



## **PARIKKALAN SÄRKISALMEN JÄTEVEDENPUHDISTAMON PÄÄSTÖTARKKAILU – NELJÄNNESVUOSIYHTEENVETO HEINÄ- SYYSKUU 2022**

Oheisena jaksoraportti viranomaisten YLVA-tietokantaan siirretyistä Parikkalan puhdistamon päästötarkkailutuloksista tarkkailujaksolta heinä-syyskuu 2022.

Tarkkailujakson tiedot on esitetty liitteenä 1 olevassa jaksoraportissa. Tulokuormat on laskettu havaintokertojen aritmeettisena keskiarvona. Tulevat pitoisuudet on laskettu jakson tulevien kuormien ja jaksovirtaaman perusteella. Puhdistamolta poistuvat kuormat on laskettu jakson käsiteltyjen pitoisuuksien ja jaksovirtaaman perusteella. Käsitellyt pitoisuudet on laskettu havaintokertojen virtaamapainotteisena keskiarvona. Puhdistamolta poistuvat kuormat on laskettu jakson käsiteltyjen pitoisuuksien ja jaksovirtaaman perusteella. Saavutetut suhteelliset puhdistustulokset on laskettu jakson tulevien ja käsiteltyjen kuormien perusteella. Mikäli pitoisuus on alle määräysrajan, käytetään laskennassa lukuarvoa, jossa pitoisuus on kerrottu 0,5:llä.

Puhdistamon päästötarkkailua on tehty jakson aikana kerran kuukaudessa Kaakkois-Suomen ELY-keskuksen näkökannan mukaisesti.

Vesistöön johdettavan jäteveden jäännöspitoisuudet alittivat ja puhdistustehot saavuttivat neljännesvuosijaksolle asetetut vähimmäisvaatimukset. Kokonaistypen jäännöspitoisuus ylitti puhdistamon lupamääräyksissä asetetun enimmäispitoisuuden neljännesvuosijakson viimeisellä tarkkailukerralla 7.9.2022. Tarkkailukerralla biologisen prosessin veden lämpötila oli  $> 12$  °C. Yhdyskuntajätevesiä koskevan valtioneuvoston asetuksen (888/2006) näytekohdaiset käsittelyvaatimukset saavutettiin neljännesvuosijakson kaikilla kolmella tarkkailukerralla.

Jakson aikana puhdistamolla tai verkostossa ei raportoitu ohituksia. Puhdistamon käyttötarkkailutiedot, viikkovirtaamat ja kemikaalien käyttö ovat liitteinä 2, 3 ja 4.

Niina Hättinen  
ympäristöasiantuntija

LIITTEET LIITE 1 Jaksoraporttitaulukko 1.7.–30.9.2022  
LIITE 2 Käyttötarkkailutiedot  
LIITE 3 Viikkovirtaamat  
LIITE 4 Kemikaalien käyttö

JAKELU Parikkalan kunta/ tekninen toimisto

TIEDOKSI Kaakkois-Suomen ELY-keskus  
Imatran seudun ympäristötoimi, ympäristönsuojelu  
Parikkalan jätevedenpuhdistamo



PUHDISTAMO: Parikkalan Särkisalmen jätevedenpuhdistamo  
LAITOSTUNNUS: 676  
TARKKAILUJAKSO: 1.7.2022-30.9.2022

