

4.11.2024

KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tarkkailukerta: 14/2024, 24.10.2024

Näytteenoton aikaiset puhdistustulokset täyttivät ympäristöluvan jaksokohtaiset käsittelymääräykset kaikilta osin. Saostustulos oli hyvä ja liukoisen fosforin pitoisuus, 0,039 mg/l oli tavoitetasolla, <0,1 mg/l.

Nitrifikaatio oli täysitehoista, 100 % ja NH₄-N jäännös 0,079 mg/l. Ilmastusaltaiden lietepitoisuudet olivat hyvällä tasolla ja tasaiset, 4,59 ja 4,39 g/l

Liitteet

Liite 1 Kuormituslaskelma
Liite 2 Prosessitiedot

Jakelu

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

Puhdistamo: KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Lupapääätös LSSAVI/7171/2014, 29.5.2017

Tutkimus: 24.10.2024

Näytteet kerätty 23.10.2024 - 24.10.2024

Näytteiden kerääjä

Näytteen ottaja KVYVY

Puhdistamokäynti 24.10.2024

VESIMÄÄRÄT

 Käsitelty m³/d 2266

 Ohitus m³/d 0,0

 Vesistöön m³/d 2266

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	24JV12034	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk	24JV12035	Esiselkeytetty vesi
kerta	24JV12037	Poistuvan veden kertanäyte
Poistuva	24JV12036	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	3,7			0,86	
pH		7,2			6,9	
sähkönjohtavuus	mS/m	63,8			53,3	
BOD	mg/l	260	130		2,0	8
COD	mg/l	500			25	80
Kiintoaine	mg/l	240	130		7,8	10
kok P	mg/l	6,8	4,9		0,24	0,4
liu P	mg/l				0,039	
kok N	mg/l	42	42		19	
NH4N	mg/l	37			0,079	4
NO2-N + NO3-N	mg/l	< 0,2			17	
kok Fe	mg/l				0,43	
liu Fe	mg/l				0,049	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			~130		
E. Coli	MPN/100ml			12000		
lämpötila	°C				11,3	

TEHOT

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	50	98	99	95
COD	%			95	90
Kiintoaine	%	46	94	97	95
kok P	%	28	95	96	95
kok N	%	0	55	55	
NH4N	%			100	90
nitrifikaatio	%			100	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	590	290	4,5

COD	kg/d	1100		57
Kiintoaine	kg/d	540	290	18
kok P	kg/d	15	11	0,54
kok N	kg/d	95	95	43
NH4N	kg/d	84		0,18

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
 Tutkimus 24.10.2024 (5KEUKK)
 Käsitelty vesimäärä 2266 m³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
Lipeä	0		
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	280	124
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	150	66
polymeeri	0	2,5	1,1

Lietetiedot

Lietteen poisto Ilmastuksesta
 Palautusliete 3221 m³/d
 Ylijäämäliete 56 m³/d
 Palautussuhde 142 %
 Lietekä 29 d

Kenttämittaukset

		/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C		11,3	
Fosfaattifosfori	mg/l		0,050	
pH			7	

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	11,4	11,3
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	900	900
Lietepitoisuus	g/l	4,59	4,39
Hekutusjäännös	g/l	1,63	1,57
Hekutushäviö	g/l	2,96	2,82
Happi	mg/l	6,5	5,4
Lieteindeksi	ml/g	200	210
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,18	0,18
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,040	0,042

Jälkiselkeyty

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