



SKÓLPHREINSISTÖÐVAR

SÝNATAKA OG MÆLINGAR

ÁRLEG YFIRLITSSKÝRSLA 2018

AKRANES, BORGARNES OG KJALARNES

VERKNÚMÉR: 06046021	DREIFING:
SKÝRSLA NR: 17	<input checked="" type="checkbox"/> Opin
DAGS: 2019-02-21	<input type="checkbox"/> Lokuð til
BLAÐSÍÐUR: 17	<input type="checkbox"/> Háð leyfi verkkaupa
UPPLAG:	

HEITI SKÝRSLU: SKÓLPHREINSISTÖÐVAR-SÝNATAKA OG MÆLINGAR-ÁRLEG YFIRLITSSKÝRSLA 2018-AKRANES, BORGARNES OG KJALARNES

HÖFUNDAR: BIRGIR TÓMAS ARNAR, VALA JÓNSDÓTTIR	VERKEFNISSTJÓRI: ARNÓR ÞÓRIR SIGFÚSSON
--	---

UNNIÐ FYRIR: VEITUR OHF. UMSJÓN: ÍRIS ÞÓRARINSDÓTTIR	SAMSTARFSADILAR: RANNSÓKNARÞJÓNUSTAN SÝNI EHF.
--	---

GERÐ SKÝRSLU/VERKSTIG:

ÚTDRÁTTUR:

Verkís hf., ásamt Rannsóknarþjónustunni Sýni ehf., hefur að undangengnu útboði tekið að sér sýnatökur og mælingar í skólphreinsistöðvum Veitna ohf. (dótturfyrirtæki Orkuveitu Reykjavíkur) á Akranesi, í Borgarnesi og á Kjalarnesi. Skýrslan tekur yfir sýnatökur og mælingar á sýnum í samræmi við starfsleyfi stöðvanna. Niðurstöður mælinga ásamt rennsli um stöðvarnar og heildarmagni af föstum úrgangi sem fangaður er í stöðvunum eru birtar í skýrslunni.

LYKILORÐ ÍSLENSK: SKÓLPHREINSUN, SÝNATAKA, MÆLINGAR	LYKILORÐ ENSK: WASTEWATER TREATMENT, WASTEWATER SAMPLING, PROCESS AND QUALITY CONTROL
--	--

UNDIRSKRIFT VERKEFNISSTJÓRA:	YFIRFARIÐ AF: ARNÓR ÞÓRIR SIGFÚSSON
------------------------------	--

Samantekt

Mælingar voru framkvæmdar mánaðarlega yfir árið síðan í apríl, á hreinsuðu frárennsli stöðvanna. Mælipættir voru svifagnir, efnafræðileg súrefnisþörf (COD), fita, TP (heildarfosfór), TN (heildarköfnunarefni). Niðurstöður mælinga eru í töflum í skýrslunni og í viðauka 1.

Efnisyfirlit

Samantekt	ii
Efnisyfirlit	iii
Yfirlit yfir myndir	iii
Yfirlit yfir töflur	iii
1 INNGANGUR	4
2 NIÐURSTÖÐUR EFNAGREININGA	5
3 RENNSLI FRÁVEITUVATNS UM STÖÐVARNAR	7
4 MAT Á FJÖLDA PERSÓNUEININGA (PE) FRÁ STÖÐVUNUM	9
5 FASTUR ÚRGANGUR ÚR STÖÐVUNUM	10
6 HEIMILDIR	11
Viðaukar	12

Yfirlit yfir myndir

MYND 2.1	DAGRENNSLI UM STÖÐINA Á AKRANESI ÁRIÐ 2018 (APRÍL-DESEMBER).....	7
MYND 2.2	DAGRENNSLI UM STÖÐINA Í BORGARNESI ÁRIÐ 2018 (APRÍL-DESEMBER).....	7
MYND 2.3	DAGRENNSLI UM STÖÐINA Á KJALARNESI ÁRIÐ 2018 (APRÍL-DESEMBER).....	8

Yfirlit yfir töflur

TAFLA 1.1	MÉDALGILDI Á MÆLDUM FÆRIBREYTUM Í STÖÐINNI Á AKRANESI	5
TAFLA 1.2	MÉDALGILDI Á MÆLDUM FÆRIBREYTUM Í STÖÐINNI Í BORGARNESI	5
TAFLA 1.3	MÉDALGILDI Á MÆLDUM FÆRIBREYTUM Í STÖÐINNI Á KJALARNESI.....	6
TAFLA 3.1	MAT Á HEILDARFJÖLDA PE FRÁ HVORRI STÖÐ YFIR ÁRIÐ OG Á SÝNATÖKUDÖGUM	9
TAFLA 4.1	MAGN AF FÖSTUM ÚRGANGI FRÁ STÖÐVUNUM ÁRIÐ 2018.	10

1 INNGANGUR

Verkís hf., ásamt Rannsóknarþjónustunni Sýni ehf., hafa að undangengnu útboði tekið að sér sýnatökur og mælingar í skólphreinsistöðvum Veitna ohf. (dótturfyrirtæki Orkuveitu Reykjavíkur) í Reykjavík og Borgarbyggð síðastliðin níu ár og nú einnig á Akranesi, Borgarnesi og Kjalarnesi (ABK). Skýrsla þessi tekur yfir ABK stöðvarnar. Í stöðvunum fer fram eins þreps hreinsun á skólpi sem felst í síun, sandfellingu og fitufleytingu. Í skýrslu þessari eru teknar saman niðurstöður og skráningar í hreinsistöðvunum árið 2018 sem framkvæmdar eru samkvæmt kröfum sem koma fram í starfsleyfi hreinsistöðvanna.

Eftirfarandi mælingar eru tilgreindar í starfsleyfi fyrir stöðvarnar sem nær yfir árin 2010-2022 fyrir Akranes og Kjalarnes og 2014-2021 fyrir Borgarnes:

- Rennsli fráveituvatns um stöðvarnar.
- Magn fasts úrgangs sem hreinsaður er úr fráveituvatni í stöðvunum.
- Efnagreining á hreinsuðu fráveituvatni eftir hreinsun í stöðvunum.

Út frá mælingum ársins er lagt mat á fjölda persónueininga (PE) frá hvorri stöð.

