

KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tarkkailukerta: 2024/1, 18.1.2024

Näytteenoton aikaiset puhdistustulokset täyttivät ympäristöluvassa neljännesvuosikeskiarvoina vaaditun tason kaikilta osin. Saostustulos oli hyvä ja liukoisen fosforin pitoisuus, 0,026 mg/l oli tavoitetasolla, <0,1 mg/l.

Orgaanisen aineksen poistuma oli erittäin tehokasta. Nitrifikaatio oli täysitehoista, 99 % ja NH₄-N jäännös 0,093 mg/l. Ilmastusaltaiden lietepitoisuudet olivat hyvällä tasolla ja tasaiset, 6,09 ja 5,69 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: 18.1.2024

Näytteet kerätty 17.1.2024 - 18.1.2024

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty	m ³ /d	1614
Ohitus	m ³ /d	0,0
Vesistöön	m ³ /d	1614

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	24JV00652	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk	24JV00653	Esiselkeytetty vesi
kerta	24JV00655	Poistuvan veden kerta näyte
Poistuva	24JV00654	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	5,6			1,2	
pH		7,4			6,9	
sähkönjohtavuus	mS/m	83,1			74,0	
BOD	mg/l	230	140		2,7	8
COD	mg/l	630			25	80
Kiintoaine	mg/l	260	130		7,6	10
kok P	mg/l	9,1	7,5		0,2	0,4
liu P	mg/l				0,026	
kok N	mg/l	74	64		31	
NH4N	mg/l	56			0,93	4
NO2-N + NO3-N	mg/l	< 0,2			27	
kok Fe	mg/l				1,1	
liu Fe	mg/l				0,069	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			2500		
E. Coli	MPN/100ml			3800		
lämpötila	°C	5,8			5,5	

TEHOT

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	39	98	99	95
COD	%			96	90
Kiintoaine	%	50	94	97	95
kok P	%	18	97	98	95
kok N	%	14	52	58	
NH4N	%			98	90
nitrifikaatio	%			99	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	370	230	4,4
COD	kg/d	1000		40
Kiintoaine	kg/d	420	210	12
kok P	kg/d	15	12	0,32

kok N	kg/d	120	100	50
NH4N	kg/d	90		1,5

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo	KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
Tutkimus	18.1.2024 (5KEUKK)
Käsitelty vesimäärä	1614 m ³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
Lipeä	0	375	232
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	323	200
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	150	93
polymeeri	0	2,5	1,5

Lietetiedot

Lietteen poisto	* Ilmastuksesta
Palautusliete	2624 m ³ /d
Ylijäämäliete	56 m ³ /d
Palautussuhde	163 %
Lieteikä	29 d

Kenttämittaukset

		/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C		5,5	5,8
pH			6,6	6,1

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	5,6	5,6
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	960	950
Lietepitoisuus	g/l	6,09	5,69
Hehkutusjäännös	g/l	2,34	2,08
Hehkutushäviö	g/l	3,76	3,61
Happi	mg/l	5,5	5,2
Lieteindeksi	ml/g	160	170
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,14	0,14
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,023	0,025

Jälkiselkeytykset

		Jälkisel- keytysal- las
Käytössä		K
Näkösyvyys	cm	130
Pintakuorma	m/h	0,15