

# S

## SKEGGEY

SKÝRSLA UM GRÆNT BÓKHALD  
FYRIR ÁRIÐ 2007



**MANNVIT**  
VERKFRÆÐISTOFA

**Júlí 2008**

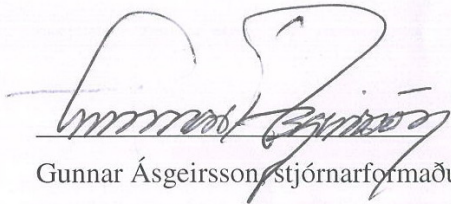
# EFNISYFIRLIT

1	Almennt um Skeggey ehf.....	2
1.1	Umhverfisstefna Skeggeyjar .....	3
1.2	Áherslur .....	3
1.2.1	Markmið og leiðir .....	3
1.3	Framleiðsluferli SKEggeyjar .....	4
1.3.1	Sjóðari.....	4
1.3.2	Forsía.....	4
1.3.3	Pressa .....	4
1.3.4	Skiljun.....	4
1.3.5	Soðkjarnatæki .....	4
1.3.6	Þurrkferli.....	4
1.4	Stærð fyrirtækisins .....	6
1.5	Umhverfispættir í grænu bókhaldi – vinsun.....	6
1.6	Umhverfismál.....	6
1.7	Aðkoma starfsmanna að grænu bókhaldi .....	6
1.8	gerð skýrslu um grænt bókhald .....	6
2	Lykiltölur um umhverfismál, hráefna- og auðlindanotkun.....	7
2.1	Framsetning upplýsinga .....	7
2.2	Umhverfismörk fyrir losun og önnur ákvæði í starfsleyfi.....	7
2.3	Hráefni, hjálparefni og auðlindir .....	7
2.3.1	Hráefni, hjálparefni og auðlindir.....	7
2.4	Umhverfispættir .....	9
2.4.1	Mengunarefni í framleiðslu- og vinnsluferli.....	9
2.4.2	Mengunarefni í framleiðsluvörum .....	9
2.4.3	Útblástur, mengunarefni og lykt .....	9
2.4.4	Vöktun loftmengunar .....	10
2.4.5	Frárennsli og hugsanleg mengunarefni í frárennsli .....	10
2.4.6	Vöktun frárennslis.....	10
2.4.7	Úrgangur og hugsanleg mengunarefni í úrgangi .....	11

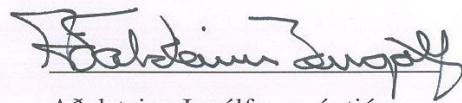
## STAÐFESTING STJÓRNAR SKEGGEYJAR OG ENDURSKOÐANDA

Ábyrgð stjórnar fiskmjöls- og lýsisvinnslunnar Skeggey ehf. á Hornafirði á þeim upplýsingum sem eru í skýrslu þessari um grænt bókhald er staðfest með undirskriftum stjórnaraðila hér fyrir neðan. Engin frávik á sviði umhverfismála í rekstri Skeggeyjar eru talin hafa orðið á bókhaldsárinu 2007.

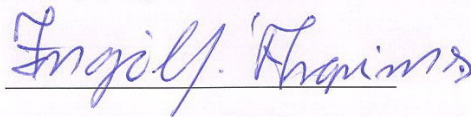
Endurskoðandi Skeggeyjar, Lárus Finnbogason, Deloitte hf. Smáratorgi 3 Kópavogi, hefur farið yfir skýrslu þessa og staðfest að allar upplýsingar og magntölur séu réttar. Undirskriftin hér fyrir neðan er staðfesting á endurskoðun hans.



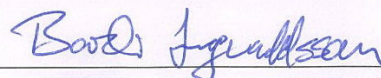
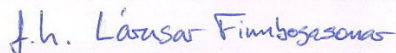
Gunnar Ásgeirsson, stjórnarformaður  
kt. 030643-4029



