



Fráveita Reykjavíkur

Skolpa Ánanaustum
Yfirlit mælinga 2004



Línuhönnun
verkfræðistofa

Júní 2005

Efnisyfirlit:

1	INNGANGUR.....	2
2	NIÐURSTÖÐUR SÍRITAMÆLINGA Á RENNSLI, PH OG HITASTIGI	3
	RENNSLI.....	4
	HITA- OG SÝRUSTIG	4
3	FASTUR ÚRGANGUR ÚR FRÁVEITUVATNI	5
	HREINSISTÖÐ	5
	DÆLUSTÖÐVAR Í AÐRENNSLI ÁNANAUSTA	7
4	ATVIKASKRÁNING	8
5	SAMANTEKT MÆLINGA Á RENNSLI OG ÚRGANGI.....	9
	RENNSLI Í ÁNANAUSTUM	9
	FASTUR ÚRGANGUR ÚR ÁNANAUSTUM	9
6	YFIRLIT MÆLINGA Á RENNSLI OG ÚRGANGI.....	11
7	EFNAGREININGAR OG ÖRVERUMÆLINGAR.....	12
	REGLUBUNDNAR MÆLINGAR Á COD OG TSS	12
	ÁRLEGAR MÆLINGAR Á MÁLMUM, TOC OG ÖRVERUM	13
FYLGISKJAL 1.....		15
	RENNSLI, HITASTIG OG PH FRÁVEITUVATNS GEGNUM SKOLPU ÁNANAUSTUM ÁRIÐ 2004.	15

1 Inngangur

Í skýrslu þessari eru teknar saman mælingar og skráningar sem gerðar hafa verið í hreinsistöðinni Skolpu Ánanaustum árið 2004.

Rennsli í gegnum stöð, auk sýru- og hitastigs, er skráð með síritamælum. Nemar eru staðsettir í meðhöndluðu fráveituvatni í stöðinni.

Fastur úrgangur sem myndast við hreinsun fráveituvatns fer í gáma (síuúrgangur og sandur frá sand/fitu gildru) eða er tekin með dælubílum (fita og sandur frá botnhreinsunum, síugöngum og grjótgildrum). Fastur úrgangur er vigtaður í móttökustöð fyrir losun og er í skýrslunni gefið magnyfirlit.

Atvik í stöðinni sem talin eru skipta máli eru skráð í dagbók.

Gefið er yfirlit mælinga í Ánanaustum síðastliðin ár bæði fyrir rennsli og magn fasts úrgangs.

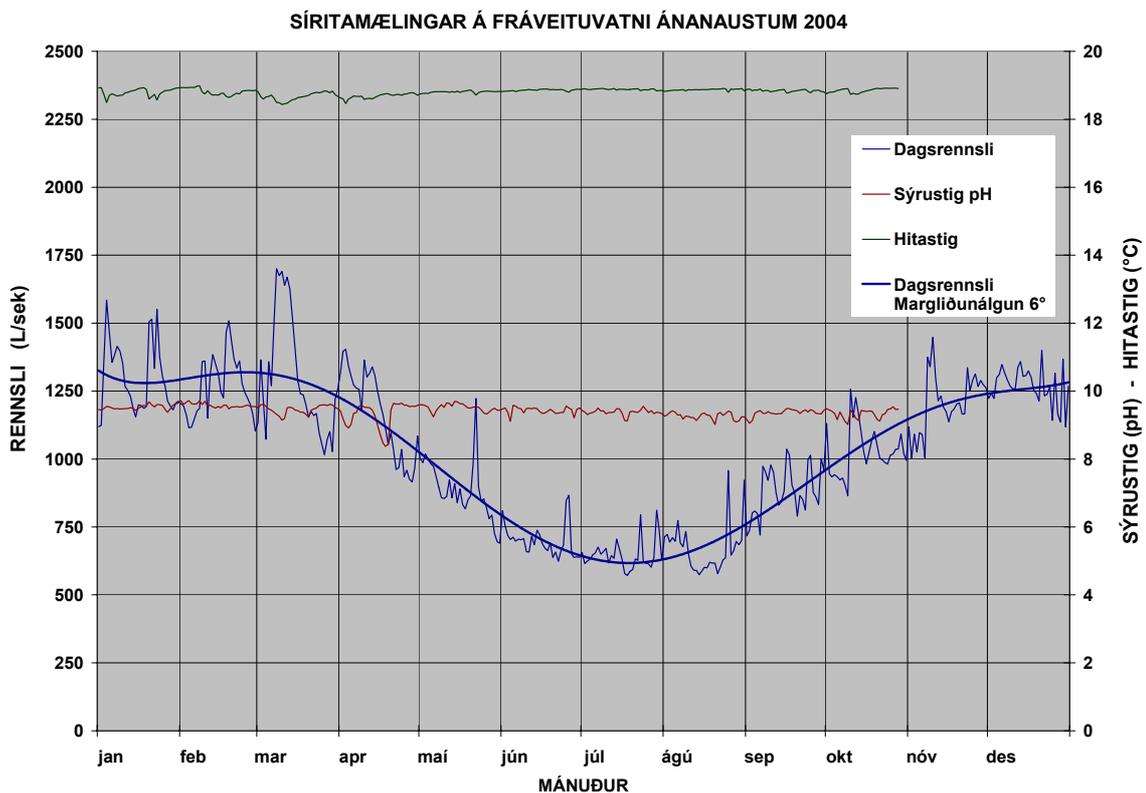
Fyrir efna- og örverumælingar á fráveituvatni sem fer um stöðina er tekið dagsblandsýni aftan við síur; eitt fyrir og annað eftir meðhöndlun fráveituvatns í gegnum fituskiljur. Hverju blandsýni (~1L) er safnað með sjálfvirkum sýnataka sem tekur hlutsýni (~40mL) tvisvar á klst yfir sólarhring. Tíðni sýnatöku og mælipættir eru að jafnaði eftirfarandi:

- Tvisvar í mánuði er mælt lífrænt efni og óuppleyst efni.
- Árlega er mælt heildarlífrænt efni, málmar, næringarefni og saurgerlar.

