

KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tarkkailukerta: 2024/6, 7.5.2024

Näytteenoton aikaiset puhdistustulokset eivät täyttäneet ympäristöluvassa neljännesvuosikeskiarvoina vaadittua tasoa ammoniumtypen jäännöspitoisuuden sekä kiintoaineen ja ammoniumtypen käsittelytehon suhteen. Saostustulos oli kuitenkin hyvä ja liukaisen fosforin pitoisuus, 0,02 mg/l oli tavoitetasolla, <0,1 mg/l.

Nitrifikaatio oli vajaatehoista, 73 % ja NH₄-N jäännös 6,4 mg/l. Ilmastusaltaiden lietepitoisuudet olivat tasaiset, 3,71 ja 3,83 g/l.

Virtaama oli edelleenkin suuri.

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: 7.5.2024

Näytteet kerätty 6.5.2024 - 7.5.2024

Puhdistamokäynti 7.5.2024

VESIMÄÄRÄT

 Käsitelty m³/d 3408
 Ohitus m³/d 0,0
 Vesistöön m³/d 3408

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nro	Selite
Tuleva	24JV04794	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk	24JV04795	Esiselkeytetty vesi
kerta	24JV04797	Poistuvan veden kertaanäyte
Poistuva	24JV04796	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	2,6			0,87	
pH		7,2			6,8	
sähkönjohtavuus	mS/m	43,1			39,7	
BOD	mg/l	120	80		3,0	8
COD	mg/l	300			28	80
Kiintoaine	mg/l	110	96		10	10
kok P	mg/l	3,8	3,2		0,2	0,4
liu P	mg/l				0,02	
kok N	mg/l	24	26		15	
NH4N	mg/l	20			6,4	4
NO2-N + NO3-N	mg/l	< 0,2			8,9	
kok Fe	mg/l				1,6	
liu Fe	mg/l				0,11	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			2100		
E. Coli	MPN/100ml			2500		
lämpötila	°C				5,9	

TEHOT

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	33	96	98	95
COD	%			91	90
Kiintoaine	%	13	90	91	95
kok P	%	16	94	95	95
kok N	%	-8	42	38	
NH4N	%			68	90
nitrifikaatio	%			73	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	410	270	10

COD	kg/d	1000		95
Kiintoaine	kg/d	370	330	34
kok P	kg/d	13	11	0,68
kok N	kg/d	82	89	51
NH4N	kg/d	68		22

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo	KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
Tutkimus	7.5.2024 (5KEUKK)
Käsitelty vesimäärä	3408 m ³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
Lipeä	0	150	44
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	375	110
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	150	44
polymeeri	0	2,5	0,7

Lietetiedot

Lietteen poisto	Ilmastuksesta
Palautusliete	5332 m ³ /d
Ylijäämäliete	52 m ³ /d
Palautussuhde	156 %
Lieteikä	31 d

Kenttämittaukset

		/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C		5,9	
Fosfaattifosfori	mg/l		0,040	
pH			6,4	

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	5,9	5,9
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	550	610
Lietepitoisuus	g/l	3,71	3,83
Hehkutusjäännös	g/l	1,3	1,33
Hehkutushäviö	g/l	2,41	2,5
Happi	mg/l	4,8	5,3
Lieteindeksi	ml/g	150	160
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,17	0,17
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,046	0,044

Jälkiselkeyty

		Jälkisel- keytysal- las
Käytössä		K
Näkösyvyys	cm	100
Pintakuorma	m/h	0,32