Aðalsteinn Ingólfsson, í stjórn  
kt. 020369-5589



Ingólfur Ásgrímsson, í stjórn  
kt. 070145-3759



Lárus Finnbogason, endurskoðandi  
kt. 270959-3189

# 1 ALMENNT UM SKEGGEY EHF.

## Skeggey ehf., fiskmjöls- og lýsisvinnsla

Krossey  
780 Höfn í Hornafirði

Númer fyrirtækjaflokks: 6,9

Tímabil sem grænt bókhald nær yfir:  
1. janúar – 31. desember 2007

## Stjórn Skeggeyjar ehf.

Stjórnarformaður: Gunnar Ásgeirsson  
Aðrir í stjórn: Aðalsteinn Ingólfsson og  
Ingólfur Ásgrímsson

## Ábyrgðarmenn/tengiliðir græns bókhalds

Framkvæmdastjóri: Aðalsteinn Ingólfsson  
Verksmiðjustjóri: Ingvi Sigurðsson

Gildistími, útgefandi og eftirlitsaðili með starfsleyfi	Þættir í starfsemi Skeggeyjar sem starfsleyfi gildir fyrir og færa á grænt bókhald yfir
<b>Gildir til:</b> 1. febrúar 2006* <b>Útgefandi:</b> Umhverfisstofnun <b>Eftirlitsaðili:</b> HAUST	Framleiðsla fiskmjöls og lýsis úr allt að 1.100 t af hráefni (fiski og fisk úrgangi) á sólarhring.

\*Verið er að vinna nýtt starfsleyfi. Sótt verður um starfsleyfi til Umhverfisstofnunar fljótlega. Tafir hafa orðið á umsókn starfsleyfis til stofnunarinnar vegna breytinga á eignarhaldi verksmiðjunnar, breytinga á vinnsluferlum og núverandi á löndunarbúnaði.

## 1.1 UMHVERFISSTEFNA SKEGGEYJAR

## 1.2 ÁHERSLUR

- Áhersla verði lögð á verndun náttúru og dýralífs.
- Fylgt sé viðeigandi lögum og reglugerðum varðandi umhverfismál og öðrum kröfum sem samþykkt hefur verið að uppfylla.
- Umhverfisstefna verði skoðuð reglulega.
- Umhverfisstefnan og framkvæmd hennar verði sýnileg hagsmunaaðilum og almenningi, og verði öðrum hvatning til þess að leggja sitt af mörkum til að vernda umhverfið fyrir komandi kynslóðir.
- Vinna í náinni samvinnu við viðskiptavini og þjónustuaðila.
- Mengunarvarnir á hverjum tíma taki mið af líklegum framtíðarkröfum á þessu sviði.
- Viðhafa bestu fánlegu mengunarvarnir við endurnýjun og viðhald búnaðar í námunda við náttúruperlur.
- Vinna að því að skapa valkosti í eldsneytismálum.
- Vinna markvisst að því með fræðslu og þjálfun starfsmanna að koma í veg fyrir óhöpp og mengunarslys af völdum starfseminnar.
- Halda skrár um mengunaróhöpp svo og öll atvik sem hefðu getað valdið mengun og nýta þær upplýsingar til markvissra forvarna.
- Upplýsa yfirvöld um mengunaróhöpp og hvernig brugðist er við þeim. Vinna hratt og markvisst með yfirvöldum ef um yfirvofandi mengunarhættu er að ræða.
- Bæta nýtingu á framleiðslupáttum.
- Minnka notkun umbúða og pappírs.

### 1.2.1 Markmið og leiðir

- Unnið verður markvisst að því að halda nánasta umhverfi hreinu og snyrtilegu.
- Unnið verður markvisst að því að viðhalda góðu ástandi mannvirkja.
- Nýbyggingar falli vel að umhverfinu og séu staðsettar á stöðum sem stinga ekki í stúf við heildarásýnd staðarins.
- Við gerð allra mannvirkja þarf að hafa í huga að áhrif þeirra verði jákvæð fyrir náttúrulegt og menningarlegt umhverfi staðarins.
- Standa rétt að meðhöndlun og förgun eitur- og spilliefna.
- Í samstarfi við sveitarfélagið þarf að skipuleggja flokkun sorps og endurvinnslu.
- Minnka pappírnotkun með áherslu á endurnýtingu og tölvutækni.
- Draga úr orkunotkun með því að hafa ekki kveikt á rafmagnstækjum eða ljósum þegar það er ekki nauðsynlegt, einangra öll tæki og leiðslur.
- Tryggja að notkun á heitu og köldu vatni sé sem hagkvæmust.

