

28.11.2023

PÄLKÄNEEN KUNTA, JVP

Tarkkailukerta: 2023/11, 9.11.2023

Jätevedenkäsittely oli tehokasta ja puhdistamolta vaadittu käsittelyn taso saavutettiin kaikilta osin.

Fosfori saostui prosessissa tehokkaasti liukoisen fosforin jäännöksen ollessa erittäin matala 0,034 mg/l. Maltillinen liukoisen raudan määrä (0,035 mg/l) kertoo ettei saostuskemikaalia syötetty myöskään liian paljoa.

Ammoniumtyypen nitrifikaatio toimi täysipainoisesti, joten vesistöön päätyvä typpi ei kuluta vesistössä happea. Nitrifikaation aiheuttamaa alkaliteetin kulutusta kompensoitiin riittävällä kalkin syötöllä.



Hanna Hautamäki
Tutkimusinsinööri

Liitteet

Liite 1 Kuormituslaskelma
Liite 2 Prosessitiedot

Jakelu

elina.heinonen@palkane.fi
harri.apell@palkane.fi
mika.susi@palkane.fi
kalle.syrja@palkane.fi
marita.saario@palkane.fi
kirjaamo.pirkanmaa@ely-keskus.fi
palkane@palkane.fi
seppo.jarvinen@ely-keskus.fi

Puhdistamo: PÄLKÄNEEN KUNTA, JVP

Lupapäätös LSSAVI/43/04.08/2014

Tutkimus: 9.11.2023

Näytteet kerätty 8.11.2023 - 9.11.2023

Näytteiden kerääjä Mika Susi

Näytteen ottaja KVYY / Marko Lyttinen

Puhdistamokäynti 9.11.2023

VESIMÄÄRÄTKäsitelty m³/d 886Ohitus m³/d 0,0Vesistöön m³/d 886**NÄYTTEET / SELITE**

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	23JV12030	Puhdistamolle tuleva vesi / automaattilla virtaamalla painottaen
Kerta	23JV12032	Kertanäyte, lähtevä / kertanäyte
Poistuva	23JV12031	Puhdistamolta lähtevä vesi / automaattilla virtaamalla painottaen

PITOISUUDET

		Tuleva	Kerta	Poistuva	Raja
alkaliteetti	mmol/l			1,2	
pH		6,6		6,7	
sähkönjohtavuus	mS/m	59,4		87,2	
COD	mg/l	790		21	80
BOD	mg/l	340		3,6	10
kok P	mg/l	7,1	0,14	0,17	0,3
liu P	mg/l			0,034	
kok N	mg/l	49		31	
NH4N	mg/l			< 1	
Kiintoaine	mg/l	430		11	
liu Fe	mg/l			0,035	
lämpötila	°C			10,8	

TEHOT

		Kok. teho	Raja
COD	%	97	85
BOD	%	99	95
kok P	%	98	95
kok N	%	37	
nitrifikaatio	%	99	
Kiintoaine	%	97	

KUORMITUKSET

		Tuleva	Kerta	Poistuva
COD	kg/d	700		19
BOD	kg/d	300		3,2
kok P	kg/d	6,3	0,12	0,15
kok N	kg/d	43		27
NH4N	kg/d			0,44
Kiintoaine	kg/d	380		9,7

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo PÄLKÄNEEN KUNTA, JVP
Tutkimus 9.11.2023 (5PALKKA)
Käsitelty vesimäärä 886 m³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
kalkki	Kalkki	359	405
ferrisulfaatti	Kemwater PIX-115	266	300
polymeeri	0	0,9	1,0

Lietetiedot

Lietteen poisto	Ilmastuksesta
Palautusliete	2432 m ³ /d
Ylijäämäliete	60 m ³ /d
Palautussuhde	274 %
Lieteikä	10 d

Kenttämittaukset

		/Tuleva/	/Poistuva/
Lämpötila	°C		10,8
Fosfaattifosfori	mg/l		0,060
pH			6,40

Ilmastusallas

		/Ilm-1/	/Ilm-2/
Käytössä		K	K
Lämpötila	°C	10,8	10,8
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	600	600
Lietepitoisuus	g/l	6,86	6,36
Happi	mg/l	4,05	3,40
Lieteindeksi	ml/g	87	94
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,50	0,50
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,073	0,079

Palautus

		pal-1	pal-2
Käytössä		K	K

Jälkiselkeyty

		js-1	js-2
Käytössä		K	K
Näkösyvyys	cm	120	120
Pintakuorma	m/h	0,18	0,18

