

7.10.2024

KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tarkkailukerta: 13/2024, 26.9.2024

Näytteenoton aikaiset puhdistustulokset täyttivät ympäristöluvan jaksokohtaiset käsittelymääräykset kaikilta osin. Saostustulos oli hyvä ja liukoisen fosforin pitoisuus, 0,029 mg/l oli tavoitetasolla, <0,1 mg/l.

Nitrifikaatio oli täysitehoista, 100 % ja NH₄-N jäännös 0,055 mg/l. Ilmastusaltaiden lietepitoisuudet olivat melko hyvällä tasolla, mutta hieman epätasaiset, 4,15 ja 3,33 g/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: 26.9.2024

Näytteet kerätty 25.9.2024 - 26.9.2024

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty	m ³ /d	2310
Ohitus	m ³ /d	0,0
Vesistöön	m ³ /d	2310

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	24JV10835	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk	24JV10836	Esiselkeytetty vesi
kerta	24JV10838	Poistuvan veden kertainäyte
Poistuva	24JV10837	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	3,8			0,68	
pH		7,1			6,8	
sähkönjohtavuus	mS/m	64,3			51,5	
BOD	mg/l	220	110		1,2	8
COD	mg/l	510			23	80
Kiintoaine	mg/l	220	120		6,0	10
kok P	mg/l	6	4,4		0,17	0,4
liu P	mg/l				0,029	
kok N	mg/l	51	42		18	
NH4N	mg/l	35			0,055	4
NO2-N + NO3-N	mg/l	< 0,2			17	
kok Fe	mg/l				0,26	
liu Fe	mg/l				0,042	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			1600		
E. Coli	MPN/100ml			14000		
lämpötila	°C	13,9			15,6	

TEHOT

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	50	99	99	95
COD	%			95	90
Kiintoaine	%	45	95	97	95
kok P	%	27	96	97	95
kok N	%	18	57	65	
NH4N	%			100	90
nitrifikaatio	%			100	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	510	250	2,8
COD	kg/d	1200		53
Kiintoaine	kg/d	510	280	14
kok P	kg/d	14	10	0,39

kok N	kg/d	120	97	42
NH4N	kg/d	81		0,13

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo	KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
Tutkimus	26.9.2024 (5KEUKK)
Käsitelty vesimäärä	2310 m ³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
Lipeä	0	150	65
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	277	120
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	150	65
polymeeri	0	2,5	1,1

Lietetiedot

Lietteen poisto	Ilmastuksesta
Palautusliete	3243 m ³ /d
Ylijäämäliete	63 m ³ /d
Palautussuhde	140 %
Lieteikä	26 d

Kenttämittaukset

		/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C		15,6	13,9
pH			6,2	6,3

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	14,5	14,4
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	820	460
Lietepitoisuus	g/l	4,15	3,33
Hehkutusjäännös	g/l	1,6	1,25
Hehkutushäviö	g/l	2,55	2,08
Happi	mg/l	4,3	4,7
Lieteindeksi	ml/g	200	140
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,16	0,16
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,038	0,047

Jälkiselkeyty

		Jälkisel- keytysal- las
Käytössä		K
Näkösyvyys	cm	140
Pintakuorma	m/h	0,21