KERTARAPORTTI

21.9.2026

Hartolan kunta
janne.myntti@hartola.fi

HARTOLAN KUNNAN JÄTEVEDENPUHDISTAMON TARKKAILUTUTKIMUS 9/26 LÄHTEVÄSTÄ JÄTEVEDESTÄ 1.-2.9.2026

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 359 m^3/vrk. Sakokaivolietettä tuotiin puhdistamolle näytteenottoaikaan 35 m^3. Kiintoainepitoisuus oli yksittäisille näytteille asetetun rajan mukainen, mutta keskimääräistä suurempi. Fosforipitoisuus oli jaksolle asetetun luparajan mukainen (Taulukko 1). Veden pH oli hieman hapan.

Jälkiselkeytys 1:ssä oli lietettä pinnalla, mutta sitä ei karannut. Liete oli mustaa. PIX-pumppu oli tukossa.

Taulukko 1. Lähtevän jäteveden tulokset

	Tulos	Luparaja	
Kiintoaine	28	35	mg/l
Kokonaisfosfori	0,49	0,7	mg/l
Liukoinen fosfori	0,048		mg/l
Rauta	4,4		mg/l
pH	6,6		

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: 1.9.2026 (JVHARTO).
Näytteet kerätty: 1.-2.9.2026 klo 9-9 Näytt.kerääjä:
Puhdistamokäynti: Näytt.ottaja: Tuomas Tonteri

VESIMÄÄRÄT

Käsitelty	m³/d	359	(Tuleva 359 m³/d)
Ohitukset	m³/d	0,0	
Vesistöön	m³/d	359	

NÄYTTEET / SELITE

Tunnus	NäyteNro	Näytteen nimi / Näytteen keräystapa
N1	4363	Lähtevästä vedestä otettu näy

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

PITOISUUDET

Määritys	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
pH		**6,6**		
Kiintoaine	mg/l	**28**	35	
Kokonaisfosfori	mgP/l	**0,49**	0,7	
Liukoinen fosfori	mgP/l	**0,048**		
Rauta	mg/l	**4,4**		

TEHOT

Määritys	Yksikkö	Raja	Tavoite
Kiintoaine	%	90	
Kokonaisfosfori	%	90	

KUORMITUKSET

Määritys	Yksikkö	N1 Käs/vesist.	Raja	Tavoite
Kiintoaine	kg/d	**10**		
Kokonaisfosfori	kg/d	**0,18**		

PUHDISTAMO: Hartolan kunnan jätevedenpuhdistamo
TUTKIMUS: 1.9.2026 (JVHARTO).
Käsitelty jätevesi: 359 m³/d

KEMIKAALIEN KÄYTTÖ

PIX (): 144 kg/d = 400 g/m³.

LIETETIEDOT

Lietteen poisto: Selkeytyksestä
Palautusliete: m³/d Ylijäämäliete: m³/d
Palautussuhde: % Lieteikä: d

Ilmastusaltaat	Linja-1	Linja-2
Käytössä (K/E)	K	K
Happipit. (mg/l)	2,5	3,6
Laskeuma (ml/l,1/2h)	900	700

Jälkiselkeytystyyppiset altaat	Linja-1	Linja-2
Käytössä (K/E)	K	K
Näkösyvyys (cm)	50	60
Pintakuorma (m/h)	0,30	0,30

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: Hantola JVP Näytteenottaja: Tuomas Tonteri

Näytepvm: 1.2.9.26 Viikonpäivä(t): TI - KE Näytteenotto klo: 9.00 - 9.00

☐ automaattisesti ☐ virtaama ohjattuna ☒ kello-ohjattuna ☐ käsin

Virtaamatiedot (tuleva jätevesi)				
Käsitelty	359	m^3/d	Vuotovettä _____ %	
Käsitelty	359	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_2mg/l	°C	O_2mg/l
				2,5		3,6

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
	900	700			Palautusliete _____ m^3/d
					Kuivattu liete _____ m^3/d

Kemikaalit					
Ferrosulfaatti		kg/d		g/m^3	Polymeeriä selkeytykseen ☐ kyllä ☒ ei
FerrisulfaattiPIX105		kg/d	400	g/m^3	Fosfori (kertanäyte) _____ mg/l
		kg/d		g/m^3	NH_4 (kertanäyte) _____ mg/l
		kg/d		g/m^3	_____ mg/l

Jälkiselkeytys							
Näkösyvyys (cm)	50	I linja	60	II linja	(1)		
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	X			Ilmastus 2	
				Palautus 1	
				Palautus 2	