2 NIÐURSTÖÐUR EFNAGREININGA

Í samræmi við starfsleyfi stöðvanna og reglugerð nr. 798/1999 voru eftirfarandi sýni tekin úr hreinsuðu fráveituvatni eftir fitu- og sandskilju í stöðvunum:

- Sýni tekin mánaðarlega á árinu (fyrsta starfsár) frá apríl, efnapættir: Svifagnir, fita, COD (efnafræðileg súrefnisþörf), TP (heildarfosfór) og TN (heildarköfnunarefni).

Sýni úr fráveituvatni voru tekin með sjálfvirkum sýnatökum yfir einn sólarhring í hvert skipti. Tekin voru 100 ml sýni sex sinnum yfir klukkustund allan sólarhringinn í 12 glös. Virk kæling (4°C) var á sýnunum.

Töflur þar sem mæligildi yfir árið hafa verið tekin saman er að finna í viðauka 1 og niðurstöður efnagreininga í viðauka 3

Töflurnar hér að neðan sýna meðalgildi á helstu færíbreytum sem mældar eru. Bandstrik í töflum þýðir að styrkur efna reyndist undir greiningarmörkum í sumum sýnum og því er ekki reiknuð meðaltalstala fyrir árið.

Tafla 2.1 Meðalgildi á mældum færíbreytum í stöðinni á Akranesi. Meðalgildi mælinga sem gerðar voru mánaðarlega á hreinsuðu skólpi (Viðauki 1).

Færíbreyta	2018 ¹
Dagrennsli (l/sek)	109
Svifagnir (mg/L)	466
Fita (mg/L)	-
COD (mg/L)	427
TP, heildarfosfór (mg/L)	1,4
TN, heildarköfnunarefni (mg/L)	11,1

¹Mæligildi fyrir apríl-des.

Tafla 2.2 Meðalgildi á mældum færíbreytum í stöðinni í Borgarnesi. Meðalgildi mælinga sem gerðar voru mánaðarlega á hreinsuðu skólpi (Viðauki 1).

Færíbreyta	2018 ¹
Dagrennsli (l/sek)	44
Svifagnir (mg/L)	61
Fita (mg/L)	15
COD (mg/L)	103
TP, heildarfosfór (mg/L)	1,2
TN, heildarköfnunarefni (mg/L)	11,2

¹Mæligildi fyrir apríl-des.

Tafla 2.3 Meðalgildi á mældum færíbreytum í stöðinni á Kjalarnesi. Meðalgildi mælinga sem gerðar voru mánaðarlega á hreinsuðu skólpi (Viðauki 1).

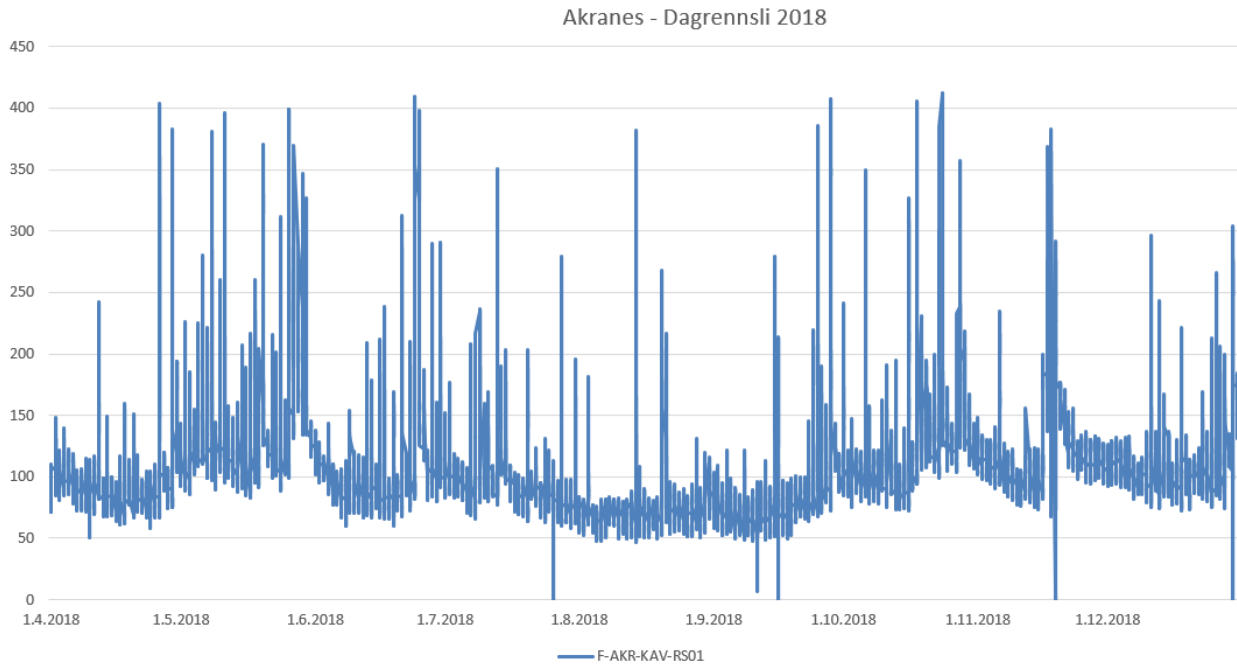
Færíbreyta	2018 ¹
Dagrennsli (l/sek)	5
Svifagnir (mg/L)	46
Fita (mg/L)	-
COD (mg/L)	80
TP, heildarfosfór (mg/L)	1,4
TN , heildarköfnunarefni (mg/L)	12,3

¹Mæligildi fyrir apríl-des.

