

2.5.2023

HONKAJOEN JVP

Tarkkailukerta: 2023/2, 20.4.2023

Puhdistustulokset olivat selkeästi ympäristöluvan edellyttämällä tasolla.

Liukoinen fosfori saostui käytännössä olemattomiin jäännöspitoisuuden alittaessa laboratorion määrittämissä rajat (10 µg/l). Selkeytys toimi tehokkaasti (näkösyvyys >200 cm), jolloin kiintoainejäännös oli vain 2,0 mg/l. Näistä johtuen kokonaisfosforijäännös oli erittäin matala 0,021 mg/l.

Ammoniumtypen nitrifikaatiota tapahtui osittaisesti (nitrif. aste 62 %, NH₄-N-jäännös 9,2 mg/l). Sekä osittainen nitrifikaatio että runsas saostuskemikaalin syöttö ovat laskeneet poistuvan veden pH-arvoa sen ollessa 5,3 lipeän annostelusta huolimatta. Runsaasta saostuskemikaalin syötöstä johtuu myös poistuvan veden korkea liukoisen raudan määrä 4 mg/l.

Saostuskemikaalin syöttömäärää olisi tulosten perusteella varaa laskea jonkin verran. Samalla myös lipeän tarve voisi vähentyä.



Esa Tuominen
Tutkimusinsinööri

Liitteet

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

Jakelu

esa.melin@kankaanpaa.fi
kirjaamo.tekninen@kankaanpaa.fi
maria.k.makinen@ely-keskus.fi
marita.berglund@kankaanpaa.fi
marja.vaajasaari@kankaanpaa.fi
tuomo.liimatainen@kankaanpaa.fi
kirjaamo.varsinais-suomi@ely-keskus.fi
ville.kiviharju@kankaanpaa.fi

Puhdistamo: HONKAJOEN JVP

Lupapäättös LSYK 65 YLO 8.9.2006

Tutkimus: 20.4.2023

Näytteet kerätty 19.4.2023 - 20.4.2023
Näytteen ottaja KVVOY/ Esa Tuominen
Näytteiden kerääjä Tuomo Liimatainen
Puhdistamokäynti 20.4.2023

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty m³/d 497
Ohitus m³/d 0,0
Vesistöön m³/d 497

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	Nnro	Selite
Tuleva	23JV03680	Puhdistamolle tuleva vesi
Kerta	23JV03678	Poistuvan veden kertainäyte
Poistuva	23JV03679	Puhdistamolta poistuva vesi

PITOISUUDET

		Tuleva	Kerta	Poistuva	Raja
pH		7,2		5,3	
sähkönjohtavuus	mS/m	35,9		52,8	
COD	mg/l	260		15	100
BOD	mg/l	110		1,1	15
kok P	mg/l	3,9	0,029	0,021	0,5
liu P	mg/l			< 0,01	
kok N	mg/l	24		14	
NH4N	mg/l			9,2	
Kiintoaine	mg/l	130		2,0	20
liu Fe	mg/l			4	
lämpötila	°C			6,0	

TEHOT

		Kok teho	Raja
COD	%	94	80
BOD	%	99	90
kok P	%	99	90
kok N	%	42	
nitrifikaatio	%	62	
Kiintoaine	%	98	90

KUORMITUKSET

		Tuleva	Poistuva
COD	kg/d	130	7,5
BOD	kg/d	55	0,55
kok P	kg/d	1,9	0,010
kok N	kg/d	12	7,0
NH4N	kg/d		4,6
Kiintoaine	kg/d	65	0,99

Näytteenottokerran perustiedot

Puhdistamo HONKAJOEN JVP
 Tutkimus 20.4.2023 (5HONKA)
 Käsitelty vesimäärä 497 m³

Kemikaalien käyttö

		kg/d	g/m ³
ferrosulfaatti	Ferrosulf	180	362
Lipeä	0	151	304
Ferrisulfaatti, Fe ₂ (SO ₄) ₃	PIX-105A		

Lietetiedot

Lietteen poisto	
Palautusliete	0 m ³ /d
Ylijäämäliete	0 m ³ /d
Palautussuhde	0 %
Lieteikä	

Kenttämittaukset

		/Poistuva/	/Tuleva/
Lämpötila	°C	6,0	
Fosfaattifosfori	mg/l	0,030	
pH		5,3	

Ilmastusallas

		/Ilm-1/
Käytössä		K
Lämpötila	°C	6,0
Lietelaskeuma 0,5 h	ml / l / 0,5 h	400
Lietepitoisuus	g/l	3,82
Happi	mg/l	10,2
Lieteindeksi	ml/g	100
Tilakuormitus	BOD7 kg/m ³	0,091
Lietekuormitus	kg BOD7/kgMLSS/*d	0,024

Jälkiselkeytys

		Jälkisel- keytysal- las1	Jälkisel- keytysal- las2
Käytössä		K	K
Näkösyvyys	cm	+200	+200
Pintakuorma	m/h	0,20	0,20