



27. október 2017

Fljótsdalshérað
Lyngás 12
700 Egilsstaðir

SÝNATÖKUSKÝRSLA

Staður eftirlits: Tjarnarland urðunarstaður
Dags. sýnatöku: 4.9.2017
Tílefni eftirlits: Sýnataka skv. samkomulagi HAUST og Fljótsdalshéraðs
Heilbrigðisfulltrúi: Lára Guðmundsdóttir og Helga Hreinsdóttir

Sýnataka á urðunarstaðnum við Tjarnarland var framkvæmd samkvæmt samkomulagi milli HAUST og Fljótsdalshéraðs. Gunnlaugur Rúnarsson, skipulags- og byggingarfulltrúi fór með á urðunarstaðinn, en var ekki viðstaddur sýnatökuna.

Sýnataka fór fram skv. ákvæðum í starfsleyfi fyrir urðunarstaðinn. Í gr. 5.2 í starfsleyfinu segir að taka skuli sýni fyrir 1.5. og fyrir 1.10. ár hvert af völdum stöðum. Um var að ræða seinni sýnaröð ársins 2017.

Sýni voru tekin seinni part dags og flutt í kælikössum til rannsóknastofu MATÍS, sem að hluta til sendi sýnin áfram til rannsóknastofu ALS í Svíþjóð. Niðurstöður rannsókna hafa borist og eru niðurstöðublöðin send sem viðhengi með skýrslunni til sveitarfélagsins og til Umhverfisstofnunar. Samantekt á niðurstöðum ársins er aftan við skýrslu þessa.

Sýni voru tekin skv. ákvæðum í starfsleyfi, þ.e. í þrem sýnatökubrunnum, aftan við mælistað þar sem fráveituskurðir mætast og tvö sýni voru tekin úr Lagarfljóti, annað ofan og hitt neðan við ós lækjar sem tekur við fráveituvatni frá urðunarstaðnum. Þar sem ekki var lokið við að útbúa gryfju fyrir lífrænan úrgang voru ekki skoðuð ummerki um fitu í fráveitu.

Rennslismælingar eru sem fyrr framkvæmdar mánaðarlega af Frey Ævarssyni, starfsmanni Fljótsdalshéraðs. Niðurstöður hans mælinga fylgja í töflu aftan við skýrsluna, en starfsmenn HAUST mældu einnig rennslið í sýnatökuferðinni

Virðingarfyllst,

Helga Hreinsdóttir
frkvstj. HAUST

Afrit sent í tölvupósti til sveitarfélagsins og til Umhverfisstofnunar í samræmi við fyrri óskir sveitarfélagsins

Myndir teknar á vettvangi þann 4.9.2017



Ós frárennslis við Lagarfjót. Sýni tekin ofan óssins og um 100 neðan við hann.



Skurðir neðan við urðunarsvæðið. Sýnatökubrunnar eru austan og vestan við skurðinn

Austurvegur 20
730 Reyðarfjörður

Tjarnarbraut 39b
700 Egilsstaðir

Ásvegur 31
760 Breiðdalsvík

Hafnarbraut 27
780 Höfn

Rennslismælingar frá ágúst 2016 til ágúst 2017. Tölur fengnar frá Frey Ævarssyni, starfsmanni umhverfissviðs Fljótsdalshéraðs

dags.	tími	V-notch data - vatnshæð 30,28 mys			Athugasemdir
		aflestur (cm)	h(cm)	l/s	
15-Jun-16	13:50	43	6,0	1,2	
15-Jul-16	13:00			0,0	Skurðurinn var þurr
15-Aug-16	16:30			0,0	Skurðurinn var þurr
15-Sep-16	10:40			0,0	Skurðurinn var þurr
14-Oct-16	09:00			0,0	Skurðurinn var þurr
15-Nov-16	11:00			0,0	Skurðurinn var þurr
15-Dec-16	14:30	45,95	3,1	0,2	
16-Jan-17	12:45	40,95	8,1	2,5	
15-Feb-17	13:30	29,55	19,5	23,1	
15-Mar-17	15:25	33,45	15,6	13,2	
18-Apr-17	13:05	34,75	14,3	10,6	
24-Apr-17	11:30	37,95	11,1	5,6	Mælt í sýnatökuferð
15-May-17	09:30	41,25	7,8	2,3	
14-Jun-17	12:40	43,45	5,6	1,0	
14-Jul-17	15:10	41,25	7,8	2,3	
15-Aug-17	12:40	43,35	5,7	1,0	

