

22.4.2026

Hartolan kunta  
[ilkka.koskinen@hartola.fi](mailto:ilkka.koskinen@hartola.fi)

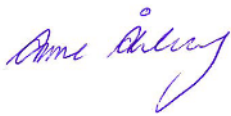
## HARTOLAN KUNNAN JÄTEVEDENPUHDISTAMON TARKKAILUTUTKIMUS 4/26 LÄHTEVÄSTÄ JÄTEVEDESTÄ 7.-8.4.2026

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 191 m<sup>3</sup>/vrk. Kiintoainepitoisuus oli yksittäisille näytteille asetetun rajan mukainen. Fosforipitoisuus oli jaksolle asetetun luparajan mukainen (Taulukko 1).

Taulukko 1. Lähtevän jäteveden tulokset

	Tulos	Luparaja	
Kiintoaine	17	35	mg/l
Kokonaisfosfori	0,62	0,7	mg/l
Liukoinen fosfori	0,15		mg/l
Rauta	2,8		mg/l
pH	7,4		

### KYMIJOEN VESI JA YMPÄRISTÖ RY



Anne Åkerberg  
tutkija, FM

TIEDOKSI Lupa- ja valvontavirasto, [kirjaamo@lvv.fi](mailto:kirjaamo@lvv.fi)

Hartolan kunta,  
[pirjo.kemppi@hartola.fi](mailto:pirjo.kemppi@hartola.fi)  
[tuomas.tonteri@hartola.fi](mailto:tuomas.tonteri@hartola.fi)  
[ymparisto@heinola.fi](mailto:ymparisto@heinola.fi)

**PUHDISTAMO: Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo**

Kunta: 081 Hartola

Hoitaja:

Ympäristökeskus: 03 HAM

LUPAPÄÄTÖS: ESAVI/10404/2014 10.5.2016

**TUTKIMUS: 7.4.2026 (jvharto).**

Näytteet kerätty: 7.-8.4.2026 klo 9-9

Puhdistamokäynti:

Näytt.kerääjä:

Näytt.ottaja: Tuomas Tonteri

**VESIMÄÄRÄT**

Käsitelty	m <sup>3</sup> /d	191	(Tuleva 191 m <sup>3</sup> /d)
Ohitukset	m <sup>3</sup> /d	0,0	
Vesistöön	m <sup>3</sup> /d	191	

**NÄYTTEET / SELITE**

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

<b>N1</b>	1176	Lähtevästä vedestä otettu näy
-----------	------	-------------------------------

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

**PITOISUUDET**

Määrittys	Yksikkö	N1	Raja	Tavoite
		Käs/vesist.		

pH		<b>7,4</b>		
Kiintoaine	mg/l	<b>17</b>	35	
Kokonaisfosfori	mgP/l	<b>0,62</b>	0,7	
Liukoinen fosfori	mgP/l	<b>0,15</b>		
Rauta	mg/l	<b>2,8</b>		

**TEHOT**

Määrittys	Yksikkö	Raja	Tavoite
-----------	---------	------	---------

Kiintoaine	%	90	
Kokonaisfosfori	%	90	

**KUORMITUKSET**

Määrittys	Yksikkö	N1	Raja	Tavoite
		Käs/vesist.		

Kiintoaine	kg/d	<b>3,2</b>		
Kokonaisfosfori	kg/d	<b>0,12</b>		

---

**PUHDISTAMO: Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo**  
**TUTKIMUS: 7.4.2026 (jvharto).**  
Käsitelty jätevesi: 191 m<sup>3</sup>/d

---

**KEMIKAALIEN KÄYTTÖ**

PIX (): 76,4 kg/d = 400 g/m<sup>3</sup>.

---

**LIETETIEDOT**

Lietteen poisto: Selkeytyksestä

Palautusliete: m<sup>3</sup>/d

Palautussuhde: %

Ylijäämäliete: m<sup>3</sup>/d

Lieteikä: d

---

---

**Ilmastusaltaat**

**Linja-1 Linja-2**

Käytössä (K/E)

K K

Happipit. (mg/l)

7,0 2,5

Laskeuma (ml/l, 1/2h)

360 640

---

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

Käytössä (K/E)

K K

Näkösyvyys (cm)

58 60

Pintakuorma (m/h)

0,16 0,16

---

**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: Hautola JVP Näytteenottaja: Thomas Tontoni

Näytepvm: 7-8.4.26 Viikonpäivä(t): TI - KE Näytteenotto klo: 9.00-9.00

automaattisesti  virtaama ohjattuna  kello-ohjattuna  käsin

Virtaamatiedot (tuleva jätevesi)			
Käsitelty	<u>797</u>	m <sup>3</sup> /d	Vuotovettä _____ %
Käsitelty	<u>797</u>	m <sup>3</sup> /näytteenotto	<input type="checkbox"/> vesi poikkeaa tavanomaisesta:
Max virtaama	_____	m <sup>3</sup> /h	_____
Ohitus	_____	m <sup>3</sup> /d	_____
Sakokaivoliete	_____	m <sup>3</sup> /d	_____

Lämpötila °C			Ilmastusallas (happi)			
klo	tuleva	lähtevä	I linja		II linja	
			°C	O <sub>2</sub> mg/l	°C	O <sub>2</sub> mg/l
				<u>7,0</u>		<u>2,5</u>

Lietteen laskeuma ml/l					Lietteen käsittely		
klo	ilmastus ½ h		palautus ½ h		Lietteenpoisto	<input type="checkbox"/> ilmastus	<input type="checkbox"/> palautus
	I linja	II linja	I linja	II linja			
	<u>360</u>	<u>640</u>			_____	_____	_____
					_____	_____	_____
					_____	_____	_____

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

Jälkiselkeytykys							
Näkösyvyys (cm)	<u>58</u>	I linja	<u>60</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
					Kaasukuplia	<input type="checkbox"/> kyllä	<input checked="" type="checkbox"/> ei

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