS/m	55	51	52	35	49	55			
Alumiini										
Tuleva	mg/l	0,68	0,49	-	0,43	0,23	0,40			
Käsittely	mg/l	0,32	0,34	0,23	0,28	0,41	0,44			
Ammoniumtyppi										
Käsittely	mg/l	55	47	-	13	49	56			
Escherichia coli										
Käsittely	pmy/100ml	1200	7900	2400	1400	18000	2400			
SKY; Näytteet on analysoitu Mittatekniikan keskuksen akkreditoimassa (FINAS-akkreditoitu) testauslaboratoriossa Savo-Karjalan ympäristötutkimus Oy:n ympäristölaboratorio Kuopio.										
Lausunto:										
IV / IV 2022 Neljännellä neljännesvuosijaksolla puhdistamo on toiminut lupaehtojen mukaisesti.										

Oulussa 12.1.2023

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

AFRY FINLAND OY

Virpi Ervasti

Virpi Ervasti, Ins.(AMK)