## **1.3 FRAMLEIÐSLUFERLI SKEGGEYJAR**

Á mynd 2 má sjá einföldun á framleiðsluferli Skeggeyjar ehf. Helstu vinnsluferli fiskmjölsverksmiðju eru sjóðari, forsía, pressa, skiljun og soðkjarnatæki. Síðan á sér stað þurrkun á hráefni og er afurðin fullþurrkað fiskmjöl.

### **1.3.1 Sjóðari**

Hráefnið er hitað í 45-50°C í forsjóðara. Forsjóðarinn er rörvarmaskiptir sem nýtir glatvarma frá þurrkurum og öðrum tækjum eftir að hann hefur farið í gegn um eimingartæki (glatvarmataeki). Síðan er notaður snigilsjóðari við suðuna þar sem gufa er leidd inn í snigilrör og þaðan inn í blöðin á sniglinum sem hitar upp hráefnið. Hráefnið er hitað í 90-97°C. Í sjóðara er hráefnið soðið og er losað um vatn og fitu með því að hleypha próteinin. Lífhvatar eru einnig gerðir óvirkir með suðunni og er mikilvægt í því sambandi að suðan gerist snögg.

### **1.3.2 Forsía**

Grófsíun á soðnu hráefni fer fram í forsíun sem staðsett er á milli sjóðara og pressu. Þar er mestur hluti af vökvanum frá soðna hráefninu síaður frá áður en það fer í pressu. Vökvinn frá forsíunni blandast pressuvökvanum sem fer í skiljun í mjölskilvindu/mjölskilju.

### **1.3.3 Pressa**

Soðna hráefnið er pressað eftir forsíun og skilst þá í tvennt, fastan hluta sem kallast pressukaka og fljótandi hluta sem kallast pressuvökvi.

### **1.3.4 Skiljun**

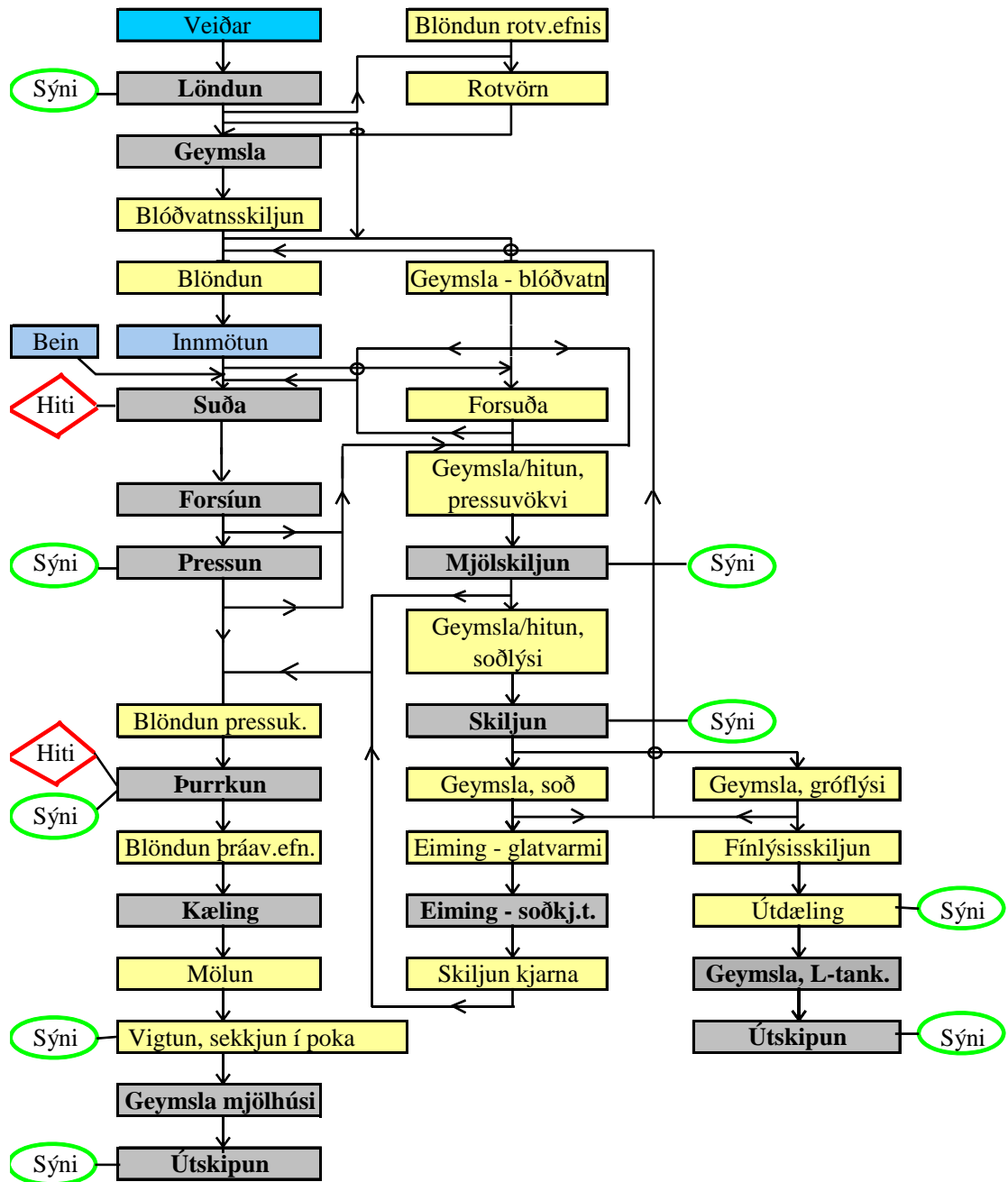
Pressuvökvanum er dælt í mjölskilvindu og er þar skilinn í tvo fasa, pressuvökvahrat og soðlýsisvökva. Hratið blandast pressukökunni og soðkjarnanum í sniglum á leið til þurrkara.