Tulokset/tarkk.kerrat			13.7.	10.8.	7.9.	Jakso	Raja	Tavoite
<b>Virtaama</b>	Puhd.tuleva	m <sup>3</sup> /d	473	398	330	<b>356</b>		
	Käsitelty	m <sup>3</sup> /d	473	398	330	<b>356</b>		
	Ohitus	m <sup>3</sup> /d	0	0	0	<b>0,0</b>		
	Vesistöön	m <sup>3</sup> /d	473	398	330	<b>356</b>		
<b>CODCr</b>	Tuleva (vl)	kg/d	570	400	360	<b>440</b>		
	Käsitelty	kg/d	11	9,1	7,9	<b>8,5</b>		
	Ohitus	kg/d				<b>0,0</b>		
	Vesistöön	kg/d	11	9,1	7,9	<b>8,5</b>		
	Tuleva (vl)	mg/l	1200	1000	1100	<b>1200</b>		
	Käsitelty	mg/l	24	23	24	<b>24</b>	70	
	Ohitus	mg/l				<b>0,0</b>		
	Vesistöön	mg/l	24	23	24	<b>24</b>	70	
Käsittelyteho	%	98	98	98	<b>98</b>	80		
Kokonaisteho	%	98	98	98	<b>98</b>	80		
<b>BOD7ATU</b>	Tuleva (vl)	kg/d	180	130	140	<b>150</b>		
	Käsitelty	kg/d	0,47	0,40	0,33	<b>0,36</b>		
	Ohitus	kg/d				<b>0,0</b>		
	Vesistöön	kg/d	0,47	0,40	0,33	<b>0,36</b>		
	Tuleva (vl)	mg/l	390	320	420	<b>420</b>		
	Käsitelty	mg/l	1,0	1,0	1,0	<b>1,0</b>	10	
	Ohitus	mg/l				<b>0,0</b>		
	Vesistöön	mg/l	1,0	1,0	1,0	<b>1,0</b>	10	
	Käsittelyteho	%	100	100	100	<b>100</b>	95	
	Kokonaisteho	%	100	100	100	<b>100</b>	95	
<b>kok.P</b>	Tuleva (vl)	kg/d	10	8,4	5,6	<b>8,0</b>		
	Käsitelty	kg/d	0,15	0,088	0,17	<b>0,12</b>		
	Ohitus	kg/d				<b>0,0</b>		
	Vesistöön	kg/d	0,15	0,088	0,17	<b>0,12</b>		
	Tuleva (vl)	mg/l	22	21	17	<b>22</b>		
	Käsitelty	mg/l	0,31	0,22	0,53	<b>0,34</b>	0,5	
	Ohitus	mg/l				<b>0,0</b>		
	Vesistöön	mg/l	0,31	0,22	0,53	<b>0,34</b>	0,5	
	Käsittelyteho	%	99	99	97	<b>99</b>	95	
	Kokonaisteho	%	99	99	97	<b>99</b>	95	
<b>kok.N</b>	Tuleva (vl)	kg/d	32	27	31	<b>30</b>		
	Käsitelty	kg/d	5,7	3,3	10	<b>5,7</b>		
	Ohitus	kg/d				<b>0,0</b>		
	Vesistöön	kg/d	5,7	3,3	10	<b>5,7</b>		
	Tuleva (vl)	mg/l	67	67	95	<b>84</b>		
	Käsitelty	mg/l	12	8,2	31	<b>16</b>	20	
	Ohitus	mg/l				<b>0,0</b>		
	Vesistöön	mg/l	12	8,2	31	<b>16</b>	20	
	Käsittelyteho	%	82	88	67	<b>81</b>		
	Kokonaisteho	%	82	88	67	<b>81</b>		



PUHDISTAMO: Parikkalan Särkisalmen jätevedenpuhdistamo  
LAITOSTUNNUS: 676  
TARKKAILUJAKSO: 1.7.2022-30.9.2022

Tulokset/tarkk.kerrat			13.7.	10.8.	7.9.	Jakso	Raja	Tavoite
<b>NH4-N</b>	Tuleva (vl)	kg/d						
	Käsitelty	kg/d	0,015	0,00099	0,022	<b>0,011</b>		
	Ohitus	kg/d				<b>0,0</b>		
	Vesistöön	kg/d	0,015	0,00099	0,022	<b>0,011</b>		
	Tuleva (vl)	mg/l						
	Käsitelty	mg/l	0,031	0,0025	0,068	<b>0,032</b>	6	
	Ohitus	mg/l				<b>0,0</b>		
	Vesistöön	mg/l	0,031	0,0025	0,068	<b>0,031</b>	6	
	Käsittelyteho	%						
	Kokonaisteho	%						
<b>KA</b>	Tuleva (vl)	kg/d	370	320	190	<b>290</b>		
	Käsitelty	kg/d	0,57	0,60	0,50	<b>0,50</b>		
	Ohitus	kg/d				<b>0,0</b>		
	Vesistöön	kg/d	0,57	0,60	0,50	<b>0,50</b>		
	Tuleva (vl)	mg/l	790	800	570	<b>810</b>		
	Käsitelty	mg/l	1,2	1,5	1,5	<b>1,4</b>		
	Ohitus	mg/l				<b>0,0</b>		
	Vesistöön	mg/l	1,2	1,5	1,5	<b>1,4</b>		
	Käsittelyteho	%	100	100	100	<b>100</b>		
	Kokonaisteho	%	100	100	100	<b>100</b>		
<b>Nitrif.aste</b>	Käsittelyteho	%	100	100	100	<b>100</b>	90	
	Kokonaisteho	%	100	100	100	<b>100</b>	90	

## KÄYTTÖTARKKAILUTIEDOT

VUOSI : 2022

## JÄTEVEDENPUHDISTAMO (laitos / kunta) Parikkalan Jätevedenpuhdistamo

Kuukausi	Jäteveden määrät					Puhtaan veden kulutus *)	Laitoksen sähkökulutus kWh / kk	Saostuskemikaali		Laitokselle tuotu sako-kaivoliete m <sup>3</sup> / kk	Laitokselle tuotu umpi-kaivoliete m <sup>3</sup> / kk	Laitokselta poiskuljettu liete t/ kk
	Tuleva jv yht. m <sup>3</sup> / kk	Käsitelty jv yht. m <sup>3</sup> / kk	Käsitelty jv min. m <sup>3</sup> / vrk	Käsitelty jv max. m <sup>3</sup> / vrk	Käsitelty jv keskim. m <sup>3</sup> / vrk			Mikä?	Kemira pix-105			
								kg / kk	kg / m <sup>3</sup>			
Tammi	9578,16	11355,03	246,59	547,25	366,29129	12953,75	71778	977,46	0,086081675	8,9	107	11
Helmi	8399,18	9818,36	215	531,87	338,56414	11598,49	61870	577,425	0,058810738	16	132	20
Maalis	12983,32	15265,67	292,09	837,02	492,44097	14354,17	69785	273,945	0,017945167	32	254	32
Huhti	35555,22	17341,48	304,97	825,74	578,04933	14615,81	68077	2996,826	0,172812586	192	235	10
Touko	21216,7	18691,63	336,77	713,76	602,95581	13938,19	60404	3944,948	0,211054253	256	208	0
Kesä	13503	15872,39	423,81	726,83	529,07967	14653,16	53475	316,022	0,019910171	105	352	27
Heinä	10266,6	11680,86	209,2	472,57	376,80194	14675,79	51246	804,118	0,06884065	56,4	230,2	19,5
Elo	10033,78	11492,32	243,52	498,62	370,72	14715,79	49561	786,744	0,06845824	99	331	21,7
Syys	7702,52	9619,59	36,08	409,5	320,653	12449,13	47416	622,972	0,064760764	195	280	10,5
Loka					0				#JAKO/0!			
Marras					0				#JAKO/0!			
Joulu					0				#JAKO/0!			
Yhteensä			-	-	-				-			

