

# Grænt bókhald 2016

Hringrás hf. endurvinnsla

06.07.2017



## Efnisyfirlit

<b>1</b>	<b>Yfirlýsing stjórnar</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Áritun endurskoðanda</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Almennar upplýsingar um fyrirtækið</b> .....	<b>5</b>
3.1	Hringrás hf. - endurvinnsla .....	5
3.2	Eigendur .....	6
3.3	Um endurvinnslustöðvar Hringrásar og starfsleyfi þeirra .....	6
3.3.1	Hringrás Reykjavík .....	6
3.3.2	Hringrás Akureyri .....	6
3.3.3	Hringrás Reyðarfirði .....	6
3.3.4	Hringrás í Helguvík .....	6
3.4	Fyrirtækjaflokkur .....	7
3.5	Bókhaldstímabil .....	7
<b>4</b>	<b>Umhverfisstefna og markmið</b> .....	<b>8</b>
<b>5</b>	<b>Umhverfisþættir í starfsemi fyrirtækisins</b> .....	<b>9</b>
5.1	Losun mengunarefna frá starfsemi .....	9
5.2	Notkun hráefnis og orku .....	9
5.2.1	Orka og vatn .....	9
5.2.2	Hráefni og umbúðir .....	10
5.3	Losun mengunarefna frá starfsemi .....	10
5.3.1	Losun mengunarefna út í skólpkerfið .....	10
5.3.2	Losun mengunarefna út í andrúmsloftið í formi gróðurhúsalofttegunda .....	10

# 1 Yfirlýsing stjórnar

Upplýsingar í þessari skýrslu eru þær upplýsingar sem við teljum að séu nauðsynlegar til að gefa raunhæfa mynd af umhverfisáhrifum fyrirtækisins og eru gefnar samkvæmt okkar bestu vitund.

Í stjórn Hringrásar eru Kjartan Georg Gunnarsson, Sverrir Bergsteinsson, Andri Vilhjálmur Sigurðsson, Daði Jóhannsson (varamaður).

Reykjavík 06. júlí 2017

Kjartan Georg Gunnarsson (stjórnarformaður)

Sverrir Bergsteinsson (meðstjórnandi)

Andri Vilhjálmur Sigurðsson (meðstjórnandi)

Daði Jóhannesson (varamaður)

Fyrir hönd stjórnar

---

Daði Jóhannesson (varamaður)

## 2 Áritun endurskoðanda

Ég hef endurskoðað útreikninga og yfirlit upplýsingar sem fram koma í umhverfisskýrslu Hringrásar hf fyrir árið 2016. Þetta er gert í samræmi við kröfur í reglugerð nr.851/2002 um grænt bókhald. Hringrás hf er í flokki þeirra fyrirtækja sem falla undir viðauka þeirrar reglugerðar, flokk 5.1. Stöðvar fyrir meðhöndlun, förgun eða endurnýtingu spilliefna. Umhverfisskýrslan er lögð fram af stjórnendum Hringrásar hf og á ábyrgð þeirra. Ábyrgð mín felst í því álit sem ég læt í ljós á framsettum gögnum í umhverfisskýrslunni á grundvelli endurskoðunarinnar.

Endurskoðunin er í samræmi við kvaðir reglugerðar nr. 851/2002 um grænt bókhald. Endurskoðunin felur í sér greiningaraðgerðir, úrtakskannanir og athuganir á gögnum til að sannreyna upplýsingar sem fram eru settar í umhverfisskýrslunni. Endurskoðunin felur einnig í sér athugun á útreikningum sem beitt er við mat á stærðargráðu einstakra þátta sem upp eru taldir í umhverfisskýrslunni. Ég tel að endurskoðunin sé nægjanleg traustur grunnur til þess að byggja á álit mitt.

Árið 2015 var Efnarás ehf stofnuð og er rekstur félaganna á sama stað. Ekki er búið að aðskilja rekstur félaganna í bókhaldi Hringrásar hf og tölur varðandi umhverfisþætti er áætlaður út frá rekstrarumfangi hvors félags.

Það er álit mitt að umhverfisskýrslan gefi glöggva mynd af umhverfisáhrifum rekstrarins fyrir árið 2016, í samræmi við góðar og viðteknar venjur í atvinnugreininni og í samræmi við fjárhagsbókhald félagsins.