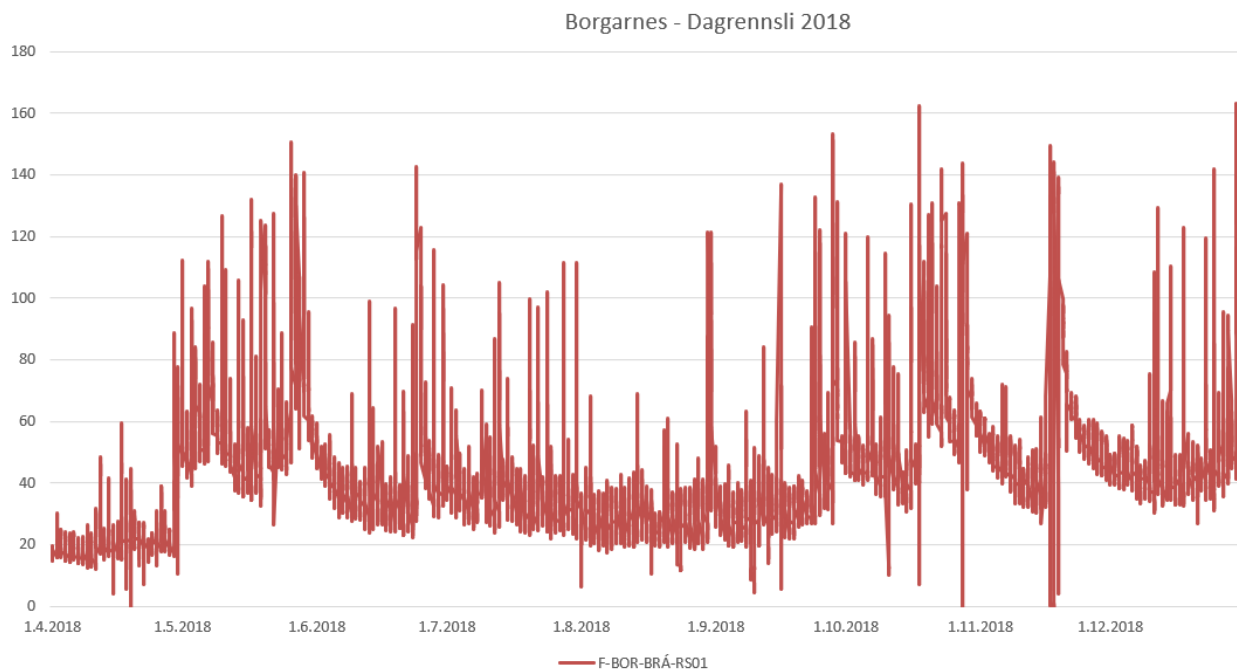
3 RENNSLI FRÁVEITUVATNS UM STÖÐVARNAR

3.1 Rennslismælingar

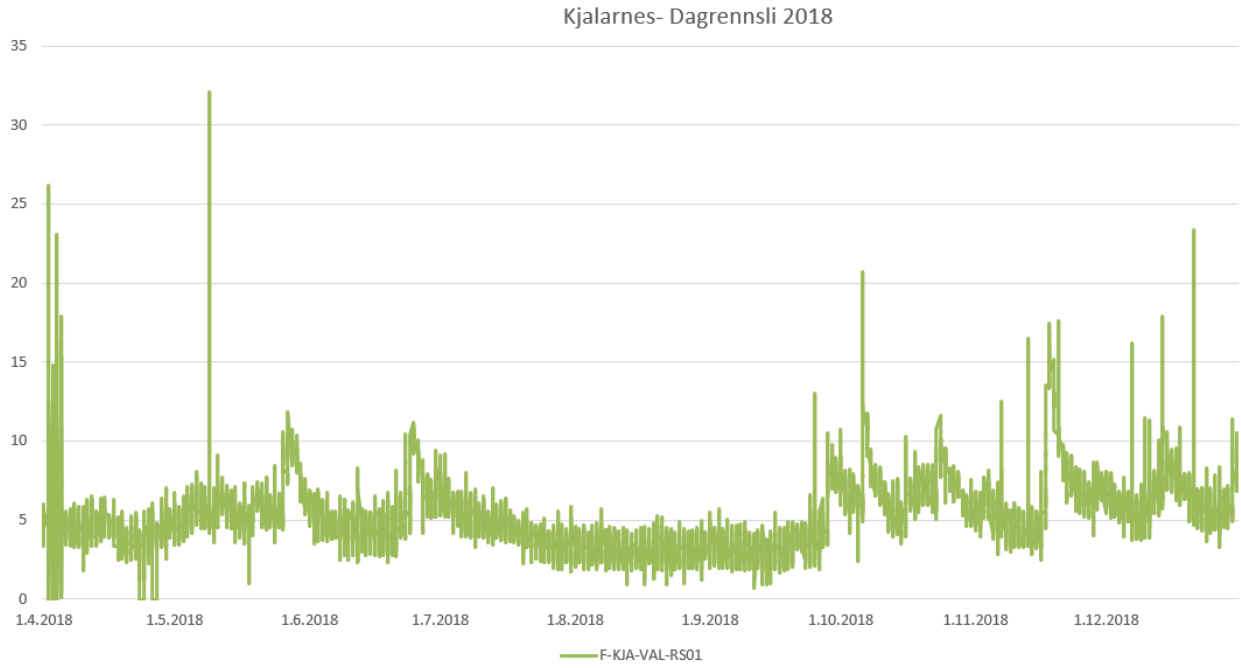
Rennsli um stöðvarnar er skráð með síritamælum. Hæðarskynjari er notaður til að mæla rennsli og skráir síriti mæligildin á klukkustundar fresti. Gröfin hér að neðan sýna mælt dagrennsli um stöðvarnar á árinu 2018 (apríl-deseember). Rennsligildi í sekúndulítrum eru á lóðrétta ásnum vinstra megin.



Mynd 2.1 Dagrennsli um stöðina á Akranesi árið 2018 (apríl-deseember).



Mynd 2.2 Dagrennsli um stöðina í Borgarnesi árið 2018 (apríl-deseember).



Mynd 2.3 Dagrennsli um stöðina á Kjalarnesi árið 2018 (apríl-desember).

4 MAT Á FJÖLDA PERSÓNUEININGA (PE) FRÁ STÖÐVUNUM

Út frá mælingum ársins er reynt að leggja mat á fjölda persónueininga (PE) frá hvorri stöð. Samkvæmt [2] er persónueining skilgreind sem magn lífrænna efna og næringarsalta sem ein einstaklingur er að jafnaði talinn losa frá sér á sólarhring og er magnið 60 g BOD/d.

Til að umbreyta niðurstöðum á COD yfir í BOD er notað hlutfallið 2,18, en það var fundið úr rannsóknum á fráveituvatni í Reykjavík og var birt í skýrslu eftir Guðjón Atli Auðunsson efnaverkfræðing, og unnin fyrir Gatnamálastjóran í Reykjavík.

COD er efnafræðileg súrefnisþörf, en BOD er líffræðileg súrefnisþörf, sjá nánari skilgreiningu í [2].

