

**HB GRANDI HF.
FISKIMJÖLSVERKSMIÐJA AKRANESI
FRÁRENNSLISMÆLINGAR
GREINARGERÐ**



HB GRANDI HF. – AKRANESI - FRÁRENNSLISMÆLINGAR

GREINARGERÐ

VERKNÚMÉR: 10323-001

DAGS: 2013-04-02

VERKÞÁTTUR: 02

NR.: 08

UNNIÐ FYRIR: HB Grandi hf.

VERKEFNISSTJÓRI: Birgir Tómas Arnar

HÖFUNDUR: Birgir Tómas Arnar

YFIRFARIÐ: KHI

DREIFING: Almar Sigurjónsson , rekstrarstjóri Fiskimjölsverksmiðja

SAMANTEKT:

Sýnatökur og mælingar á frárennsli vinnsluvatns frá fiskimjölsverksmiðju HB Granda hf. á Akranesi voru framkvæmdar yfir einn sólarhring í mars 2013. Sýnin voru efnagreind á rannsóknarstofu Rannsóknarþjónustu Sýni ehf.

Efnisyfirlit.....	Bls.
1 Inngangur	2
2 Rennslismælingar og magn mengunarefna	3
2.1 Rennslismælingar.....	3
2.1.1 Rennslismælingar í frárennslisrás	3
2.2 Magn mengunarefna yfir sólarhring á unnið hráefnistonn	4
Viðaukar	5
Viðauki 1 – Niðurstöður efnagreininga.....	6

1 Inngangur

Verkís hf. í samstarfi við Rannsóknarþjónustuna Sýni ehf. tók að sér sýnatökur og mælingar á frárennsli vinnsluvatns frá fiskimjölsverksmiðju HB Granda hf. á Akranesi. Mælt var rennsli með siritandi mæli og tekin sýni með sjálfvirkum sýnatökum úr frárennslirás frá verksmiðju og í höfn við sjóinntak, sólarhringinn 5.-6. mars 2013. Sýnin voru efnagreind á rannsóknarstofu Rannsóknarþjónustunnar Sýni ehf., þar sem gildi á efnafræðilegri súrefnisþörf (COD), svifögnum og fitu og voru mæld. Verksmiðjan var í fullum afköstum meðan á mælingum stóð og unnið var allan sólarhringinn. Meðfylgjandi eru línurit og töflur sem sýna mælt rennsli og magn mengunarefna á hvert hráefnistönn. Í viðauka 1 eru niðurstöður efnagreininga á sýnunum.

2 Rennismælingar og magn mengunarefna

2.1 Rennismælingar

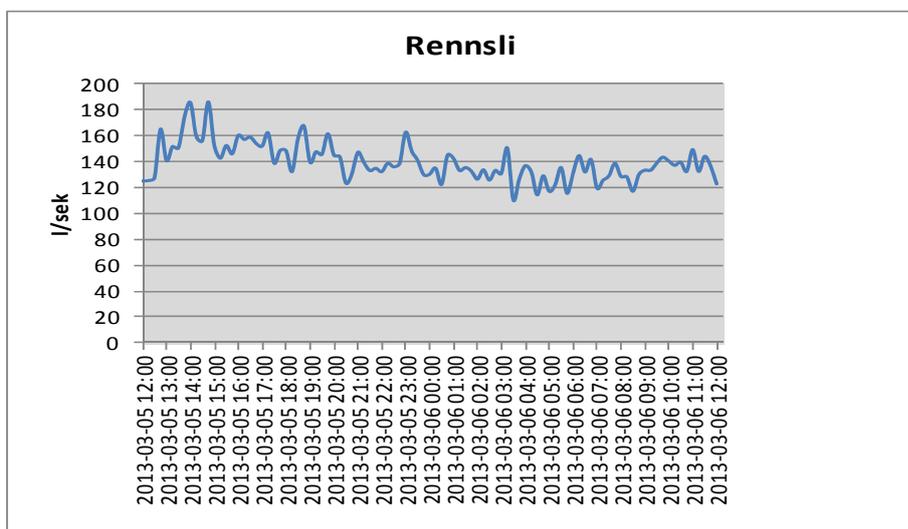
Rennismælingar voru gerðar í frárennislísrás verksmiðjunnar.

