

**Primex ehf.**

**Skýrsla um grænt bókhald 2022**



**Primex ehf.**

## **GRÆNT BÓKHALD VEGNA BÓKHALDSÁRSINS 2022**

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 2022.

Stjórn Primex ehf. staðfestir hér með grænt bókhald Primex ehf. vegna bókhaldsársins 2022

Siglufjörður 28.04.2023  
Stjórn Primex ehf.

---

Ólafur Marteinnsson

---

Unnar Már Pétursson

---

Gunnar Sigvaldason



KPMG ehf.  
Borgartún 27  
105 Reykjavík

Sími 545 6000  
Fax 545 6001  
Veffang [www.kpmg.is](http://www.kpmg.is)

**Primex ehf.**  
**Óskarsgötu 7**  
**580 Siglufirði**

## **Staðfesting með hæfilegri vissu (e. reasonable assurance) veitt af óháðum endurskoðanda á grænt bókhald Primex ehf.**

Við höfum kannað skýrslu Primex ehf. um grænt bókhald fyrir árið 2022. Staðfesting okkar felst í skoðun á því hvort tölur sem gefnar eru upp í skýrslu fyrirtækjanna um grænt bókhald séu í samræmi við upplýsingakerfi fyrirtækisins/viðeigandi gögn og að upplýsingar um mengunarmælingar, sem sendar eru þeim aðila sem hefur eftirlit með starfsleyfi vegna mengunarmælinga, séu réttar.

### **Ábyrgð stjórnenda**

Skýrsla um grænt bókhald er lögð fram af stjórnendum félagsins og á ábyrgð þeirra í samræmi við þær kröfur sem gerðar eru í íslenskri löggjöf.

### **Ábyrgð okkar**

Við erum ábyrg fyrir að;

- skipuleggja og framkvæma skoðun í því að afla hæfilegrar vissu á að skýrsla um grænt bókhald sé án verulegra annmarka hvort sem er vegna sviksemi eða mistaka;
- móta álit byggt á niðurstöðum og gögnum sem við höfum aflað og
- gefa út álit til stjórnar Primex ehf.

Ábyrgð okkar felst í að afla nægilegrar vissu um og veita óháð álit á því hvort upplýsingar séu réttar og í samræmi við starfsleyfi og lög og reglur um grænt bókhald.

### **Viðeigandi staðlar**

Skoðun okkar var unnin í samræmi við alþjóðlegan staðal um staðfestingar, ISAE 3000 sem gefinn var út af International Auditing and Assurance Standards Board. Samkvæmt staðlinum ber okkur að skipuleggja og haga vinnu okkar svo unnt sé að veita hæfilega staðfestingu um hvort upplýsingar í skýrslu Laxa Fiskeldis ehf. um grænt bókhald séu í samræmi við starfsleyfi, lög og reglur um grænt bókhald.

KPMG hefur innleitt alþjóðlegan gæðastaðal, International Standard on Quality Control 1, og hefur því innleitt víðtækt gæðakerfi, þar á meðal um að hafa skráðar stefnur og verklag varðandi fylgni við siðareglur, faglega staðla og viðeigandi kröfur laga og reglugerða.

Við höfum uppfyllt kröfur um óhæði og aðrar siðareglur sem fram koma í alþjóðlegum siðareglum fyrir endurskoðendur, sem gefnar hafa verið út af International Ethics Standards Board for Accountants Code of Ethics for Professional Accountants, sem byggja í grunninn á heilindum, hlutleysi, faglegri hæfni og varfærni, trúnaði og faglegu framferði.

### **Aðgerðir sem framkvæmdar voru**

Í staðfestingu með hæfilegri vissu felst að framkvæma aðgerðir til að afla gagna varðandi grænt bókhald.

Eðli og umfang aðgerða sem valdar voru byggja á faglegri dómgreind og faglegri gagnrýni. Við greinum og metum hættu á verulegri skekkju, hvort sem er vegna sviksemi eða mistaka, skipuleggjum og

framkvæmum aðferðir til að bregðast við þeirri hættu og öflum endurskoðunargagna sem eru nægjanleg og viðeigandi til að byggja álit okkar á.

