

KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tarkkailukerta: 2024/5, 9.4.2024

Näytteenoton aikaiset puhdistustulokset eivät täyttäneet ympäristöluvassa neljännesvuosikeskiarvoina vaadittua tasoa kiintoaineen, fosforin ja ammoniumtyypen jäännöspitoisuuden sekä BOD:n, COD:n, kiintoaineen, fosforin ja ammoniumtyypen käsittelytehon suhteen. Saostustulos oli kuitenkin hyvä ja liukoisen fosforin pitoisuus, 0,043 mg/l oli tavoitetasolla, <0,1 mg/l.

Nitrifikaatio oli vajaatehoista, 72 % ja NH₄-N jäännös 8,3 mg/l. Ilmastusaltaiden lietepitoisuudet olivat alhaiset, 2,24 ja 2,15 g/l.

Virtaama oli maaliskuuhun verrattuna lähes kolminkertainen sulamisvesien vaikutuksesta.

Liitteet

Liite 1 Kuormituslaskelma
Liite 2 Prosessitiedot

Jakelu

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

Puhdistamo: KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Lupapääätös LSSAVI/7171/2014, 29.5.2017

Tutkimus: 9.4.2024

Näytteet kerätty 8.4.2024 - 9.4.2024

Puhdistamokäynti 9.4.2024

VESIMÄÄRÄT

 Käsitelty m³/d 5188
 Ohitus m³/d 0,0
 Vesistöön m³/d 5188

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	24JV03647	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk	24JV03648	Esiselkeytetty vesi
kerta	24JV03650	Poistuvan veden kertaanäyte
Poistuva	24JV03649	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	2,6			0,88	
pH		7,2			6,8	
sähkönjohtavuus	mS/m	44,4			46,2	
BOD	mg/l	110	54		6,6	8
COD	mg/l	290			39	80
Kiintoaine	mg/l	180	61		18	10
kok P	mg/l	4,3	2,7		0,61	0,4
liu P	mg/l				0,043	
kok N	mg/l	30	25		22	
NH4N	mg/l	21			8,3	4
NO2-N + NO3-N	mg/l	0,74			12	
kok Fe	mg/l				2,2	
liu Fe	mg/l				0,15	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			12000		
E. Coli	MPN/100ml			26000		
lämpötila	°C				4,3	

TEHOT

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	51	88	94	95
COD	%			87	90
Kiintoaine	%	66	70	90	95
kok P	%	37	77	86	95
kok N	%	17	12	27	
NH4N	%			60	90
nitrifikaatio	%			72	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	570	280	34

COD	kg/d	1500		200
Kiintoaine	kg/d	930	320	93
kok P	kg/d	22	14	3,2
kok N	kg/d	160	130	110
NH4N	kg/d	110		43

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo	KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
Tutkimus	9.4.2024 (5KEUKK)
Käsitelty vesimäärä	5188 m ³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
Lipeä	0		
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	382	74
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	150	29
polymeeri	0	2,5	0,5

Lietetiedot

Lietteen poisto	Ilmastuksesta
Palautusliete	5906 m ³ /d
Ylijäämäliete	52 m ³ /d
Palautussuhde	114 %
Lieteikä	31 d

Kenttämittaukset

		/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C		4,3	
Fosfaattifosfori	mg/l		0,060	
pH			6,8	

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	4,0-4,3	4,1-4,3
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	320	330
Lietepitoisuus	g/l	2,24	2,15
Hehkutusjäännös	g/l	0,73	0,65
Hehkutushäviö	g/l	1,51	1,5
Happi	mg/l	3,7-8,0	3,0-8,8
Lieteindeksi	ml/g	140	150
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,17	0,17
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,078	0,081

Jälkiselkeyty

		Jälkisel- keytysal- las
Käytössä		K
Näkösyvyys	cm	50
Pintakuorma	m/h	0,48