2 Niðurstöður siritamælinga á rennsli, pH og hitastigi

Hæðarskynjari er notaður fyrir rennslismælingu og nemar fyrir hitastig og sýrustig eru staðsettir í fráveituvatni sem fer um stöðina. Síritar skrá mæligildi rennslis, sýru- og hitastig á 15 mín. fresti.

Í viðauka 1 eru gefin reiknuð sólahringsmeðaltöl (dagsgildi) fyrir rennsli, pH og hitastig fráveituvatns eftir meðhöndlun í hreinsistöðinni fyrir árið 2004. Graf 1 sýnir dagsgildin og eru ársmeðaltöl þeirra sett upp í töflu 1.



Graf 1 Dagsmeðaltal rennslis, sýru- og hitastigs fráveituvatns sem fór um hreinsistöð Skolpa Ánanaustum árið 2004.

Tafla 1 Ársmeðalgildi fráveituvatns í Ánanausta árið 2004

	Ársmeðalgildi	staðalfrávik	hágildi - lágildi
Dagsrennsli (L/sek)	1026 L/sek	(274)	1700 - 571,5
Dagshiti (°C)	18,8 °C	(0,1)	19,0 - 18,4
Dagssýrustig (pH)	pH 9,4	(0,2)	9,7 - 8,4

Rennsli

Stakir toppar sem fram koma á grafi 1 skýrast af regni og leysingum við snjóbráð sem gefur hærra hlutfall ofanvatns í fráveituvatninu.

Hita- og sýrustig

Í grafi 1 má sjá að dagsgildi sýrustigs og einnig hitastigs sveiflast mjög lítið. Þetta bendir sterklega til að nemar fyrir pH og hitastig sem staðsettir eru í fráveituvatninu séu alls ekki að virka sem skyldi. Þekkt er að ef nemar eru ekki hreinsaðir mettast þeir og sýna flatt mæligildi. Skráð pH-gildi í Ánanaustum eru því ekki talin gefa rétta mynd af sýrustigi frárennslis sem um stöðina fór árið 2004.

Mælar með himnunema eins og pH mælar sem liggja stöðugt í skolpi þarfnast endurnýjunar á nemum og reglulegrar hreinsunar með endurstillingu (calibration). Unnið var að því í lok ársins og því eru engar mælingar skráðar þann tíma.

3 Fastur úrgangur úr fráveituvatni

Hreinsistöð

Fastur úrgangur er hreinsaður úr fráveituvatni í hreinstistöð í Ánanaustum.

Föngun úrgangs í stöð fer fram í hreinsikerfi sem er í meginatriðum:

- 1) Grjótgildra
- 2) Aðliggjandi síugangar (aðrennslisandfang)
- 3) Síur
- 4) Fráliggjandi síugangar
- 5) Sand- og fituskilja með loftun

Sandur sem fangaður er í hreinsistöð frá grjótgildru, botnhreinsunum og síugöngum er fluttur úr hreinsistöð með dælubílum og vigtaður sérstaklega í móttökustöð. Í töflu 2 er gefið magn þessa sands.

Tafla 2 Sandur úr hreinsistöð losaður með dælubílum

Dags	Magn (kg)	Staðsetn.
13.4.2004	7.400	síugangar/botnhreinsun
20.4.2004	4.500	síugangar/botnhreinsun
4.5.2004	12.460	síugangar/botnhreinsun
17.9.2004	25.760	síugangar/botnhreinsun
4.11.2004	6.720	síugangar/botnhreinsun
Samtals	56.840	

Fita frá sand- og fituskilju er safnað í fituþró og flutt með dælubíl í móttökustöð og vigtuð. Í töflu 3 má sjá losanir og magn fitu úr Ánanaustum

Tafla 3 Losun á fitu sem fönguð var í stöðinni

Dags	Magn (kg)	Staðsetn.
5.2.2004	25.660	Fita
19.4.2004	27.680	Fita
2.7.2004	20.420	Fita
11.10.2004	5.420	Fita úr síugöngum(Lýsi)
27.10.2004	18.560	Fita
Samtals	97.740	

Síuúrgangur og sandur frá sand- og fituskilju fer í gáma. Í töflu 4 má sjá gámalosanir á síuúrgangi og sandi; magn miðað við vigtun í móttökustöð, gámanúmer og uppsafnað magn.

Tafla 4 Úrgangur frá síum og sandskilju losaður með gámum frá Ánanaustum

Dags	Magn (Kg)	Gámur Nr.	Uppsafnað (kg)
6.1.2004	10820	G2	10.820
8.1.2004	8580	G1	19.400
23.1.2004	10620	G2	30.020
31.1.2004	8540	G1	38.560
9.2.2004	10860	G2	49.420
24.2.2004	8560	G1	57.980
15.3.2004	11940	G2	69.920
22.3.2004	8520	G1	78.440
31.3.2004	9940	G2	88.380
17.4.2004	8300	G1	96.680
19.4.2004	11180	G2	107.860
10.5.2004	8280	G1	116.140
10.5.2004	10420	G2	126.560
1.6.2004	7740	G1	134.300
7.6.2004	8320	G2	142.620
26.6.2004	7560	G1	150.180
15.7.2004	7220	G2	157.400
16.7.2004	5760	G1	163.160
12.8.2004	7660	G1	170.820
18.8.2004	6920	G2	177.740
2.9.2004	7440	G1	185.180
15.9.2004	8100	G2	193.280
23.9.2004	7560	G1	200.840
29.9.2004	9640	G1	210.480
16.10.2004	7540	G1	218.020
25.10.2004	8880	G2	226.900
6.11.2004	7900	G1	234.800
8.11.2004	11220	G2	246.020
2.12.2004	7900	G1	253.920
2.12.2004	8860	G2	262.780
23.12.2004	7820	G1	270.600
23.12.2004	6060	G2	276.660
Samtals	276.660		

Dælustöðvar í aðrennsli Ánanausta

Þessar dælustöðvar eru Boðagrandi, Seilugrandi, Faxaskjól, Skildinganes, Skeljanes, Sunnubraut og Arnarneslækur/-nes.

