



# GRÆNT BÓKHALD 2021

Hringrás ehf.

**HRINGRÁS**  
ENDURVINNSLA



# Efnisyfirlit

<b>1</b>	<b>Yfirlýsing stjórnar</b> .....	<b>2</b>
<b>2</b>	<b>Áritun endurskoðanda</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>Almennar upplýsingar um fyrirtækið</b> .....	<b>4</b>
3.1	<i>Hringrás ehf. – endurvinnsla</i> .....	4
3.1.1	HP gámar ehf.....	5
3.1.2	Efnarás ehf. ....	5
3.2	<i>Eigendur</i> .....	5
3.3	<i>Um endurvinnslustöðvar Hringrásar og starfsleyfi þeirra</i> .....	5
3.3.1	Hringrás Reykjavík.....	5
3.3.2	Hringrás Akureyri.....	5
3.3.3	Hringrás Reyðarfirði.....	6
3.4	<i>Fyrirtækjaflokkur</i> .....	6
3.5	<i>Bókhaldstímabil</i> .....	6
<b>4</b>	<b>Umhverfisstefna og -markmið</b> .....	<b>7</b>
4.1	<i>Græn verkefni árið 2021</i> .....	8
<b>5</b>	<b>Umhverfisþættir í starfsemi fyrirtækisins</b> .....	<b>9</b>
5.1	<i>Notkun hráefnis og orku</i> .....	9
5.1.1	Vinnsla hjólbarða.....	9
5.1.2	Vinnsla brotajárns og bifreiða.....	9
5.1.3	Vinnsla rafgeyma .....	10
5.1.4	Orka og vatn.....	10
5.1.5	Annað hráefni og umbúðir .....	11
5.1.6	Efnarás – móttaka efnis .....	11
5.1.7	HP gámar – móttaka flokkaðs úrgangs.....	12
5.2	<i>Losun mengunarefna frá starfsemi</i> .....	12
5.2.1	Losun í fráveitu .....	12
5.2.2	Losun í andrúmsloft.....	12
<b>6</b>	<b>Græn verkefni Hringrásar 2022</b> .....	<b>14</b>



# 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 Kristín Eðvardsdóttir, Sigmar Eðvardsson, Sæmundur Sæmundsson, Hrafn Árnason og Björgvin Bjarnason.

Reykjavík 28. apríl 2022

Sæmundur Sæmundsson (stjórnarformaður)

Sigmar Eðvardsson

Hrafn Árnason

Kristín Eðvardsdóttir

Björgvin Bjarnason

## 2 Áritun endurskoðanda

Umhverfisskýrslan er lögð fram af stjórnendum Hringrásar ehf. og á ábyrgð þeirra. Undirrituð hefur endurskoðað þessa skýrslu Hringrásar ehf. um grænt bókhald fyrir árið 2021 og rýnt eftirfarandi þætti:

- Hvort skýrsla um grænt bókhald innihaldi þær upplýsingar sem hún á að innihalda skv. rg. nr. 851/2002, flokkur 5.1. Stöðvar fyrir meðhöndlun, förgun eða endurnýtingu spilliefna.
- Hvort þær tölulegu upplýsingar sem birtar eru séu í samræmi við gögn úr fjárhagsbókhaldi og vöktun fyrirtækisins á lykiltölum í umhverfismálum.

Grænt bókhald er í samræmi við kröfur rg. 851/2002.

Kópavogur, 28. apríl 2022

ReSource International

*Ingibjörg A. Bergþórsdóttir*

Ingibjörg Andrea Bergþórsdóttir

Jarðfræðingur MSc.





### 3 Almennar upplýsingar um fyrirtækið

Hringrás ehf.

Klettagörðum 9

104 Reykjavík

Sími: 550 1900 / Fax: 550 1901

kt. 490195-2039

#### 3.1 Hringrás ehf. – endurvinnsla

Fyrirtækið var stofnað árið 1950 þegar stofnuð var endurvinnsludeild hjá vélsmiðjunni Sindra. Árið 1989 var endurvinnslustarfssemin aðskilin frá Sindra og um hana stofnað sérstakt fyrirtæki, Hringrás endurvinnsla. Fjölskylda stofnenda Hringrásar seldu félagið árið 2015.

Hringrás tekur á móti, flokkar og sendir til endurvinnslu m.a. brotajárn, málma, rafgeyma, raf- og rafeindatækjaúrgang og hjólbarða.