Reykjavík, 7.júlí 2017

VSÓ Ráðgjöf



Guðjón Jónsson

efnaverkfræðingur

## 3 Almennar upplýsingar um fyrirtækið

Hringrás hf.

Klettagörðum 9

104 Reykjavík

Sími: 5501900 / Fax : 5501901

kt. 510613-1390

### 3.1 Hringrás hf. - endurvinnsla

Fyrirtækið var stofnað árið 1950 þegar stofnuð var endurvinnsludeild hjá vélsmiðjunni Sindra. Árið 1989 var endurvinnslustarfsemin skilin frá Sindra og um hana stofnað sérstakt fyrirtæki, Hringrás endurvinnsla. Sumarið 2015 keypti GMR 2 rekstur Hringrásar. Einnig var stofnað sér dótturfélag um rekstur spilliefnadeildar Efnarás ehf á árinu 2015 sem mun skila sér Grænu bókhaldi fyrir árið 2015.

Hringrás tekur á móti og endurvinnur m.a. brotajárn, málma, rafgeyma, raf-og rafeindatæki og hjólbarða. Einnig endurvinnur Hringrás plastefni, pappa og pappír og timbur. Hringrás sér þó enn að hluta um flutning spilliefna fyrir Efnarás.

Á árinu voru keyptir inn tveir nýjir flutningabílar auk fjögurra krókheysa en fyrirhugað er að fjárfesta í tveim bifreyðum til viðbótar á komandi árum. Þónokkuð var selt af eldri tækjum og eða þau fóru til fyrr eigenda fyrirtækisins.

Lögð er áhersla á gott fyrirbyggjandi viðhald tækja auk þess sem að fyrirtækið leggur áherslu á að allur tækjakostur uppfylli almenna umhverfis- og gæðastaðla t.d. CE-merkingar.

Á endurvinnslustöðvum eru öll niðurföll tengd olú- og sandskiljum til að koma í veg fyrir mengun berist ofan í niðurföll á vinnusvæðum. Virkt eftirlit er með öllum olúskiljum og dælt er uppúr þeim eftir þörfum. Einnig eru sérstakar spilliefnaþrær á Reyðarfirði, Akureyri og Klettagörðum en þar er spilliefnamóttaka. Séu spilliefnaþrær losaðar eru tekin sýni úr þeim til rannsóknar. Efnarás sér nú um rekstur spilliefnaþróa sem og spilliefnamóttöku á hverjum stað.

Einu sinn var dælt upp úr olúskilju hveirrar starfsstöðvar þ.e. í Klettagörðum, á Akureyri, á Reyðarfirði og í Helguvík.

Starfsmenn sem flytja spilliefni fara eftir ADR- og IMO reglugerðum varðandi meðhöndlun og flutning spilliefna.

## 3.2 Eigendur

Hringrás hf (510613-1390) og dótturfélag þess Efnarás ehf (530315-0290) eru alfarið í eigu GAMMA Capital Management hf. (530608-0690).

## 3.3 Um endurvinnslustöðvar Hringrásar og starfsleyfi þeirra.

Höfuðstöðvar Hringrásar eru að Klettagörðum 9 í Reykjavík.

### 3.3.1 Hringrás Reykjavík

Á endurvinnslustöð Hringrásar að Klettagörðum er tekið á móti:

Bílum til förgunar, brotajárni, málmum, raf- og rafeindatækjaúrgangi, spilliefnum, dekkjum, gúmmiefnum, pappa, plasti og timbri.

Starfsleyfi:

Leyfi til að flytja spilliefni og endurvinna úrgang að Klettagörðum. Útgefið 12. febrúar 2008 og gildir til 12. febrúar 2020. Útgefið af Umhverfis- og samgöngusviði Reykjavíkur. Starfsleyfið var endurskoðað árið 2012 og í framhaldinu var ákveðið að Hringrás myndi sækja um nýtt starfsleyfi og það ferli er enn í gangi en stefnt á að klára það á árinu 2017.

