



**ESKJA HF.**  
**FRÁRENNSLI SMÆLINGAR**  
**GREINARGERÐ**



## ESKJA HF.-FRÁRENNISLISMÆLINGAR

## GREINARGERÐ

VERKNÚMÉR: 12024-001  
VERKÞÁTTUR: 02  
UNNIÐ FYRIR: Eskja hf.  
VERKEFNISSTJÓRI: Birgir Tómas Arnar  
HÖFUNDUR: Birgir Tómas Arnar  
DREIFING: Haukur Jónsson, verksmiðjustjóri  
SAMANTEKT: DAGS: 2012-04-23  
NR.: 01  
YFIRFARIÐ: AþS

Sýnatökur og mælingar á frárennsli vinnsluvatns frá mjöl- og lýsisverksmiðju Eskju hf., Marbakka, Eskifirði, voru framkvæmdar yfir einn sólarhring í mars 2012. Sýnin voru efnagreind á rannsóknarstofu Sýni ehf og hjá Eurofins Jena í Þýskalandi.

## Efnisyfirlit

<b>Efnisyfirlit</b> .....	<b>1</b>
<b>1 Inngangur</b> .....	<b>2</b>
<b>2 Rennslis, hita- og sýrustigsmælingar og magn mengunarefna</b> .....	<b>3</b>
2.1 Rennslismælingar.....	3
2.2 Hitastigsmælingar.....	4
2.3 Sýrustigsmælingar.....	4
2.4 Magn mengunarefna yfir sólarhring á unnið hráefnistonn.....	5
<b>Viðaukar</b> .....	<b>6</b>

## 1 Inngangur

Verkís hf. í samstarfi við Rannsóknarþjónustuna Sýni ehf. tók að sér sýnatökur og mælingar á frárennsli vinnsluvatns frá mjöl- og lýsisverksmiðju Eskju hf. á Eskifirði. Mæld voru gildi á hita- og sýrustigi og tekin sýni með sjálfvirkum sýnataka eftir fituskilju yfir sólarhringinn 20.-21. mars; sýnin voru efnagreind á rannsóknarstofu Sýni ehf., þar sem gildi á efnafræðilegri súrefnisþörf (COD), svifögnum og fitu og voru mæld. Einnig voru tekin sýni ur þvottaturni og mæld efnafræðileg súrefnisþörf (COD) á rannsóknarstofu Eurofins Jena í Þýskalandi. Verksmiðjan var í fullum afköstum meðan á mælingum stóð og unnið var allann sólarhringinn. Meðfylgjandi eru línurit og töflur sem sýna hita- og sýrustigsgildi eftir fituskilju ásamt vatnsnotkun á hráefnistonn og magn mengunarefna á hvert hráefnistonn. Í viðauka 1 eru niðurstöður efnagreininga á sýnunum.

## 2 Rennslis, hita- og sýrustigsmælingar og magn mengunarefna

### 2.1 Rennslismælingar

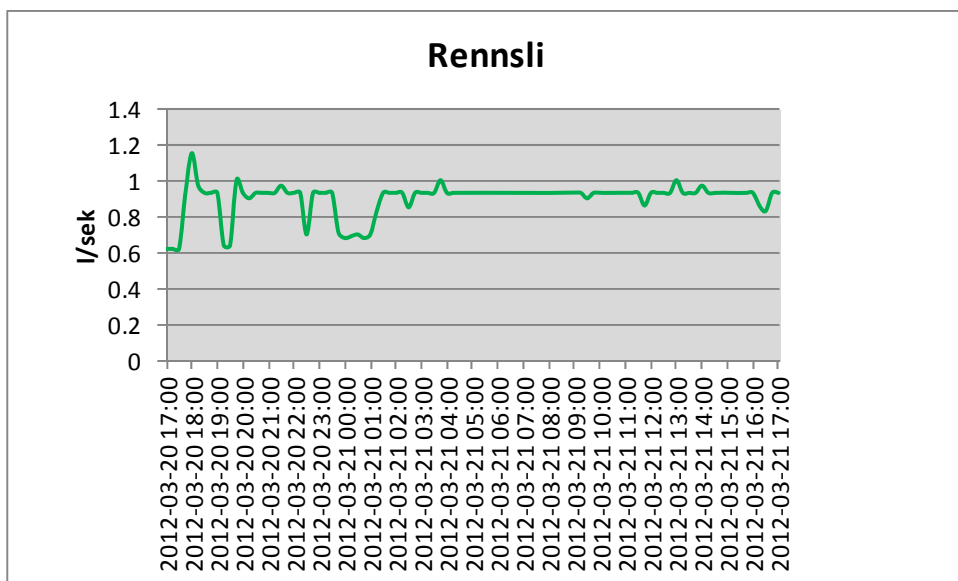
Mælt meðalrennsli frá verksmiðjunni var 78 m<sup>3</sup> yfir sólarhringinn.