### **1.3.5 Soðkjarnatæki**

Soðið er þykkt í soðkjarnatækjum með gufun og er þykkt soð kallað soðkjarni og þykkingin eiming.

### **1.3.6 Þurrkferli**

Þurrkferlið skilar fullþurrkuðu fiskmjöli. Gæði mjölsins fara mest eftir hráefnisgæðum og er magn reikulla köfnunarefnissambanda (TVN) í hráefni mikilvægasti mælikvarði á þau. Þurrkarakterfið samanstendur af þurrkurum í lokaðri hringrás sem dregur raka úr mjölinu í þurrkaratromlu og skilar honum út í sjó við þéttingu í kæliturni.



Mynd 2. Framleiðsluferli Skeggeyjar ehf.

#### **1.4 STÆRÐ FYRIRTÆKISINS**

Árið 2007 voru 6 fastráðnir starfsmenn í þeirri starfsemi Skeggeyjar ehf. sem færð er grænt bókhald yfir, en 9-12 starfsmenn vinna þar á meðan á vertíð stendur.

Heildarmagn fiskmjöls framleitt árið 2007 voru 8.807 t og lýsis 4.912 t. Fiskmjölsframleiðsla Skeggeyjar jókst nokkuð á milli árána 2006 og 2007. Árið 2006 voru framleidd 3.290 t af fiskmjöli.

#### **1.5 UMHVERFISÞÆTTIR Í GRÆNU BÓKHALDI – VINSUN**

Í starfsleyfi Skeggeyjar ehf. er krafa um reglubundna vöktun nokkurra umhverfisþátta sem helst geta haft neikvæð áhrif á umhverfið. Þættirnir eru lykt, loftmengun, frárennsli og úrgangur. Í skýrslu þessari um grænt bókhald er lögð áhersla á að fjalla um þessa þætti.

#### **1.6 UMHVERFISMÁL**

Helstu þættir í starfsemi Skeggeyjar ehf. sem geta haft áhrif á umhverfið eru lykt (fer að mestu eftir ferskleika hráefnis), brunagös, s.s. brennisteinstvíoxíð ( $SO_2$ ) úr reyk háfum vegna brennslu svartolíu, magn fitu, svífena, lífrænna efna (COD) og sýrustig í frárennsli sem leitt er í sjó.

#### **1.7 AÐKOMA STARFSMANNA AÐ GRÆNU BÓKHALDI**

Hjá Skeggey ehf. er í rekstrarbókhald fyrirtækisins færðar magntölur yfir hráefni, eldsneyti, íblöndunarefni, hreinsiefni, smurefni og ýmsar rekstrarvörur. Verksmiðjustjórinn, Ingvi Sigurðsson, safnaði saman lykiltölum og öðrum upplýsingum fyrir grænt bókhald Skeggeyjar.

