

3.5.2022

Hartolan kunta

janne.myntti@hartola.fi

HARTOLAN KUNNAN JÄTEVEDENPUHDISTAMON TARKKAILUTUTKIMUS 4/22 LÄHTEVÄSTÄ JÄTEVEDESTÄ 11.-12.4.2022

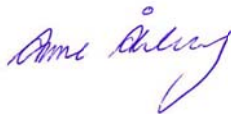
Jätevedenpuhdistamolta lähtevästä jätevedestä otettiin 24 tunnin kokoomanäyte, josta analysoitiin pH, kiintoaine, kokonaisfosfori, liukoinen fosfori ja rauta akkreditoitussa Kymen Ympäristölaboratorio Oy:ssä. Virtaama tarkkailun aikana oli keskimääräistä suurempi, 517 m³/vrk. Lähtevän veden pitoisuudet olivat keskimääräistä pienempiä. Kiintoainepitoisuus oli yksittäisille näytteille asetetun rajan mukainen. Fosforipitoisuus oli jaksolle asetetun luparajan mukainen (Taulukko 1).

Taulukko 1. Lähtevän jäteveden tulokset

	Tulos	Luparaja	
Kiintoaine	7,0	35	mg/l
Kokonaisfosfori	0,16	0,7	mg/l
Liukoinen fosfori	0,02		mg/l
Rauta	1,6		mg/l
pH	6,9		

Jälkiselkeytyksen näkösyvyudet olivat noin 106 cm (polymeeriä ei käytetty selkeytykseen).

KYMIJOEN VESI JA YMPÄRISTÖ RY



Anne Åkerberg
Tutkija, FM

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

TIEDOKSI Hämeen ELY-keskus,
kirjaamo.hame@ely-keskus.fi
oli.valo@ely-keskus.fi
Hartolan kunta,
markku.tuukkanen@hartola.fi
pirjo.kemppi@hartola.fi
tuomas.tonteri@hartola.fi
ymparisto@hartola.fi

PUHDISTAMO: Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo

Kunta: 081 Hartola

Hoitaja:

Ympäristökeskus: 03 HAM

LUPAPÄÄTÖS: ESAVI/10404/2014 10.5.2016

TUTKIMUS: 12.4.2022 (JVHARTO).

Näytteet kerätty: 11.-12.4.2022 klo 9-9

Puhdistamokäynti:

Näytt.kerääjä:

Näytt.ottaja: Tuomas Tonteri

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty m³/d 517 (Tuleva 517 m³/d)
Ohitukset m³/d 0,0
Vesistöön m³/d 517

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus NäyteNro Näytteen nimi / Näytteen keräystapa
N1 841 Lähtevästä vedestä otettu näy

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

PITOISUUDET

Määrittäminen	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
pH		6,9		
Kiintoaine	mg/l	7,0	35	
Kokonaisfosfori	mgP/l	0,16	0,7	
Liukoinen fosfori	mgP/l	0,02		
Rauta	mg/l	1,6		

TEHOT

Määrittäminen	Yksikkö	Raja	Tavoite
Kiintoaine	%	90	
Kokonaisfosfori	%	90	

KUORMITUKSET

Määrittäminen	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
Kiintoaine	kg/d	3,6		
Kokonaisfosfori	kg/d	0,083		

PUHDISTAMO: Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo
TUTKIMUS: 12.4.2022 (JVHARTO).
Käsitelty jätevesi: 517 m³/d

KEMIKAALIEN KÄYTTÖ

PIX (): 207 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)

3,5

3,3

Laskeuma (ml/l,1/2h)

780

880

Jälkiselkeytystyyppiset altaat Linja-1 Linja-2

Käytössä (K/E)

K

K

Näkösyvyys (cm)

108

104

Pintakuorma (m/h)

0,43

0,43

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 JV Näytteenottaja: Thomas Tonteni

Näytepvm: 11-12.4.22 Viikonpäivä(t): Ma-Ti Näytteenotto klo: 9.00-9.00

automaattisesti virtaama ohjattuna kello-ohjattuna käsin

Virtaamatiedot (tuleva jätevesi)			
Käsitelty	<u>517</u>	m ³ /d	Vuotovettä _____ %
Käsitelty	<u>517</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>3</u>	<u>4</u>		<u>3.50</u>		<u>3.30</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	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<u>8.00</u>	<u>780</u>	<u>880</u>			Ylijäämäliete	_____ m ³ /d	
					Palautusliete	_____ m ³ /d	
					Kuivattu liete	_____ 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>108</u>	I linja	<u>104</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	