**Tafla 2.1.1** Vatnsnotkun samkvæmt aflestri af mælum

Breyta	m <sup>3</sup>
Heildarvatnsnotkun	~70

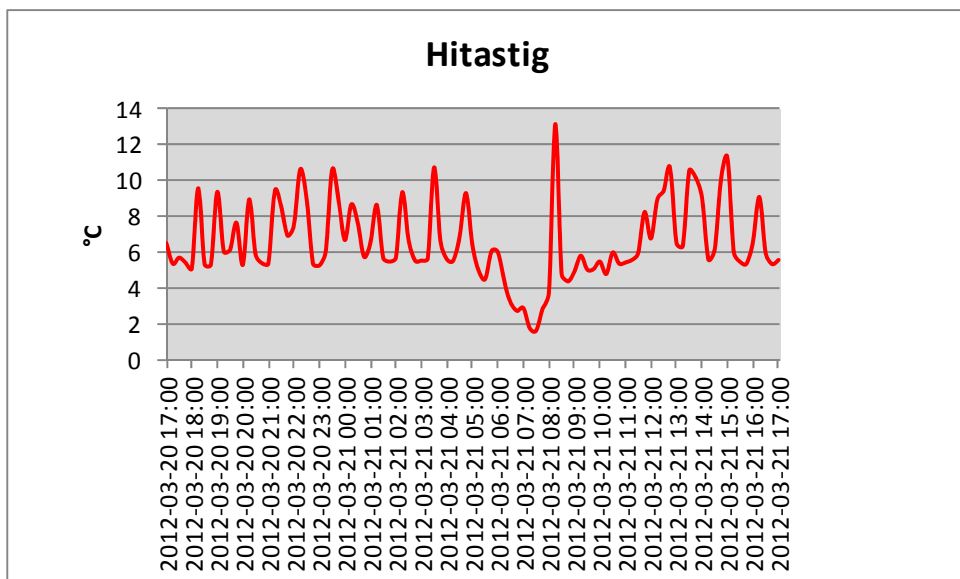
**Tafla 2.1.2** Vatns- og hráefnisnotkun

Vatnsnotkun	~70 m <sup>3</sup>
Hráefnisnotkun	950 t
Vatnsnotkun á hráefnistonn	13 m <sup>3</sup> /t



**Mynd 2.1.1** Mælt frárennsli í brunni yfir 24 klst. tímabil frá verksmiðjunni. Meðalrennsli frá verksmiðjunni er um 0.9 l/sek.

## 2.2 Hitastigsmælingar



**Mynd 2.2.1** Mælt hitastig á frárennsli í brunni yfir 24 klst. tímabil frá verksmiðjunni.

**Tafla 2.2.1** Helstu hitastigsgildi í frárennsli frá verksmiðjunni.

Breyta	°C
Meðalhitastig	6.6
Hæsta hitastig	13.2
Lægsta hitastig	1.6

## 2.3 Sýrustigsmælingar

**Tafla 2.3.1** Sýrustig mælt í sýnum eftir fituskilju í frárennsli frá verksmiðjunni.

Breyta	pH
Meðalsýrustig	8.0

**Tafla 2.3.2** Sýrustig mælt í sýnum úr þvottaturni.

Breyta	pH
Meðalsýrustig	8.3

## 2.4 Magn mengunarefna yfir sólarhring á unnið hráefnistonn

**Tafla 2.4.1** Magn mengunarefna yfir sólarhring á unnið hráefnistonn (kg/t) í frárennsli frá verkmsmiðjunni. Unnið magn hráefnis var 950 t.

Efnispáttur	Mælt	Losunarmörk
Fita	42 mg/L	100 mg/L
COD (eftir fituskilju)	0.05 kg/t hráefnis	1.5 kg/t hráefnis
Svifagnir	8.0 g/t hráefnis	300 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-2486-12

<b>Gerð sýnis:</b>	Frárennsli	<b>Móttekið:</b>	23.03.12
<b>Sendandi:</b>	Verkís	<b>Rannsað:</b>	23.03.12
<b>Sýnataka:</b>	Verkís	<b>Verkkaupi:</b>	Verkís v/Eskja hf Eskifirði

Nr. sýnis	Merking sýnis	Fita mg/L Std. meth. 5520B	COD mg/L	Svifagnir mg/L Std. meth 2540 D	pH
E-2486	Frárennsli, 21 – 22.03.12, sólahrings sýni	42	618	97	8,0

Athugasemdir: Sýni E-2486-12 var mælt í COD hjá Eurofins Jena í Þýskalandi

Reykjavík, 12. apríl, 2012

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