Í töflu 5 sést magn fangaðrar fitu og sands í þeim dælustöðvum sem hreinsað var úr á árinu 2004.

Tafla 5 Hreinsun fitu og sands í dælustöðvum á aðrennsli Ánanausta.

Dags	Boðagrandi		Seilugrandi		Arnarnes(lækur)	
	Fita (kg)	Sandur (kg)	Fita (kg)	Sandur (kg)	Fita (kg)	Sandur (kg)
10.2.2004	17.600	17.600				
26.2.2004					7440	
15.4.2004			5.200			
3.6.2004	18.880					
19.8.2001					6580	
26.10.2004	23.800					
Samt.	60.280	17.600	5.200	0	14.020	0

4 Atvikaskráning

Í hreinsistöðinni og dælustöðvum eru öll atvik er máli skipta skráð í dagbækur. Hvað varðar skráningu kvartana vegna Ánanausta þá barst engin kvörtun til stöðvarinnar á árinu 2004.

Hvað varðar lyktarmengun inni í hreinsistöðinni eða dælustöðvum á aðrennsli þá var ekkert slíkt atvik skráð á árinu.

Jafnframt eru skráð atvik þegar skólp hefur ekki verið hreinsað nægjanlega. Ekkert slíkt atvik varð á árinu.

Í Ánanaustum varð að hreinsa tæp 4 tonn af jarðvegsefnum úr stöðinni sem bárust vegna þess að lögn var í sundur við Reykjavíkurflugvöll.

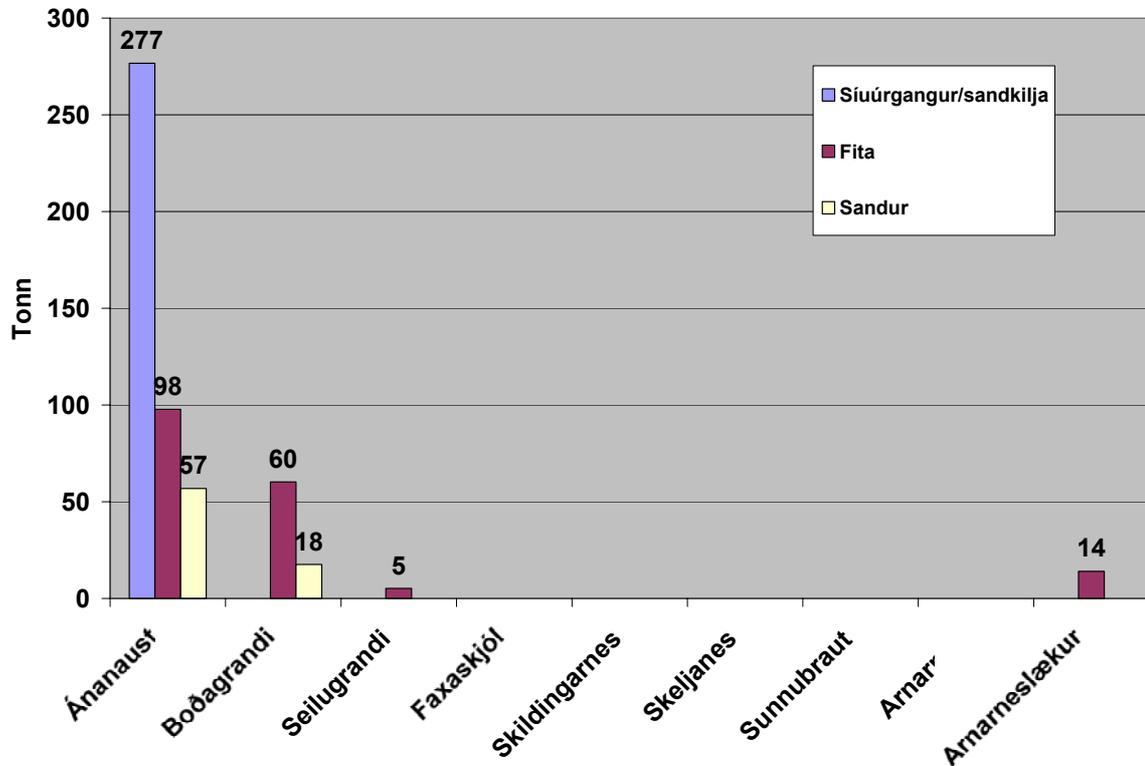
5 Samantekt mælinga á rennsli og úrgangi

Rennsli í Ánanaustum

Reiknað meðalrennsli árið 2004 gegnum hreinsistöðina við Ánanaust var 1.026 L/sek (staðalfrávik 320). Þess má geta að meðalrennsli árið 2003 var 976 L/sek. Meðalrennsli að sumarlagi (maí – ágúst) árið 2004 var um 726 L/sek og að vetrarlagi um 1.178 L/sek. Mesta rennsli mældist 2.408 L/sek og hæsta dagsmeðaltal 1.700 L/sek.