Tjarnarland
Niðurstöður rannsókna á á
vatni við urðunarstaðinn 2017

sýni tekin 24.4.2017	
Rennsli var 5,6 l/s í fráveitu frá hreinsivirki 24.4.2017	
sjónrænt v fitu í yfirborðsvatni	samsetning grunnvatns og staða grunnvatns
sýnatökustaðir	mælíbrunnar
	mælíbrunnur fyrir ofan urðunarstað TO
	mælíbrunnur A fyrir neðan urðunarstað - austan til TNA
	mælíbrunnur B fyrir neðan urðunarstað - vestan til TNV
Mánaðarlega, þar sem fráveituskurðir koma saman sunnan við urðunarstaðinn	
rennsli l/sek	
hitastig °C	4,6 -0,6 -1,2
leiðni	100 240 250
pH	6,35 5,1 5,8
svifagnir	
súrefnisþörf, COD	<10 10 <10
ammóníum, NH ₄ ⁺	<0,050 0,349 0,151
nítrat, NO ₃ ⁻	<2,00 <2,00 7,91
Ammonium nitrogen	<0,040 0,271 0,117
nitrate nitrogen	<0,500 <0,500 1,79
köfnunarefni, N _{heild}	
fosfór, P _{heild}	<0,050 <0,050 0,1
Olía/fita*	X X X
Tot ext alihates non-polar aliphatics	<0,10 <0,10 <0,10
tot ext aromatics	<0,10 <0,10 <0,10
lífræn halógensambönd, AOX	0,013 <0,010 0,024
klóríð, Cl ⁻	
flúoríð, F ⁻	
súlfat, SO ₄ ⁻²	
blý, Pb	<0,5 <0,5 <0,5
kvikasilfur, Hg	<0,02 <0,02 <0,02
kadmíum, Cd	<0,05 0,0798 0,11
járn, Fe	
króm, Cr	
kopar, Cu	
sink, Zn	
arsen, As	
nikkel, Ni	
baríum, Ba	
mólybden, Mo	
antimón, Sb	
selen, Se	
tin, Sn	<0,5 <0,5 <0,5
uppleyst súrefni, O ₂	
súrefnisþörf, BOD ₅	
fosfat, PO ₄ ⁻³	
phosphate phosphorus	
Fita, sjónrænt mat	T0*
hæð grunnvatns**	90 72 72

mælíþáttur eining

sýni tekin 4.9.2017						
T0*	TJ1	TJ2	TJ3*	TJ4*	TJ5	TJ6
sjónrænt v fitu í yfirborðsvatni	samsetning yfirborðsvatns	samsetning grunnvatns og staða grunnvatns			samsetning yfirborðsvatns	
neðan við innrennsli sigvatns frá urðunarhólfi fyrir sláturhúrgang	þar sem fráveituskurðir koma saman sunnan við urðunarstaðinn	mælíbrunnar			Lagarfljót	
		mælíbrunnur fyrir ofan urðunarstað	mælíbrunnur A fyrir neðan urðunarstað - austan til	mælíbrunnur B fyrir neðan urðunarstað - vestan til	ofan við innrennsli úr fráveituskurði	neðan við innrennsli úr fráveituskurði
	0,4					
	10	9,9	7,3	9	12	12
	310	130	210	170	52	47
	6,5	6,8	6,1	5,25	7,55	7,9
	5					
	<10	<10	<10	21		
	1,37	<0,050	0,141	0,093	<0,050	<0,050
	<2,00	<2,00	2,09	<2,00	<2,00	<2,00
	1,06	<0,040	0,114	0,072	<0,040	<0,050
	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500	<0,500
	1,2				<1,0	<1,0
	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,111	0,121
	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
	<0,010	<0,010	<0,010	0,031	<0,010	<0,010
	17,1					
	<0,200					
	<5,00					
	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5
	<0,02	<0,02	<0,02	<0,05		
	<0,05	<0,05	<0,05	0,0566	<0,05	<0,05
	1,93					
	<0,9				2,62	2,51
	1,22				15,1	16,7
	<4				8,06	21,8
	<0,5				<0,5	<0,5
	2,26				3,22	2,66
	<1					
	<0,5					
	<0,1					
	<3					
	<0,5	<0,5	<0,5	<0,5		
					29	20
					0,203	<0,040
					0,066	<0,010
T0*						
**	103	115	88			

T0*: ekki búið að setja niður gryfju fyrir lífrænan úrgang og fituskilju þar við

*fita og olía = total ext aliph að frádregnum non-polar aliph. Arómatarnir eru ekki með. Skv. leiðbein. Frá ALS

BTEX is an acronym that stands for benzene, toluene, ethylbenzene, and xylenes (Google .is) þ.e. summan af þessum gildum

** hæð grunnvatns er fjarlægð frá yfirborði lands og niður á vatn í brunni