### 3.3.2 Hringrás Akureyri

Á endurvinnslustöð Hringrásar að Ægisnesi 1, Akureyri er tekið á móti:

bílum frá förgunaraðilum, brotajárni, málmum, raf- og rafeindatækjaúrgangi, spilliefnum, dekkjum, gúmmiefnum, pappa, plasti og timbri.

Starfsleyfi:

Starfsleyfi til móttöku spilliefna og annars úrgangs. Útgefið 18. nóvember 2010 og gildir til 18. Nóvember 2026. Útgefið af Umhverfisstofnun. Eftirlitsaðili er Umhverfisstofnun. Kominn er tími á endurskoðun. Umsókn um endurskoðun var send inn árið 2015, Enn er ekki komin niðurstaða í það mál.

### 3.3.3 Hringrás Reyðarfirði

Á endurvinnslustöð Hringrásar að Hjallaleiru 12, Reyðarfirði - Fjarðabyggð er tekið á móti:

Bílum til förgunar, brotajárni, málmum, raf- og rafeindatækjaúrgangi, spilliefnum, dekkjum, gúmmiefnum, pappa, plasti og timbri.

Starfsleyfi:

Starfsleyfið gildir fyrir söfnun, móttöku, flokkun, forvinnslu og geymslu brotamálma auk flutnings brotamálms til og frá aðstöðu fyrirtækisins. Leyfið gildir enn fremur fyrir samskonar meðhöndlun áþekkra endurnýtanlegra úrgangsefna, svo sem gúmmís, timburs o.þ.h. Útgefið af heilbrigðiseftirliti Austurlands. Eftirlitsaðili er Heilbrigðiseftirlit Austurlands

Starfsleyfi fyrir móttöku á spilliefnum. Útgefið 9. september 2008 og gildir til 9. september 2020. Útgefið af Umhverfisstofnun. Eftirlitsaðili er Umhverfisstofnun. Starfsleyfi var endurskoðað árið 2012. Starfsleyfi á að endurskoða aftur árið 2016, en sú endurskoðun hefur ekki átt sér stað.

### 3.3.4 Hringrás í Helguvík

Á endurvinnslustöð Hringrásar að Berghólabraut 21, Reykjanesbæ er tekið á móti:

Bílum til förgunar, brotajárni, málmum, raf- og rafeindatækjaúrgangi, spilliefnum sem meðefnum með öðrum efnum, dekkjum, gúmmíefnum, pappa, plasti og timbri.

Starfsleyfi:

Starfsleyfi til að starfrækja móttöku og endurvinnslustöð í Helguvík. Útgefið 10. Mars 2011 og gildir til 10. Mars 2023. Eftirlitsaðili er Heilbrigðiseftirlit Suðunesja.

### **3.4 Fyrirtækjaflokkur**

Ísat atvinnugreinaflokkun er 38.32.0 Endurnýting flokkaðra efna.

### **3.5 Bókhaldstímabil**

Tímabilið nær yfir allt árið 2016, frá 1. janúar 2016 til 31. desember 2016.

## 4 Umhverfisstefna og markmið

Hringrás hf. hefur einsett sér markmið um að vinna með markvissum og mælanlegum hætti að því að lágmarka umhverfisáhrif starfseminnar auk þess að hafa hugmyndir um sjálfbæra þróun að leiðarljósi. Til að ná sínum markmiðum leggur Hringrás áherslur á eftirfarandi þætti:

- Að þekkja áhrif starfseminnar á umhverfið og stuðla þannig að betra umhverfi.
- Að setja sér mælanleg markmið í umhverfismálum.
- Að þjálfa starfsfólk til þess að vinna að umhverfismálum og ástunda góða umgengi í starfi sem og heima við.
- Að velja að versla vörur og þjónustu sem er umhverfisvæn, umhverfismerkt og/eða endurunnin eins og kostur er og taka tillit til þessa þátta þegar nýir birgjar eða verktakar eru metnir.
- Að allar starfsstöðvar starfi samkvæmt kröfum ISO 14001 staðalsins.
- Að bæta stöðugt virkni og umfang umhverfisstjórnunarkerfisins.
- Að halda sjónmengun í lágmarki á starfsstöðvum sínum með það að markmiði að vinna hráefni jafnt og þétt.
- Að stuðla að betri nýtingu auðlinda, minni sóun hráefna og aukinni endurnýtingu og endurvinnslu.
- Að hvetja til virðingar við umhverfið, sýna fyrirhyggju og frumkvæði til að leggja sitt af mörkum til að upplýsa almenning, fyrirtæki og stofnanir um endurvinnslu og endurnýtingu.
- Að fylgja gildandi lögum og reglugerðum í umhverfismálum.