Fastur úrgangur úr Ánanaustum

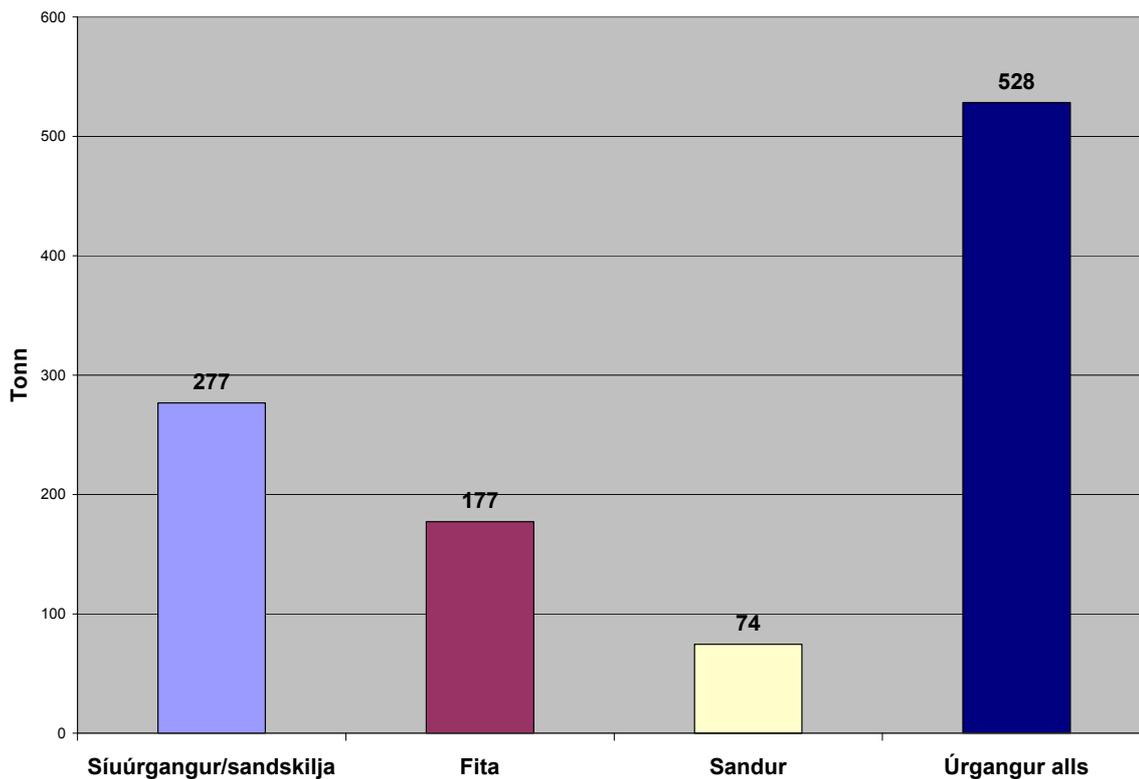
Graf 2 sýnir magn af úrgangi frá Ánanaustum og hverri dælustöð.



Graf 2 Hreinsun úrgangs frá síum/sandskilju, fitu og sands úr fráveituvatni eftir stöðvum

Á árinu 2004 fór í förgun frá dælustöðvum á aðrennsli Skolpu Ánanaustum alls um 80 tonn af fitu og 18 tonn af sandi, sjá graf 2.

Frá Ánanaustum og aðliggjandi dælustöðvum, fóru því á árinu 2004 fóru í förgun alls 277 tonn af úrgangi frá síum og sandskilju, 177 tonn af fitu og 74 tonn af öðrum sandi (graf 3) sem gerir í heild 528 af föstum úrgangi.

