

17.10.2025

Hartolan kunta
ilkka.koskinen@hartola.fi

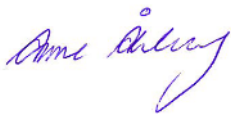
HARTOLAN KUNNAN JÄTEVEDENPUHDISTAMON TARKKAILUTUTKIMUS 10/25 LÄHTEVÄSTÄ JÄTEVEDESTÄ 6.-7.10.2025

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 171 m³/vrk. Kiintoainepitoisuus oli yksittäisille näytteille asetetun rajan mukainen ja hieman keskimääristä pienempi. Fosforipitoisuus oli jaksolle asetetun luparajan mukainen (Taulukko 1).

Taulukko 1. Lähtevän jäteveden tulokset

	Tulos	Luparaja	
Kiintoaine	11	35	mg/l
Kokonaisfosfori	0,47	0,7	mg/l
Liukoinen fosfori	0,27		mg/l
Rauta	1,1		mg/l
pH	7,5		

KYMIJOEN VESI JA YMPÄRISTÖ RY



Anne Åkerberg
tutkija, FM

TIEDOKSI Hämeen ELY-keskus, kirjaamo.hame@ely-keskus.fi

Hartolan kunta,
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: 6.10.2025 (JVHARTO).

Näytteet kerätty: 6.-7.10.2025 klo 9-9

Puhdistamokäynti:

Näytt.kerääjä:

Näytt.ottaja: Tuomas Tonteri

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty	m ³ /d	171	(Tuleva 171 m ³ /d)
Ohitukset	m ³ /d	0,0	
Vesistöön	m ³ /d	171	

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus NäyteNro Näytteen nimi / Näytteen keräystapa

N1 4775 Lähtevästä vedestä otettu näy

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

PITOISUUDET

Määrittys	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
pH		7,5		
Kiintoaine	mg/l	11	35	
Kokonaisfosfori	mgP/l	0,47	0,7	
Liukoinen fosfori	mgP/l	0,27		
Rauta	mg/l	1,1		

TEHOT

Määrittys	Yksikkö	Raja	Tavoite
Kiintoaine	%	90	
Kokonaisfosfori	%	90	

KUORMITUKSET

Määrittys	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
Kiintoaine	kg/d	1,9		
Kokonaisfosfori	kg/d	0,080		

PUHDISTAMO: Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo
TUTKIMUS: 6.10.2025 (JVHARTO).
Käsitelty jätevesi: 171 m³/d

KEMIKAALIEN KÄYTTÖ

PIX (): 68,4 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)	1,92	2,5
Laskeuma (ml/l,1/2h)	940	830

Jälkiselkeytystyyppiset altaat	Linja-1	Linja-2
Käytössä (K/E)	K	K
Näkösyvyys (cm)	65	125
Pintakuorma (m/h)	0,14	0,14

**PUHDISTAMOTARKKAILUN
NÄYTEPÄIVÄKIRJA**

Näyte ___ / ___

Puhdistamo: Hartola JVP Näytteenottaja: Tuomas Tontteri

Näytepvm: 6-7.10.25 Viikonpäivä(t): ma-t Näytteenotto klo: 9.00-9.00

automaattisesti virtaama ohjattuna kello-ohjattuna käsin

Virtaamatiedot (tuleva jätevesi)			
Käsitelty	<u>170,5</u>	m ³ /d	Vuotovettä _____ %
Käsitelty	<u>170,5</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>1,9</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	Ylijäämäliete _____ m ³ /d
	I linja	II linja	I linja	II linja		
	<u>940</u>	<u>830</u>				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>65</u>	I linja <u>125</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			

Näyteasiat					
Vesinäyte	Pullon nro	Pullon nro	Pullon nro	Lietenäyte	Pullon nro
Tuleva				Ilmastus 1	
Lähtevä	X			Ilmastus 2	
				Palautus 1	
				Palautus 2	