

14.3.2025

Hartolan kunta
janne.myntti@hartola.fi

HARTOLAN KUNNAN JÄTEVEDENPUHDISTAMON TARKKAILUTUTKIMUS 3/25 LÄHTEVÄSTÄ JÄTEVEDESTÄ 3.-4.3.2025

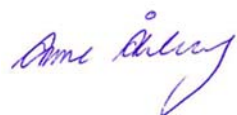
Jätevedenpuhdistamolta lähtevästä jätevedestä otettiin 24 tunnin kokoomanäyte, josta analysoitiin pH, kiintoaine, kokonaisfosfori, liukoinen fosfori ja rauta akkreditoidussa Kymen Ympäristölaboratorio Oy:ssä. Virtaama tarkkailun aikana oli 217 m³/vrk. Kiintoainepitoisuus oli yksittäisille näytteille asetetun rajan mukainen. Fosforipitoisuus oli jaksolle asetetun luparajan mukainen (Taulukko 1).

Taulukko 1. Lähtevän jäteveden tulokset

	Tulos	Luparaja	
Kiintoaine	16	35	mg/l
Kokonaisfosfori	0,58	0,7	mg/l
Liukoinen fosfori	0,14		mg/l
Rauta	2,6		mg/l
pH	7,3		

Jälkiselkeytyksen näkösyvyys oli 80-100 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

PUHDISTAMO: Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo

Kunta: 081 Hartola

Hoitaja:

Ympäristökeskus: 03 HAM

LUPAPÄÄTÖS: ESAVI/10404/2014 10.5.2016

TUTKIMUS: 4.3.2025 (JVHARTO).

Näytteet kerätty: 3.-4.3.2025 klo 9-9

Puhdistamokäynti:

Näytt.kerääjä:

Näytt.ottaja: tuomas tonteri

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty	m³/d	217	(Tuleva 217 m³/d)
Ohitukset	m³/d	0,0	
Vesistöön	m³/d	217	

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus NäyteNro Näytteen nimi / Näytteen keräystapa

N1 523 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		7,3		
Kiintoaine	mg/l	16	35	
Kokonaisfosfori	mgP/l	0,58	0,7	
Liukoinen fosfori	mgP/l	0,14		
Rauta	mg/l	2,6		

TEHOT

Määrittys	Yksikkö	Raja	Tavoite
Kiintoaine	%	90	
Kokonaisfosfori	%	90	

KUORMITUKSET

Määrittys	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
Kiintoaine	kg/d	3,5		
Kokonaisfosfori	kg/d	0,13		

PUHDISTAMO: Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo
TUTKIMUS: 4.3.2025 (JVHARTO).
Käsitelty jätevesi: 217 m³/d

KEMIKAALIEN KÄYTTÖ

PIX (): 86,8 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	4,0
Laskeuma (ml/l,1/2h)	310	280

Jälkiselkeytystyyppiset altaat	Linja-1	Linja-2
Käytössä (K/E)	K	K
Näkösyvyys (cm)	100	80
Pintakuorma (m/h)	0,18	0,18

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: Hentola JVP Näytteenottaja: Thomas Tontteri

Näytepvm: 3-4.3.25 Viikonpäivä(t): Ma - Ti Näytteenotto klo: 9.00 - 9.00

☐ automaattisesti ☐ virtaama ohjattuna ☒ kello-ohjattuna ☐ käsin

Virtaamatiedot (tuleva jätevesi)

Käsitelty	<u>217.4</u>	m ³ /d	Vuotovettä	_____	%
Käsitelty	<u>217.4</u>	m ³ /näytteenotto	☐	vesi poikkeaa tavanomaisesta:	
Max virtaama	_____	m ³ /h			
Ohitus	_____	m ³ /d			
Sakokaivoliete	_____	m ³ /d			

Lämpötila °C

klo	tuleva	lähtevä	Ilmastusallas (happi)			
			I linja		II linja	
			°C	O ₂ mg/l	°C	O ₂ mg/l
				<u>3.5</u>		<u>4.0</u>

Lietteen laskeuma ml/l

klo	ilmastus ½ h		palautus ½ h		Lietteen käsittely	
	I linja	II linja	I linja	II linja	Lietteenpoisto ☐ ilmastus ☐ palautus	
<u>8.00</u>	<u>310</u>	<u>280</u>			Ylijäämäliete	_____ m ³ /d
					Palautusliete	_____ m ³ /d
					Kuivattu liete	_____ m ³ /d

Kemikaalit

Ferrosulfaatti	_____ kg/d	_____ g/m ³	Polymeeriä selkeytykseen	☐ kyllä ☒ 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

Jälkiselkeytyk

Näkösyvyys (cm)	<u>100</u>	I linja	<u>80</u>	II linja		
Lietettä karkaa	☐ kyllä ☒ ei				Lietettä pinnalla	☐ kyllä ☒ ei
Lietepatja korkea	☐ kyllä ☒ ei				Kaasukuplia	☐ kyllä ☒ 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	