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 starfsstöðvum félagsins á Reyðarfirði, Akureyri og Klettagörðum sem ekki eru tengdar fráveitukerfinu.

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

### 3.1.1 HP gámar ehf

HP gámar sameinuðust Hringrás þann 1. janúar 2021. HP gámar sérhæfa sig í sorphirðu á hvaða máta sem er, sem um ræðir einstök tímabundin verkefni eða langtímaleigu með reglulegri losun. HP gámar hafa allar tegundir af gámum og sérpanta að auki fyrir sína viðskiptavinum eftir þeirra óskum. HP gámar leitast við að finna leiðir til að hvetja til aukinnar flokkunar og gera betur.



### 3.1.2 Efnarás ehf.

Fyrirtækið var stofnað árið 2015. Starfsemin var áður spilliefnadeild innan Hringrásar ehf. Efnarás tók á móti spilliefnum og raftækjum og hafði starfsstöðvar á athafnasvæðum Hringrásar á Akureyri, Reyðarfirði og Gufunesi í Reykjavík. Spilliefnamóttöku Efnarásar var hætt í ágúst 2019 og starfsleyfi vegna móttökunnar skilað til Umhverfisstofnunar. Efnarás flutti á sama tíma í húsnæði að Klettagörðum 9 og önnur móttaka efnis felld undir Hringrás. Voru þessar breytingar á rekstri tilkynntar til Heilbrigðiseftirlits Reykjavíkur sem staðfesti með bréfi 24/6/2019 að ekki þyrfti að endurskoða starfsleyfi Hringrásar vegna þessara breytinga. Efnarás starfar eftir starfsleyfi fyrir móttöku á úrgangi til endurvinnslu sem gefið er út af Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur og gildir frá 14. júlí 2020 til 14. júlí 2032.

### 3.2 *Eigendur*

Í árslok 2021 er Hringrás ehf. kt. 490195-2039, 50% í eigu Hópsnes ehf., kt. 470265-0199 og 50% í eigu TFII slhf. kt. 410909-0220.

### 3.3 *Um endurvinnslustöðvar Hringrásar og starfsleyfi þeirra*

Höfuðstöðvar Hringrásar eru í Klettagörðum 9 í Reykjavík. Félagið rekur starfsstöðvar á Akureyri að Ægisnesi 1 og á Reyðarfirði að Hjallaleiru 12.

#### 3.3.1 Hringrás Reykjavík

Á endurvinnslustöð Hringrásar að Klettagörðum er tekið á móti:

Bílum til förgunar, brotajárni, málmum, raf- og rafeindatækjaúrgangi og notuðum hjólbörðum.

Starfsleyfi:

Leyfi til að starfsrækja bifreiða- og vélaverkstæði, móttöku á brotamálmi, móttökustöð fyrir úrgang og flutning spilliefna að Klettagörðum 9. Útgefið 5. desember 2018 og gildir til 31. desember 2023. Útgefið af Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkurborgar.

#### 3.3.2 Hringrás Akureyri

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

Bílum til förgunar, brotajárni, málmum, raf- og rafeindatækjaúrgangi og notuðum hjólbörðum.

Starfsleyfi:

Í byrjun árs 2020 var sótt um nýtt starfsleyfi til Heilbrigðiseftirlits Norðurlands eystra (HNE) og niðurfellingu á starfsleyfi Umhverfisstofnunar, þar sem móttöku spilliefna hefur verið hætt á Akureyri. Samkvæmt fundargerð 214. fundar HNE þann 13. maí 2020 var nýtt starfsleyfi samþykkt með gildistíma til 12 ára.

### 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 og notuðum hjólbörðum.

Starfsleyfi:

Starfsleyfið gildir fyrir söfnun, móttöku, flokkun, forvinnslu og geymslu brotamálma, málma, bílhæja og raftækja allt að 4000 tonnum á ári. Einnig er heimilt að taka við dekkjum og úrgangsefnum sem eru eðlilegir fylgihlutir fyrrgreindra úrgangsefna, s.s. spilliefni. Starfsleyfið nær einnig til reksturs almenns bifreiða- og vélaverkstæðis, flutnings brotamálma til og frá starfsstöðinni í útflutning, flutning spilliefna frá starfsstöðinni til móttökustöðvar og olíumannvirkja til eigin nota. Útgefið 2. júní 2020 og gildir til 2. júní 2032. Útgefið að Heilbrigðiseftirliti Austurlands (HAUST).

