

**Primex ehf.**

**Skýrsla um grænt bókhald 2014**



**Primex ehf.**

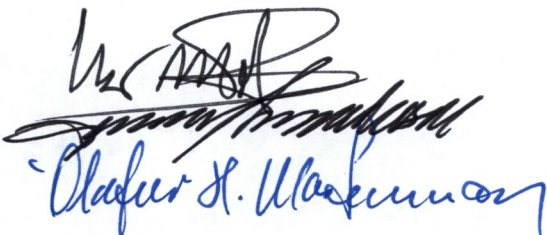
**GRÆNT BÓKHALD VEGNA BÓKHALDSÁRSINS 2014**

Skv. lögum nr. 87/2001 um breytingu á lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir eiga fyrirtæki að færa svokallað grænt bókhald og skila árlegri skýrslu til Umhverfisstofnunar. Primex ehf. er eitt þeirra fyrirtækja sem fellur undir þetta ákvæði. Hér fylgir skýrsla Primex ehf. um grænt bókhald vegna bókhaldsársins 2014.

Stjórn Primex ehf. staðfestir hér með grænt bókhald Primex ehf. vegna bókhaldsársins 2014

Siglufirði 30.04.2015

Í stjórn Primex ehf.



Olafur H. Magnússon

## Áritun endurskoðanda

Við höfum endurskoðað skýrslu Primex ehf. um grænt bókhald fyrir árið 2014. Skýrsla um grænt bókhald er lögð fram af stjórnendum félagsins og á ábyrgð þeirra í samræmi við lög og reglur. Ábyrgð okkar felst í því álitum sem við látum í ljós á skýrslunni á grundvelli endurskoðunarinnar.

Megintilgangur með endurskoðun okkar hefur verið að meta hvort skýrsla félagsins um grænt bókhald samræmist þeim kröfum sem gerðar eru í íslenskri löggjöf, þar með talið:

- að kanna hvort tölulegar upplýsingar í skýrslunni séu reiknaðar með áreiðanlegum hætti og settar fram í samræmi við þær aðferðir sem stjórnendur félagsins hafa skilgreint.
- hvort upplýsingarnar séu í samræmi við fjárhagsbókhald fyrirtækisins og þær tölur sem sendar eru þeim aðila sem hefur eftirlit með starfsleyfi vegna mengunarmælinga.
- að kanna hvort skilyrðum í lögum og reglum varðandi innihald skýrslna um grænt bókhald sé fullnægt.

Endurskoðunin felur í sér greiningaraðgerðir, spurningar til starfsmanna félagsins, úrtakskannanir og athuganir á gögnum til að sannreyna tölulegar upplýsingar sem fram koma í skýrslunni. Endurskoðunin felur einnig í sér athugun á því hvort framkvæmd mælinga og útreikninga sé í samræmi við þær lýsingar sem fram koma í skýrslunni. Í endurskoðuninni felst jafnframt mat á þeim aðferðum sem notaðar eru við gerð skýrslunnar.

Það er álit okkar að skýrsla Primex ehf. um grænt bókhald á árinu 2014 sé gerð í samræmi við lög og reglur um innihald skýrslna um grænt bókhald og að tölulegar upplýsingar í skýrslunni séu í samræmi við þær aðferðir sem þar er gerð grein fyrir.

Reykjavík, 30. apríl 2015.

**KPMG hf.**

*Helga Handardóttir*

**Rekstraraðili:**

Vísað er til starfsleyfis frá Umhverfisstofnun sem gefið var út þann 20. febrúar 2003 og gildir til 1. febrúar 2015. Starfsleyfi þetta gildir fyrir Primex ehf., kítósanverksmiðju sem staðsett er að Óskarsgötu 7 á Siglufirði, kennitala: 681197-2819. Primex ehf. fellur undir fyrirtækjaflokk 20-14-0. Endurnýjun á starfsleyfi þessu er nú langt komin hjá Umhverfisstofnun.

**Stjórn fyrirtækisins:**

Stjórn fyrirtækisins er skipuð þremur mönnum og einum til vara. Eftirtaldir aðilar sitja nú í stjórn sem aðalmenn: Ólafur Marteinson, Gunnar Þór Sigvaldason, Unnar Már Pétursson. Til vara er: Björn Valdimarsson.

**Lýsing á starfsemi:**

Primex ehf. er líftækniyrirtæki sem vinnur kítín- og kítósanefni úr rækjuskel sem annars fellur til sem úrgangur í rækjuvinnslu. Miklir notkunarmöguleikar eru í kítósanefnum, t.d. hafa þau verið notuð í matvæla-, snyrti- og lyfjaiðnaði og til þess að hreinsa drykkjarvatn. Hámarksafköst verksmiðjunnar eru miðuð við að framleidd séu allt að 500 tonn af kítósani á ári.

Rækjuskel er meðal annars byggð úr prótíni, kalki og kítíni. Framleiðsla kítín- og kítósanefna fer þannig fram að kítín er einangrað frá prótíninu og kalkinu með aðstoð saltsýru og vítissóða, kítín er svo umbreytt í kítósan með vítissóða. Kítósanið er svo malað í afmörkuðu rými inni í verksmiðju fyrirtækisins.