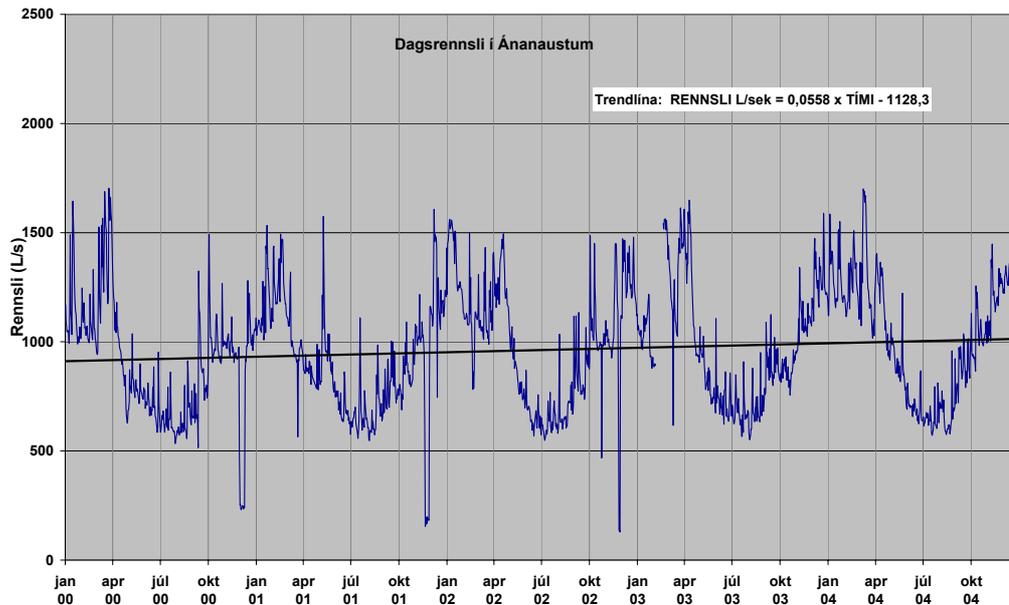


Graf 3 Hreinsun úrgangs úr Ánanaustum og aðliggjandi dælustöðvum árið 2004

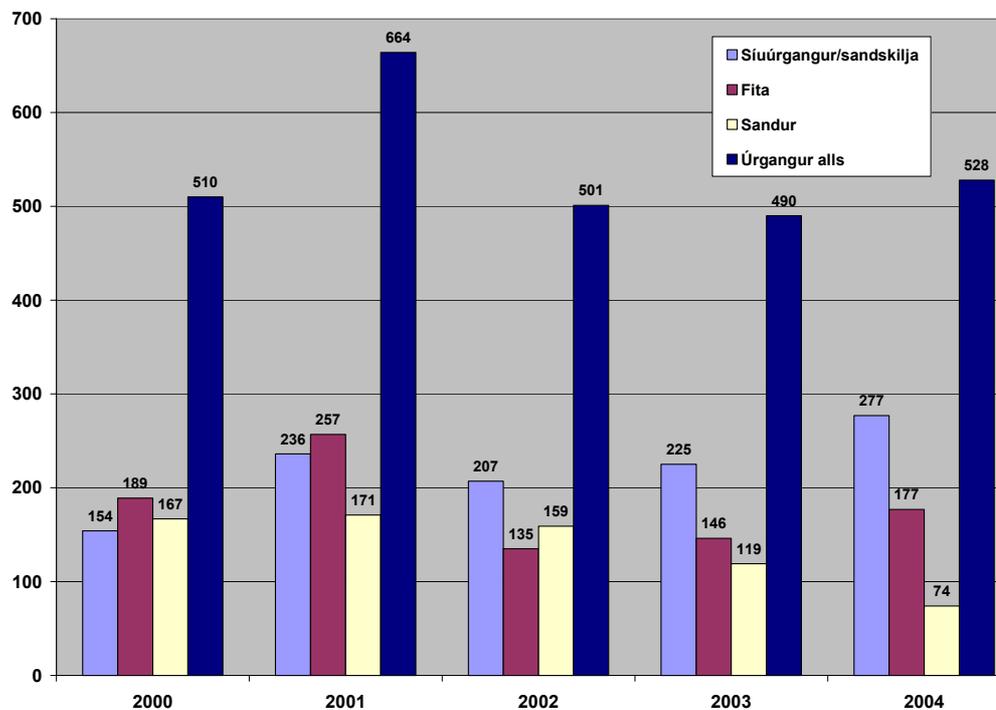
Í samanburði við hreinsistöðina í Klettagörðum ásamt aðliggjandi dælustöðvum er fastur úrgangur frá síum og sandskilju mun minni í Ánanaustum eða um 60% (277 tonn á móti 466 tonnum í Klettagörðum). Hinsvegar er heildarmagn fitu í Ánanaustum nærri því 3 sinnum meiri (177 tonn Ánanaust á móti 54 tonn úr Klettagörðum). Mikil fita er fönguð í dælustöð við Boðagrandu.

6 Yfirlit mælinga á rennsli og úrgangi

Í grafi 4 er rennsli og grafi 5 magntölur úrgangs í Ánanaust síðastliðin 5 ár.



Graf 5 Rennsli gegnum stöð frá 2000 til 2004, sólarhringsmeðaltöl



Graf 6 Fangaður úrgangur í Ánanaustum og í aðrennsli stöðvar

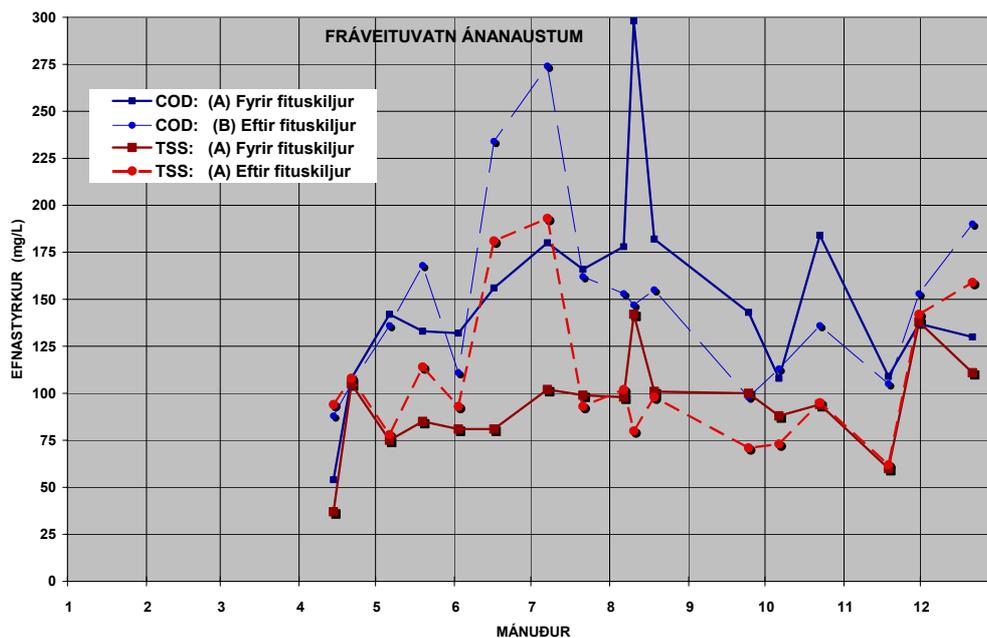
7 Efnagreiningar og örverumælingar

Reglubundnar mælingar á COD og TSS

Efnagreiningar voru framkvæmdar á sýnum úr Ánanaustum tekin á um tveggja vikna fresti frá mars til desember 2004. Efnagreint var lífrænt efni sem efnafræðileg súrefnispörf (COD) og fast efni sem heildarsvifagnir (TSS). Niðurstöður efnagreininga eru sýndar í töflu 6 og grafi 7. Mælingar hófust í mars 2004.

Tafla 6 COD og svifagnir (TSS) í fráveituvatni Skolpu Ánanaustum

Sýnataka Dags	COD (mg/L)		Svifagnir (mg/L)	
	A - Fyrir fituskiljur	B - Eftir fituskiljur	A - Fyrir fituskiljur	B - Eftir fituskiljur
24.3.2004				
14.4.2004	54	88	37	94
21.4.2004	108	105	105	108
6.5.2004	142	136	75	78
19.5.2004	133	168	85	114
2.6.2004	132	111	81	93
16.6.2004	156	234	81	181
7.7.2004	180	274	102	193
21.7.2004	166	162	99	93
6.8.2004	178	153	98	102
18.8.2004	182	155	101	98
10.8.2004	298	147	142	80
24.9.2004	143	98	100	71
6.10.2004	108	113	88	73
22.10.2004	184	136	94	95
18.11.2004	109	105	60	62
30.11.2004	137	153	138	142
21.12.2004	130	190	111	159
Meðalgildi:	147	149	94	108
Stdev:	52	49	25	38
Lággildi	54	88	37	62
Hággildi	298	274	142	193



Graf 7 Reglubundnar mælingar á COD og heildarsvifögnum (TSS) í Ánanaustum árið 2004.

