

28.7.2026

Hartolan kunta

janne.myntti@hartola.fi

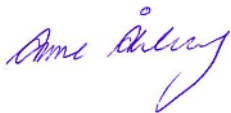
HARTOLAN KUNNAN JÄTEVEDENPUHDISTAMON TARKKAILUTUTKIMUS 7/26 LÄHTEVÄSTÄ JÄTEVEDESTÄ 8.-9.7.2026

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 396 m³/vrk. Kiintoainepitoisuus oli yksittäisille näytteille asetetun rajan mukainen ja keskimääräistä pienempi. Fosforipitoisuus oli jaksolle asetetun luparajan mukainen ja keskimääräistä pienempi (Taulukko 1). Rautapitoisuus oli keskimääräistä pienempi.

Taulukko 1. Lähtevän jäteveden tulokset

	Tulos	Luparaja	
Kiintoaine	8,9	35	mg/l
Kokonaisfosfori	0,36	0,7	mg/l
Liukoinen fosfori	0,078		mg/l
Rauta	1,8		mg/l
pH	7,2		

KYMIJOEN VESI JA YMPÄRISTÖ RY



Anne Åkerberg
tutkija, FM

TIEDOKSI Lupa- ja valvontavirasto, kirjaamo@lvv.fi

Hartolan kunta,

pirjo.kemppi@hartola.fi

tuomas.tonteri@hartola.fi

ymparisto@heinola.fi

PUHDISTAMO: Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo

Kunta: 081 Hartola

Hoitaja:

Ympäristökeskus: 03 HAM

LUPAPÄÄTÖS: ESAVI/10404/2014 10.5.2016

TUTKIMUS: 9.7.2026 (JVHARTO).

Näytteet kerätty: 8.-9.7.2026 klo 9-9

Puhdistamokäynti:

Näytt.kerääjä:

Näytt.ottaja: Tuomas Tonteri

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty	m³/d	396	(Tuleva 396 m³/d)
Ohitukset	m³/d	0,0	
Vesistöön	m³/d	396	

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	NäyteNro	Näytteen nimi / Näytteen keräystapa
--------	----------	-------------------------------------

N1	2674	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	8,9	35	
Kokonaisfosfori	mgP/l	0,36	0,7	
Liukoinen fosfori	mgP/l	0,078		
Rauta	mg/l	1,8		

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	0,14		

PUHDISTAMO: Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo

TUTKIMUS: 9.7.2026 (JVHARTO).

Käsitelty jätevesi: 396 m³/d

KEMIKAALIEN KÄYTTÖ

PIX (): 158 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)	3,3	3,5
------------------	-----	-----

Laskeuma (ml/l, 1/2h)	350	330
-----------------------	-----	-----

Jälkiselkeytystyyppiset altaat	Linja-1	Linja-2
--------------------------------	---------	---------

Käytössä (K/E)	K	K
----------------	---	---

Näkösyvyys (cm)	80	90
-----------------	----	----

Pintakuorma (m/h)	0,33	0,33
-------------------	------	------

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: Tuomas Tonteri
 Näytepvm: 8-9.7.26 Viikonpäivä(t): KE-TO Näytteenotto klo: 9.00-9.00

☐ automaattisesti ☐ virtaama ohjattuna ☒ kello-ohjattuna ☐ käsin

Virtaamatiedot (tuleva jätevesi)			
Käsitelty	<u>396</u>	m ³ /d	Vuotovettä _____ %
Käsitelty	<u>396</u>	m ³ /näytteenotto	☐ 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>3,3</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	Ylijäämäliete	m ³ /d	
<u>8.00</u>	<u>350</u>	<u>330</u>			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

Jälkiselkeytyks			
Näkösyvyys (cm)	<u>80</u>	I linja	<u>90</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	