### 3.4 *Fyrirtækjaflokkur*

Ísat atvinnugreinaflokkun er 38.32.0 Endurnýting flokkaðra efna.

### 3.5 *Bókhaldstímabil*

Tímabilið er 01.01.2021 til 31.12.2021

## 4 Umhverfisstefna og -markmið



Hringrás ehf. hefur sett 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.



#### 4.1 Græn verkefni árið 2021

Árið 2021 hóf Hringrás sölu á glærum plastpokum sem eru úr 100% endurunnu plasti. Slíkir pokar eru sterkari en hefðbundnir plastpokar og eru þeim eiginleikum gæddir að vera endurnotanlegir. Nokkrar stórar verslanir hafa tekið pokana í endursölu hjá sér ásamt Sorpu bs.

Hringrás er meðvitað um mikilvægi þess að bera ábyrgð á eigin kolefnisspori og vilja leggja sitt af mörkum til að koma í veg fyrir frekari kolefnislosun og hamfarahlýnun. Þann 19. nóvember 2021 skrifuðu Hringrás og Súrefni kolefnisjöfnun ehf. undir samstarfssamning til 5 ára sem mun koma til með að kolefnisbinda bifreiða- og vélaflota fyrirtækisins. Verða því gróðursett 15.000 tré fyrir starfsemi Hringrásar árið 2020, vestan við Markarfljót á Suðurlandi í skógi sem hlotið hefur nafnið Hringrásarskógurinn.

Á Suðurnesjum var ráðist í það verkefni að setja snjallskynjara í gáma fyrirtækisins til að spara akstur og kostnað fyrir viðskiptavinum Hringrásar og HP gáma þar. Þetta hefur dregið úr hirðutíðni gámana og þar af leiðandi kolefnisspori.

Í lok árs 2021 var hafin undirbúningur í samstarfi við ReSource International ehf. um gerð vistferilsgreininga og vottaðra umhverfisyfirlýsinga (EPD) fyrir alla úrgangsflokka sem Hringrás meðhöndlar og þjónustar. Slíkar yfirlýsingar rýna allan vistferil þjónustunnar frá því að úrgangur er sóttur til viðskiptavina og þar til honum er komið í endurvinnslu eða aðra viðeigandi úrgangsméðhöndlun. Með þessu fær Hringrás upplýsingar um

umhverfisfótspor sinnar þjónustu og sundurliðun á því sem mun nýtast við alla framtíðarvinnu varðandi það að draga úr umhverfisfótspor fyrirtækisins á markverðan og mælanlegan hátt. EPD umhverfisyfirlýsingarnar verða unnar á árinu 2022 og birtar opinberlega til allra viðskiptavina Hringrásar að vinnu lokinni.

Gerður var samningur við Purenorth ehf. plastendurvinnslu um að sækja plast á Höfuðborgarsvæðinu og flytja til starfsstöðva fyrirtækisins í endurvinnslu. Stefna Hringrásar er að flytja sem mest plast til endurvinnslu Purenorth enda eru þeir með eina umhverfissvænustu plastendurvinnslu í heimi.

Hringrás/Efnarás sendi út tölvur til endurnotkunar á árinu í samvinnu við Fjölsmiðjuna. Tölvurnar voru yfirfarnar og skoðaðar af nemendum þar og sendar til Hollands til aðila sem sérhæfir sig í sölu á notuðum tölvubúnaði.

Á árinu tók Efnarás við um 8 tonnum af bílaraflöðum úr rafbílum og er í samvinnu við nýtt fyrirtæki, Batteree ehf. um að finna leiðir til endurnotkunar á þessum rafhlöðum.

Hringrás er að auki þátttakandi í samnorrænu verkefni PROACTIVE sem er leitt af Chalmers Industriteknik í Svíþjóð um endurnýtingu og endurvinnslu bílaraflaðna.

