



8. ágúst 2013

Fljótsdalshérað
Lyngás 12
700 Egilsstaðir

SÝNATÖKUSKÝRSLA

Staður eftirlits: Tjarnarland urðunarstaður
Dags. eftirlits: 7.8.2013
Tílefni eftirlits: Sýnataka
Heilbrigðisfulltrúi: Helga Hreinsdóttir
Eftirlit framkvæmt í viðurvist Freys Ævarssonar

Skv. samkomulagi milli HAUST og Fljótsdalshéraðs tók undirrituð sýni af vatni við urðunarstað sveitarfélagsins í Tjarnarlandi 7.8.2013. Tvö sýni voru tekin, annars vegar úr brunni sem er staðsettur ofan (norðan) urðunarsvæðisins og hins vegar úr skurði sem tekur við sigvatni frá norðan við urðunarstaðinn.


Sýni voru tekin í viðurvist og með aðstoð Freys Ævarssonar milli kl. 15:45 og 16:15. Sýnin voru sett í kælibox og komið til rannsóknastofu Matís í Reykjavík innan 24 klst frá sýnatöku. Hluti sýnanna var sendur til ALS rannsóknastofu í Svíþjóð skv. samkomulagi milli rannsóknastofanna.

Myndir af sýnatökustöðunum fylgja hér að neðan sem og niðurstöðublöð frá rannsóknastofum en einnig samantekt á niðurstöðum nokkurra seinustu ára.

Reikningur vegna vinnu við sýnatöku, sendingarkostnað og kostnað rannsóknastofu verður sendur sveitarfélaginu þegar upphæðir rannsóknakostnaðar liggja fyrir.

Ef einhverjar athugasemdir eða spurningar vakna þá endilega hafið samband.

Virðingarfyllst,


Helga Hreinsdóttir
frksvtj. HAUST

Í samræmi við fyrri óskir sveitarfélagsins er skýrsla þessi einnig send til Umhverfisstofnunar.

Afrit í tölvupósti:
Fljótsdalshérað:
Freyr Ævarsson, Úlfar Þórðarson, Ómar Þróstur Björgólfsson, Björn Ingimarsson

Sýnatökustaður ofan við urðunarsvæðið, T1

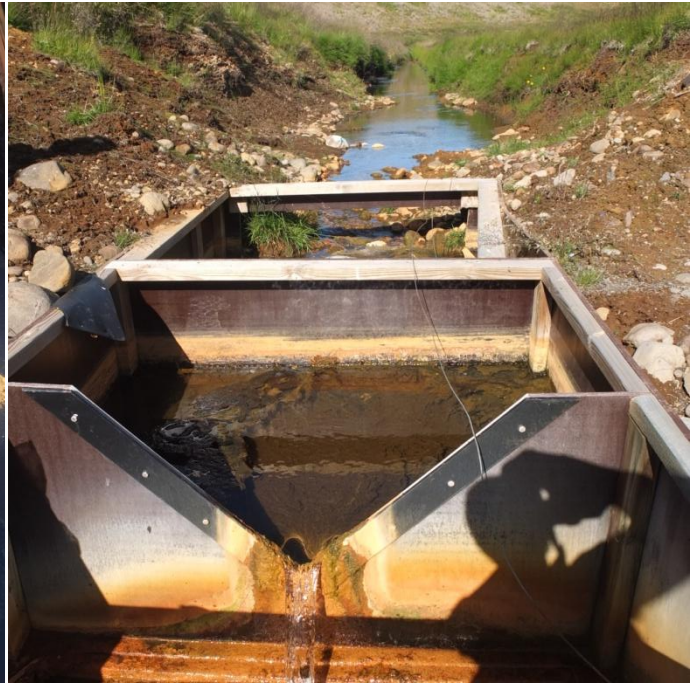


Opinn brunnur stendur í skurðbakka. Eins og sést á myndunum var vatn sýnilegt í skurðbotninum ofan við sýnatökurörið, en það vatn rann ekki. Í norður (niður) frá sýnatökustaðnum var ekkert vatn í skurðinum.

Frá yfirborði lands var um 1,45 m dýpi niður á vatn í sýnatökurörinu. Ekki er talið að mælanlegt rennsli sé í rörinu. Hitastig vatnsins var ca 12°C.