Árlegar mælingar á málmum, TOC og örverum

Í maí 2004 voru tekin sýni til nánari greininga á málmum (Hg, Cd, Pb, Zn og Cu), lífrænu efni (TOC) og næringarefnum (TN og TP). Niðurstöður mælinga eru gefnar í töflum 7, 8 og 9.

Tafla 7 Málmar í fráveituvatni Skolpu Ánanaustum árið 2004

Málmar	Kvikasilfur	Kadmín	Blý	Sínk	Kopar
	Hg	Cd	Pb	Zn	Cu
	µg/L (ppb)	µg/L (ppb)	µg/L (ppb)	µg/L (ppb)	µg/L (ppb)
A - Fyrir fituskiljur	< 2	< 0.2	1	18	9
B - Eftir fituskiljur	< 2	< 0.2	1	22	12

"< x" í töflu merkir að efnastyrkur mældist undir uppgefnum greiningarmörkum.

Tafla 8 Næringarefni og TOC í fráveituvatni Skolpu Ánanaustum árið 2004

	Heildar fosfór TP mg P/L	Heildar nitur TN mg N/L		Heildar TOC mg/L
A - Fyrir fituskiljur	2,0	27		78
B - Eftir fituskiljur	2,1	23		82

Tafla 9 Örverur í fráveituvatni Skolpu Ánanaustum árið 2004

	Saurkólígerlar / 100 mL	Saurkokkar / 1000 mL
A - Fyrir fituskiljur	270.000	5.200
B - Eftir fituskiljur	4.000.000	3.600

Fylgiskjal 1.

**Rennsli, hitastig og pH fráveituvatns gegnum Skolpu
Ánanaustum árið 2004.**

Fylgiskjal 1. Sólahringsmeðaltöl rennslis, hitastigs og pH.

