

Kilpisjärven jätevedenpuhdistamo päästötarkkailu

Analyysit			Vrk-virtaama	*Kiintoaine GF/C	*Biologinen hapenkulutus BOD7 / ATU	*Kemiallinen hapenkulutus, CODCr	*Fosfori	*Fosfaattifosfori	*Typpi	*Ammonium-typpi	*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				<10: ± 25% >10: ± 15%	<10: ± 30% >10: ± 20%	<50: ± 30% >50: ± 20%	<0,02: ± 35% 0,02-0,05: ± 20% >0,05: ± 10%	<0,01: ± 30% 0,01-0,03: ± 15% >0,03: ± 10%	<0,1: ± 20% >0,1: ± 15%	<0,02: ± 45% 0,02-0,05: ± 15% >0,05: ± 10%	± 0,2 pH yks,	<2: ± 10% >2: ± 4%			<0,1: ± 25% 0,1-1: ± 16% >1: ± 10%
Määrittäjä				0,50	3,0	30	0,0030	0,0020	0,050	0,0050		1,0			0,03
Näytetunnus	Päivämäärä	Näytepaikka	m ³ /d	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-16-05406-001	20.7.2016	Tuleva		380	320	790	13		99		7,35	110		7,2	
R-16-05406-002	20.7.2016	Lähtevä	199	16	21	71	1,2	0,60	73	70	6,95	110	880000	8,0	0,20

Yleiset huomiot

Kiintoaineella ei ole varsinaista määrittäjärajaa vaan määrittäjäriippuu käytetystä näytemäärästä.

11.8.2016



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.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:	BOD7/ATU 17 mg/l ja 85 %, Kok.P 0,8 mg/l ja 90 % Raja-arvot saavutettava ½-vuosikeskiarvona.					
Lisätiedot:	Mitoituskuormitukset (kevät- ja syyskeskiarvot): BOD7/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}
20.7.2016	Virtaama: 199 m ³ /d						
R-16-05406	Tuleva mg/l	320	13	99		380	790
	Lähtevä mg/l	21	1,2	73	70	16	71
	Tuleva kg/d	64	2,6	20		76	160
	Lähtevä kg/d	4,2	0,24	15	14	3,2	14
	Poistuma Lähtevä %	93	91	26		96	91
	Nitrifikaatioaste %				29		

KÄYTTÖTARKKAILUTIETOJA

Pvm.	24.2.2016	5.4.2016	18.5.2016	20.7.2016
TULEVA				
Lämpötila (näytteenottajan mittaama) °C	4,2	2,0	2,7	7,2
Kemikaalin syöttö	Кpac 350 g/m3	375 g/m3	375 g/m3	375 g/m3
Pintakuorma ES m/h	0,17	0,26	0,49	0,69
LÄHTEVÄ				
Lämpötila (näytteenottajan mittaama) °C	7,0	5,7	4,1	8,0
Pintakuorma JS m/h	0,082	0,13	0,23	0,33

LAUSUNTO

15.8.2016 R-16-05406

BOD7:n ja kokonaisfosforin pitoisuudet ylittivät lupaehtojen raja-arvot, mutta poistumat olivat lupaehtojen mukaiset.

29.6.-12.7 kemikaalin syötössä ollut häiriö. (Olavi Pusa)

15.8.2016



Olavi Pusa