

KEURUUN KAUPUNKI, PIHLAJAVEDEN AS

Tutkimus: 3, 18.8.2021 (5PIHAS).

Tulosten perusteella puhdistamon toiminta oli näytteenottoajankohtana häiriintynyt. Poistuvan veden kiintoainepitoisuus oli koholla, ja fosforin jäännöspitoisuus suuri; fosforin reduktio oli 53 % ja liukoisen fosforin osuus lähtevästä kokonaisfosforista oli suuri, 82%. Fosforin saostumisessa oli siis häiriö. Poistuvan veden tyyppistä vain noin 8% oli ammonium-muodossa ja nitrifikaatioaste korkea, 98%.

pH oli lähes täysitehoisesta nitrifikaatiosta johtuen lähtevässä jätevedessä alhainen, 4,9. Alhainen pH voi olla syynä prosessin häiriintymiseen ja huonoon fosforin saostumiseen. Jäteveden alkalointi on vaikea toteuttaa tämän tyyppiseen pienpuhdistamoon, mutta puhdistamon ajamista ohuemmillä lietteillä voisi kokeilla. Tiheämpi lietteen poisto, erityisesti ennen ongelmallista kesäkautta, voisi parantaa prosessin hallintaa.

LIITTEET

Kuormituslaskelma, liite 1
Prosessitiedot, liite 2
Näytepäiväkirjatiedot, liite 3

JAKELU

Keski-Suomen ELY-keskus/Ympäristö- ja luonnonvarat-vastualue
Keuruun kaupunki/Keuruun Vesi/Jätevedenpuhdistamo/Jaakonsuo
Keuruun kaupunki/Keuruun Vesi/Jätevedenpuhdistamo/Puhdistamonhoitaja

PUHDISTAMO: KEURUUN KAUPUNKI, PIHLAJAVEDEN AS

Kunta: 249 Keuruu

Hoitaja: Keuruun Vesi

Ympäristökeskus: 90 Keski-Suomen ELE-keskus

LUPAPÄÄTÖS:
TUTKIMUS: 3, 18.8.2021 (SPIHAS).

Näytteet kerätty: 17.-18.8.2021

Puhdistamokäynti: 18.8.2021

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty	m ³ /d	5	(Tuleva 5 m ³ /d)
Ohitukset	m ³ /d	0	
Vesistöön	m ³ /d	5	

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	NäyteNro	Näytteen nimi / Näytteen keräystapa
N1	76358	Puhdistamolle tuleva vesi / automaattilla kellon ohjaamana
N2	76359	Puhdistamolta lähtevä vesi / automaattilla kellon ohjaamana

Käsit. = Käsitelty, Käs/vesist. = Käsitelty = Vesistöön johdettu, Käs.teho = Käsittelyteho, Kok.teho = Kokonaisteho.

PITOISUUDET

Määrittys	Yksikkö	N1	N2	Raja	Tavoite
		Tuleva vl/puhd	Käs/vesist.		
pH		7,2	4,9		
sähkönjohtavuus	mS/m	109	63,4		
kokonaisfosfori	mg/l	21	9,9		
liukoinen fosfori	mg/l		8,1		
Kokonaistyyppi	mg/l	120	34		
Ammoniumtyppi	mg/l		2,6		
kiintoaine	mg/l	350	25		
BOD7-ATU	mg/l	350	11		

TEHOT

Määrittys	Yksikkö	N1	Kok.teho	Raja	Tavoite
		vs.			
		N2			
BOD7 (ATU)	%				
kokonaisfosfori	%	53	53		
Kokonaistyyppi	%	72	72		
Ammoniumtyppi	%				
kiintoaine	%	93	93		
Nitrifikaatioaste	%		98		

KUORMITUKSET

Määrittys	Yksikkö	N1	N2	Raja	Tavoite
		Tuleva vl	Käs/vesist.		
BOD7 (ATU)	kg/d				
kokonaisfosfori	kg/d	0,11	0,050		
Kokonaistyyppi	kg/d	0,60	0,17		
Ammoniumtyppi	kg/d		0,013		
kiintoaine	kg/d	1,8	0,13		

PUHDISTAMO: KEURUUN KAUPUNKI, PIHLAJAVEDEN AS
TUTKIMUS: 3, 18.8.2021 (SPIHAS).

Käsitelty jätevesi: 5 m³/d, näytt.keräysaikana: 5 m³.

KEMIKAALIEN KÄYTTÖ

LIETETIEDOT

Lietteen poisto:

Palautusliete: m³/d

Palautussuhde: %

Ylijäämäliete: m³/d

Lieteikä: d