#### **1.8 GERÐ SKÝRSLU UM GRÆNT BÓKHALD**

Jóhanna Björk Weisshappel, sjávarlíffræðingur, M.Sc., hjá Mannvit hf. verkfræðistofa (áður Hönnun hf.) sá um gerð skýrslu þessarar um grænt bókhald. Haukur Einarsson, umhverfisverkfræðingur, M.Sc., hjá Mannvit hf. sá um rýni skýrslunnar.



## 2 LYKILTÖLUR UM UMHVERFISMÁL, HRÁEFNA- OG AUÐLINDANOTKUN

### 2.1 FRAMSETNING UPPLÝSINGA

Upplýsingar í skýrslu þessari um grænt bókhald Skeggeyjar eru settar fram tölulega og í texta. Haft var að markmiði að hafa skýrsluna stutta og hnitmiðaða.

### 2.2 UMHVERFISMÖRK FYRIR LOSUN OG ÖNNUR ÁKVÆÐI Í STARFSLEYFI

Í **töflu 1** má sjá umhverfismörk fyrir losun og önnur ákvæði í eldra starfsleyfi Skeggeyjar sem gildi til 1. febrúar 2006. Verið er að vinna nýtt starfsleyfi og sótt verður fljótlega um samþykki þess og gildistöku til Umhverfisstofnunar. Tafir hafa orðið á umsókn starfsleyfis til stofnunarinnar vegna breytinga á eignarhaldi verksmiðjunnar, breytinga á vinnsluferlum og núverandi á löndunarbúnaði.

**Tafla 1.** Umhverfismörk fyrir losun efna sem valdið geta mengun í umhverfinu og önnur ákvæði í eldra starfsleyfi (gildi til 1. feb. 2006) Skeggeyar ehf.

Framleiðslu- eða umhverfisþáttur	Umhverfismörk/önnur ákvæði í eldra starfsleyfi (hámarksstyrkur eða magn efna/þátta)
Hráefni	Magn reikulla köfnunarefnissambanda/basa í hráefni (TVN-gildi) skal ekki fara yfir 120 mg N/100 g nema í undantekingar tilfellum.
Frárennsli yfir sólarhring	Fita: 100 mg/l Svifefni: 300 g/t hráefnis COD*: 1,5 kg/t hráefnis Sýrustig: 2,0 - 11,5
Loftmengun	Umhverfismörk í reglugerð um loftgæði (nr. 787/1999) gilda.
Hljóðvist	Hljóðstig í nærliggjandi íbúðabyggð samkvæmt mörkum í reglug. nr. 933/1999.

\*Mælikvarði á magn lífræns efnis í frárennsli (efnafræðileg súrefnisþurrð, það magn súrefnis sem þarf til efnafræðilegs niðurbrots lífræns efnis í einum lítra af vökva).

### 2.3 HRÁEFNI, HJÁLPAEFNI OG AUÐLINDIR

#### 2.3.1 Hráefni, hjálparefni og auðlindir

Í **töflu 2** er gefið upp magn hráefnis og hjálparefna, sem notað var árið 2007 við framleiðslu fiskmjöls og lýsis. Í töflunni er einnig gefið upp magn megin orku og vatns sem notað var í tengslum við starfsleyfisskylda þætti Skeggeyjar hf. Skipting hráefnis í síld og loðnu er sett fram í kökuriti á næstu síðu.

Ediksýra og formalín var notað til að viðhalda ferskleika hráefnis, fisks, og þráavarnarefni, Kemquin, til að fyrirbyggja þránun fiskmjöls. Í eldra starfsleyfi Skeggeyjar hf. er krafa um að hráefni skuli ávallt vera sem ferskast til að lágmarka lykt frá verksmiðjunni. Formalín er einnig notað til að sótthreinsa vinnslulínu eftir

langt stopp. Vítissóti er notaður til hreinsunar á lýsisskifundum (magn hans var ekki skráð árið 2007) og saltsýra til að þrifa gufukatla. Sápa var notuð til að þrifa ýmis tæki í verksmiðjunni sem og gólf, veggj og fleira.

