Ahma ympäristö Oy
Teollisuustie 6
96320 Rovaniemi

Saaja: Enontekiön Vesihuolto Oy

Ounastie 165
99400 ENONTEKIÖ

JÄTEVESITUTKIMUS
Testausseloste

Raporttinumero: 020935
14.3.2016

Hetan jätevedenpuhdistamo päästötarkkailu

Analyysit			Vrk-virtaama	*Kiintoaine GF/C	*Biologinen hapenkulutus BOD7 / ATU	*Kemiallinen hapenkulutus, CODCr	*Fosfori	*Fosfaattifosfori	*Typpi	*pH	*Sähkön-johtavuus	*Lämpökestoiset koliformiset bakteerit	*Happi, liuennut	Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	*Alumiini, Al (liukoinen)	Näkösyvyys
Menetelmä				SFS-EN 872:2005 / ROI	SFS-EN 1899-1:1998 / ROI	ISO 15705:2002 / ROI	SFS-EN ISO 15681-2:2005 / ROI	SFS-EN ISO 15681-2:2005 / ROI	SFS-EN ISO 11905-1:1998 / ROI	SFS 3021:1979 / ROI	SFS-EN 27888:1994 / ROI	SFS 4088:2001 / ROI	SFS 3040:1990 kumottu / ROI		SFS-EN ISO 11885:2009 / OUL	
Mittausepävarmuus				<25: ± 26% >25: ± 13%	± 29%	± 21%	<0,02: ± 35% 0,02-0,05: ± 20% >0,05: ± 10%	<0,01: ± 30% 0,01-0,03: ± 15% >0,03: ± 10%	± 18%	± 4%	<2: ± 14% >2: ± 4%		± 14%		<0,1: ± 25% 0,1-1: ± 16% >1: ± 10%	
Määritysraja				0,50	3,0	30	0,0030	0,0020	0,050		1,0		0,20		0,03	
Näytetunnus	Päivämäärä	Näytepaikka	m³/d	mg/l	mg O2/l	mg O2/l	mg/l	mg/l	mg/l		mS/m	pmy/100ml	mg O2/l	°C	mg/l	cm
R-16-00941-001	24.2.2016	Tuleva		240	200	510	8,3		66	7,39	69					
R-16-00941-002	24.2.2016	Lähtevä	120	12	28	83	1,2	0,67	54	7,15	74	19000	<0,20	0,6	0,39	50
R-16-00941-003	24.2.2016	Dortmund		76				2,0		6,74					0,30	

Yleiset huomiot: Kiintoaineella ei ole varsinaista määritysrajaa vaan määritysraja riippuu käytetystä näytemäärästä.

11.3.2016

Piia Hiltunen
040 667 2377, piia.hiltunen@ahmagroup.com

Jakelu
Ollila, Esko
Mäkelä, Heli
Keskitalo, Kalevi
Talonmies, Kilpisjärvi
Lämsä, Kimmo
Lappi, Kirjaamo
Kalttopää, Perjouni
Romakkaniemi, Risto

Yhteyshenkilöt
Alkuaineanalytiikka: Ilkka Välimäki, 044 256 3322, ilkka.valimaki@ahmagroup.com
Mikrobiologinen analytiikka (Rovaniemi): Tarja Mettänen, 044 700 8511, tarja.mettanen@ahmagroup.com
Fysikaalis-kemiallinen analytiikka (Rovaniemi): Tarja Olli, 044 363 6614, tarja.olli@ahmagroup.com

Tulokset pätevät ainoastaan tässä selosteessa mainituille näytteille. Tämän selosteen saa kopioida vain kokonaan. Muussa tapauksessa on pyydettävä lupa Ahma ympäristö Oy:ltä.

FINAS
Finnish Accreditation Service
T131 (EN ISO/IEC 17025)

* Menetelmä on akkreditoitu
Laboratorio on FINAS-akkreditointipalvelun akkreditoima testauslaboratorio T131. Kuvaus akkreditoinnista on saatavissa www.finas.fi tai laboratoriosta. Lausunto ei kuulu akkreditoinnin piiriin.

Ahma ympäristö Oy
Teollisuustie 6
96320 Rovaniemi

Saaja: Enontekiön Vesihuolto Oy

Ounastie 165
99400 ENONTEKIÖ

LAUSUNTO TESTAUSSELOSTEESTA

Hetan jätevedenpuhdistamo päästötarkkailu

PUHDISTAMOTIEDOT

Puhdistamotyyppi:	Tehostettu lammikko	Mitoitusarvot:	MQ	200 m³/d	ES A	m²
Purkuvesistö:	Näkkäläjoki 65.635		qmit	m³/h	VS A	23 m²
Lupapäätös:	LAP 1395Y0089-111, 14.8.2009		qmax	m³/h	JS A	414 m²
Tarkkailuohjelma:	LVT 2004 + LAP 14.8.2009 täsmennykset		AVL		Ilmastus V	m³
Lupaehdot:	BOD7/ATU 20 mg/l ja 85 %, Kok.P 0,8 mg/l ja 95 % CODCr 125 mg/l ja 75 %, KA 35 mg/l ja 95 % Puhdistusvaatimukset 1/2-vuosikeskiarvoina poikkeustilanteet mukaan lukien.					
Lisätiedot:						

KUORMITUSLASKELMA

Pvm / tilausnro			$BOD_{7/ATU}$	Kok-P	Kok-N	NH_4-N	Kiintoaine	COD_{Cr}
24.2.2016	Virtaama: 120 m³/d							
R-16-00941	Tuleva	mg/l	200	8,3	66		240	510
	Lähtevä	mg/l	28	1,2	54		12	83
	Dortmund	mg/l					76	
	Tuleva	kg/d	24	1,0	7,9		29	61
	Lähtevä	kg/d	3,4	0,14	6,5		1,4	10
	Dortmund	kg/d						
	Poistuma Lähtevä	%	86	86	18		95	84

KÄYTTÖTARKKAILUTIETOJA

Pvm.		24.2.2016
TULEVA		
Kemikaalin syöttö		300 ml/min.
Pintakuorma JS	m/h	0,012
LÄHTEVÄ		
Näkösyvyys	cm	50
Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	°C	0,6

LAUSUNTO

14.3.2016 R-16-00941 BOD7:n ja kokonaisfosforin pitoisuudet ylittivät ja kokonaisfosforin reduktio alitti lupaehtojen raja-arvot. (Olavi Pusa)