Dags	Rennslí (l/s)	Hitastig (°C)	pH	Dags	Rennslí (l/s)	Hitastig (°C)	pH	Dags	Rennslí (l/s)	Hitastig (°C)	pH	Dags	Rennslí (l/s)	Hitastig (°C)	pH
01.01.2004	1.119	18,9	9,5	25.02.2004	1.246	18,8	9,6	20.04.2004	1096	18,7	9,5	14.06.2004	738	18,9	9,5
02.01.2004	1.124	18,9	9,4	26.02.2004	1.225	18,8	9,6	21.04.2004	1033	18,7	9,6	15.06.2004	722	18,9	9,4
03.01.2004	1.357	18,7	9,5	27.02.2004	1.202	18,8	9,5	22.04.2004	962	18,7	9,6	16.06.2004	690	18,9	9,3
04.01.2004	1.585	18,5	9,5	28.02.2004	1.166	18,8	9,5	23.04.2004	969	18,7	9,6	17.06.2004	672	18,9	9,4
05.01.2004	1.467	18,7	9,5	29.02.2004	1.103	18,9	9,5	24.04.2004	1036	18,7	9,6	18.06.2004	663	18,9	9,4
06.01.2004	1.355	18,8	9,5	01.03.2004	1.134	18,8	9,5	25.04.2004	935	18,7	9,6	19.06.2004	692	18,9	9,5
07.01.2004	1.382	18,7	9,5	02.03.2004	1.365	18,7	9,6	26.04.2004	959	18,7	9,6	20.06.2004	638	18,9	9,4
08.01.2004	1.415	18,7	9,5	03.03.2004	1.216	18,6	9,6	27.04.2004	926	18,8	9,5	21.06.2004	658	18,9	9,3
09.01.2004	1.398	18,7	9,5	04.03.2004	1.073	18,7	9,6	28.04.2004	916	18,8	9,6	22.06.2004	624	18,9	9,4
10.01.2004	1.354	18,7	9,5	05.03.2004	1.358	18,7	9,5	29.04.2004	968	18,8	9,5	23.06.2004	661	18,9	9,4
11.01.2004	1.267	18,8	9,5	06.03.2004	1.270	18,7	9,4	30.04.2004	1085	18,7	9,6	24.06.2004	684	18,9	9,4
12.01.2004	1.252	18,8	9,5	07.03.2004	1.494	18,6	9,4	01.05.2004	1001	18,7	9,6	25.06.2004	847	18,8	9,6
13.01.2004	1.230	18,8	9,5	08.03.2004	1.700	18,5	9,3	02.05.2004	987	18,8	9,6	26.06.2004	867	18,8	9,5
14.01.2004	1.183	18,8	9,5	09.03.2004	1.675	18,5	9,3	03.05.2004	1019	18,8	9,6	27.06.2004	651	18,9	9,5
15.01.2004	1.156	18,9	9,4	10.03.2004	1.690	18,4	9,1	04.05.2004	999	18,8	9,5	28.06.2004	638	18,9	9,2
16.01.2004	1.199	18,9	9,5	11.03.2004	1.639	18,5	9,2	05.05.2004	983	18,8	9,4	29.06.2004	640	18,9	9,5
17.01.2004	1.197	18,9	9,5	12.03.2004	1.669	18,5	9,5	06.05.2004	973	18,8	9,2	30.06.2004	638	18,9	9,5
18.01.2004	1.186	18,9	9,6	13.03.2004	1.625	18,5	9,5	07.05.2004	938	18,8	9,4	01.07.2004	656	18,9	9,4
19.01.2004	1.193	18,9	9,6	14.03.2004	1.511	18,6	9,5	08.05.2004	896	18,8	9,5	02.07.2004	615	18,9	9,4
20.01.2004	1.505	18,6	9,7	15.03.2004	1.400	18,6	9,4	09.05.2004	858	18,8	9,6	03.07.2004	625	18,9	9,3
21.01.2004	1.515	18,7	9,6	16.03.2004	1.288	18,6	9,4	10.05.2004	855	18,8	9,5	04.07.2004	632	18,9	9,4
22.01.2004	1.333	18,7	9,5	17.03.2004	1.239	18,6	9,4	11.05.2004	862	18,8	9,7	05.07.2004	647	18,9	9,4
23.01.2004	1.550	18,6	9,6	18.03.2004	1.236	18,7	9,4	12.05.2004	923	18,8	9,6	06.07.2004	655	18,9	9,4
24.01.2004	1.376	18,7	9,6	19.03.2004	1.201	18,7	9,3	13.05.2004	857	18,8	9,6	07.07.2004	676	18,9	9,5
25.01.2004	1.305	18,8	9,6	20.03.2004	1.153	18,7	9,2	14.05.2004	910	18,8	9,7	08.07.2004	651	18,9	9,4
26.01.2004	1.268	18,8	9,5	21.03.2004	1.175	18,7	9,4	15.05.2004	839	18,8	9,7	09.07.2004	659	18,9	9,4
27.01.2004	1.213	18,8	9,4	22.03.2004	1.160	18,8	9,5	16.05.2004	890	18,8	9,6	10.07.2004	671	18,9	9,3
28.01.2004	1.195	18,9	9,5	23.03.2004	1.168	18,8	9,5	17.05.2004	833	18,8	9,6	11.07.2004	617	18,9	9,4
29.01.2004	1.181	18,9	9,6	24.03.2004	1.096	18,8	9,6	18.05.2004	817	18,8	9,6	12.07.2004	645	18,9	9,4
30.01.2004	1.205	18,9	9,6	25.03.2004	1.056	18,8	9,6	19.05.2004	849	18,8	9,5	13.07.2004	635	18,9	9,4
31.01.2004	1.213	18,9	9,7	26.03.2004	1.016	18,8	9,6	20.05.2004	865	18,9	9,5	14.07.2004	706	18,9	9,5
01.02.2004	1.204	18,9	9,7	27.03.2004	1.070	18,8	9,6	21.05.2004	987	18,8	9,5	15.07.2004	670	18,9	9,5
02.02.2004	1.195	18,9	9,6	28.03.2004	1.101	18,8	9,6	22.05.2004	1223	18,7	9,5	16.07.2004	631	18,9	9,3
03.02.2004	1.161	18,9	9,7	29.03.2004	1.027	18,8	9,6	23.05.2004	898	18,8	9,5	17.07.2004	579	18,9	9,1
04.02.2004	1.115	18,9	9,7	30.03.2004	1.219	18,7	9,5	24.05.2004	845	18,8	9,4	18.07.2004	571	18,9	9,1
05.02.2004	1.117	18,9	9,6	31.03.2004	1.256	18,7	9,5	25.05.2004	854	18,8	9,4	19.07.2004	586	18,9	9,4
06.02.2004	1.147	18,9	9,6	01.04.2004	1.316	18,6	9,4	26.05.2004	820	18,8	9,3	20.07.2004	594	18,9	9,4
07.02.2004	1.177	19,0	9,6	02.04.2004	1.396	18,6	9,2	27.05.2004	781	18,8	9,4	21.07.2004	633	18,9	9,4
08.02.2004	1.186	19,0	9,7	03.04.2004	1.404	18,5	9,0	28.05.2004	794	18,8	9,5	22.07.2004	627	18,9	9,4
09.02.2004	1.358	18,8	9,6	04.04.2004	1.342	18,6	8,9	29.05.2004	728	18,8	9,5	23.07.2004	795	18,8	9,4
10.02.2004	1.361	18,7	9,7	05.04.2004	1.306	18,6	9,0	30.05.2004	696	18,8	9,4	24.07.2004	622	18,9	9,5
11.02.2004	1.151	18,8	9,6	06.04.2004	1.272	18,7	9,3	31.05.2004	690	18,8	9,4	25.07.2004	616	18,9	9,5
12.02.2004	1.311	18,8	9,6	07.04.2004	1.261	18,7	9,4	01.06.2004	810	18,8	9,5	26.07.2004	615	18,9	9,4
13.02.2004	1.384	18,7	9,5	08.04.2004	1.256	18,7	9,6	02.06.2004	755	18,8	9,5	27.07.2004	602	18,9	9,4
14.02.2004	1.350	18,7	9,5	09.04.2004	1.177	18,7	9,6	03.06.2004	719	18,8	9,4	28.07.2004	638	18,9	9,3
15.02.2004	1.316	18,7	9,5	10.04.2004	1.364	18,6	9,5	04.06.2004	705	18,8	9,1	29.07.2004	812	18,8	9,4
16.02.2004	1.247	18,8	9,5	11.04.2004	1.301	18,6	9,5	05.06.2004	713	18,8	9,6	30.07.2004	742	18,8	9,4
17.02.2004	1.225	18,8	9,6	12.04.2004	1.317	18,6	9,5	06.06.2004	698	18,8	9,6	31.07.2004	629	18,8	9,3
18.02.2004	1.466	18,7	9,6	13.04.2004	1.339	18,6	9,4	07.06.2004	705	18,8	9,5	01.08.2004	714	18,8	9,3
19.02.2004	1.509	18,6	9,5	14.04.2004	1.308	18,6	9,3	08.06.2004	704	18,8	9,5	02.08.2004	722	18,8	9,3
20.02.2004	1.435	18,7	9,5	15.04.2004	1.249	18,7	9,0	09.06.2004	707	18,9	9,4	03.08.2004	694	18,8	9,4
21.02.2004	1.368	18,7	9,5	16.04.2004	1.201	18,7	8,7	10.06.2004	659	18,9	9,5	04.08.2004	711	18,9	9,4
22.02.2004	1.335	18,8	9,5	17.04.2004	1.165	18,7	8,5	11.06.2004	658	18,9	9,5	05.08.2004	698	18,9	9,4
23.02.2004	1.361	18,7	9,5	18.04.2004	1.112	18,8	8,4	12.06.2004	715	18,9	9,5	06.08.2004	775	18,9	9,3
24.02.2004	1.278	18,8	9,5	19.04.2004	1.055	18,8	8,4	13.06.2004	685	18,9	9,5	07.08.2004	691	18,9	9,3

Fylgiskjal 1. Sólahringsmeðaltöl rennslis, hitastigs og pH.