Til að finna fjölda persónueininga í hvorri stöð fyrir sig þarf að margfalda BOD niðurstöður (umbreytt út frá COD) með meðalrennslinu og að lokum deila með 60 g BOD/d.

Í töflu 3.1 hér að neðan eru sýnd útreiknuð gildi á fjölda persónueininga miðað við ofangreindar forsendur fyrir stöðvarnar þrjár.

Í öðrum dálki töflunnar eru sýndur persónueininga fjöldi í starfsleyfi stöðvanna. Í þriðja dálki töflunnar er sýndur útreiknaður fjöldi persónueininga miðað við meðalrennsli ársins 2018 í stöðvunum¹.

Í næstu dálkum þar á eftir kemur fram útreiknaður fjöldi persónueininga á sýnatökudögum í, júní, september og desember. Hér er stuðst við meðalrennslið yfir sólarhringinn þegar sýnatökur eru í gangi, upplýsingar um meðalrennsli er að finna í viðauka 1. Með þessu er hægt að fá samanburð á fjölda persónueininga yfir árið og á ársfjórðungsgrundvelli, en rennslið í gegnum hreinsistöðvar sveiflast gjarnan milli árstíða.

Tafla 4.1 Mat á heildarfjölda PE frá hvorri stöð yfir árið og á sýnatökudögum

Stöð	Starfsleyfi	2018 ¹	Jún.	Sept.	Des.
	PE	PE	PE	PE	PE
Akranes	35.000	28.484	7.016	33.809	5.195
Borgarnes	12.500	2.994	1.782	5.172	3.181
Kjalarnes	2.500	280	140	273	410

¹Mæligildi fyrir apríl-des.

¹ Samkvæmt reglugerð [2] þá skal PE reiknað út á grundvelli mesta meðalmagns á viku að frádregnu því sem fellur til við óvenjulegar aðstæður, t.d. stórríningar. Vegna þess hve mælingar eru strjálar er það ekki gert og meðaltal ársins notað.

5 FASTUR ÚRGANGUR ÚR STÖÐVUNUM

Heildarmagn af föstum úrgangi sem fangaður hefur verið í stöðvunum árið 2018 er birtur í töflunni hér að neðan samkvæmt vigtunarnótum frá verkkaupa.

Tafla 5.1 Magn af föstum úrgangi frá stöðvunum árið 2018.

2018 allt árið	2018 apríl-des
tonn	tonn
93	68

6 HEIMILDIR

1. Wastewater Sampling for Process and Quality Control-Manual of Practice OM-1 -WEF 1996.
2. 798/1999 Reglugerð um fráveitur og skólp – Dóms- og kirkjumálaráðuneytið 199

Viðaukar

Viðauki 1 – Niðurstöður mælinga

Viðauki 2 - Frávikaskráning

Viðauki 3 – Niðurstöður efnagreininga

Viðauki 1 – Niðurstöður mælinga

Athugasemd: Þar sem sýni mælast undir greiningarmörkum eru ekki tekin ársmeðaltöl og eru bandstrik „-“ í þeim dálkum.

AKRANES

Tafla 1 Mælingar á blandsýnum úr hreinsuðu fráveituvatni

Mánuður	Svifagnir	Fita	COD	TP	TN
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
apr.	167	36	258	1,5	12,3
maí	178	99	449	1,2	6,1
jún.	44	10	113	1,0	9,5
júl.	49	9	75	1,4	11,3
ág.	215	101	483	1,9	14,5
sept.	145	110	423	1,6	14,8
okt.	3.171	1.205	1.648	2,2	17,5
nóv.	186	65	329	1,3	8,6
des.	35	<2	65	0,5	4,9
Meðaltal	466	-	427	1,4	11,1
Staðalfrávik σ	1017	-	486	0,5	4,2

Tafla 2 Meðalrennsli ársins og meðalrennsli á sýnatökudögum.

Meðalrennsli	Akranes
	l/s
Ársins	109
Júní 5.-6.	94
September 25.-26.	121
Desember 27.-28.	121

BORGARNES

Tafla 3 Mælingar á blandsýnum úr hreinsuðu fráveituvatni

Mánuður	Svifagnir	Fita	COD	TP	TN
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
apr.	119	35	79	1,3	11,0
maí	20	5	36	0,7	6,8
jún.	27	7	71	0,9	8,5
júl.	51	10	81	1,3	12,1
ág.	97	16	77	2,0	17,7
sept.	70	13	174	1,3	12,1
okt.	21	4	69	0,6	5,6
nóv.	82	32	227	1,6	18,2
des.	58	17	112	1,2	8,9
Meðaltal	61	15	103	1,2	11,2
Staðalfrávik σ	35	11	60	0,4	4,4

Tafla 4 Meðalrennsli ársins og meðalrennsli á sýnatökudögum.

Meðalrennsli	Borgarnes
	l/s
Ársins	44
Júní 6.-7.	38
September 26.-27.	45
Desember 20.-21.	43

KJALARNES

Tafla 5 Mælingar á blandsýnum úr hreinsuðu fráveituvatni

Mánuður	Svifagnir	Fita	COD	TP	TN
	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L	mg/L
apr.	39	7	98	1,8	16,5
maí	34	4	73	1,3	9,4
jún.	31	10	46	1,2	12,0
júl.	121	25	70	1,4	11,8
ág.	71	11	65	2,1	19,3
sept.	30	3	94	1,7	16,9
okt.	24	<2	91	0,8	6,5
nóv.	20	2	90	1,2	10,8
des.	45	7	97	1,4	7,6
Meðaltal	46	-	80	1,4	12,3
Staðalfrávik σ	32	-	18	0,4	4,4

Tafla 6 Meðalrennsli ársins og meðalrennsli á sýnatökudögum.

