

KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tarkkailukerta: 2024/3, 28.2.2024

Näytteenoton aikaiset puhdistustulokset täyttivät ympäristöluvassa neljännesvuosikeskiarvoina vaaditun tason muilta osin, paitsi kiintoaineen jäännöspitoisuuden osalta. Fosforin käsittelyteho oli luparajalla. Saostustulos oli hyvä ja liukoisen fosforin pitoisuus, 0,037 mg/l oli tavoitetasolla, <0,1 mg/l.

Orgaanisen aineksen poistuma oli erittäin tehokasta. Nitrifikaatio oli lähes täysitehoista, 98 % ja NH₄-N jäännös 1,2 mg/l. Ilmastusaltaiden lietepitoisuudet olivat hyvällä tasolla ja tasaiset, 5,6 ja 5,22 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: 28.2.2024

Näytteet kerätty 27.2.2024 - 28.2.2024

VESIMÄÄRÄT

 Käsitelty m³/d 2079
 Ohitus m³/d 0,0
 Vesistöön m³/d 2079

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	24JV02222	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk	24JV02223	Esiselkeytetty vesi
kerta	24JV02225	Poistuvan veden kertaanäyte
Poistuva	24JV02224	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	4,5			1,1	
pH		7,3			6,9	
sähkönjohtavuus	mS/m	72,8			72,4	
BOD	mg/l	260	90		4,0	8
COD	mg/l	510			30	80
Kiintoaine	mg/l	300	130		12	10
kok P	mg/l	7,7	4,9		0,37	0,4
liu P	mg/l				0,037	
kok N	mg/l	55	41		27	
NH4N	mg/l	40			1,2	4
NO2-N + NO3-N	mg/l	< 0,2			24	
kok Fe	mg/l				0,73	
liu Fe	mg/l				0,065	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			790		
E. Coli	MPN/100ml			26000		
lämpötila	°C				4,3	

TEHOT

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	65	96	98	95
COD	%			94	90
Kiintoaine	%	57	91	96	95
kok P	%	36	92	95	95
kok N	%	25	34	51	
NH4N	%			97	90
nitrifikaatio	%			98	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	540	190	8,3
COD	kg/d	1100		62
Kiintoaine	kg/d	620	270	25
kok P	kg/d	16	10	0,77

kok N	kg/d	110	85	56
NH4N	kg/d	83		2,5

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo	KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
Tutkimus	28.2.2024 (5KEUKK)
Käsitelty vesimäärä	2079 m ³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
Lipeä	0	290	139
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	335	161
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	150	72
polymeeri	0	2,5	1,2

Lietetiedot

Lietteen poisto	*Ilmastuksesta
Palautusliete	2634 m ³ /d
Ylijäämäliete	60 m ³ /d
Palautussuhde	127 %
Lieteikä	27 d

Kenttämittaukset

		/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C		4,3	
Fosfaattifosfori	mg/l		0,10	
pH			6,6	

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	5,1	4,3
Lietelaskema 0,5 h	ml / l / 0,5 h	950	950
Lietepitoisuus	g/l	5,6	5,22
Hehkutusjäännös	g/l	1,97	1,81
Hehkutushäviö	g/l	3,63	3,41
Lieteindeksi	ml/g	170	180
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,12	0,12
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,021	0,022

Jälkiselkeytykset

		Jälkisel- keytysal- las
Käytössä		K
Näkösyvyys	cm	90
Pintakuorma	m/h	0,19