**Eftirlitsaðili:**

Umhverfisstofnun sér um eftirlit með ákvæðum starfsleyfis og öðrum þáttum í rekstri fyrirtækisins. Eftirlitið felst í reglulegum athugunum þar sem könnuð eru þau atriði í starfsemi sem hugsanlega geta valdið mengun efna í vatn, loft eða jarðveg auk þess sem fylgst er með frágangi ytra umhverfis og meðferð úrgangs. Eftirlitsaðili framkvæmir einnig skoðanir vegna nýs búnaðar sem fyrirtækið kann að taka í notkun eða ef upp skyldu koma kvartanir. Þá gerir eftirlitsaðili sérstakar úttektir í samræmi við áætlun sem fyrirtækið gerir um úrbætur.

**Umhverfismál:**

Primex ehf. er umhugað um umhverfi sitt og þar er lögð áhersla á að uppfyllt séu ákvæði laga, reglugerða og starfsleyfis um umhverfisþætti. Ekki hefur verið mótuð umhverfisstefna hjá fyrirtækinu en hún mun liggja fyrir í lok þessa árs. Vinnusvæði er haldið snyrtilegu, vélarhlutir og annað lauslegt er ekki haft á víðavangi og allur úrgangur

er fjarlægður jafnóðum af lóð verksmiðjunnar. Akstursleiðir til og frá fyrirtækinu sem og plön við verksmiðjudyr eru lögð bundnu olíu- og fituþolnu slitlagi.

## GEYMSLA OG MEÐFERÐ HRÁEFNIS

### Hráefnismál:

Öll meðferð á rækjuskel, helsta hráefni framleiðslunnar, er miðuð við að halda lykt í algjöru lágmarki. Rækjuskelin er geymd í yfirbyggðum og þéttum geymslum og unnin innan fjögurra daga frá því að hún fellur til. Tæming hráefnisgeymslna er að mestu leyti sjálfvirk og strax eftir tæmingu eru geymslur þrífarnar.

### Flutningstæki:

Hráefni er flutt í vökvaheldum og lokuðum gámum. Tækin eru viðurkennd af heilbrigðiseftirliti sveitarfélagsins. Notkun allra tækja er lágörkuð eins og frekast er kostur. Flutningsgámar eru þrífarnar að notkun lokinni og það sama gildir um lóð verksmiðjunnar. Heildarmagn hreinsiefna til þrifa á árinu 2014 var 285 lítrar. Frárennsli frá þvottaaðstöðu er sameinað frárennsli verksmiðjunnar.

### Ætandi efni:

Saltsýra og vítissóði, nauðsynleg hjálparefni í framleiðslunni, eru geymd í sérstökum hráefnisgeymslum sem eru yfirbyggðar og þéttar. Geymslurnar eru lokaðar og læstar og óviðkomandi er bannaður aðgangur. Lagnir fyrir vítissóða eru einnig þéttar. Umhverfis saltsýrugeymslur er safnþró úr sýruheldu efni sem getur tekið við öllu innihaldi þeirra sem og utan um vítissódatank.

Í töflu 1 er yfirlit um hráefni og hjálparefni sem notuð eru við framleiðslu kítín- og kítósanefna. Tölur um hráefnanotkun eru birtar sem hlutfallstölur og árið 2003 haft sem grunnár (magn / magn 2003 \* 100). Þetta er gert þar sem stjórnendur félagsins telja að um viðkvæmar upplýsingar sé að ræða sem flokkaðar eru sem framleiðsluleyndarmál.

Tafla 1: Yfirlit um hráefnisnotkun

	Árið 2014	Árið 2013
Rækjuskel	14,5	20,2
Vítissóði	22,5	16,2
Saltsýra	31,6	24,6
Peroxíð	0,0	0,0
Klór	8,8	7,8
Froðueyðir	51,3	31,2

Tafla 2 sýnir yfirlit um notkun orku og efna í framleiðslunni. Tölur eru birtar sem hlutfallstölur og árið 2003 haft sem grunnár.

**Tafla 2: Yfirlit um notkun orku og vatns**

	Árið 2014	Árið 2013
<b>Raforka</b>	227,8	185,8
<b>Gufa</b>	0,0	0,0
<b>Kalt vatn</b>	57,8	41,2
<b>Eimað vatn</b>	20,0	47,1

Notkun íblöndunarefna sem notuð eru í framleiðslunni er sýnd í töflu 3. Tölur eru birtar sem hlutfallstölur og árið 2004 haft sem grunnár.