## 5 Umhverfisþættir í starfsemi fyrirtækisins

Í grænu bókhaldi fyrirtækisins eru valdir þeir umhverfisþættir sem taldir eru mikilvægastir þegar kemur að umhverfisáhrifum fyrirtækisins.

Hringrás hefur eftirlit og stýringu með eftirtöldum þáttum.

- Notkun hráefnis og orku

### 5.1 Losun mengunarefna frá starfsemi

- Út í skólpræsakerfi
- Út í andrúmsloftið í formi gróðurhúsalofttegunda.
- Úrgangur frá starfsemi

### 5.2 Notkun hráefnis og orku

Upplýsingar um meginnotkun fyrirtækisins á hráefnum, orku, jarðhitavatni og köldu vatni á bókhaldstímabilinu, ásamt helstu tegundum og magni efna sem valda mengun.

#### 5.2.1 Orka og vatn

Húsakynni móttökustöðvanna á Reyðarfirði og Helguvík eru hituð með rafmagni, aðrar móttökustöðvar eru hitaðar upp á hefðbundin hátt með jarðhitavatn. Móttökustöðvarnar á Reyðarfirði og Helguvík hafa ekki rennandi jarðhitavatn og því er raforka einnig notuð til þess að hita kalt vatn.

Rafmagnsnotkun ársins 2016 er við skoðun u.þ.b. 11.000 kWh lægri en árið áður, skýrist það af minnuðum umsifum fyrirtækisins það árið.

Notkun jarðefnaeldsneyta lækkaði um næstum 80.000 L, kemur það til útaf sölu á tækjum sem voru óvistvæn til Kanada auk þess sem akstur útá landi var minni en árið áður. Nýjir fluttningabílar sem eru sparneytnir spila sinn þátt auk sem uppskipanir voru straumlínulagaðar.

Díselolía er nánast eina jarðefnaeldsneytið sem er brennt við starfsemi fyrirtækisins en nær allir bílar og vélar ganga fyrir díselolíu.

Orkuumsvif fyrirtækisins minkaði milli ára um 14,8%.

**Tafla 1 – Orku- og vatnsnotkun fyrir árin 2015 og 2016**

Orku- og vatnsnotkun	2016		2015	
	Magn	Orkuinnihald [kWh]	Magn	Orkuinnihald [kWh]
Raforka [kWh]	524,408	547,635	535,027	558,724
Jarðhitavatn [m <sup>3</sup> ]	9,831	343,266	6,784	236,875
Kalt vatn [m <sup>3</sup> ]	3,162	0	6,386	0
Bensín [L]	5,744	51,122	18,759	166,957
Díselolía [L]	291,882	2,831,254	357,405	3,466,827
Samtals orkuinnihald		3,773,277		4,429,383

MJ=megajúl, L=liter

1 kWh=3,6 MJ

Heitt vatn er vatn á bilinu 40°C til 70°C. Orkuinnihald er því  $4,19 \text{ MJ/m}^3/30^\circ\text{C} = 125,7 \text{ MJ/m}^3$

### 5.2.2 Hráefni og umbúðir

Starfssemin krefst vinnuvéla og tækja sem nota smurólú, glussa, gas og súr við meðhöndlun og vinnslu. Þá þarf alls konar kör og gáma til að þjónusta viðskiptavinum.

Í töflu 2 má sjá mikinn munn á efnanotkun. Mismunurinn á smurólú og glussa notkun má skýrast á því að 2014 voru teknar í gagnid nýjar vélar sem þurfti að fylla af nýjum glussa og þá voru keyptar birgðir sem voru einnig notaðar árið 2015 og minnkaði þörfin fyrir árið 2016.

Mikill munur er á notkun gas og súr milli ára. Sá munur skýrist af færri niðurrifs og hreinsunarverkefnum á árinu 2016 en fyrri ár. Þá var mun minna unnið af brotajárni með logskurði 2016 en áður.