Meðalrennsli	Kjalarnes
	l/s
Ársins	5,3
Júní 5.-6.	4,6
September 25.-26.	4,4
Desember 27.-28.	6,4

Viðauki 2 – Frávikaskráning

Dagsetning	Staður sem fr	Frávikaskráning	Created By
28.12.2018	Hreinsi og dælustöð við Ægisbraut	Frá því dælu og hreinsistöð Á Ægisbraut 31 var tekin í notkun 22 maí 2017 hafa verið erfiðleikar með reksturinn vegna fitu sem kemur að stöðina. Árið 2018 hafa verið miklir erfiðleikar með rekstur á dælu og hreinsistöð fráveitu á Akranesi vegna mikillar fitu sem berst að stöðinni. Fitan sem berst að stöðinni vill stífla þvottapressur sem veldur mikilli vinnu hjá starfsmönnum viðhaldsþjónustu við losun á stíflum. Fituhreinsibúnaður í körum hefur undan að vinna fituna úr skolpvatninu svo hleypa þarf fitu framhjá búnaði og út í útrásarhólf. Einnig hefur komið nokkuð af fastefnum (lifrum) að stöðinni mest var það í upphafi en hefur farið minkandi en þó gerist það af og til. Fita sem tekin var frá fitugeymi og úr útrásarhólfi árið 2018 voru 68 tonn. Dælu og hreinsistöðin er nánast órekstrarhæf vegna þessa. Fitan hefur í för með sér mikinn sóðaskap og ólykt í stöðinni. Meðfylgjandi eru myndir úr stöðinni. Sumar myndir eru frá 2017 frá því ástandið var sem verst. GÞÁ.	Gissur Þór Ágústsson

Viðauki 3 – Niðurstöður efnagreininga



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	1836161603
Ofanleiti 2	Gerð sýnis :	frárennsli
103	Móttekið dags.:	18/04/2018
Reykjavík	Rannsað dags.:	02/05/2018
	Sýnataka :	Verkís hf.
	Kennitala :	6112760289
	Tengiliður :	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar

Sýni nr.

1836161603 Veitur OHF. Akranes 16/4 kl 12 - 17/4 kl 12

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Heildar köfnunarefni N	12,3	mg/L	HACH UV-aðferð
* Fita	36	mg/L	Standard method 5520 B
* Heildar fosfór P	1,5	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* COD	258	mg/L	HACH UV-aðferð
* Svifagnir	167	mg/L	Standard methods 2540 D

Kópavogur, 02/05/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Margrét Skúladóttir
Líffræðingur

* Ófaggildar mælingar

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. *Prófanir merktar með stjörnu eru ekki faggildar. Ef afrita á hluta skýrslu þarf skriflegt samþykki frá Sýni ehf. Óvissa efnagreininga miðast við 95% öryggismörk (k=2). Upplýsingar um óvissu örverugreininga er hægt að fá ef þess er óskað.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	1836171603
Ofanleiti 2	Gerð sýnis :	frárennsli
103	Móttekið dags.:	18/04/2018
Reykjavík	Rannsað dags.:	02/05/2018
	Sýnataka :	Verkís hf.
	Kennitala :	6112760289
	Tengiliður :	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar

Sýni nr.

1836171603 Veitur OHF. Borgarnes 17/4 kl 1330 - 18/4 kl 1330

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Heildar köfnunarefni N	11,0	mg/L	HACH UV-aðferð
* Fita	35	mg/L	Standard method 5520 B
* Heildar fosfór P	1,3	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* COD	79	mg/L	HACH UV-aðferð
* Svifagnir	119	mg/L	Standard methods 2540 D

Kópavogur, 02/05/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Margrét Skúladóttir
Líffræðingur

* Ófagildar mælingar

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. *Prófanir merktar með stjörnu eru ekki fagildar. Ef afrita á hluta skýrslu þarf skriflegt samþykki frá Sýni ehf. Övissa efnagreininga miðast við 95% öryggismörk (k=2). Upplýsingar um óvissu örverugreininga er hægt að fá ef þess er óskað.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	1838311663
Ofanleiti 2	Gerð sýnis :	Frárennsli
103	Móttekið dags.:	27/04/2018
Reykjavík	Rannsað dags.:	02/05/2018
	Sýnataka :	Verkís hf.
	Kennitala :	6112760289
	Tengiliður :	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar

Sýni nr.

1838311663 Kjalarnes 26/4 kl 9 - 27/4 kl 9

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Fita	7	mg/L	Standard method 5520 B
* Svifagnir	39	mg/L	Standard methods 2540 D
* COD	98	mg/L	HACH UV-aðferð
* Heildar fosfór P	1,8	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* Heildar köfnunarefni N	16,5	mg/L	HACH UV-aðferð

Kópavogur, 09/05/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Margrét Skúladóttir
Líffræðingur

* Ófagildar mælingar

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. *Prófanir merktar með stjörnu eru ekki fagildar. Ef afrita á hluta skýrslu þarf skriflegt samþykki frá Sýni ehf. Övissa efnagreininga miðast við 95% öryggismörk (k=2). Upplýsingar um óvissu örverugreininga er hægt að fá ef þess er óskað.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	1846141887
Ofanleiti 2	Gerð sýnis :	Frárennsli
103	Móttekið dags.:	30/05/2018
Reykjavík	Rannsað dags.:	31/05/2018
	Sýnataka :	Verkís hf.
	Kennitala :	6112760289
	Tengiliður :	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar

Sýni nr.

1846141887 Akranes 23/5-24/5 kl 11:00-11:00

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Fita	99	mg/L	Standard method 5520 B
* Svifagnir	178	mg/L	Standard methods 2540 D
* Heildar fosfór P	1,2	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* Heildar köfnunarefni N	6,1	mg/L	HACH UV-aðferð
* COD	449	mg/L	HACH UV-aðferð

Kópavogur, 12/06/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Kristján Einar Guðmundsson
Matvælafræðingur M.Sc.,

* Ófaggildar mælingar

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. *Prófanir merktar með stjörnu eru ekki faggildar. Ef afrita á hluta skýrslu þarf skriflegt samþykki frá Sýni ehf. Övissa efnagreininga miðast við 95% öryggismörk (k=2). Upplýsingar um óvissu örverugreininga er hægt að fá ef þess er óskað.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	1847231887
Ofanleiti 2	Gerð sýnis :	Frárennsli
103	Móttekið dags.:	30/05/2018
Reykjavík	Rannsakað dags.:	06/06/2018
	Sýnataka :	Verkís hf.
	Kennitala :	6112760289
	Tengiliður :	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar

Sýni nr.

