

21.6.2021

Hartolan kunta

janne.myntti@hartola.fi

HARTOLAN KUNNAN JÄTEVEDENPUHDISTAMON TARKKAILUTUTKIMUS 6/21 LÄHTEVÄSTÄ JÄTEVEDESTÄ 7.-8.6.2021

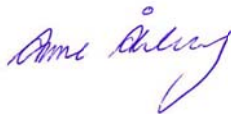
Jätevedenpuhdistamolta lähtevästä jätevedestä otettiin 24 tunnin kokoomanäyte, josta analysoitiin pH, kiintoaine, kokonaisfosfori, liukoinen fosfori ja rauta akkreditoitussa Kymen Ympäristölaboratorio Oy:ssä. Virtaama tarkkailun aikana oli 370 m³/vrk. Tulevan veden lämpötila oli 8 °C ja lähtevän 9 °C. Kiintoainepitoisuus oli keskimääräistä pienempi ja yksittäisille näytteille asetettujen ehtojen mukainen Fosforipitoisuus oli jaksolle asetetun luparajan mukainen (Taulukko 1).

Taulukko 1. Lähtevän jäteveden tulokset

	Tulos	Luparaja	
Kiintoaine	8,7	35	mg/l
Kokonaisfosfori	0,39	0,7	mg/l
Liukoinen fosfori	0,13		mg/l
Rauta	1,6		mg/l
pH	7,5		

Jälkiselkeytyksen näkösyvydet olivat 88 ja 95 cm.

KYMIJOEN VESI JA YMPÄRISTÖ RY



Anne Åkerberg
Tutkija, FM

TIEDOKSI Hämeen ELY-keskus,
kirjaamo.hame@ely-keskus.fi
olli.valo@ely-keskus.fi
Hartolan kunta,
markku.tuukkanen@hartola.fi
pirjo.kemppi@hartola.fi
kalle.suomalainen@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: 8.6.2021 (JVHARTO).

Näytteet kerätty: 7.-8.6.2021 klo 9-9

Puhdistamokäynti:

Näytt.kerääjä:

Näytt.ottaja: Tuomas Tonteri

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty m³/d 370 (Tuleva 370 m³/d)
Ohitukset m³/d 0,0
Vesistöön m³/d 370

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus NäyteNro Näytteen nimi / Näytteen keräystapa
N1 1887 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		7,5		
Kiintoaine	mg/l	8,7	35	
Kokonaisfosfori	mgP/l	0,39	0,7	
Liukoinen fosfori	mgP/l	0,128		
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	3,2		
Kokonaisfosfori	kg/d	0,14		

PUHDISTAMO: Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo
TUTKIMUS: 8.6.2021 (JVHARTO).
Käsitelty jätevesi: 370 m³/d

KEMIKAALIEN KÄYTTÖ

PIX (): 148 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)

1,5

3,5

Laskeuma (ml/l,1/2h)

860

490

Jälkiselkeytystyyppiset altaat

Linja-1

Linja-2

Käytössä (K/E)

K

K

Näkösyvyys (cm)

95

88

Pintakuorma (m/h)

0,31

0,31

PUHDISTAMOTARKKAILUN
 NÄYTEPÄIVÄKIRJA

Näyte ___ / ___

Puhdistamo: Hartola JVP Näytteenottaja: Thomas Tontteri

Näytepvm: 7-8.6.21 Viikonpäivä(t): MA-TI Näytteenotto klo: 9.00-9.00

automaattisesti virtaama ohjattuna kello-ohjattuna käsin

Virtaamatiedot (tuleva jätevesi)			
Käsitelty	<u>370.1</u>	m ³ /d	Vuotovettä _____ %
Käsitelty	<u>370.1</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>8</u>	<u>9</u>		<u>1,5</u>		<u>3,5</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>860</u>	<u>490</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	

Jälkiselkeytytys					
Näkösyvyys (cm)	<u>95</u>	I linja	<u>88</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				Ilmastus 2	
				Palautus 1	
				Palautus 2	