\*) = viemäriverkostoon liittyneiden kiinteistöjen käyttämän puhtaan veden määrä.

Mahdolliset ohitukset ilmoitetaan vuorokausikohtaisesti oheisella lomakkeella.

Lisätiedot: Pix-105 syöttö keskeytetty kokeen vuoksi ajalta 23.2-27.3.2022

**VIKKOVIRTAAMAT**
**VUOSI:** 2022
**PUHDISTAMO (laitos / kunta):** Parikkalan jätevedenpuhdistamo

<b>Viikko</b>	<b>Virtaama</b> m <sup>3</sup> / vko
1	2167,4
2	2159,2
3	2178,15
4	2146,6
5	2011,8
6	1984,5
7	2136,17
8	2239,6
9	2169,6
10	2154
11	2608,5
12	4147,6
13	3718,5
14	4164,5
15	9142,65
16	13243
17	8456,67
18	6332,3
19	5142,8
20	4267,1
21	3571,6
22	3229,6
23	3020
24	3414,22
25	3168,2
26	2689,3

<b>Viikko</b>	<b>Virtaama</b> m <sup>3</sup> / vko
27	2418,9
28	2438,9
29	2245,8
30	2087,6
31	2660,1
32	2393,9
33	2031,88
34	2081,8
35	1961,32
36	1908,8
37	1764,2
38	1810,2
39	1866,4
40	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
49	
50	
51	
52	
53	

**KEMIKAALIEN KÄYTTÖ**VUOSI: 2022

(muut mahdolliset kemikaalit kuin jo edellä mainittu saostuskemikaali)

PUHDISTAMO (laitos / kunta): Parikkalan jätevedenpuhdistamo

	kemik. 1, mikä? VODA PAC-118		kemik. 2, mikä? Lipeä		kemik. 3, mikä? Polymeeri		kemik. 4, mikä?		polymeeri m3	polymeeri kg/säiliö	lietevirtaus m3	lietteenkuivaimelle
	kg / kk	kg / m <sup>3</sup>	kg / kk	kg / m <sup>3</sup>	kg / kk	kg / m <sup>3</sup>	kg / kk	g / m <sup>3</sup>				
Tammi	980,42	#ARVO!	4048,156	0,356507733	6,029412	0,069415			16,4	1,7	86,86	
Helmi	1412,852	0,143898981	3496,864	0,356155611	10,70588	0,064759			29,12	1,7	165,32	
Maalis	1694,728	0,111015632	2709,252	0,177473508	10,22794	0,064943			27,82	1,7	157,49	
Huhti	832,328	0,047996365	1474,47	0,085025615	4,779412	0,041742			13	1,7	114,5	
Touko	1598,184	0,085502655	60,705	0,00324771	2,095588	0,040659			5,7	1,7	51,54	
Kesä	1259,944	0,079379602	1271,61	0,080114589	14,11765	0,060805			38,4	1,7	232,18	
Heinä	1847,16	0,158135617	1432,08	0,122600562	7,316176	0,05535			19,9	1,7	132,18	
Elo	1489,6	0,129616996	1054,755	0,091779119	13,19853	0,055489			35,9	1,7	237,86	
Syys	1167,88	0,121406422	663,6	0,068984229	8,051471	0,055566			21,9	1,7	144,9	
Loka		#JAKO/0!		#JAKO/0!	0	#JAKO/0!				1,7		
Marras		#JAKO/0!		#JAKO/0!	0	#JAKO/0!				1,7		
Joulu		#JAKO/0!		#JAKO/0!	0	#JAKO/0!				1,7		
Yhteensä	#ARVO!		16211,49		76,52206			-				

Lisätiedot:

polymeeri tarkoittaa laimennettua polymeeri liuosta

polymeeri kg/säiliö tarkoittaa montako kiloa polymeeriä menee 1.6m<sup>3</sup> säiliöön

lietevirtaus tarkoittaa virtaamaa jonka mukaan polymeeri annostellaan lietteenkuivaimelle

Tammikuun 22 päivä pax-100xl korvattu VODA PAC-118 alumiinilla