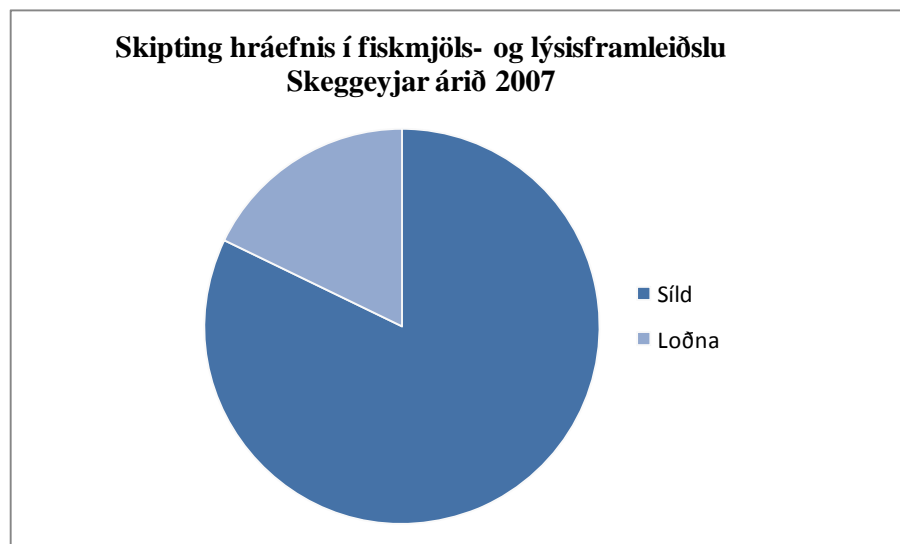
Reglulegar mælingar fóru fram árið 2007 á eftirfarandi þáttum:

- TVN-gildi og hitastig fisks í vinnslu (mælt a.m.k. tvisvar á dag í vinnslunni og þegar skipt var um hráefnisgeymslu eða fiskfarm).
- Hitastig landaðs fisks var mælt við og við.

**Tafla 2.** Magn hráefnis og hjálparefna í fiskmjöls- og lýsisframleiðslu árið 2007. Í töflunni má einnig sjá orku- og vatnsnotkun í tengslum við ofangreinda þætti.

Hráefni/hjálparefni	Heildarmagn	Magn/t. hráefnis
Hráefni notað í fiskmjöl og lýsi:		
Síld	39.092 t	
Loðna	8.475 t	
<b>Heildarmagn hráefnis</b>	<b>47.567 t</b>	
Hjálparefni í framleiðslunni:		
Þrávarnaefnið Kemquin	2.120 l	
Ediksýra	64.037 l	
Formalín	300 l	
Saltsýra	4.975100 l	
Sápuefni	2.700 l	
<b>Orkunotkun/auðlind</b>		
Rafmagn	2.457.965 kWst.	51,7 kWst.
Svartolía	2.566.014 l	53,9 l
Díselolía	5.598 l	0,118 l
Kalt vatn	47.148 t	0,99 t
Sjór*	60.480 t	1,27 t

\*Magn sjávar, notaður til að kæla gufu frá eymingartæjum, er áætlað út frá aflþörf sjódælna, dæluferlum dælna og mótþrýstingi.



## 2.4 UMHVERFISPÆTTIR

### 2.4.1 Mengunarefni í framleiðslu- og vinnsluferli

Helstu þættir í starfsemi Skeggeyjar ehf. sem geta haft áhrif á umhverfið eru lykt, brunagös, s.s. brennisteinstvíoxíð ( $\text{SO}_2$ ), koldíoxíð ( $\text{CO}_2$ ) og PAH efni (fjölhringa arómatísk kolvetnissambönd) úr reykháfum, sem og fita, svifefni, lífræn efni (COD) og sýrustig í frárennsli sem leitt er í sjó. Vítissóti og saltsýra fara einnig í frárennsli að loknum tækjaprifum.

Mjög litlar líkur eru á því að ediksýra og formalín, sem notað er í hráefnið, og þrávarnarefni í fiskimjölinu endi í frárennsli. Vatn úr vöskum og skolp fer í fráveitukerfi Hafnar í Hornarfirði.

### 2.4.2 Mengunarefni í framleiðsluvörum

Ekki er um að ræða nein mengunarefni í framleiðsluvörum Skeggeyjar ehf. sem borist geta út í umhverfið.

