

## KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tarkkailukerta: 2023/9, 12.7.2023

Näytteenoton aikaiset puhdistustulokset täyttivät ympäristöluvassa neljännesvuosikeskiarvoina vaaditun tason kaikilta osin.

Fosfori saostui pois melko tehokkaasti ja liukoisen fosforin pitoisuus oli alhainen. Orgaanisen aineksen poistuma oli myös tehokasta. Nitrifikaatio oli täysitehoista, 99 % ja NH<sub>4</sub>-N jäännös <1 mg/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: 12.7.2023**

Näytteet kerätty 11.7.2023 - 12.7.2023

**VESIMÄÄRÄT**

 Käsitelty m<sup>3</sup>/d 2029

 Ohitus m<sup>3</sup>/d 0,0

 Vesistöön m<sup>3</sup>/d 2029

**NÄYTTEET / SELITE**

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	23JV07061	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk kerta	23JV07062	Esiselkeytetty vesi
Poistuva	23JVQ7064	Poistuvan veden kertaanäyte
	23JV07063	Puhdistamolta poistuva vesi

**PITOISUUDET**

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	5,0			1,1	
pH		7,4			6,9	
sähkönjohtavuus	mS/m	82,0			61,9	
BOD	mg/l	250	130		2,3	8
COD	mg/l	480			25	80
Kiintoaine	mg/l	290	250		9,5	10
kok P	mg/l	9,9	7,7		0,35	0,4
liu P	mg/l				0,06	
kok N	mg/l	60	51		20	
NH4N	mg/l	48			< 1	4
NO2-N + NO3-N	mg/l	< 0,2			18	
kok Fe	mg/l				0,52	
liu Fe	mg/l				0,086	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			2		
E. Coli	MPN/100ml			21		
lämpötila	°C				14,4	

**TEHOT**

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	48	98	99	95
COD	%			95	90
Kiintoaine	%	14	96	97	95
kok P	%	22	95	96	95
kok N	%	15	61	67	
NH4N	%			99	90
nitrifikaatio	%			99	

**KUORMITUKSET**

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	510	260	4,7
COD	kg/d	970		51
Kiintoaine	kg/d	590	510	19
kok P	kg/d	20	16	0,71

kok N	kg/d	120	100	41
NH4N	kg/d	97		1,0

### Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo	KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
Tutkimus	12.7.2023 (5KEUKK)
Käsitelty vesimäärä	2029 m <sup>3</sup>

### Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m <sup>3</sup>
Lipeä	0	218	107
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	362	178
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	250	123
polymeeri	0	2,5	1,2

### Lietetiedot

Lietteen poisto	Ilmastuksesta
Palautusliete	3253 m <sup>3</sup> /d
Ylijäämäliete	66 m <sup>3</sup> /d
Palautussuhde	160 %
Lieteikä	24 d

### Kenttämittaukset

	°C	/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila			14,4	
pH			6,4	7,3

### Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	400	300
Lietepitoisuus	g/l	4,95	3,95
Hehkutusjäännös	g/l	1,82	1,46
Hehkutushäviö	g/l	3,13	2,49
Happi	mg/l	3,6	5
Lieteindeksi	ml/g	81	76
Tilakuormitus	BOD7 kg/m <sup>3</sup>	0,16	0,16
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,033	0,041

### Jälkiselkeyty

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