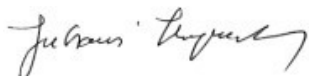


27.9.2022

Kangasniemen kunnan puhdistamotarkkailu

Tarkkailukerta: 2022/6, 20.9.2022

Suppean näytekierroksen tulokset olivat kaikkien lupaparametrien osalta vuosijaksoille määrättyjen luparajojen puitteissa. Nitrifikaatio oli melko tehokasta, nitrifikaatioaste 93% ja NH₄-N 9 mg/l. Ilmastuksen lietepitoisuudet olivat hie-man alhaiset, 2,89 g/l ja 2,34 g/l.



Juhani Hynynen
Ympäristöasiantuntija

Liitteet

- | | |
|---------|-------------------|
| Liite 1 | Kuormituslaskelma |
| Liite 2 | Prosessitiedot |

Jakelu

esa.rouvinen@ely-keskus.fi; kirjaamo.etela-savo@ely-keskus.fi; jouni.lintunen@mikkeli.fi; vesilaitos@kangasniemi.fi; Mikko.Korhonen@kangasniemi.fi; marita.manninen@kangasniemi.fi

Puhdistamo: Kangasniemen kunnan puhdistamotarkkailu

Lupapäätös (Dnro ISAVI-2015-760, nro 22/2017/1)

Tutkimus: 20.9.2022

Näytteet kerätty 19.9.2022 - 20.9.2022

VESIMÄÄRÄT

 Käsitelty m³/d 524
 Ohitus m³/d 0,0
 Vesistöön m³/d 524

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	22JV09116	Puhdistamolle tuleva vesi
Poistuva	22JV09115	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Poistuva	Raja
alkaliteetti				
BOD				10
COD	mg/l	1100	46	125
Kiintoaine				35
kok N	mg/l	120	37	
kok P				0,5
liu Fe				
liu P				
NH4N	mg/l		9,0	
pH		7,4	6,2	
sähköjv				

TEHOT

		Kok.teho	Raja
BOD	%		95
COD	%	96	75
Kiintoaine	%		90
kok N	%	69	
kok P	%		95
NH4N	%		80
nitrifikaatio	%	93	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Poistuva
BOD	kg/d		
COD	kg/d	580	24
Kiintoaine	kg/d		
kok N	kg/d	63	19
kok P	kg/d		
liu Fe	kg/d		
NH4N	kg/d		4,7

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo Kangasniemen kunnan puhdistamotarkkailu
 Tutkimus 20.9.2022 (5KANGPUH)
 Käsitelty vesimäärä 524 m³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
ferrosulfaatti	Ferrosulf	157	300

Lietetiedot

Lietteen poisto	
Palautusliete	1687 m ³ /d
Ylijäämäliete	46 m ³ /d
Palautussuhde	322 %
Lieteikä	

Kenttämittaukset

		/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C	13,5	15,3
pH		5,8	7,7

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	370	260
Lietepitoisuus	g/l	2,89	2,34
Lieteindeksi	ml/g	130	110

Palautus

		/pal-1/
Käytössä		K
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	440
Lietepitoisuus	g/l	3,37
Lieteindeksi	ml/g	130

Jälkiselkeyty

		/Jälki- selk1/	/Jälki- selk2/	/Jälki- selk3/	/Jälki- selk4/
Käytössä		K	K	K	K
Näkösyvyys	cm	100	100	100	100
Pintakuorma	m/h	0,22	0,22	0,22	0,22

