

Kilpisjärven jätevedenpuhdistamo päästötarkkailu

Analyysit			*Kiintoaine GF/C	*Biologinen hapenkulutus BOD7 / ATU	*Kemiallinen hapenkulutus, CODCr	*Fosfori	*Fosfaattifosfori	*Typpi	*Ammonium-tyyppi	*pH	*Sähkönjohtavuus	*Lämpökestoiset koliformiset bakteerit	Lämpötila (näytteenottajan mittaama)	*Alumiini, Al (liukoinen)
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-EN ISO 11732:2005 / ROI	SFS 3021:1979 / ROI	SFS-EN 27888:1994 / ROI	SFS 4088:2001 / 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%	<0,02: ± 45% 0,02-0,05: ± 15% >0,05: ± 10%	± 4%	<2: ± 14% >2: ± 4%			<0,1: ± 25% 0,1-1: ± 16% >1: ± 10%
Määrittäysraja			0,50	3,0	30	0,0030	0,0020	0,050	0,0050		1,0			0,03
Näytetunnus	Päivämäärä	Näytepaikka	mg/l	mg O ₂ /l	mg O ₂ /l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l		mS/m	pmy/100ml	°C	mg/l
R-16-01910-001	5.4.2016	Tuleva	550	490	1200	17		140		7,50	130		2,0	
R-16-01910-002	5.4.2016	Lähtevä	31	40	140	2,5	1,7	120	110	7,39	150	710000	5,7	0,43

Yleiset huomiot

Kiintoaineella ei ole varsinaista määrittäysrajaa vaan määrittäysraja riippuu käytetystä näytemäärästä.

22.4.2016



Tarja Mettänen
044 700 8511, tarja.mettanen@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.oli@ahmagroup.com

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

PUHDISTAMOTIEDOT

Puhdistamotyyppi:	Bioroottori	Mitoitusarvot:	MQ	300 m ³ /d	ES A	12 m ²
Purkuvesistö:	Kilpisjärvi		qmit	m ³ /h	VS A	m ²
Lupapäätös:	SRRK 26.3.2010, PSYLV 15.6.2005		qmax	33 m ³ /h	JS A	25 m ²
Tarkkailuohjelma:	LVT Oy 2001		AVL	700	Ilmastus V	m ³
Lupaehdot:	BOD ₇ /ATU 17 mg/l ja 85 %, Kok.P 0,8 mg/l ja 90 % Raja-arvot saavutettava ½-vuosikeskiarvona.					
Lisätiedot:	Mitoituskuormitukset (kevät- ja syyskesä): BOD ₇ /ATU 35 kg/d, Kiintoaine 40 kg/d, Kok.P 1,5 kg/d, kok.N 7,0 kg/d					

KUORMITUSLASKELMA

Pvm / tilausnro		BOD ₇ /ATU	Kok-P	Kok-N	NH ₄ -N	Kiintoaine	COD _{Cr}
5.4.2016	Virtaama: m ³ /d						
R-16-01910	Tuleva mg/l	490	17	140		550	1200
	Lähtevä mg/l	40	2,5	120	110	31	140
	Tuleva kg/d	37	1,3	11		41	90
	Lähtevä kg/d	3,0	0,19	9,0	8,3	2,3	11
	Poistuma Lähtevä %	92	85	14		94	88
	Nitrifikaatioaste %				21		

KÄYTTÖTARKKAILUTIETOJA

Pvm.	24.2.2016	5.4.2016
TULEVA		
Lämpötila (näytteenottajan mittaama) °C	4,2	2,0
Kemikaalin syöttö	Кpac 350 g/m3	375 g/m3
Pintakuorma ES m/h	0,17	0,26
LÄHTEVÄ		
Lämpötila (näytteenottajan mittaama) °C	7,0	5,7
Pintakuorma JS m/h	0,082	0,13

LAUSUNTO

22.4.2016 R-16-01910

Lupaehtojen puhdistusvaatimukset täyttyivät vain BOD7:n poistuman osalta. VNA 888/2006 vähimmäispuhdistusvaatimuksiin ei ylletty CODCr:n pitoisuuden osalta.

Puhdistamolla ollut lietepumppu rikki näytteenottoa edeltävällä viikolla. Myös taajuusmuuntaja vaihdettiin. (Olavi Pusa)

