

20.2.2025

KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP

Tarkkailukerta: 3/2025, 6.2.2025

Näytteenoton aikaiset puhdistustulokset täyttivät ympäristöluvan jaksokohtaiset käsittelymääräykset kaikilta osin. Saostustulos oli hyvällä tasolla, kun liukoisen fosforin pitoisuus, 0,042 mg/l oli tavoitetasolla, <0,1 mg/l.

Nitrifikaatio oli täysitehoista, 99 % ja NH₄-N jäännös 0,32 mg/l. Ilmastusaltaiden lietepitoisuudet olivat tasaiset, 4,52 ja 4,53 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: 6.2.2025

Näytteet kerätty 5.2.2025 - 6.2.2025

Puhdistamokäynti 6.2.2025

VESIMÄÄRÄT

 Käsitelty m³/d 2173
 Ohitus m³/d 0,0
 Vesistöön m³/d 2173

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	25JV01339	Puhdistamolle tuleva vesi
Esiselk	25JV01340	Esiselkeytetty vesi
kerta	25JV01342	Poistuvan veden kertainäyte
Poistuva	25JV01341	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Esiselk	kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l	4,2			0,72	
pH		7,3			6,8	
sähkönjohtavuus	mS/m	66,8			52,2	
BOD	mg/l	210	120		2,7	8
COD	mg/l	460			27	80
Kiintoaine	mg/l	230	140		8,6	10
kok P	mg/l	6,9	5,5		0,26	0,4
liu P	mg/l				0,042	
kok N	mg/l	56	48		20	
NH4N	mg/l	38			0,32	4
NO2-N + NO3-N	mg/l	< 0,2			17	
kok Fe	mg/l				1,1	
liu Fe	mg/l				0,048	
Suol. enterokok.	pmy/100 ml			~1900		
E. Coli	MPN/100ml			260		
lämpötila	°C				5,6	

TEHOT

		ES teho	Biol teho	kok teho	Raja
BOD	%	43	98	99	95
COD	%			94	90
Kiintoaine	%	39	94	96	95
kok P	%	20	95	96	95
kok N	%	14	58	64	
NH4N	%			99	90
nitrifikaatio	%			99	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Esiselk	Poistuva
BOD	kg/d	460	260	5,9

COD	kg/d	1000		59
Kiintoaine	kg/d	500	300	19
kok P	kg/d	15	12	0,56
kok N	kg/d	120	100	43
NH4N	kg/d	83		0,70

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo KEURUUN KAUPUNKI, JAAKONSUON JVP
 Tutkimus 6.2.2025 (5KEUKK)
 Käsitely vesimäärä 2173 m³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
Lipeä	0	200	92
Ferrisulfaatti	Voda Ferri-90	275	127
PLUSPAC FD	PLUSPAC FD	150	69
polymeeri	0	2,5	1,2

Lietetiedot

Lietteen poisto	Ilmastuksesta
Palautusliete	2828 m ³ /d
Ylijäämäliete	52 m ³ /d
Palautussuhde	130 %
Lieteikä	31 d

Kenttämittaukset

		/es/	/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C		5,6	
Fosfaattifosfori	mg/l		0,090	
pH			6,1	

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	5,7	5,6
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	950	920
Lietepitoisuus	g/l	4,52	4,53
Hehkutusjäännös	g/l	1,5	1,51
Hehkutushäviö	g/l	3,02	3,02
Happi	mg/l	6,9	7,5
Lieteindeksi	ml/g	210	200
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,16	0,16
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,036	0,036

Jälkiselkeytyks

		Jälkiselkeytyksallas
Käytössä		K
Näkösyvyys	cm	120
Pintakuorma	m/h	0,20