Í rás var notaður rennismælir sem mælir vatnsstöðu (h) og meðalhraða (V) í þversniði rásar. Út frá innra þvermáli rásar (d_i) og vatnsstöðumælingu reiknar mælirinn þversniðsflatarmál vatnsins, A . Með samfellujöfnunni reiknast síðan rennilið Q á tímaeiningu:

$$Q = V \cdot A \quad [\text{lítrar á sekúndu}]$$

2.1.1 Rennismælingar í frárennislísrás

Rennismælir var staðsettur í rás sem flytur fárennsli frá verksmiðju. Um er að ræða steypa rás með innanmál $d_i=80$ cm.



Mynd 2.1.1 Mælt rennsli í frárennislísrás yfir 24 klst.

Tafla 2.1.1 Mælt meðal- og heildarrennsli frá verksmiðjunni

Breyta	l/sek	m ³ /klst	m ³ /sólarhring
Frárennsli	139,9	508,7	12.209,3

2.2 Magn mengunarefna yfir sólarhring á unnið hráefnistonn

Sýni voru tekin með sjálfvirkum sýnataka, útbúnum með sogslöngu og dælu, yfir sólarhringinn. Tekin voru sýni á klukkustundarfresti úr frárennslirás og við sjóinntak í höfn. Var magn hvers sýnis 100 ml. Sýnin voru kæld við 4°C fram að efnagreiningu.

Tafla 2.2.1 Dags. og magn unnins hráefnis yfir sýnatökusólarhring

Dags.	Hráefni	Unnið magn hráefnis (tonn)
5/3-6/3 2013	Loðna	840

Tafla 2.2.2 Magn mengunarefna og losunarmörk yfir sólarhring í frárennslis frá verkmsmiðjunni

Efnispáttur	Mælt	Losunarmörk
Fita	4 mg/L	100 mg/L
COD (eftir fitugildru)	11,9 kg/t hráefnis	1,5 kg/t hráefnis
Svifagnir (eftir fitugildru)	174,4 g/t hráefnis	300 g/t hráefnis
COD (sjósýni)	12,6 kg/t hráefnis	-
Svifagnir (sjósýni)	203,5 g/t hráefnis	-

Viðaukar

Viðauki 1 – Niðurstöður efnagreininga

Viðauki 1 – Niðurstöður efnagreininga

Verkís
b.t. Birgir Tómas Arnar
Ármúla 4
108 Reykjavík



NIÐURSTÖÐUR EFNA- OG ÖRVERUGREININGA

Sýni nr.: E-1800 – 1801-13

Gerð sýnis:	Frárennsli	Mótttekið:	07.03.2013
Sendandi:	Verkís	Rannsað:	08.03.2013
Sýnataka:	Verkís	Verkkaupi:	Verkís v/HB-Grandi mjölverksmiðja Akranesi

Nr. sýnis	Merking sýnis	Fita mg/L Std. meth. 5520b	COD mg/L (ppm)	Svifagnir mg/L Std. meth 2540 D
E-1800	Frárennsli, verksmiðja, 06.-07.03.2013	4	822	12
E-1801	Sjór, 05 - 06.03.2013	-	867	14

Athugasemdir:

Reykjavík, 27. mars, 2013

Axel Eyfjörð
Sjávarútvegsfræðingur

Niðurstöður eiga einungis við um það sýni sem mælt var.

Upplýsingar um aðferðafræði, nákvæmni og næmni aðferða má fá hjá Rannsóknarþjónustunni Sýni hf.

Óheimilt er að afrita prófunarskýrslur nema í heilu lagi ef ekki liggur fyrir skriflegt samþykki frá Rannsóknarþjónustunni Sýni ehf.

Síða 1 af 1