

JÄTEVESITARKKAILUN YHTEENVETO

Kajaanin Vesi		2020		Lupaehtot		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		7.-8.7	21.-22.7.	4.-5.8.	18.-19.8.	1.-2.9.	22.-23.9.			3/4
Analysointi		SKY	SKY	Eurofins	Eurofins	Eurofins	SKY			
Q kok	m3/d	10470	10600	14059	9834	8972	14235			11 769
Q ohitus	m3/d	0	0	0	0	0	0			0
Q käsitelty	m3/d	10470	10600	14059	9834	8972	14235			11769
BOD7atu										
Tuleva	mg/l	180	190	110	290	140	120			159
Esikäsitelty	mg/l	21	15	16	18	17	18			18
Käsitelty	mg/l	4,9	4,8	3,1	3,3	3,1	4,0			3,9
Vesistöön	mg/l	4,9	4,8	3,1	3,3	3,1	4,0			3,9
Tuleva	kg/d	1885	2014	1546	2852	1256	1708			1877
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	51	51	44	32	28	57			45
Vesistöön	kg/d	51	51	44	32	28	57			45
Käsitteilyteho	%	97	97	97	99	98	97			98
Kokonaisteho	%	97	97	97	99	98	97			98
Kokonais P										
Tuleva	mg/l	6,3	6,5	5,0	6,3	6,6	4,8			5,6
Esikäsitelty	mg/l	0,62	0,34	0,16	0,13	0,26	0,47			0,38
Käsitelty	mg/l	0,23	0,18	0,16	0,03	0,08	0,25			0,16
Vesistöön	mg/l	0,23	0,18	0,16	0,03	0,08	0,25			0,16
Tuleva	kg/d	66	69	70	62	59	68			66
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	2,4	1,9	2,2	0,3	0,7	3,6			1,9
Vesistöön	kg/d	2,4	1,9	2,2	0,3	0,7	3,6			1,9
Käsitteilyteho	%	96	97	97	99	99	95			97
Kokonaisteho	%	96	97	97	99	99	95			97
Fosfaatti P										
Esikäsitelty	mg/l	<0,03	0,036	0,025	0,033	0,058	0,063			0,05
Käsitelty	mg/l	0,043	0,037	0,045	0,023	0,033	0,037			0,04
Esikäsitelty	kg/d	0,31	0,38	0,35	0,32	0,52	0,90			0,49
Käsitelty	kg/d	0,45	0,39	0,63	0,23	0,30	0,53			0,44
Kokonais N										
Tuleva	mg/l	44	45	30	50	54	33			40
Käsitelty	mg/l	35	34	27	37	44	29			33
Vesistöön	mg/l	35	34	27	37	44	29			33
Tuleva	kg/d	461	477	422	492	484	470			468
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	366	360	380	364	395	413			393
Vesistöön	kg/d	366	360	380	364	395	413			393
Käsitteilyteho	%	20,5	24	10	26	19	12			16
Kokonaisteho	%	20,5	24	10	26	19	12			16
NH4-N (tulevana arvona käytetty kokonaistypen arvoa, jos tulevan veden NH4-N ei ole määritetty)										
Tuleva	mg/l	34	34	25	42	57	25			33
Käsitelty	mg/l	15	13	9	16	25	10			14
Vesistöön	mg/l	15	13	9	16	25	10			14
Tuleva	kg/d	356	360	351	413	511	356			391
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	157	138	128	157	224	142			163
Vesistöön	kg/d	157	138	128	157	224	142			163
Käsitteilyteho	%	56	62	64	62	56	60			58
Kokonaisteho	%	56	62	64	62	56	60			58

I. KUORMITUS										
PÄIVÄMÄÄRÄ		7.-8.7	21.-22.7.	4.-5.8.	18.-19.8.	1.-2.9.	22.-23.9.			3/4
CODCr *										
Tuleva	mg/l	360	440	330	400	400	340			360
Käsitelty	mg/l	<30	<30	36	42	35	<30			34
Vesistöön	mg/l	<30	<30	36	42	35	<30			34
Tuleva	kg/d	3769	4664	4639	3934	3589	4840			4239
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	314	318	506	413	314	427			396
Vesistöön	kg/d	314	318	506	413	314	427			396
Käsitteilyteho	%	92	93	89	90	91	91			91
Kokonaisteho	%	92	93	89	90	91	91			91
Kiintoaine										
Tuleva	mg/l	210	260	190	250	160	150			193
Esikäsitelty	mg/l	26	15	27	35	18	12			20
Käsitelty	mg/l	7,2	6,1	5,8	11,0	5,2	6,8			6,9
Vesistöön	mg/l	7,2	6,1	5,8	11,0	5,2	6,8			6,9
Tuleva	kg/d	2199	2756	2671	2459	1436	2135			2276
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			0
Käsitelty	kg/d	75	65	82	108	47	97			82
Vesistöön	kg/d	75	65	82	108	47	97			82
Käsitteilyteho	%	97	98	97	96	97	95			96
Kokonaisteho	%	97	98	97	96	97	95			96
pH										
Tuleva		7,3	7,3	7,2	7,3	7,5	7,4			
Käsitelty		6	6,1	6,1	6,5	6,9	6,8			
Sähkönjohtavuus										
Tuleva	mS/m	57	34	54	70	88	54			
Käsitelty	mS/m	35	34	27	37	44	29			
Alumiini										
Tuleva	mg/l	0,42	0,65	0,34	0,18	0,30	0,24			
Käsitelty	mg/l	0,32	0,30	0,29	0,30	0,13	0,40			
Escherichia coli										
Käsitelty	pmy/100ml	1400	24	600	2500	2900	8800			
SKY; Näytteet on analysoitu Mittatekniikan keskuksen akkreditoimassa (FINAS-akkreditoitu) testauslaboratoriossa Savo-Karjalan ympäristötutkimus Oyn ympäristölaboratorio Kuopio.										
Eurofins, Näytteet on analysoitu Mittatekniikan keskuksen akkreditoimassa (FINAS-akkreditoitu) testauslaboratoriossa T111 Eurofins Nab Labs Oy.										
Menetelmäkuvaukset pyydettäessä.										
Lausunto:										
III / IV 20120 Kolmannella neljännesvuosijaksolla puhdistamo on toiminut lupaehtojen mukaisesti.										

Oulussa 29.10.2020

PÖYRY FINLAND OY

Virpi Ervasti

Virpi Ervasti

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