

KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tarkkailukerta: 2024/2, 1.2.2024

Näytteenoton aikaiset puhdistustulokset täyttivät ympäristöluvassa neljännesvuosikeskiarvoina vaaditun tason kaikilta osin. Saostustulos oli hyvä ja liukaisen fosforin pitoisuus, 0,068 mg/l oli tavoitetasolla, <0,1 mg/l.

Orgaanisen aineksen poistuma oli erittäin tehokasta. Nitrifikaatio oli täysitehoista, 99 % ja NH₄-N jäännös 0,54 mg/l. Typen poisto oli tehokasta, 61 %. Ilmastusaltaiden lietepitoisuudet olivat hyvällä tasolla ja tasaiset, 6,26 ja 5,84 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: 1.2.2024

Näytteet kerätty 31.1.2024 - 1.2.2024

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty	m ³ /d	1650
Ohitus	m ³ /d	0,0
Vesistöön	m ³ /d	1650

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	24JV01161	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk	24JV01162	Esiselkeytetty vesi
kerta	24JV01164	Poistuvan veden kertaanäyte
Poistuva	24JV01163	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	5,3			1,2	
pH		7,3			6,8	
sähkönjohtavuus	mS/m	86,1			71,3	
BOD	mg/l	360	160		2,4	8
COD	mg/l	730			32	80
Kiintoaine	mg/l	340	170		9,6	10
kok P	mg/l	10	6,5		0,37	0,4
liu P	mg/l				0,068	
kok N	mg/l	74	56		29	
NH4N	mg/l	56			0,54	4
NO2-N + NO3-N	mg/l	< 0,2			27	
kok Fe	mg/l				0,75	
liu Fe	mg/l				0,071	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			5000		
E. Coli	MPN/100ml			9800		
lämpötila	°C	6,5			5,7	

TEHOT

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	56	99	99	95
COD	%			96	90
Kiintoaine	%	50	94	97	95
kok P	%	35	94	96	95
kok N	%	24	48	61	
NH4N	%			99	90
nitrifikaatio	%			99	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	590	260	4,0
COD	kg/d	1200		53
Kiintoaine	kg/d	560	280	16
kok P	kg/d	17	11	0,61

Tampere

 Puh. 03 246 1208
 laboratorio@kvvy.fi

Pori

 Puh. 03 246 1277
 porilab@kvvy.fi

Rauma

 Puh. 03 246 1276
 raumalab@kvvy.fi

Hämeenlinna

 Puh. 03 246 1275
 tavastlab@kvvy.fi

Sastamala

 Puh. 03 246 1275
 sastalab@kvvy.fi

Vaasa

 Puh. 06 312 0020
 bolnialab@kvvy.fi

Jyväskylä

 Puh. 03 246 1267
 jyvaskyla@kvvy.fi



kok N	kg/d	120	92	48
NH4N	kg/d	92		0,89

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo	KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
Tutkimus	1.2.2024 (5KEUKK)
Käsitelty vesimäärä	1650 m ³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
Lipeä	0	300	182
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	268	162
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	100	61
polymeeri	0	2,5	1,5

Lietetiedot

Lietteen poisto	Ilmastuksesta
Palautusliete	2798 m ³ /d
Ylijäämäliete	58 m ³ /d
Palautussuhde	170 %
Lieteikä	28 d

Kenttämittaukset

		/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C		5,7	6,5
pH			6,7	6,6

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	5,8	5,7
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	950	920
Lietepitoisuus	g/l	6,26	5,84
Hehkutusjäännös	g/l	2,3	2,15
Hehkutushäviö	g/l	3,96	3,69
Happi	mg/l	5,1	4,2
Lieteindeksi	ml/g	150	160
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,16	0,16
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,026	0,028

Jälkiselkeyty

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