

KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tarkkailukerta: 2024/4, 14.3.2024

Näytteenoton aikaiset puhdistustulokset täyttivät ympäristöluvassa neljännesvuosikeskiarvoina vaaditun tason muilta osin, paitsi kiintoaineen jäännöspitoisuuden osalta. Saostustulos oli hyvä ja liukoisen fosforin pitoisuus, 0,037 mg/l oli tavoitetasolla, <0,1 mg/l.

Orgaanisen aineksen poistuma oli erittäin tehokasta. Nitrifikaatio oli täysitehoista, 99 % ja NH₄-N jäännös 0,67 mg/l. Ilmastuslaitaiden lietepitoisuudet olivat hyvällä tasolla ja tasaiset, 5,33 ja 5,03 g/l.

Liitteet

Liite 1 Kuormituslaskelma
Liite 2 Prosessitiedot

Jakelu

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

Puhdistamo: KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Lupapäättös LSSAVI/7171/2014, 29.5.2017

Tutkimus: 14.3.2024

Näytteet kerätty 13.3.2024 - 14.3.2024

VESIMÄÄRÄT

 Käsitelty m³/d 1860
 Ohitus m³/d 0,0
 Vesistöön m³/d 1860

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	24JV02817	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk	24JV02818	Esiselkeytetty vesi
kerta	24JV02820	Poistuvan veden kerta näyte
Poistuva	24JV02819	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	5,1			1,1	
pH		7,4			6,8	
sähkönjohtavuus	mS/m	77,7			68,3	
BOD	mg/l	260	110		3,2	8
COD	mg/l	540			29	80
Kiintoaine	mg/l	280	130		12	10
kok P	mg/l	8,7	6,3		0,32	0,4
liu P	mg/l				0,031	
kok N	mg/l	66	51		27	
NH4N	mg/l	45			0,67	4
NO2-N + NO3-N	mg/l	< 0,2			23	
kok Fe	mg/l				0,71	
liu Fe	mg/l				0,083	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			5100		
E. Coli	MPN/100ml			17000		
lämpötila	°C				5,2	

TEHOT

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	58	97	99	95
COD	%			95	90
Kiintoaine	%	54	91	96	95
kok P	%	28	95	96	95
kok N	%	23	47	59	
NH4N	%			99	90
nitrifikaatio	%			99	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	480	200	6,0
COD	kg/d	1000		54
Kiintoaine	kg/d	520	240	22
kok P	kg/d	16	12	0,60

kok N	kg/d	120	95	50
NH4N	kg/d	84		1,2

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo	KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
Tutkimus	14.3.2024 (5KEUKK)
Käsitelty vesimäärä	1860 m ³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
Lipeä	0	290	156
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	330	177
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	150	81
polymeeri	0	2,5	1,3

Lietetiedot

Lietteen poisto	Ilmastuksesta
Palautusliete	3061 m ³ /d
Ylijäämäliete	60 m ³ /d
Palautussuhde	165 %
Lieteikä	27 d

Kenttämittaukset

		/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C		5,2	
pH			6,5	

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	5,2	5,2
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	970	970
Lietepitoisuus	g/l	5,33	5,03
Hehkutusjäännös	g/l	1,91	1,8
Hehkutushäviö	g/l	3,42	3,23
Happi	mg/l	5,5	4,4
Lieteindeksi	ml/g	180	190
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,13	0,13
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,024	0,025

Jälkiselkeyty

		Jälkisel- keytysal- las
Käytössä		K
Näkösyvyys	cm	80
Pintakuorma	m/h	0,17