1847231887 Borgarnes 30/5-31/5 kl 14-14

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Heildar fosfór P	0,7	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* Heildar köfnunarefni N	6,8	mg/L	HACH UV-aðferð
* Fita	5	mg/L	Standard method 5520 B
* COD	36	mg/L	HACH UV-aðferð
* Svifagnir	20	mg/L	Standard methods 2540 D

Kópavogur, 12/06/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Kristján Einar Guðmundsson
Matvælafræðingur M.Sc.,

* Ófaggildar mælingar

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. *Prófanir merktar með stjörnu eru ekki faggildar. Ef afrita á hluta skýrslu þarf skriflegt samþykki frá Sýni ehf. Övissa efnagreininga miðast við 95% öryggismörk (k=2). Upplýsingar um óvissu örverugreininga er hægt að fá ef þess er óskað.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	1846151887
Ofanleiti 2	Gerð sýnis :	Frárennsli
103	Móttekið dags.:	30/05/2018
Reykjavík	Rannsakað dags.:	31/05/2018
	Sýnataka :	Verkís hf.
	Kennitala :	6112760289
	Tengiliður :	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar

Sýni nr.

1846151887 Kjalarnes 23/5-24/5 kl 11:30-11:30

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Fita	4	mg/L	Standard method 5520 B
* Svifagnir	34	mg/L	Standard methods 2540 D
* Heildar fosfór P	1,3	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* Heildar köfnunarefni N	9,4	mg/L	HACH UV-aðferð
* COD	73	mg/L	HACH UV-aðferð

Kópavogur, 12/06/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Kristján Einar Guðmundsson
Matvælafræðingur M.Sc.,

* Ófaggildar mælingar

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. *Prófanir merktar með stjörnu eru ekki faggildar. Ef afrita á hluta skýrslu þarf skriflegt samþykki frá Sýni ehf. Övissa efnagreininga miðast við 95% öryggismörk (k=2). Upplýsingar um óvissu örverugreininga er hægt að fá ef þess er óskað.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	1848831963
Ofanleiti 2	Gerð sýnis :	Frárennsli
103	Móttekið dags.:	11/06/2018
Reykjavík	Rannsakað dags.:	13/06/2018
	Sýnataka :	Verkís hf.
	Kennitala :	6112760289
	Tengiliður :	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar

Sýni nr.

1848831963 Akranes 5/6-6/6 kl 11:00-11:00

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Fita	10	mg/L	Standard method 5520 B
* Svifagnir	44	mg/L	Standard methods 2540 D
* Heildar fosfór P	1,0	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* Heildar köfnunarefni N	9,5	mg/L	HACH UV-aðferð
* COD	113	mg/L	HACH UV-aðferð

Kópavogur, 15/06/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Kristján Einar Guðmundsson
Matvælafræðingur M.Sc.,

* Ófaggildar mælingar

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. *Prófanir merktar með stjörnu eru ekki faggildar. Ef afrita á hluta skýrslu þarf skriflegt samþykki frá Sýni ehf. Övissa efnagreininga miðast við 95% öryggismörk (k=2). Upplýsingar um óvissu örverugreininga er hægt að fá ef þess er óskað.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	1848851963
Ofanleiti 2	Gerð sýnis :	Frárennsli
103	Móttekið dags.:	11/06/2018
Reykjavík	Rannsað dags.:	13/06/2018
	Sýnataka :	Verkís hf.
	Kennitala :	6112760289
	Tengiliður :	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar

Sýni nr.

1848851963 Borgarnes 6/6-7/6 kl 13:00-13:00

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Fita	7	mg/L	Standard method 5520 B
* Svifagnir	27	mg/L	Standard methods 2540 D
* Heildar fosfór P	0,9	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* Heildar köfnunarefni N	8,5	mg/L	HACH UV-aðferð
* COD	71	mg/L	HACH UV-aðferð

Kópavogur, 15/06/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Kristján Einar Guðmundsson
Matvælafræðingur M.Sc.,

* Ófaggildar mælingar

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. *Prófanir merktar með stjörnu eru ekki faggildar. Ef afrita á hluta skýrslu þarf skriflegt samþykki frá Sýni ehf. Övissa efnagreininga miðast við 95% öryggismörk (k=2). Upplýsingar um óvissu örverugreininga er hægt að fá ef þess er óskað.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	1848841963
Ofanleiti 2	Gerð sýnis :	Frárennsli
103	Móttekið dags.:	11/06/2018
Reykjavík	Rannsað dags.:	13/06/2018
	Sýnataka :	Verkís hf.
	Kennitala :	6112760289
	Tengiliður :	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar

Sýni nr.

1848841963 Kjalarnes 5/6-6/6 kl 11:30-11:30

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Fita	10	mg/L	Standard method 5520 B
* Svifagnir	31	mg/L	Standard methods 2540 D
* Heildar fosfór P	1,2	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* Heildar köfnunarefni N	12,0	mg/L	HACH UV-aðferð
* COD	46	mg/L	HACH UV-aðferð

Kópavogur, 15/06/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Kristján Einar Guðmundsson
Matvælafræðingur M.Sc.,

* Ófaggildar mælingar

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. *Prófanir merktar með stjörnu eru ekki faggildar. Ef afrita á hluta skýrslu þarf skriflegt samþykki frá Sýni ehf. Övissa efnagreininga miðast við 95% öryggismörk (k=2). Upplýsingar um óvissu örverugreininga er hægt að fá ef þess er óskað.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	1859092269
Ofanleiti 2	Gerð sýnis :	Frárennsli
103	Móttekið dags.:	18/07/2018
Reykjavík	Rannsað dags.:	31/07/2018
	Sýnataka :	Verkís hf.
	Kennitala :	6112760289
	Tengiliður :	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar

Sýni nr.

1859092269 Akranes 17/7-18/7 kl 14-14

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Fita	9	mg/L	Standard method 5520 B
* Svifagnir	49	mg/L	Standard methods 2540 D
* COD	75	mg/L	HACH UV-aðferð
* Heildar fosfór P	1,4	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* Heildar köfnunarefni N	11,3	mg/L	HACH UV-aðferð

* Ófaggildar mælingar

Kópavogur, 02/08/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Margrét Skúladóttir
Líffræðingur

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. *Prófanir merktar með stjörnu eru ekki faggildar. Ef afrita á hluta skýrslu þarf skriflegt samþykki frá Sýni ehf. Övissa efnagreininga miðast við 95% öryggismörk (k=2). Upplýsingar um óvissu örverugreininga er hægt að fá ef þess er óskað.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	1859082269
Ofanleiti 2	Gerð sýnis :	Frárennsli
103	Móttekið dags.:	18/07/2018
Reykjavík	Rannsað dags.:	19/07/2018
	Sýnataka :	Verkís hf.
	Kennitala :	6112760289
	Tengiliður :	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar

Sýni nr.

