

28.6.2022

KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tutkimus: 2022/7, 9.6.2022

Puhdistustulokset jäivät tarkkailuajankohtana ympäristöluvassa neljännesvuosikeskiarvoina vaaditusta tasosta kokonaisfosforin käsittelytehon osalta, muilta osin velvoitteet täyttyivät. Fosforin jäännöspitoisuus oli lähellä luparajaa, ja liukoisen fosforin jäännös, 0,14 mg/l jäi hieman tavoitetasosta, <0,1 mg/l. Lietepitoisuudet olivat tarkkailuhetkellä taseiset, 4,64 g/l ja 4,52 g/l ja nitrifikaatio oli täysimääräistä, 99 % ja NH₄-N jäännös < 1 mg/l).

Liitteet

Liite 1 Kuormituslaskelma
Liite 2 Prosessitiedot

Jakelu

kirjaamo.keski-suomi@ely-keskus.fi
vesilaitos@keuruu.fi

Puhdistamo: KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Lupapäätös LSSAVI/7171/2014, 29.5.2017

Tutkimus: 9.6.2022

Näytteet kerätty 8.6.2022 - 9.6.2022

VESIMÄÄRÄT

 Käsitelty m³/d 3227
 Ohitus m³/d 0,0
 Vesistöön m³/d 3227

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	22JV05695	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk	22JV05696	Esiselkeytetty vesi
kerta	22JV05698	Poistuvan veden kertaanäyte
Poistuva	22JV05697	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	3,2			1,3	
pH		7,4			6,7	
sähkönjohtavuus	mS/m	49,9			47,7	
BOD	mg/l	140	72		2,4	8
COD	mg/l	390			27	80
Kiintoaine	mg/l	190	63		8,8	10
kok P	mg/l	5,1	4		0,39	0,4
liu P	mg/l				0,14	
kok N	mg/l	35	28		16	
NH4N	mg/l	24			< 1	4
NO2-N + NO3-N	mg/l	< 0,2			14	
kok Fe	mg/l				0,36	
liu Fe	mg/l				0,089	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			380		
E. Coli	MPN/100ml			1100		
lämpötila	°C				10,4	

TEHOT

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	49	97	98	95
COD	%			93	90
Kiintoaine	%	67	86	95	95
kok P	%	22	90	92	95
kok N	%	20	43	54	
NH4N	%			98	90
nitrifikaatio	%			99	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	450	230	7,7
COD	kg/d	1300		87
Kiintoaine	kg/d	610	200	28
kok P	kg/d	16	13	1,3

kok N	kg/d	110	90	52
NH4N	kg/d	77		1,6

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
 Tutkimus 9.6.2022 (5KEUKK)
 Käsitelty vesimäärä 3227 m³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
Lipeä	0	349	108
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	108	33
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	366	113
polymeeri	0	3,2	1,0

Lietetiedot

Lietteen poisto	Ilmastuksesta
Palautusliete	5309 m ³ /d
Ylijäämäliete	55 m ³ /d
Palautussuhde	165 %
Lieteikä	29 d

Kenttämittaukset

		/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C		10,4	

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	10,5	10,4
Lietepitoisuus	g/l	4,64	4,52
Hehkutusjäännös	g/l	1,45	1,41
Hehkutushäviö	g/l	3,18	3,11
Happi	mg/l	4,45	4,25
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,14	0,14
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,031	0,032

Jälkiselkeytyks

		Jälkiselkeytysallas
Käytössä		K
Lämpötila	°C	10,4
Näkösyyvyys	cm	150
Pintakuorma	m/h	0,30