Dags	Rennslí (l/s)	Hitastig (°C)	pH	Dags	Rennslí (l/s)	Hitastig (°C)	pH	Dags	Rennslí (l/s)	Hitastig (°C)	pH
08.08.2004	678	18,9	9,2	02.10.2004	946	18,8	9,4	26.11.2004	1.314		
09.08.2004	733	18,8	9,3	03.10.2004	934	18,8	9,4	27.11.2004	1.267		
10.08.2004	650	18,9	9,3	04.10.2004	943	18,8	9,3	28.11.2004	1.290		
11.08.2004	607	18,9	9,2	05.10.2004	935	18,8	9,2	29.11.2004	1.273		
12.08.2004	591	18,9	9,2	06.10.2004	923	18,9	9,4	30.11.2004	1.263		
13.08.2004	590	18,9	9,1	07.10.2004	930	18,9	9,2	01.12.2004	1.223		
14.08.2004	574	18,9	9,2	08.10.2004	903	18,9	9,1	02.12.2004	1.242		
15.08.2004	586	18,9	9,3	09.10.2004	865	18,9	9,0	03.12.2004	1.223		
16.08.2004	601	18,9	9,4	10.10.2004	1.257	18,7	9,4	04.12.2004	1.298		
17.08.2004	599	18,9	9,3	11.10.2004	1.153	18,8	9,4	05.12.2004	1.311		
18.08.2004	620	18,9	9,3	12.10.2004	1.227	18,7	9,2	06.12.2004	1.348		
19.08.2004	617	18,9	9,2	13.10.2004	1.166	18,7	9,1	07.12.2004	1.317		
20.08.2004	617	18,9	9,0	14.10.2004	1.096	18,8	9,4	08.12.2004	1.293		
21.08.2004	578	18,9	9,3	15.10.2004	1.025	18,8	9,4	09.12.2004	1.270		
22.08.2004	603	18,9	9,4	16.10.2004	982	18,8	9,4	10.12.2004	1.259		
23.08.2004	629	18,9	9,3	17.10.2004	1.026	18,9	9,4	11.12.2004	1.258		
24.08.2004	637	18,9	9,3	18.10.2004	1.071	18,9	9,4	12.12.2004	1.337		
25.08.2004	958	18,8	9,4	19.10.2004	1.102	18,9	9,3	13.12.2004	1.359		
26.08.2004	646	18,9	9,4	20.10.2004	1.052	18,9	9,2	14.12.2004	1.304		
27.08.2004	663	18,9	9,1	21.10.2004	1.004	18,9	9,1	15.12.2004	1.307		
28.08.2004	697	18,9	9,1	22.10.2004	996	18,9	9,3	16.12.2004	1.324		
29.08.2004	685	18,9	9,1	23.10.2004	987	18,9	9,3	17.12.2004	1.300		
30.08.2004	700	18,9	9,2	24.10.2004	981	18,9	9,5	18.12.2004	1.253		
31.08.2004	923	18,8	9,2	25.10.2004	1.014	18,9	9,5	19.12.2004	1.241		
01.09.2004	717	18,9	9,2	26.10.2004	1.019	18,9	9,5	20.12.2004	1.213		
02.09.2004	738	18,9	9,1	27.10.2004	1.036	18,9	9,5	21.12.2004	1.400		
03.09.2004	802	18,8	9,1	28.10.2004	1.036	18,9	9,5	22.12.2004	1.233		
04.09.2004	809	18,9	9,4	29.10.2004	1.092			23.12.2004	1.238		
05.09.2004	800	18,9	9,4	30.10.2004	1.021			24.12.2004	1.266		
06.09.2004	721	18,9	9,4	31.10.2004	995			25.12.2004	1.142		
07.09.2004	974	18,8	9,3	01.11.2004	1.119			26.12.2004	1.316		
08.09.2004	953	18,8	9,3	02.11.2004	1.002			27.12.2004	1.165		
09.09.2004	922	18,8	9,4	03.11.2004	1.091			28.12.2004	1.136		
10.09.2004	978	18,8	9,3	04.11.2004	1.027			29.12.2004	1.368		
11.09.2004	951	18,8	9,3	05.11.2004	1.097			30.12.2004	1.118		
12.09.2004	875	18,8	9,3	06.11.2004	1.090			31.12.2004	1.268		
13.09.2004	830	18,9	9,3	07.11.2004	1.004						
14.09.2004	844	18,9	9,3	08.11.2004	1.375						
15.09.2004	883	18,9	9,4	09.11.2004	1.340						
16.09.2004	1.036	18,8	9,5	10.11.2004	1.448						
17.09.2004	1.016	18,8	9,5	11.11.2004	1.300						
18.09.2004	903	18,8	9,4	12.11.2004	1.214						
19.09.2004	876	18,8	9,4	13.11.2004	1.232						
20.09.2004	790	18,8	9,4	14.11.2004	1.191						
21.09.2004	866	18,9	9,3	15.11.2004	1.174						
22.09.2004	852	18,9	9,4	16.11.2004	1.137						
23.09.2004	812	18,9	9,5	17.11.2004	1.174						
24.09.2004	997	18,8	9,4	18.11.2004	1.184						
25.09.2004	1.014	18,8	9,5	19.11.2004	1.203						
26.09.2004	877	18,8	9,4	20.11.2004	1.206						
27.09.2004	859	18,8	9,3	21.11.2004	1.165						
28.09.2004	833	18,9	9,3	22.11.2004	1.166						
29.09.2004	1.002	18,8	9,3	23.11.2004	1.335						
30.09.2004	960	18,8	9,4	24.11.2004	1.253						
01.10.2004	1.130	18,8	9,5	25.11.2004	1.292						