Ekkert var keypt af körum fyrir Hringrás árið 2016. Í gengum tíðin þá hefur spilliefnadeildin oftast verið þurftafrekari á alls konar kör og ílát og þar sem hún er orðin að sér fyrirtæki þá eru þau kör ekki lengur talin með í Grænu bókhaldi Hringrásar.

**Tafla 2 – Hráefnis- og umbúðanotkun árin 2015 og 2016**

Hráefnisnotkun	2016 Magn	2015 Magn
Smurólá og glussi [L]	780	884
Gas og súr (baukar) [stk]	28	44
Gas og súr (hylki) [stk]	10	28
*Plastkör [stk]	0	0

\*Plastkör 2014 voru að stórum hluta vegna spilliefnadeildar

## 5.3 Losun mengunarefna frá starfsemi

### 5.3.1 Losun mengunarefna út í skólperfið.

Hringrás vaktar bæði olúgildirur á endurvinnslustöðvum sínum og gætir þess að ekki fari mengandi efni út í skólpræsakerfi frá þeim. Efnarás sér um vöktun spilliefnaþróa.

Tekin voru sýni úr frárennslinu frá olúskiljunum á Akureyri og Reyðarfirði. Fjögur sýni voru tekin á Akureyri og tvö sýni úr sitt hvorri olúskiljunni á Reyðarfirði en þar er lítil olúskilja tengd við niðurföll í og við skemmu.

Svifagnir, grugg og fita og olía voru yfir mörkum á Akureyri og þarf því að vakta þessi efni fjórum sinnum árið 2016.

Á Reyðarfirði var fita og olía rétt yfir mörkum í litlu olúgildrunni en sú stærri kom vel út.

Þrisvar sinnum voru olúgildirur tæmdar árið 2016 Á hverjum stað voru losaðir um 3000 til 4000 lítrar og því samtals 9000 til 12000 lítrar

### 5.3.2 Losun mengunarefna út í andrúmsloftið í formi gróðurhúsalofttegunda.

Eins og sést í töflu 1 – orku og vatnsnotkun þá notar fyrirtækið mikið jarðefnaeldsneyti, aðallega díselólú. Við brennslu jarðefnaeldsneytis losnar mikið magn koldíoxíðs (CO<sub>2</sub>) út í andrúmsloftið og stuðlar að neikvæðum loftlagsbreytingum í formi gróðurhúsáhrifa.

Hafa ber þó í huga að Hringrás starfar á öllu landinu og ekur langar vegalengdir til að sækja efni til endurvinnslu eða eyðingar. Hins vegar leggur fyrirtækið mikla áherslu á að góð nýting sé á hverri ferð til að draga úr mengun (koltvíoxíð CO<sub>2</sub> og svifryki vegna sliti á vegum) og kostnaði. Einnig hefur fyrirtækið endurvinnslustöðvar á Akureyri, Reyðarfirði og Helguvík fyrir utan Reykjavík og er brotamálmi skipað út á öllum þessum stöðum og stytir það akstursvegalengdir verulega. Losun koltvísýrings vegna annarra starfsemi er óveruleg.

Þar sem notkun díselolíu og bensíns hækkaði örlítið milli ára þá hækkaði koltvísýrningsmengun sömu leiðis eða um 17 tonn.

**Tafla 3 – CO<sub>2</sub> mengun fyrir árin 2015 og 2016**

<b>Efni</b>	<b>2016 Mengun (tonn af CO<sub>2</sub>)</b>	<b>2015 Mengun (tonn af CO<sub>2</sub>)</b>
Jarðefnaeldsneyti	798	1,008

\* Hver lítri af jarðefnaeldsneyti myndar 0,00268 tonn af CO<sub>2</sub>

Notkun Hringrásar á hinum ýmsu hráefnum stóð í stað árið 2016 þrátt fyrir aukningu í innkomu. Það má að stórum hluta þakka betri stýringu aksturs og brotajársvinnslu og betri þekkingu og þjálfun starfsmanna sem er partur af umhverfisstjórnunarkerfi félagsins.

Hringrás mun halda áfram á sömu braut að reyna að lágmarka áhrif starfsemi sinnar á umhverfið nú sem endranær.