### 2.4.3 Útblástur, mengunarefni og lykt

Viðhald ferskleika hráefnis, reykhreinsun lofts og lyktareyðing er liður í að minnka magn mengandi efna í útblæstri Skeggeyjar ehf. svo og lykt. Ekki bærast neinar formlegar kvartanir vegna lyktar frá verksmiðjunni árið 2007.

Í verksmiðjunni er notaður sá hreinsibúnaður sem krafist er af heilbrigðisyfirvöldum. Loftræst er frá helstu einingum í blautvinnslu, s.s. sjóðurum, pressum, sniglum, tönkum og skilvindum, og frá tækjum í mjölvinnslu, s.s. mjölkvörn og mjölkæli. Loft frá gufupurrkurum er endurnýtt í glatvarmataeki. Til að lágmarka lykt fer loft frá blautvinnslunni einnig í gegnum lyktareyðingu, sem felst í því að loftið fer í gegnum þvotta- og þéttiturn. Loftið kólnar við þetta og er síðan brennt í brunahólfum gufukatla ( $800^\circ\text{C}$  í 1/3 úr sek.). Allt útblástursloft fer að lokum í stromp sem er 30 m hár eða rúmlega tvisvar sinnum lofthæð verksmiðjuhússins og er útblásturhraði að lágmarki 20 m/sek.

Í útblæstri geta verið ýmis brunagös, s.s. brennisteinstvíoxíð ( $\text{SO}_2$ ), koldíoxíð ( $\text{CO}_2$ ) og PAH efni (fjölhringa arómatísk kolvetnissambönd), sem myndast við bruna olíu. Áætlað magn  $\text{SO}_2$  og  $\text{CO}_2$ , sem myndaðist við bruna olíu árið 2007, má sjá í **töflu 3**. Til einföldunar er gert ráð fyrir fullkomnum bruna olíunnar, þannig að allt kolefni skili sér sem  $\text{CO}_2$  og allur brennisteinn sem  $\text{SO}_2$ . Magn efnasambandanna er reiknað út frá þeim forsendum að 3,08 tonn af  $\text{CO}_2$  myndist við bruna hvers tons af svartolíu og að hlutfall brennisteins í svartolíu sé 1,9%, mælt sem S, sem gerir hlutfall  $\text{SO}_2$  3,8%. Unnið er að því að minnka olíunotkun og þar með loftmengun frá verksmiðjunni.

Á þessu stigi er ekki mögulegt að áætla magn PAH efna, en gera má ráð fyrir að hluti þeirra eyðist í brunahólfum gufukatla við það háa hitastig sem þar er.

**Tafla 3.** Magn brunagasa í útblæstri árið 2007 vegna bruna svartolíu og MDO díselolíu.

Þáttur	Magn/ári	Magn/t hráefni
Magn svartolíu	2.566.014 l = 2.309 t	
Magn díselolíu	5.598 l = 5,038 t	
Magn CO <sub>2</sub> í útblæstri vegna bruna*		
svartolíu	7.112 t	0,15 t = 150 kg
díselolíu	16 t	0,0003 t = 0,3 kg
Magn SO <sub>2</sub> í útblæstri		
vegna bruna svartolíu**	87,7 t	0,0018 t = 1,8 kg
vegna bruna díselolíu*	0,02 t	4,2 x 10 <sup>-7</sup> t = 4,2 x 10 <sup>-4</sup> kg

\*3,08 t af CO<sub>2</sub> myndast við bruna hvers tons af svartolíu og 3,18 t af CO<sub>2</sub> við bruna hvers tons af díselolíu (upplýsingar frá Umhverfisstofnun).

\*\*Hlutfall S í svartolíu (hlutfall SO<sub>2</sub>): 1,9% (3,8%)  
Hlutfall S í díselolíu (hlutfall SO<sub>2</sub>): 0,2% (0,4%)

#### 2.4.4 Vöktun loftmengunar

Mat á framlagi Skeggeyjar til loftmengunar á nærliggjandi svæðum hefur ekki farið fram af sömu ástæðum og ekki hefur verið sótt um samþykkt á nýju starfsleyfi verksmiðjunnar til Umhverfisstofnunar.