Í staðfestingu með hæfilegri vissu felst einnig að kannað er með úrtökum:

- hvort tölur sem gefnar eru upp séu réttar og í samræmi við upplýsingakerfi félagsins/viðeigandi gögn,
- hvort upplýsingarnar sem birtar eru í skýrslunni um mengunarmælingar séu í samræmi við niðurstöður mælinga og vöktunar,
- hvort tölulegar upplýsingar í skýrslunni um mælingar séu í samræmi við frumgögn,
- hvort skilyrðum í lögum og reglum um innihald skýrslna um grænt bókhald sé fullnægt.

Við teljum að við skoðunina höfum við aflað nægilegrar og viðeigandi gagna til að byggja álit okkar á.

#### **Álit með hæfilegri vissu**

Það er álit okkar að skýrsla Primex ehf. um grænt bókhald á árinu 2022 sé gerð í samræmi við lög og reglur um innihald skýrslna um grænt bókhald og tölulegar upplýsingar í skýrslunni séu í samræmi við þær aðferðir sem þar er gerð grein fyrir.

Reykjavík, 28.04.2023

**KPMG ehf.**

Helga Harðardóttir

### **Rekstraraðili:**

Vísað er til starfsleyfis frá Umhverfisstofnun sem gefið var út þann 3. júní 2015 og gildir til 3. júní 2031. Starfsleyfi þetta gildir fyrir Primex ehf., kítósanverksmiðju sem staðsett er að Óskarsgötu 7 á Siglufirði, kennitala: 681197-2819. Primex ehf. fellur undir fyrirtækjaflokk 4.7.

### **Stjórn fyrirtækisins:**

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

### **Lýsing á starfseminni:**

Primex ehf. er líftæknifyrirtæki sem vinnur kítín og kítósan úr rækjuskel sem annars fellur til sem úrgangur í rækjuvinnslum. Miklir notkunarmöguleikar eru með kítósan, t.d. í matvæla-, snyrti- og lyfjaiðnaði o.m.fl. Hámarksafköst verksmiðjunnar eru 500 tonn af kítósani á ári.

Rækjuskel er meðal annars byggð úr próteinum, kalki og kítíni. Primex hreinsar prótein og kalk frá kítíni skeljarinna með aðstoð saltsýru og vítissóða. Kítíninu er svo breytt í kítósan með frekari vinnslu sem er svo malað í afmörkuðu rými inni í verksmiðju fyrirtækisins. Engar verulegar breytingar eða frávik urðu á árinu hvað varðar umhverfismál, samsetningu framleiðslu, tækjabúnaði

### **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 starfseminni sem hugsanlega geta valdið mengun efna í vatni, lofti eða jarðvegi 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 og/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 umhverfispætti. Fyrirtækið hefur sett sér umhverfismarkmið og fylgir þeim. 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 eins fljótt og kostur er frá því að hún fellur til. Tæming hráfnisgeymslna er að mestu leyti sjálfvirk og strax eftir tæmingu eru geymslur þrífarnar.

### Flutningstæki:

Hráefni eru flutt á bílum frá OK gámaþjónustunni í þéttum og lokuðum gámum. Notkun allra tækja er lágörkuð eins og frekast er kostur. Flutningstækin eru þrífarnar að notkun lokinni og það sama gildir um lóð verksmiðjunnar. Heildarmagn hreinsiefna til þrifa á árinu 2022 var 155 lítrar. Frárennsli frá þvottaaðstöðu er sameinað frárennsli verksmiðjunnar.

### Ætandi efni:

Saltsýra og vítissóði, sem eru nauðsynleg hjálparefni í framleiðslunni, eru geymd í sérstökum hráfnisgeymslum sem eru yfirbyggðar og þéttar. Geymslurnar eru lokaðar og læstar og óviðkomandi er bannaður aðgangur. Lagnir fyrir vítissóða eru einnig þéttar. Umhverfis saltsýru- og sódageymslur eru safnþrær úr sýru- og sódaheldum efnum sem geta tekið við innihaldi þeirra.