**Tafla 3: Yfirlit um notkun íblöndunarefna**

	Árið 2014	Árið 2013
<b>Succinic sýra</b>	56,1	41,7
<b>Magnesium sterate</b>	25,0	0,0

## FRÁRENSLI

### Fráveitulögn:

Frárennsli er leitt út fyrir löndunarbyggju við Óskarsgötu 7 þar sem því er hleypt út og reynt að tryggja að ekki verði mengun af völdum þess. Það er gert með mikilli úþynningu á prótíni og kalki úr rækjuskelinni áður en það er leitt út. Einnig eru saltsýra og vítissóði hlutleyst með sérstökum hlutleysingarbúnaði til að þessi efni hafi ekki mengandi áhrif á viðtaka. Til viðbótar hlutleysingarbúnaðinum er varnarbúnaður með lokukerfi sem lokar fyrir frárennsli frá verksmiðjunni ef hlutleysi fyrrgreindra efna hefur ekki náðst. Þannig er reynt að girða fyrir að efni frá verksmiðjunni valdi mengun í umhverfinu.

### Útrás frárennslis:

Útrás frárennslis frá verksmiðju er í lokuðu kerfi og aðskilið frá öðrum kerfum. Með þeim hætti er þess gætt að við útrás myndist ekki set, útfellingar eða þekjur af örverum. Sigtí eru á öllum tönkum sem tryggja að ekki berist aðskotahlutir, sorp eða önnur spilliefni í frárennslið. Skólp frá hreinlætisaðstöðu og mötuneyti er leitt í frárennsliskerfi sveitarfélagsins.

## MÆLINGAR

Mælingar eru gerðar á frárennsli verksmiðjunnar að jafnaði einu sinni á ári til að fylgjast með magni lífrænna efna og svífefna. Í febrúar 2015 voru tekin safnsýni úr frárennsli til að fylgjast með magni lífrænna efna og svífefna. Safnsýnin voru send til efnagreiningar hjá rannsóknarstofu og eru niðurstöður þeirra birtar í töflu 4.

**Tafla 4: Niðurstöður úr mælingum á safnsýni úr frárennsli**

	Sýni 1
Lífrænt efni COD/TOC (mg/l)	117
Svífagnir (mg/l)	475

Einnig hafa verið tekin árlega sýni úr sjó sem er viðtaki frárennslis. Í sjósýnum er mælt magn lífrænna efna og svífefna eins og gert er í safnsýnum frárennslis en auk þess er mælt magn köfnunarefnis (N), fosfórs (P) og kalsíum (Ca). Niðurstöður efnagreininga þessara mælinga eru birtar í töflum 5.

**Tafla 5: Niðurstöður úr mælingum á viðtaka frárennslis**

	Sýni 1	Sýni 2	Sýni 3
Köfnunarefni (mg/l)	<1	1	<1
Fósfor (mg/l)	0,032	0,026	0,024
Kalsíum (mg/l)	392	393	391

## ÚRGANGUR

Fyrirtækið reynir eftir fremsta megni að draga úr myndun úrgangs. Til að mynda var allt hráefni á árinu hæft til vinnslu og ekkert var urðað. Allur úrgangur sem fellur til við framleiðsluna er flokkaður, skráður og komið til viðurkenndrar móttökustöðvar til endurnýtingar eða skipulagðrar förgunar. Fargað sorp á árinu 2014 var alls 16,2 tonn.

## ÚTSTREYMI

Í samræmi við reglugerð nr. 990/2008, um ústreymisbókhald, fylgja hér með niðurstöður mælinga sem gerðar voru í frárennislögnum og liggja til grundvallar áætlaðs magn í bókhaldinu.

**Tafla 6: Ústreymisbókhald**

	Árið 2014	Árið 2013
Heildarlosun	235,2 t	167,7 þús.t
Köfnunarefni	31,3 t	22,3 t
Fósfor	0,94 t	0,67 t

## ANNAÐ

### Hljóð:

Mölun á kítósani fer fram með sérstökum búnaði í afmörkuðu rými í verksmiðjuhúsi fyrirtækisins að Óskarsgötu 7. Hávaði er inni í verksmiðjunni sjálfri á meðan á möluninni stendur en enginn hávaði berst til nærliggjandi íbúðabyggðar.

### Mengunaróhöpp:

Á árinu 2014 urðu engin mengunaróhöpp hjá félaginu. Beri óhapp eða slys að höndum sem hefur í för með sér losun mengandi efna í umhverfið vegna bilunar í mengunarvarnarbúnaði er samstundis gripið til viðeigandi ráðstafana og óhappið tilkynnt til eftirlitsaðila.

## LOKAORÐ

Með færslu græns bókhalds hjá Primex ehf. fæst betri sýn yfir þætti framleiðslunnar sem hugsanlega kunna að hafa áhrif á umhverfið. Skráningar og útgáfa skýrslu um grænt bókhald eru mikilvæg til upplýsingagjafar til viðskiptavina, stjórnvalda sem og almennings, en jafnframt fyrir fyrirtækið til að draga megni með skipulögðum hætti úr notkun mengandi efna og þróa framleiðsluaðferðir sem hafa sem minnst áhrif á umhverfið. Framleiðsla fyrirtækisins er í eðli sínu umhverfisvæn þar sem um er að ræða endurnýtingu á afurð sem annars fellur til sem úrgangur. Lögð er áhersla á að framleiðslan sé ávallt í sátt við umhverfið og þær vonir standa til að með áframhaldandi færslu á grænu bókhaldi megi fyrirtækið bæta sig enn frekar í samskiptum sínum við það.