#### 2.4.5 Frárennsli og hugsanleg mengunarefni í frárennsli

Frárennslisvatn kemur frá löndunarlútu, hráefnistönkum og af gólfi fiskmjöls- og lýsisvinnslunnar. Áður en frárennslisvatn fer til sjávar er það leitt í fitugildru sem fjarlægir megnið af fitu og föstum efnum úr vatninu. Í frárennsli geta verið fita, svifefni og lífræn efni (COD) sem og leifar af vítissóta og saltsýru. Þegar þvottaefni fyrir tæki, vítissóti og saltsýra, er hleypt í frárennsli fara þau með miklu magni kælisjárva frá eyringartækum til sjávar. Mikil þynning þessara efna á sér stað og því er talið að áhrif þeirra í sjó séu óveruleg.

Ef blöndun sjávar er ekki nægjanleg við útrásarenda á frárennsli í sjó er hættu á þeim umhverfisáhrifum sem talin eru upp í **töflu 4**, s.s. staðbundinni fitubræk eða gruggi í grennd við útrásarenda frárennslis í sjó.

#### 2.4.6 Vöktun frárennslis

Í eldra starfsleyfi Skeggeyjar kemur fram að kanna á heildarlosun mengunarefna, magn fitu og COD í frárennsli og magn frárennslisvatns frá starfsleyfisskyldum þáttum. Sýnataka og mælingar sem fram fóru í samvinnu við Umhverfisstofnun árið 2004 misfórust. Sýnataka verður endurtekin í júní 2008 með hjálp Heilbrigðiseftirlits Austurlands þar sem stuðst verður við leiðbeiningar frá Umhverfisstofnun um aðferðir við sýnatöku.

**Tafla 4.** Efni og þættir í frárennsli sem mældir voru í frárennsli árið 2007 og möguleg umhverfisáhrif þeirra.

Efnainnihald/þættir í frárennsli	Eining	Möguleg umhverfisáhrif
COD	kg/ár	Ofauðgun og jafnvel súrefnisþurrð í nágrenni útrásar frárennislagnar ef blöndun sjávar er ekki nægjanleg.
Fita	kg, t/ár	Fitubræk ofan á sjó við ströndina og í fjörusjó ef blöndun sjávar er ekki nægjanleg.
Svifefni	kg/ár	Uppsöfnun gruggs við útfall í sjó ef blöndun sjávar er ekki nægjanleg.
Sýrustig	pH-gildi	Hverfandi umhverfisáhrif. Vegna „dúa-virkni“ sjávar (buffer capacity) mun lágt sýrustig frárennislavats næst útrásinni jafnast mjög fljótt í eðlilegt sýrustig sjávar (7,8-8,4).

## 2.4.7 Úrgangur og hugsanleg mengunarefni í úrgangi

Í **töflu 5** má sjá magn og gerðir úrgangs árið 2007. Í töflunni má einnig sjá mögulegar gerðir mengunarefna í úrgangi.

Í starfsleyfi Skeggeyjar er krafa um að dregið sé skipulega úr úrgangi og honum komið til endurnýtingar eða förgunar. Brotajárn fer til Furu til endurnýtingar og er óflokkanlegur úrgangur fluttur til urðunar á sorpsvæði bæjarins í Lóni. Fitugildra á frárennislavatinu eru tæmd eins oft og þörf krefur og farið með innihaldið til urðunar á ofangreindu svæði.

Unnið er að því að bæta skráningu um magn og gerð spilliefna sem skilað er til móttökustöðva. Olíuúrgangi og glussa (telst til spilliefna) var skilað til seljanda, Olíudreifingar ehf.

**Tafla 5.** Gerð og magn fasts og fljótandi úrgangs og helstu tegundir mengandi efna í úrgangi árið 2007.

Efni	Magn
<b>Endurnýttur úrgangur</b> Brotajárn	8 t
<b>Urðaður úrgangur</b> Botnfall úr fitugildru Óflokkanlegt sorp	8-10 m <sup>3</sup> 52 m <sup>2</sup>
<b>Spilliefni</b> Úrgangsolía og glucci	300 l
Möguleg mengunarefni í botnfalli úr fitugildru og olíu: Fita og annað lífrænt efni, sýra, PAH efni, PCB efni og ýmsir þungmálmar.	