

**EFNALOSUN MEÐ FRÁRENNSLI VIÐ  
VINNSLU KOLMUNNA Í MAÍ 2013**

**HB GRANDI VOPNAFIRÐI**

**FISKIMJÖLSVERKSMIÐJA**

**Mælingaskýrsla**

**Efla 2013**



## SKÝRSLA - UPPLÝSINGABLAÐ

Titill skýrslu <b>Efnalosun með frárennsli við vinnslu Kolmunna í maí 2013, - HB Grandi Vopnafirði, fiskmjölsverksmiðja</b>		Tegund skýrslu Mælingaskýrsla																	
Verkheiti Fráveitugreining og hreinsikerfi Vopnafirði		Verkkaupi HB Grandi																	
Verkefnisstjóri - Efla Gunnar Ólafsson		Verkefnisstjóri / fulltrúi verkkaupa Sveinbjörn Sigmundsson																	
Höfundur Gunnar Ólafsson	Skýrslunúmer 2013/HBG01	Verknúmer 3586-007	Fjöldi síðna 8																
Útdráttur																			
<p>Framkvæmd mælingar:</p> <p>Mæling var gerð á heildar frárennsli frá fiskmjölsverksmiðju HB Granda Vopnafirði við kolmunnnavinnslu í maí 2013. Sólarhringsblandsýni var tekið með sjálfvirkum sýnataka við dælu í fitugildru þaðan sem frárennslisvatn er losað í sjávarútrás og efnastyrkur COD, fitu og svifagna mældur. Efnamagn í frárennsli var reiknað út frá heildarrennsli og unnu hráefnismagni (ht). Niðurstöður voru bornar saman við starfleyfiskröfur.</p> <p>Niðurstöður mælinga:</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>EFNALOSUN Í SJÓ</th> <th>TSS</th> <th>COD</th> <th>Fita</th> </tr> <tr> <th>sólarhringsmeðalgildi</th> <th></th> <th></th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Losun fiskmjölsverksmiðju í heild</td> <td>270 g/ht</td> <td>0,9 kg/ht</td> <td>108 mg/L</td> </tr> <tr> <td>Losunarmörk í starfsleyfi verksmiðju</td> <td>300 g/ht</td> <td>1,5 kg/ht</td> <td>100 mg/L</td> </tr> </tbody> </table> <p>Umræða:</p> <p>Losun mældist undir starfsleyfismörkum utan fitu sem mældist á mörkunum að teknu tilliti skekkjumarka í mælingu.</p>				EFNALOSUN Í SJÓ	TSS	COD	Fita	sólarhringsmeðalgildi				Losun fiskmjölsverksmiðju í heild	270 g/ht	0,9 kg/ht	108 mg/L	Losunarmörk í starfsleyfi verksmiðju	300 g/ht	1,5 kg/ht	100 mg/L
EFNALOSUN Í SJÓ	TSS	COD	Fita																
sólarhringsmeðalgildi																			
Losun fiskmjölsverksmiðju í heild	270 g/ht	0,9 kg/ht	108 mg/L																
Losunarmörk í starfsleyfi verksmiðju	300 g/ht	1,5 kg/ht	100 mg/L																
Lykilorð kolmunni, fiskmjölsverksmiðja, vinnsluvatnsmælingar, rennsli, efnainnihald, starfleyfiskröfur																			
Staða skýrslu		Dreifing skýrslu og upplýsingablaðs																	
<input type="checkbox"/> Í vinnslu <input type="checkbox"/> Drög til yfirlstrar <input checked="" type="checkbox"/> Lokið		<input type="checkbox"/> Opin <input checked="" type="checkbox"/> Dreifing með leyfi verkkaupa <input type="checkbox"/> Trúnaðarmál																	

Útgáfusaga						
Nr.	Höfundur		Rýnt		Samþykkt	
	Nafn	Dags.	Nafn	Dags.	Nafn	Dags.
	GÓ	07.08.13	PH	08.08.13	GÓ	08.08.13

## 1 ALMENNT UM FRAMKÆMD MÆLINGAR

Frárennsli verksmiðju er veitt inn í þriggja hólfa fitugildru; verksmiðjufrárennsli í hólfi 1 og þéttivatn forsjóðara í hólfi 3 (dæluhólf frá fitugildru). Losun í sjó fer fram með dælingu á heildarfrárennsli verksmiðju og frýstingu frá fitugildru hólfi 3 út um sjávarútrás sem nær um 800 m frá landi út í sjó.

Mælingatímabil, þ.e. sýntaka með rennslismælingum, var frá 8. maí 2013 frá kl. 00-24 í einn sólarhring. Vinnsluafköst verksmiðju voru þá um 700 ht/d (hráefnistonn á sólarhring), sem eru dæmigerð meðalafköst.

Mælingar voru framkvæmdar í samræmi við kröfur í starfsleyfi fiskimjölsverksmiðjunnar. Rennsli frárennslisvatns var fengið með aflestri á vatnsinntaksmælum í verksmiðju, en magn bar vel saman við fyrri niðurstöður fengnar með ýtarlegum rennslismælingum á heildarfrárennsli verksmiðju í fitugildru. Sýni voru tekin við dælu í hólfi 3 fitugildru þaðan sem heildarfrárennsli verksmiðju er dælt í sjávarútrás. Sýntaka með sjálfvirkum sýntaka var samfelld yfir mælingatímabilið og fór þannig fram að 25 mL hlutsýni var tekið á 8 mín. fresti í glerflösku yfir 6 klst. Þannig var safnað sýnum í 4 flöskur yfir sólarhring sem var blandað saman til að útbúa sólarhringsblandsýni. Sýnum var haldið kældum og myrkvuðum í glerílátum og meðhöndluð strax til geymslu eftir sýnatöku. Efnagreiningar voru framkvæmdar á rannsóknastofu EFLU í Reykjavík, utan mælinga á fitu hjá Matís skv. standard methods 5520B.

## 2 NIÐURSTÖÐUR

### 2.1 Mælingar á frárennsli

**Tafla 3-1** Mældur efnastyrkur og rennsli frárennslisstrauma frá verksmiðju.

EFNASTYRKUR & RENNSLI MÆLT	TSS mg/L	COD mg/L	Fita mg/L	Rennsli t/klst
Frárennsli frá verksmiðju	815	2.740	108	9,7

**Tafla 3-2** Efnalosun og rennsli yfir sólarhring.

EFNAMAGN og RENNSLI dagsmeðalgildi	TSS kg/d	COD kg/d	Fita kg/d	Rennsli t/d
Frárennsli frá verksmiðju	189	636	25	232

### 2.2 Efnalosun í sjó

**Tafla 3-3** Efnalosun í sjó á unnið hráefnistonn frá vinnslu kolmunna.

EFNALOSUN Í SJÓ sólarhringsmeðalgildi	TSS	COD	Fita	Hráefni unnið hráefnistonn (ht)
Losun fiskmjölsverksmiðju í heild	270 g/ht	0,9 kg/ht	108 mg/L	700 ht/d
Losunarmörk í starfsleyfi verksmiðju	300 g/ht	1,5 kg/ht	100 mg/L	-

