

18.6.2025

Hartolan kunta
janne.myntti@hartola.fi

HARTOLAN KUNNAN JÄTEVEDENPUHDISTAMON TARKKAILUTUTKIMUS 6/25 LÄHTEVÄSTÄ JÄTEVEDESTÄ 3.-4.6.2025

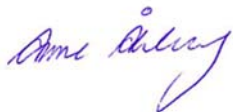
Jätevedenpuhdistamolta lähtevästä jätevedestä otettiin 24 tunnin kokoomanäyte, josta analysoitiin pH, kiintoaine, kokonaisfosfori, liukoinen fosfori ja rauta akkreditoidussa Kymen Ympäristölaboratorio Oy:ssä. Virtaama tarkkailun aikana oli 208 m³/vrk. Kiintoainepitoisuus oli yksittäisille näytteille asetetun rajan mukainen. Fosforipitoisuus oli jaksolle asetetun luparajan mukainen (Taulukko 1).

Taulukko 1. Lähtevän jäteveden tulokset

	Tulos	Luparaja	
Kiintoaine	14	35	mg/l
Kokonaisfosfori	0,67	0,7	mg/l
Liukoinen fosfori	0,19		mg/l
Rauta	2,7		mg/l
pH	7,3		

Jälkiselkeytyksen näkösyvydet olivat 70-82 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: 4.6.2025 (JVHARTO).

Näytteet kerätty: 3.-4.6.2025 klo 9-9

Puhdistamokäynti:

Näytt.kerääjä:

Näytt.ottaja: Tuomas Tonteri

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty	m ³ /d	208	(Tuleva 208 m ³ /d)
Ohitukset	m ³ /d	0,0	
Vesistöön	m ³ /d	208	

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus NäyteNro Näytteen nimi / Näytteen keräystapa

N1 1982 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	14	35	
Kokonaisfosfori	mgP/l	0,67	0,7	
Liukoinen fosfori	mgP/l	0,19		
Rauta	mg/l	2,7		

TEHOT

Määrittys	Yksikkö	Raja	Tavoite
Kiintoaine	%	90	
Kokonaisfosfori	%	90	

KUORMITUKSET

Määrittys	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
Kiintoaine	kg/d	2,9		
Kokonaisfosfori	kg/d	0,14		

PUHDISTAMO: Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo
TUTKIMUS: 4.6.2025 (JVHARTO).
Käsitelty jätevesi: 208 m³/d

KEMIKAALIEN KÄYTTÖ

PIX (): 83,2 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)	2,0	3,9
Laskeuma (ml/l,1/2h)	930	840

Jälkiselkeytystyyppiset altaat	Linja-1	Linja-2
Käytössä (K/E)	K	K
Näkösyvyys (cm)	70	82
Pintakuorma (m/h)	0,17	0,17

**PUHDISTAMOTARKKAILUN
 NÄYTEPÄIVÄKIRJA**

Näyte ___ / ___

Puhdistamo: Hartola JVP Näytteenottaja: Tuomas Tomte

Näytepv: 3-4.6.25 Viikonpäivä(t): TI-KE Näytteenotto klo: 9.00-9.00

automaattisesti virtaama ohjattuna kello-ohjattuna käsin

Virtaamatiedot (tuleva jätevesi)

Käsitelty	<u>207.81</u>	m ³ /d	Vuotovettä	_____	%
Käsitelty	<u>207.81</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>2.0</u>		<u>3.9</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	Ylijäämäliete	_____ m ³ /d
<u>8.00</u>	<u>930</u>	<u>840</u>			Palautusliete	_____ m ³ /d
					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	

Jälkiselkeytykys					
Näkösyyvyys (cm)	<u>70</u>	I linja	<u>82</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	<u>X</u>			Ilmastus 2	
	<u>2 pullon</u>			Palautus 1	
				Palautus 2	