

18.3.2024

Hartolan kunta

janne.myntti@hartola.fi

HARTOLAN KUNNAN JÄTEVEDENPUHDISTAMON TARKKAILUTUTKIMUS 3/24 LÄHTEVÄSTÄ JÄTEVEDESTÄ 5.-6.3.2024

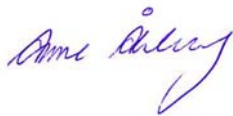
Jätevedenpuhdistamolta lähtevästä jätevedestä otettiin 24 tunnin kokoomanäyte, josta analysoitiin pH, kiintoaine, kokonaisfosfori, liukoinen fosfori ja rauta akkreditoitussa Kymen Ympäristölaboratorio Oy:ssä. Virtaama tarkkailun aikana oli 240 m³/vrk. Kiintoainepitoisuus oli yksittäisille näytteille asetetun rajan mukainen. Fosforipitoisuus oli jaksolle asetetun luparajan mukainen (Taulukko 1). Lähtevän pitoisuudet olivat keskimääräistä suurempia.

Taulukko 1. Lähtevän jäteveden tulokset

	Tulos	Luparaja	
Kiintoaine	21	35	mg/l
Kokonaisfosfori	0,64	0,7	mg/l
Liukoinen fosfori	0,08		mg/l
Rauta	3,9		mg/l
pH	7,2		

Jälkiselkeytyksen näkösyvyys oli 52-63 cm (polymeeriä ei käytetty selkeytykseen).

KYMIJOEN VESI JA YMPÄRISTÖ RY



Anne Åkerberg

Tutkija, FM

TIEDOKSI Hämeen ELY-keskus,
kirjaamo.hame@ely-keskus.fi
Hartolan kunta,
ilkka.koskinen@hartola.fi
pirjo.kemppi@hartola.fi
tuomas.tonteri@hartola.fi
ymparisto@hartola.fi

Tapiontie 2 C
45160 Kouvola
Puh. (05) 544 5920
y-tunnus 0206716-1

PUHDISTAMO: Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo

Kunta: 081 Hartola

Hoitaja:

Ympäristökeskus: 03 HAM

LUPAPÄÄTÖS: ESAVI/10404/2014 10.5.2016

TUTKIMUS: 6.3.2024 (JVHARTO).

Näytteet kerätty: 5.-6.3.2024 klo 9-9

Puhdistamokäynti:

Näytt.kerääjä:

Näytt.ottaja: Tuomas Tonteri

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty	m ³ /d	240	(Tuleva 240 m ³ /d)
Ohitukset	m ³ /d	0,0	
Vesistöön	m ³ /d	240	

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus NäyteNro Näytteen nimi / Näytteen keräystapa

N1 510 Lähtevästä vedestä otettu näy

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

PITOISUUDET

Määrittys	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
pH		7,2		
Kiintoaine	mg/l	21	35	
Kokonaisfosfori	mgP/l	0,64	0,7	
Liukoinen fosfori	mgP/l	0,08		
Rauta	mg/l	3,9		

TEHOT

Määrittys	Yksikkö	Raja	Tavoite
Kiintoaine	%	90	
Kokonaisfosfori	%	90	

KUORMITUKSET

Määrittys	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
Kiintoaine	kg/d	5,0		
Kokonaisfosfori	kg/d	0,15		

PUHDISTAMO: Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo
TUTKIMUS: 6.3.2024 (JVHARTO).
Käsitelty jätevesi: 240 m³/d

KEMIKAALIEN KÄYTTÖ

PIX (): 96,0 kg/d = 400 g/m³.

LIETETIEDOT

Lietteen poisto: Selkeytyksestä

Palautusliete: m³/d

Palautussuhde: %

Ylijäämäliete: m³/d

Lieteikä: d

Ilmastusaltaat

Linja-1 Linja-2

Käytössä (K/E)

K K

Happipit. (mg/l)

5,2

Laskeuma (ml/l,1/2h)

400 900

Jälkiselkeytystyyppiset altaat Linja-1 Linja-2

Käytössä (K/E)

K K

Näkösyvyys (cm)

52 63

Pintakuorma (m/h)

0,20 0,20

KYMIJOEN VESI JA YMPÄRISTÖ RY

 Tapiontie 2 C
 45160 KOUVOLA
 Puh (05) 544 5920
 Fax (05) 320 2259

Julkisen valvonnan alainen vesitutkimuslaitos

**PUHDISTAMOTARKKAILUN
NÄYTEPÄIVÄKIRJA**

Näyte ___ / ___

 Puhdistamo: Hartola Näytteenottaja: Thomas Tontori

 Näytepvm: 5.6.3.24 Viikonpäivä(t): TI-KE Näytteenotto klo: 9.00-9.00
 automaattisesti virtaama ohjattuna kello-ohjattuna käsin

Virtaamatiedot (tuleva jätevesi)			
Käsitelty	<u>239.6</u>	m ³ /d	Vuotovettä _____ %
Käsitelty	<u>239.6</u>	m ³ /näytteenotto	<input type="checkbox"/> vesi poikkeaa tavanomaisesta:
Max virtaama	_____	m ³ /h	_____
Ohitus	_____	m ³ /d	_____
Sakokaivoliete	_____	m ³ /d	_____

Lämpötila °C			Ilmastusallas (happi)			
klo	tuleva	lähtevä	I linja		II linja	
			°C	O ₂ mg/l	°C	O ₂ mg/l
<u>8.00</u>	<u>4</u>	<u>5</u>		<u>5.2</u>		<u>6.0</u>

Lietteen laskeuma ml/l				Lietteen käsittely			
klo	ilmastus ½ h		palautus ½ h		Lietteenpoisto	ilmastus	palautus
	I linja	II linja	I linja	II linja			
<u>8.00</u>	<u>400</u>	<u>900</u>			_____ m ³ /d	_____ m ³ /d	_____ m ³ /d

Kemikaalit			
Ferrosulfaatti	_____ kg/d	_____ g/m ³	Polymeeriä selkeytykseen <input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei
FerrisulfaattiPIX105	_____ kg/d	<u>400</u> g/m ³	Fosfori (kertanäyte) _____ mg/l
_____	_____ kg/d	_____ g/m ³	NH ₄ (kertanäyte) _____ mg/l
_____	_____ kg/d	_____ g/m ³	_____ mg/l

Jälkiselkeytyks			
Näkösyvyys (cm)	<u>52</u>	I linja <u>63</u>	II linja _____
Lietettä karkaa	<input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei	Lietettä pinnalla	<input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei
Lietepatja korkea	<input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei	Kaasukuplia	<input type="checkbox"/> kyllä <input checked="" type="checkbox"/> ei

Näyteastiat					
Vesinäyte	Pullon nro	Pullon nro	Pullon nro	Lietenäyte	Pullon nro
Tuleva				Ilmastus 1	
Lähtevä	<u>X</u>			Ilmastus 2	
				Palautus 1	
				Palautus 2	