

28.6.2024

KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tarkkailukerta: 8/2024, 19.6.2024

Näytteenoton aikaiset puhdistustulokset täyttivät ympäristöluvan jaksokohtaiset käsittelymääräykset kaikilta osin. Saostustulos oli hyvä ja liukoisen fosforin pitoisuus, 0,094 mg/l oli tavoitetasolla, <0,1 mg/l.

Nitrifikaatio oli täysitehoista, 100 % ja NH₄-N jäännös 0,08 mg/l. Ilmastuslaitaiden lietepitoisuudet olivat tasaiset, 5,0 ja 4,98 g/l.

Liitteet

Liite 1 Kuormituslaskelma
Liite 2 Prosessitiedot

Jakelu

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

Puhdistamo: KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Lupapäättös LSSAVI/7171/2014, 29.5.2017

Tutkimus: 19.6.2024

Näytteet kerätty 18.6.2024 - 19.6.2024

Puhdistamokäynti 19.6.2024

VESIMÄÄRÄT

 Käsitelty m³/d 1700
 Ohitus m³/d 0,0
 Vesistöön m³/d 1700

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	24JV06889	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk	24JV06890	Esiselkeytetty vesi
kerta	24JV06892	Poistuvan veden kertanäyte
Poistuva	24JV06891	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	5,1			0,71	
pH		7,4			6,8	
sähkönjohtavuus	mS/m	81,0			66,8	
BOD	mg/l	260	120		3,7	8
COD	mg/l	580			29	80
Kiintoaine	mg/l	330	230		6,6	10
kok P	mg/l	9,7	6,7		0,27	0,4
liu P	mg/l				0,094	
kok N	mg/l	68	64		24	
NH4N	mg/l	53			0,08	4
NO2-N + NO3-N	mg/l	< 0,2			21	
kok Fe	mg/l				0,55	
liu Fe	mg/l				0,11	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			7		
E. Coli	MPN/100ml			0		
lämpötila	°C				13,6	

TEHOT

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	54	97	99	95
COD	%			95	90
Kiintoaine	%	30	97	98	95
kok P	%	31	96	97	95
kok N	%	6	63	65	
NH4N	%			100	90
nitrifikaatio	%			100	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	440	200	6,3

COD	kg/d	990		49
Kiintoaine	kg/d	560	390	11
kok P	kg/d	16	11	0,46
kok N	kg/d	120	110	41
NH4N	kg/d	90		0,14

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
 Tutkimus 19.6.2024 (5KEUKK)
 Käsitelty vesimäärä 1700 m³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
Lipeä	0	217	128
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	343	202
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	100	59
polymeeri	0	2,5	1,5

Lietetiedot

Lietteen poisto Ilmastuksesta
 Palautusliete 4380 m³/d
 Ylijäämäliete 76 m³/d
 Palautussuhde 258 %
 Lieteikä 21 d

Kenttämittaukset

		/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C		13,6	
Fosfaattifosfori	mg/l		0,10	
pH			6,4	

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	13,7	13,6
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	910	880
Lietepitoisuus	g/l	5	4,98
Hehkutusjäännös	g/l	1,99	2,07
Hehkutushäviö	g/l	3,01	2,91
Happi	mg/l	6,9	5,7
Lieteindeksi	ml/g	180	180
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,13	0,13
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,025	0,025

Jälkiselkeyty

		Jälkisel- keytysal- las
Käytössä		K
Näkösyvyys	cm	100
Pintakuorma	m/h	0,16