

JÄTEVESITARKKAILUN YHTEENVETO

<b>Kajaanin Vesi Peuraniemi</b>	<b>2018</b>	<b>Lupaehdot</b>	<b>PSAVI/303/04.08/2010</b>
		BOD7 atu	< 15,0 mg/l > 90 % 1/4a
		Kok-P	< 0,4 mg/l > 90 % 1/4a
		<b>VNa 888/2006</b>	
		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	-		

<b>1. KUORMITUS</b>										
<b>PÄIVÄMÄÄRÄ</b>		2.-3.10.	16.-17.10.	5.-6.11.	20.-21.11.	4.-5.12.	18.-19.12.			4/4
Analysointi		SKY	SKY	Eurofins	SKY	SKY	SKY			
Q kok	m3/d	9116	8801	8891	9204	8579	8061			<b>8517</b>
Q ohitus	m3/d	0	0	0	0	0	0			<b>0</b>
Q käsitelty	m3/d	9116	8801	8891	9204	8579	8061			<b>8517</b>
<b>BOD7atu</b>										
Tuleva	mg/l	230	280	200	240	350	320			<b>277</b>
Esikäsitelty		39	40	-	28	38	45			<b>38</b>
Käsitelty	mg/l	4,0	5,9	4,0	4,8	8,1	8,3			<b>5,8</b>
Vesistöön	mg/l	4,0	5,9	4,0	4,8	8,1	8,3			<b>5,8</b>
Tuleva	kg/d	2097	2464	1778	2209	3003	2580			<b>2355</b>
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			<b>0</b>
Käsitelty	kg/d	36	52	36	44	69	67			<b>49</b>
Vesistöön	kg/d	36	52	36	44	69	67			<b>49</b>
Käsitteleytö	%	98	98	98	98	98	97			<b>98</b>
Kokonaistö	%	98	98	98	98	98	97			<b>98</b>
<b>Kokonais P</b>										
Tuleva	mg/l	9,2	9,3	7,6	8,6	7,7	8,9			<b>8,8</b>
Esikäsitelty		0,78	0,48	-	0,53	0,70	1,70			<b>0,82</b>
Käsitelty	mg/l	0,22	0,20	0,22	0,19	0,26	0,29			<b>0,23</b>
Vesistöön	mg/l	0,22	0,20	0,22	0,19	0,26	0,29			<b>0,23</b>
Tuleva	kg/d	84	82	68	79	66	72			<b>75</b>
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			<b>0,0</b>
Käsitelty	kg/d	2,0	1,8	2,0	1,7	2,2	2,3			<b>1,9</b>
Vesistöön	kg/d	2,0	1,8	2,0	1,7	2,2	2,3			<b>1,9</b>
Käsitteleytö	%	98	98	97	98	97	97			<b>97</b>
Kokonaistö	%	98	98	97	98	97	97			<b>97</b>
<b>Fosfaatti P</b>										
Esikäsitelty	mg/l	0,10	0,06	-	0,01	0,06	0,11			<b>0,06</b>
Käsitelty	mg/l	0,11	0,04	0,11	0,02	0,05	0,06			<b>0,07</b>
Esikäsitelty	kg/d	0,88	-	-	0,06	0,48	0,89			<b>0,58</b>
Käsitelty	kg/d	1,00	0,39	0,98	0,18	0,44	0,52			<b>0,55</b>
<b>Kokonais N</b>										
Tuleva	mg/l	63	62	63	58	63	67			<b>64</b>
Käsitelty	mg/l	49	47	49	44	51	55			<b>49</b>
Vesistöön	mg/l	49	47	49	44	51	55			<b>49</b>
Tuleva	kg/d	574	546	560	534	540	540			<b>549</b>
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			<b>0</b>
Käsitelty	kg/d	447	414	436	405	438	443			<b>418</b>
Vesistöön	kg/d	447	414	436	405	438	443			<b>418</b>
Käsitteleytö	%	22	24	22	24	19	18			<b>24</b>
Kokonaistö	%	22	24	22	24	19	18			<b>24</b>
<b>NH4-N (tulevana arvona käytetty kokonaistöpen arvoa, jos tulevan veden NH4-N ei ole määritetty)</b>										
Tuleva	mg/l	63	62	63	58	63	50			<b>62</b>
Käsitelty	mg/l	19	47	19	18	21	27			<b>25</b>
Vesistöön	mg/l	19	47	19	18	21	27			<b>25</b>
Tuleva	kg/d	574	546	560	534	540	403			<b>526</b>
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			<b>0</b>
Käsitelty	kg/d	173	414	169	166	180	218			<b>213</b>
Vesistöön	kg/d	173	414	169	166	180	218			<b>213</b>
Käsitteleytö	%	70	24	70	69	67	46			<b>59</b>
Kokonaistö	%	70	24	70	69	67	46			<b>59</b>

<b>CODCr *</b>										
Tuleva	mg/l	590	550	500	490	700	650			<b>595</b>
Käsitelty	mg/l	36	34	36	30	41	<40			<b>36</b>
Vesistöön	mg/l	36	34	36	30	41	<40			<b>36</b>
Tuleva	kg/d	5378	4841	4446	4510	6005	5240			<b>5070</b>
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			<b>0</b>
Käsitelty	kg/d	328	299	320	276	352	322			<b>307</b>
Vesistöön	kg/d	328	299	320	276	352	322			<b>307</b>
Käsitteleyteho	%	94	94	93	94	94	94			<b>94</b>
Kokonaisteho	%	94	94	93	94	94	94			<b>94</b>
<b>Kiintoaine</b>										
Tuleva	mg/l	360	320	280	280	150	330			<b>296</b>
Esikäsitelty	mg/l	31	26	-	38	29	54			<b>35</b>
Käsitelty	mg/l	5,2	5,4	5,2	6,0	7,0	7,8			<b>6,1</b>
Vesistöön	mg/l	5,2	5,4	5,2	6,0	7,0	7,8			<b>6,1</b>
Tuleva	kg/d	3282	2816	2489	2577	1287	2660			<b>2519</b>
Ohitus	kg/d	0	0	0	0	0	0			<b>0</b>
Käsitelty	kg/d	47	48	46	55	60	63			<b>52</b>
Vesistöön	kg/d	47	48	46	55	60	63			<b>52</b>
Käsitteleyteho	%	99	98	98	98	95	98			<b>98</b>
Kokonaisteho	%	99	98	98	98	95	98			<b>98</b>
<b>pH</b>										
Tuleva		7,5	9,3	7,4	7,4	7,6	7,4			
Käsitelty		6,4	6,0	6,4	6,2	6,9	7			
<b>Sähkönjohtavuus</b>										
Tuleva	mS/m	84	76	75	72	92	97			
Käsitelty	mS/m	49	47	49	44	51	55			
<b>Alumiini</b>										
Tuleva	mg/l	0,42	0,57	-	0,55	0,44	0,38			
Käsitelty	mg/l	-	0,37	-	0,40	0,24	0,31			
<b>Escherichia coli</b>										
Käsitelty	pmy/100ml	53	3800	53	1300	26000	37000			
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 pyydettyäessä.										
<b>Lausunto:</b>										
<b>IV / IV 2018 Neljännellä neljännesvuosijaksolla puhdistamo on toiminut lupaehtojen mukaisesti.</b>										

Oulussa 15.1.2019

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

PÖYRY FINLAND OY

*Virpi Ervasti*

Virpi Ervasti, Ins.(AMK)