1859082269 Borgarnes 17/7-18/7

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Fita	10	mg/L	Standard method 5520 B
* Svifagnir	51	mg/L	Standard methods 2540 D
* COD	81	mg/L	HACH UV-aðferð
* Heildar fosfór P	1,3	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* Heildar köfnunarefni N	12,1	mg/L	HACH UV-aðferð

Kópavogur, 20/07/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Kristján Einar Guðmundsson
Matvælafræðingur M.Sc.,

* Ófaggildar mælingar

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. *Prófanir merktar með stjörnu eru ekki faggildar. Ef afrita á hluta skýrslu þarf skriflegt samþykki frá Sýni ehf. Övissa efnagreininga miðast við 95% öryggismörk (k=2). Upplýsingar um óvissu örverugreininga er hægt að fá ef þess er óskað.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	1859102269
Ofanleiti 2	Gerð sýnis :	Frárennsli
103	Móttekið dags.:	18/07/2018
Reykjavík	Rannsað dags.:	20/07/2018
	Sýnataka :	Verkís hf.
	Kennitala :	6112760289
	Tengiliður :	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar

Sýni nr.

1859102269 Kjalarnes 18/7-19/7

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Fita	25	mg/L	Standard method 5520 B
* Svifagnir	121	mg/L	Standard methods 2540 D
* COD	70	mg/L	HACH UV-aðferð
* Heildar fosfór P	1,4	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* Heildar köfnunarefni N	11,8	mg/L	HACH UV-aðferð

Kópavogur, 24/07/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Kristján Einar Guðmundsson
Matvælafræðingur M.Sc.,

* Ófaggildar mælingar

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. *Prófanir merktar með stjörnu eru ekki faggildar. Ef afrita á hluta skýrslu þarf skriflegt samþykki frá Sýni ehf. Övissa efnagreininga miðast við 95% öryggismörk (k=2). Upplýsingar um óvissu örverugreininga er hægt að fá ef þess er óskað.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	2515-18
Ofanleiti 2	Gerð sýnis:	Frárennsli
103 Reykjavík	Dags. beiðni:	17/08/2018
	Dags. rannsóknar:	21/08/2018
	Sýnataka:	Verkís hf.
	Tengiliður:	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar - Ofanleiti 2
	Samþykkisnr.	

Sýni nr.	Mæling	Niðurstöður	Mælieining	Aðferð
18-6644	Akranes 16/8-17-8 kl 13-13			
	Fita	101	mg/L	Standard method 5520 B
	Svifagnir	215	mg/L	Standard methods 2540 D
	COD	483	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar fosfór P	1,9	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
	Heildar köfnunarefni N	14,5	mg/L	HACH UV-aðferð
18-6645	Kjalarnes 16/8-17/8 kl 1330-1330			
	Fita	11	mg/L	Standard method 5520 B
	Svifagnir	71	mg/L	Standard methods 2540 D
	COD	65	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar fosfór P	2,1	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
	Heildar köfnunarefni N	19,3	mg/L	HACH UV-aðferð
18-6646	Borgarnes 15/8-16/8 kl 13-13			
	Fita	16	mg/L	Standard method 5520 B
	Svifagnir	97	mg/L	Standard methods 2540 D
	COD	77	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar fosfór P	2,0	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
	Heildar köfnunarefni N	17,7	mg/L	HACH UV-aðferð

Kópavogur, 24/08/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Kristján Einar Guðmundsson
Matvælafræðingur M.Sc.,

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. Óheimilt er að afrita prófunarskýrslur nema í heilu lagi ef ekki liggur fyrir skriflegt samþykki frá Sýni ehf.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	3031-18
Ofanleiti 2	Gerð sýnis:	Frárennsli
103 Reykjavík	Dags. beiðni:	08/10/2018
	Dags. rannsóknar:	15/10/2018
	Sýnataka:	Verkís hf.
	Tengiliður:	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar - Ofanleiti 2
	Samþykkisnr.	

Sýni nr.	Mæling	Niðurstöður	Mælieining	Aðferð
18-7925	Kjalarnes 25/9-26/9 kl 1330-1330			
	Fita	3	mg/L	Standard method 5520 B
	Svifagnir	30	mg/L	Standard methods 2540 D
	COD	94	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar köfnunarefni N	16,9	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar fosfór P	1,7	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
18-7926	Akranes25/9-26/9 kl 13-13			
	Fita	110	mg/L	Standard method 5520 B
	Svifagnir	145	mg/L	Standard methods 2540 D
	COD	423	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar köfnunarefni N	14,8	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar fosfór P	1,6	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
18-7927	Borgarnes 26/9-27/9 kl 16-16			
	Fita	13	mg/L	Standard method 5520 B
	Svifagnir	70	mg/L	Standard methods 2540 D
	COD	174	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar köfnunarefni N	12,1	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar fosfór P	1,3	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A

Kópavogur, 25/10/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Kristján Einar Guðmundsson
Matvælafræðingur M.Sc.,

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. Óheimilt er að afrita prófunarskýrslur nema í heilu lagi ef ekki liggur fyrir skriflegt samþykki frá Sýni ehf. <1 = Ekki greinanlegt.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	3294-18
Ofanleiti 2	Gerð sýnis:	Frárennsli
103 Reykjavík	Dags. beiðni:	31/10/2018
	Dags. rannsóknar:	02/11/2018
	Sýnataka:	Verkís hf.
	Tengiliður:	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar - Ofanleiti 2
	Samþykkisnr.	

