

KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tarkkailukerta: 2023/14, 2.11.2023

Näytteenoton aikaiset puhdistustulokset täyttivät ympäristöluvassa neljännesvuosikeskiarvoina vaaditun tason kailta muilta osin, paitsi kiintoaineen jäännöspitoisuuden suhteen. Kiintoaineen fosforin käsittelyteho oli luparajalla. Saostustulos oli hyvä ja liukoisen fosforin pitoisuus, 0,03 mg/l oli tavoitetasolla, <0,1 mg/l.

Orgaanisen aineksen poistuma oli erittäin tehokasta. Nitrifikaatio oli lähes täysitehoista, 98 % ja NH₄-N jäännös 1,4 mg/l. Ilmastusaltaiden lietepitoisuudet olivat hyvällä tasolla ja tasaiset, 5,34 ja 5,19 g/l.

Liitteet

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: 2.11.2023

Näytteet kerätty 1.11.2023 - 2.11.2023

VESIMÄÄRÄT

 Käsitelty m³/d 2402
 Ohitus m³/d 0,0
 Vesistöön m³/d 2402

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	23JV11704	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk kerta	23JV11705	Esiselkeytetty vesi
Poistuva	23JV11707	Poistuvan veden kertaanäyte
	23JV11706	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	4,1			1,3	
pH		7,3			6,8	
sähkönjohtavuus	mS/m	64,7			46,9	
BOD	mg/l	220	100		3,1	8
COD	mg/l	460			29	80
Kiintoaine	mg/l	240	95		13	10
kok P	mg/l	6,9	4,8		0,33	0,4
liu P	mg/l				0,03	
kok N	mg/l	56	45		15	
NH4N	mg/l	38			1,4	4
NO2-N + NO3-N	µg/l NO23-N	< 0,2			14000	
kok Fe	mg/l				2,2	
liu Fe	mg/l				0,12	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			5600		
E. Coli	MPN/100ml			33000		
lämpötila	°C	8,5			8,3	

TEHOT

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	55	97	99	95
COD	%			94	90
Kiintoaine	%	60	86	95	95
kok P	%	30	93	95	95
kok N	%	20	67	73	
NH4N	%			96	90
nitrifikaatio	%			98	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	530	240	7,4
COD	kg/d	1100		70
Kiintoaine	kg/d	580	230	31
kok P	kg/d	17	12	0,79

kok N	kg/d	130	110	36
NH4N	kg/d	91		3,4

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
 Tutkimus 2.11.2023 (5KEUKK)
 Käsitelty vesimäärä 2402 m³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
Lipeä	0	100	42
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	342	142
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	150	62
polymeeri	0	2,5	1,0

Lietetiedot

Lietteen poisto	Ilmastuksesta
Palautusliete	3716 m ³ /d
Ylijäämäliete	52 m ³ /d
Palautussuhde	155 %
Lieteikä	31 d

Kenttämittaukset

		/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C		8,3	8,5
pH			6,5	6,7

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	8,3	8,3
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	950	960
Lietepitoisuus	g/l	5,34	5,19
Hekutusjäännös	g/l	1,99	1,93
Hekutushäviö	g/l	3,34	3,26
Happi	mg/l	5,5	5,1
Lieteindeksi	ml/g	180	180
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,15	0,15
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,028	0,029

Jälkiselkeyty

		Jälkisel- keytysal- las
Käytössä		K
Näkösyvyys	cm	110
Pintakuorma	m/h	0,22