

24.9.2024

KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tarkkailukerta: 12/2024, 12.9.2024

Näytteenoton aikaiset puhdistustulokset täyttivät ympäristöluvan jaksokohtaiset käsittelymääräykset muilta osin paitsi fosforin jäännöspitoisuuden ja käsittelytehon suhteen. Saostustulos oli heikohko ja liukoisen fosforin pitoisuus, 0,24 mg/l ylitti tavoitetason, <0,1 mg/l.

Nitrifikaatio oli täysitehoista, 100 % ja NH₄-N jäännös 0,084 mg/l. Ilmastusaltaiden lietepitoisuudet olivat melko alhaiset ja epätasaiset, 3,96 ja 2,78 g/l.

Ferrikloridin syötössä häiriöitä

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: 12.9.2024

Näytteet kerätty 11.9.2024 - 12.9.2024

VESIMÄÄRÄT

 Käsitelty m³/d 1640
 Ohitus m³/d 0,0
 Vesistöön m³/d 1640

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	24JV10110	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk	24JV10111	Esiselkeytetty vesi
kerta	24JV10113	Poistuvan veden kertaanäyte
Poistuva	24JV10112	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	4,8			1,8	
pH		7,1			7,0	
sähkönjohtavuus	mS/m	79,2			63,8	
BOD	mg/l	320	160		2,0	8
COD	mg/l	620			30	80
Kiintoaine	mg/l	250	68		8,0	10
kok P	mg/l	9,2	6,2		0,53	0,4
liu P	mg/l				0,24	
kok N	mg/l	61	58		19	
NH4N	mg/l	48			0,084	4
NO2-N + NO3-N	mg/l	< 0,2			17	
kok Fe	mg/l				0,42	
liu Fe	mg/l				0,061	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			6		
E. Coli	MPN/100ml			11		
lämpötila	°C	15,9			16,5	

TEHOT

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	50	99	99	95
COD	%			95	90
Kiintoaine	%	73	88	97	95
kok P	%	33	91	94	95
kok N	%	5	67	69	
NH4N	%			100	90
nitrifikaatio	%			100	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	520	260	3,3
COD	kg/d	1000		49
Kiintoaine	kg/d	410	110	13
kok P	kg/d	15	10	0,87

kok N	kg/d	100	95	31
NH4N	kg/d	79		0,14

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
 Tutkimus 12.9.2024 (5KEUKK)
 Käsitelty vesimäärä 1640 m³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
Lipeä	0		
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	83	51
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	175	107
polymeeri	0	2,5	1,5

Lietetiedot

Lietteen poisto	Ilmastuksesta
Palautusliete	2282 m ³ /d
Ylijäämäliete	63 m ³ /d
Palautussuhde	139 %
Lieteikä	26 d

Kenttämittaukset

		/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C		16,5	15,9

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	16,6	16,5
Lietelaskema 0,5 h	ml / l / 0,5 h	630	320
Lietepitoisuus	g/l	3,96	2,78
Hehkutusjäännös	g/l	1,63	1,13
Hehkutushäviö	g/l	2,33	1,65
Happi	mg/l	4,1	4,5
Lieteindeksi	ml/g	160	120
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,16	0,16
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,041	0,059

Jälkiselkeyty

		Jälkiselkeytysallas
Käytössä		K
Näkösyvyys	cm	110
Pintakuorma	m/h	0,15