

9.9.2024

KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tarkkailukerta: 11/2024, 29.8.2024

Näytteenoton aikaiset puhdistustulokset täyttivät ympäristöluvan jaksokohtaiset käsittelymääräykset muilta osin paitsi fosforin jäännöspitoisuuden ja käsittelytehon suhteen. Saostustulos oli hyvä ja liukoisen fosforin pitoisuus, 0,097 mg/l oli tavoitetasolla, <0,1 mg/l.

Nitrifikaatio oli täysitehoista, 100 % ja NH₄-N jäännös 0,072 mg/l. Ilmastusaltaiden lietepitoisuudet olivat melko alhaiset ja epätasaiset, 3,96 ja 2,98 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: 29.8.2024

Näytteet kerätty 28.8.2024 - 29.8.2024

VESIMÄÄRÄT

 Käsitelty m³/d 1647
 Ohitus m³/d 0,0
 Vesistöön m³/d 1647

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	24JV09552	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk	24JV09553	Esiselkeytetty vesi
kerta	24JV09555	Poistuvan veden kerta-äyte
Poistuva	24JV09554	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	5,0			0,98	
pH		7,4			6,8	
sähkönjohtavuus	mS/m	76,5			67,4	
BOD	mg/l	200	140		1,8	8
COD	mg/l	530			33	80
Kiintoaine	mg/l	230	170		9,2	10
kok P	mg/l	7,9	8,3		0,44	0,4
liu P	mg/l				0,097	
kok N	mg/l	67	62		27	
NH4N	mg/l	45			0,072	4
NO2-N + NO3-N	mg/l	0,25			23	
kok Fe	mg/l				0,86	
liu Fe	mg/l				0,085	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			20		
E. Coli	MPN/100ml			280		
lämpötila	°C	15,8			17,9	

TEHOT

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	30	99	99	95
COD	%			94	90
Kiintoaine	%	26	95	96	95
kok P	%	-5	95	94	95
kok N	%	7	56	60	
NH4N	%			100	90
nitrifikaatio	%			100	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	330	230	3,0
COD	kg/d	870		54
Kiintoaine	kg/d	380	280	15
kok P	kg/d	13	14	0,72

kok N	kg/d	110	100	44
NH4N	kg/d	74		0,12

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
 Tutkimus 29.8.2024 (5KEUKK)
 Käsitelty vesimäärä 1647 m³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
Lipeä	0	218	132
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	291	177
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	100	61
polymeeri	0	2,5	1,5

Lietetiedot

Lietteen poisto	Ilmastuksesta
Palautusliete	2495 m ³ /d
Ylijäämäliete	76 m ³ /d
Palautussuhde	151 %
Lieteikä	21 d

Kenttämittaukset

		/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C		17,9	15,8
pH			6,4	6,2

Ilmastusallas

		//ilm-1/	//ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	16,5	16,5
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	410	280
Lietepitoisuus	g/l	3,96	2,98
Hehkutusjäännös	g/l	1,69	1,2
Hehkutushäviö	g/l	2,27	1,78
Happi	mg/l	4,5	4,9
Lieteindeksi	ml/g	100	94
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,14	0,14
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,036	0,048

Jälkiselkeyty

		Jälkisel- keytysal- las
Käytössä		K
Näkösyvyys	cm	110
Pintakuorma	m/h	0,15