Í töflu 1 er yfirlit um hráefni og hjálparefni sem notuð eru við framleiðslu á kítíni og kítósani. 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 hráfnisnotkun

	Árið 2022	Árið 2021
Rækjuskel	38,1	15,7
Vítissóði	34,8	31,1
Saltsýra	34	34
Peroxið	0	0
Klór	25	25
Frodueyðir	56,4	83,3
Ediksýra	195,0	0
Sodium Benzoate	2,5	0

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

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

	Árið 2022	Árið 2021
<b>Raforka</b>	301,0	270,2
<b>Gufa</b>	0	0
<b>Kalt vatn</b>	52,5	61,4
<b>Eimað vatn</b>	0	0
<b>Bensín</b>	0,0	4,5
<b>Díselolía</b>	541,1	603,9
<b>Gasolía</b>	80,4	103,0

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 2022	Árið 2021
<b>Succinic sýra</b>	20,5	32,8
<b>Magnesium stearate</b>	0	0

## FRÁRENNSLI

### Fráveitulögn:

Frárennsli er leitt út fyrir löndunarbryggju 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 útpynningu 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. Þannig er reynt að girða fyrir að efni frá verksmiðjunni valdi mengun í umhverfinu. Framkvæmdir við lengingu fráveitulagnarinnar voru kláraðar í júní 2019 en hún nær nú 76 m út í fjörðin og 10 m undir sjávarmál.

Nákvæm staðsetning útrásar í sjó er: 66°09'02",20 – 18°.53'52"

### 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. Sigtu eru á öllum tönkum sem sigta frá allt sem er stærra en 1 mm í þvermál frá frárennslinu. Skólp frá hreinlætisaðstöðu og kaffistofu 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. Umhverfisstofnun hefur skilgreint 4 sýnatöku punkta sem Primex skuli taka vatnssýni frá, nákvæmar staðsetningar þessara punkta eru eftirfarandi:

Punktur 1	Beint fyrir ofan útrás/uppstreymi	66°09'02",20 18°. 53' 52"
Punktur 2	10 metra norður af uppstreymi	66°09'02" ,56 18°. 09'52"
Punktur 3	10 metrar suður af uppstreymi	66°09'01" 96 18°53'55"
Punktur 4	Frárennslisvatn Primex	

Sýni voru tekin úr frárennslisvatni Primex (sýnatöku punktur 4) til að fylgjast með magni lífrænna efna og svífefna. Einnig voru tekin sýni úr sjó (sýnatöku punktar 1 – 3) sem er útstreymi frárennslis, 10 metrar norður af útstreymi og 10 metra suður af útstreymi. Í sjósýnum er mælt magn lífrænna efna og svífefna, auk þess er mælt magn köfnunarefnis (N), fosfórs (P) og kalsíum (Ca). Niðurstöður þessara mælinga eru birtar í töflum 4 og 5.

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

	Sýni 4
Lífrænt efni COD/TOC (mg/l)	1700
Svifagnir (mg/l)	2500

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)	<1,0	<1,0	<1,0
Fosfór (mg/l)	0,054	0,044	<0,047
Kalsíum (mg/l)	372	370	360



## 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. Allt plast og allur pappír sem fellur til við framleiðsluna er flokkaður, skráður og komið til viðurkenndrar móttökustöðvar til endurnýtingar eða skipulagðrar förgunar. Almennit sorp sem fargað var á árinu 2022 var alls 6,24 tonn, flokkað plast var 529 kg og pappír 901 kg sem komið var í endurvinnslu.

Í töflu 6 eru niðurstöður vegna frárennslis eða útstreymisbókhald.

**Tafla 6: Útstreymisbókhald**

	Árið 2022	Árið 2021
Heildarlosun	2138 þús.t	2500 þús.t
Köfnunarefni	377,5 t	137 t
Fósfór	42 t	15,2 t

## ANNAD

### Hljóð:

Mölnun 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 2022 urðu engin mengunaróhöpp hjá fyrirtækinu. 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 samkvæmt viðbragðsáætlun og óhappið tilkynnt til viðkomandi eftirlitsaðila samkvæmt viðbragðsáætlun.

## 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 megi 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.