Sýni nr.	Mæling	Niðurstöður	Mælieining	Aðferð
18-8666	Kjalarnes 24/10-25/10 kl 14-14			
	Fita	<2	mg/L	Standard method 5520 B
	Svifagnir	24	mg/L	Standard methods 2540 D
	COD	91	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar fosfór P	0,8	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
	Heildar köfnunarefni N	6,5	mg/L	HACH UV-aðferð
18-8667	Borgarnes 24/10-25/10 kl 13-13			
	Fita	4	mg/L	Standard method 5520 B
	Svifagnir	21	mg/L	Standard methods 2540 D
	COD	69	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar fosfór P	0,6	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
	Heildar köfnunarefni N	5,6	mg/L	HACH UV-aðferð
18-8668	Akranes 29/10-30/10 kl 13-13			
	Fita	1205	mg/L	Standard method 5520 B
	Svifagnir	3171	mg/L	Standard methods 2540 D
	COD	1648	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar fosfór P	2,2	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
	Heildar köfnunarefni N	17,5	mg/L	HACH UV-aðferð

Kópavogur, 09/11/2018

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Kristján Einar Guðmundsson
Matvælafræðingur M.Sc.,



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.
Ofanleiti 2
103 Reykjavík

Skýrsla nr.: 18-9823
Gerð sýnis: Frárennsli
Dags. beiðni: 11/12/2018
Dags. rannsóknar: 17/12/2018
Sýnataka: Verkís hf.
Tengiliður: Birgir Tómas Arnar
Starfsstöð: Birgir Tómas Arnar - Ofanleiti 2

Sýni nr.

18-9823 Akranes, 4/12-5/12/2018, kl:10:00-10:00

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Heildar köfnunarefni N	8,6	mg/L	HACH UV-aðferð
* Heildar fosfór P	1,3	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* Fita	65	mg/L	Standard method 5520 B
* COD	329	mg/L	HACH UV-aðferð
* Svifagnir	186	mg/L	Standard methods 2540 D

Kópavogur, 04/01/2019

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Kristján Einar Guðmundsson
Matvælafræðingur M.Sc.,

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. Óheimilt er að afrita prófunarskýrslur nema í heilu lagi ef ekki liggur fyrir skriflegt samþykki frá Sýni ehf. <1 = Ekki greinanlegt.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.
Ofanleiti 2
103 Reykjavík

Skýrsla nr.: 18-9819
Gerð sýnis: Frárennsli
Dags. beiðni: 11/12/2018
Dags. rannsóknar: 14/12/2018
Sýnataka: Verkís hf.
Tengiliður: Birgir Tómas Arnar
Starfsstöð: Birgir Tómas Arnar - Ofanleiti 2

Sýni nr.

18-9819 Borgarnes 30/11/2018

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Heildar köfnunarefni N	18,2	mg/L	HACH UV-aðferð
* Heildar fosfór P	1,6	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* Fita	32	mg/L	Standard method 5520 B
* COD	227	mg/L	HACH UV-aðferð
* Svifagnir	82	mg/L	Standard methods 2540 D

Kópavogur, 04/01/2019

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Kristján Einar Guðmundsson
Matvælafræðingur M.Sc.,

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. Óheimilt er að afrita prófunarskýrslur nema í heilu lagi ef ekki liggur fyrir skriflegt samþykki frá Sýni ehf. <1 = Ekki greinanlegt.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.
Ofanleiti 2
103 Reykjavík

Skýrsla nr.: 18-9822
Gerð sýnis: Frárennsli
Dags. beiðni: 11/12/2018
Dags. rannsóknar: 11/12/2018
Sýnataka: Verkís hf.
Tengiliður: Birgir Tómas Arnar
Starfsstöð: Birgir Tómas Arnar - Ofanleiti 2

Sýni nr.

18-9822 Kjalarnes, 30/11/2018

Mæling	Mæligildi	Mælieining	Aðferð
* Heildar köfnunarefni N	10,8	mg/L	HACH UV-aðferð
* Heildar fosfór P	1,2	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
* Fita	2	mg/L	Standard method 5520 B
* COD	90	mg/L	HACH UV-aðferð
* Svifagnir	20	mg/L	Standard methods 2540 D

Kópavogur, 04/01/2019

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Kristján Einar Guðmundsson
Matvælafræðingur M.Sc.,

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. Óheimilt er að afrita prófunarskýrslur nema í heilu lagi ef ekki liggur fyrir skriflegt samþykki frá Sýni ehf. <1 = Ekki greinanlegt.



Rannsóknaniðurstöður

Verkís hf.	Skýrsla nr.:	3969-18
Ofanleiti 2	Gerð sýnis:	Frárennsli
103 Reykjavík	Dags. beiðni:	28/12/2018
	Dags. rannsóknar:	14/01/2019
	Sýnataka:	Verkís hf.
	Tengiliður:	Birgir Tómas Arnar
	Starfsstöð :	Birgir Tómas Arnar - Ofanleiti 2

Sýni nr.	Mæling	Niðurstöður	Mælieining	Aðferð
18-10275	Akranes, dags. 27/12/18 28/12/18, kl. 13:00-13:00.			
	Fita	<2	mg/L	Standard method 5520 B
	Svifagnir	35	mg/L	Standard methods 2540 D
	Heildar köfnunarefni N	4,9	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar fosfór P	0,5	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
	COD	65	mg/L	HACH UV-aðferð
18-10276	Borgarnes, dags. 20/12/18 - 21/12/18, kl. 11:00-11:00.			
	Fita	17	mg/L	Standard method 5520 B
	Svifagnir	58	mg/L	Standard methods 2540 D
	Heildar köfnunarefni N	8,9	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar fosfór P	1,2	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
	COD	112	mg/L	HACH UV-aðferð
18-10277	Kjalarnes, dags. 27/12/18 - 28/12/18, kl. 13:30-13:30.			
	Fita	7	mg/L	Standard method 5520 B
	Svifagnir	45	mg/L	Standard methods 2540 D
	Heildar köfnunarefni N	7,6	mg/L	HACH UV-aðferð
	Heildar fosfór P	1,4	mg/L	Hach UV-aðferð - Standard method 4500-P A
	COD	97	mg/L	HACH UV-aðferð

Kópavogur, 06/02/2019

Þetta er prófunarskýrsla sem hefur verið yfirfarin og samþykkt á rafrænan hátt. Skýrslan er gild án undirskriftar

Margrét Skúladóttir
Líffræðingur

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var. Upplýsingar um næmni aðferða má finna á www.syni.is. Óheimilt er að afrita prófunarskýrslur nema í heilu lagi ef ekki liggur fyrir skriflegt samþykki frá Sýni ehf. <1 = Ekki greinanlegt.