Sýnatökustaður neðan við urðunarstað, T2



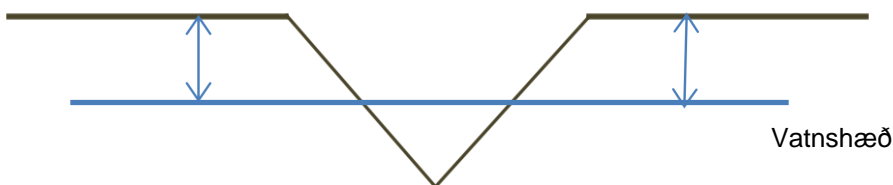


Sýni voru tekin þar sem nánast tært vatn rennur út úr V-inu á neðstu mynd t.h. Hinar myndirnar sýna vatn ofan við „hreinsistokkinn“, í fyrsta hólfi hans og öðru, þ.e. áður en rennur í gegnum stokkinn. Mikill og þykkur gróður er í hólfunum og af og til þyrluðust upp gróður- eða þörungagagnir og runnu yfir V-ið.

Skurður með rennsli í suður frá sýnatökustað T2.



Verkfræðistofa Austurlands leiðbeindi vinsamlegast um hvernig mæla skuli rennsli vatns í V-inu og lét HAUST enn fremur í té lital excel-skrá með formúlum til að reikna rennslið út frá vatnshæð í seinasta hólfi „Kassans“.



Rennsli mældist 3,3 l/sek og hiti vatnsins 11°C

Samantekt á niðurstöðum mengunarmælinga á vatni við Tjarnarland

		21.7.2008	1.7.2009	24.8.2010	29.9.2011	29.5.2012	14.10.2012 Grunnvatnsbrunnur ofan við urðunarstaðinn	7.8.2013 frárennsli frá urðunarstað, skurður	7.8.2013 Grunnvatnsbrunnur ofan urðunarstaðar	
.										
Mæligildi	eining	Öll þessi sýni eru tekin úr skurði neðan við urðunarstaðinn							T2	T1
rennsli						5		3,3	Ekkert rennsli	
COD	mg/l	7	10	<10	<10	14	<10	<10	15	
NH4+	mg/l	1,6	1,64	2,07	1,8	2,50	0,148	1,1	0,141	
leiðni	uS/sm	140	250	220	250	320	150	180	150	
pH		6,8	6,7	7,05	6,7	6,65	6,6	6,85	6,45	
hitastig	°C					8		11	12,6	
Heildar-N	mg/l	1,5	1,56	2,12	1,86	2,23	0,16			
heildar-P	mg/l	0,08	0,02	0,015	<0,010	0,016	<0,010			
Pb	ug/l					<0,5	<0,5	<0,5	<0,5	
Hg	ug/l					<0,02	0,0269	<0,02	<0,02	
Cd	ug/l					<0,05	<0,05	<0,05	<0,05	
AOX	ug/l	<0,040			0,013	<0,010	<0,010	0,011	0,014	
NO3-	mg/l					<2,00	<2,00	<2,00	<2,00	
Cr	ug/l					<0,9	<0,9	<0,9	0,959	
olia/fita	mg/l				<0,1*	<0,1*				
			* tot ext aliphates	<0,10	<0,10	0,12				
			unpolar aliphates	<0,10	<0,10	<0,10				
			tot ext aromates	<0,10	<0,10	<0,10				
							2012	2013		
							mælt hjá ALS			
							mælt hjá MATÍS			
							tölur frá HAUST			



Matis ohf
Örverurannsóknir
Vínlandsleið 12
113 Reykjavík
Sími: (354)-422 5000
Fax: (354)-422 5001

RANNSÓKNANIÐURSTÖÐUR
Útgefnar af faggildri rannsóknastofu
Report issued by Accredited laboratory

Síða 1 af 1

Heilbrigðiseftirlit Austurland
4710982729
Búðareyri 7
Reyðarfjörður

Sýni R13018650001
Vatn

Sýnatökudagsetning: 07/08/2013
Móttekið: 08/08/2013
Rannsakað: 08/08/2013

Tegund sýnis : Frárennslisvatn / Sigvatn
Sýnatökustaður : Fjótisdalshérað
Auðkenni : 2752/T1/Urðunarst. Tjamarl/Ofan urðunarst.
Tílefni sýnatöku : Vegna einkaaðila
Aðrar upplýsingar :
Skýringar :

Örverurannsóknir

Eðlis- og Efnarannsóknir

**C.O.D..... 15 mg/L
**Leiðni (EVA3)..... 150 µS/cm
**Sýrustig (pH) (EVA1)..... 6,45

Mat sýnis

Ekki metið

Reykjavík,

14. ágúst, 2013

Þessar rannsóknaniðurstöður eru
samþykktar með rafrænni undirskrift:

Hrólfur Sigurðsson
hrolfur.sigurdsson@matis.is

** Ekki faggildar niðurstöður

Niðurstöður má eingöngu nota í heild sinni, nema rannsóknastofa gefi skriflegt leyfi til annars.
Fyrir aftan rannsóknaliði eru auðkenni rannsókna aðferða og má fá upplýsingar um heimildir þeirra á heimasíðu Matis ohf (www.matis.is).
Niðurstöður gilda aðeins um það/þau sýni sem var/voru rannsakað/rannsókuð.
Ef frekari upplýsinga er óskað hafið samband við undirritaðan eða Franklín Georgsson, sviðsstjóra.



Matis ohf
Örverurannsóknir
Vínlandsleið 12
113 Reykjavík
Sími: (354)-422 5000
Fax: (354)-422 5001

RANNSÓKNANIÐURSTÖÐUR
Útgefnar af faggildri rannsóknastofu
Report issued by Accredited laboratory

Síða 1 af 1

Heilbrigðiseftirlit Austurland
4710982729
Búðareyri 7
Reyðarfjörður

Sýni R13018650002
Vatn

Sýnatökudagsetning: 07/08/2013
Móttekið: 08/08/2013
Rannsakað: 08/08/2013

Tegund sýnis : Frárennslisvatn / Sigvatn
Sýnatökustaður : Fljótsdalshérað
Auðkenni : 2752/T2/Urðunarst. Tjarnarl/Neðan urðunarst.
Tilfni sýnatöku : Vegna einkaaðila
Aðrar upplýsingar :
Skýringar :

Örverurannsóknir

Eðlis- og Efnarannsóknir

**C.O.D.....	<10 mg/L
**Leiðni (EVA3).....	180 µS/cm
**Sýrustig (pH) (EVA1).....	6,85

Mat sýnis

Ekki metið

Reykjavík,

14. ágúst, 2013

Þessar rannsóknaniðurstöður eru
samþykktar með rafrænni undirskrift:

Hrólfur Sigurðsson
hrolfur.sigurdsson@matis.is

** Ekki faggildar niðurstöður

Niðurstöður má eingöngu nota í heild sinni, nema rannsóknastofa gefi skriflegt leyfi til annars.
Fyrir aftan rannsóknaliði eru auðkenni rannsókna aðferða og má fá upplýsingar um heimiliðir þeirra á heimasíðu Matis ohf (www.matis.is).
Niðurstöður gjalda aðeins um það/pau sýni sem var/voru rannsakað/rannsókuð.
Ef frekari upplýsinga er óskað hafið samband við undirritaðan eða Franklín Georgsson, sviðsstjóra.

Report

Page 1 (3)



T1311987

23WNWP1NT00



Project
Reference
Registered 2013-08-12
Issued 2013-08-21

Matis ohf
Hrólfur Sigurdsson
Food Research, inn. and safety
Vinlandsleid 12
IS-113 Reykjavik
ICELAND

Analysis of water

Your ID	R13-1865-1/T1/Urdunarst. Tjarnar/Ofan					
LabID	O10529820					
Analysis	Results	Uncertainty (\pm)	Unit	Method	Issuer	Sign
AOX	0.014	0.007	mg/l	1	1	JOHN
nitrate	<2.00		mg/l	2	1	JOHN
ammonium	0.141	0.028	mg/l	3	1	JOHN
Cd	<0.05		μ g/l	4	H	MB
Cr	0.959	0.241	μ g/l	4	H	MB
Hg	<0.02		μ g/l	4	F	MB
Pb, lead	<0.5		μ g/l	4	H	MB

Your ID	R13-1865-2/T2/Urdunarst. Tjarnar/Nedan					
LabID	O10529821					
Analysis	Results	Uncertainty (\pm)	Unit	Method	Issuer	Sign
AOX	0.011	0.007	mg/l	1	1	JOHN
nitrate	<2.00		mg/l	2	1	JOHN
ammonium	1.10	0.220	mg/l	3	1	JOHN
Cd	<0.05		μ g/l	4	H	MB
Cr	<0.9		μ g/l	4	H	MB
Hg	<0.02		μ g/l	4	F	MB
Pb, lead	<0.5		μ g/l	4	H	MB

ALS Scandinavia AB
Box 511
183 25 Täby
Sweden

Web: www.alsglobal.se
E-mail: info.ta@alsglobal.com
Tel: + 46 8 52 77 5200
Fax: + 46 8 768 3423

The document is approved and
digitally signed by