Tafla 1. Innkoma og ráðstöfun hjólbarða 2020 og 2021

	2020		2021	
	Magn	Hlutfall (%)	Magn	Hlutfall (%)
<b>Móttekið magn</b>	3.906.924		3.382.640	
<b>Endurvinnsla í Hollandi</b>	3.728.710	97,42	3.183.070	97,49
<b>Sorpa</b>	77.400	2,02	18.940	0,58
<b>Endurnotkun</b>	21.380	0,56	62.900	1,93
<b>Samtals ráðstafað</b>	3.827.490		3.264.910	

Eins og sjá má á töflunni hér að ofan eru hlutföll svipuð milli ára, en eingöngu hjólbarðar sem ekki eru hæfir til endurvinnslu er ráðstafað til Sorpu, magn þeirra er þó mun minna en árið 2020, en það ræðst fyrst og fremst af því hve mikið kemur inn af lyftaradekkjum og öðrum dekkjum úr heilgúmmí sem ekki er endurnnið. Endurnotkun hjólbarða er annaðhvort endurnýting þeirra sem bryggjudekk, eða skorin dekk til notkunar í landbúnaði. Aukningu í endurnotkun milli ára má rekja til þess að Fjarðabyggð endurnýjaði bryggjudekk á nokkrum bryggjum í sveitarfélaginu.

#### 5.1.2 Vinnsla brotajárns og bifreiða

Á árinu 2021 tók Hringrás við 39.482 tonnum af málmum, brotajárni og ökutækjum til afskráningar, sem er rúm 10% aukning frá árinu 2020.

## 5 Umhverfispættir í starfsemi fyrirtækisins

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

Hringrás hefur eftirlit með og stýringu á eftirtöldum þáttum.

- Notkun hráefnis og orku
- Losun mengunarefna frá starfsemi
  - Út í fráveitukerfi
  - Út í andrúmsloftið í formi gróðurhúsalofttegunda.
- Úrgangur frá starfsemi

### 5.1 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.

#### 5.1.1 Vinnsla hjólbarða

Hringrás tók við 3.382 tonnum af hjólbörðum á árinu 2021, sem er minnkun um rúm 13% frá árinu 2020 þegar fyrirtækið tók við 3.907 tonnum.

Vinnsla hjólbarða tók stakkaskiptum árið 2018, en á því ári var byrjað að senda hjólbarða í endurvinnslu til Hollands í stað þess að senda þá tætta til urðunar hjá Sorpu. Síðan þá hafa 97 – 99% hjólbarða farið í endurvinnslu.



Tafla 2. Fjöldi afskráðra ökutækja 2020 og 2021

	2020	2021	
	Fjöldi	Fjöldi	Breyting
<b>Afskráð ökutæki</b>	2.849	3.765	32,15 %

Heildarfjöldi ökutækja sem fyrirtækið tók á móti jókst úr 2.849 árið 2020 í 3.765 árið 2021 eða um rúm 32% og hefur fjöldi ökutækja sem afskráð eru hjá Hringrás rúmlega tvöfaldast síðan 2018.

Tafla 3. Innkoma hráefnis 2020 og 2021

	2020	2021	
	Magn (kg)	Magn (kg)	Breyting
<b>Afskráð ökutæki</b>	3.931.620	5.241.068	33,31 %
<b>Brotamálmar</b>	31.811.904	34.240.442	7,63 %
<b>Samtals:</b>	35.743.524	39.481.510	10,46 %

Aukning í magni afskráðra ökutækja kemur í kjölfar aukinnar áherslu hjá félaginu á úrvinnslu bifreiða og sjálfsafgreiðslu eiganda við afskráningar á vefsvæði Hringrásar, ásamt einföldun á skráningarferli og meiri markaðssetningar. Um mitt árið 2021 fluttust einnig skráningar Vöku á ökutækjum til Hringrásar.

Allar bifreiðar og brotamálmur sem tekið er við hjá Hringrás er flokkaður, pressaður og fluttur til Evrópu til endurvinnslu, einkum til Hollands og Lettlands. Mikil áhersla hefur verið lögð á að minnka birgðir og vinna allt hráefni jafnharðan síðastliðin þrjú ár, í samræmi við umhverfisstefnu fyrirtækisins.

Tafla 4. Útflutningur brotamálma 2020 og 2021

	2020	2021	
	Magn (kg)	Magn (kg)	Breyting
<b>Brotajárn</b>	39.894.289	38.847.911	-2,62 %
<b>Málmar</b>	1.291.088	1.274.577	-1,28 %
<b>Samtals:</b>	41.185.377	40.122.488	-2,58 %

### 5.1.3 Vinnsla rafgeyma

Hringrás tók við útflutningi rafgeyma til endurvinnslu af dótturfélaginu Efnarás ehf. 1. ágúst 2019. Engin eiginleg vinnsla á sér stað hjá félaginu önnur en að taka við og fjarlægja rafgeyma úr bifreiðum, pakka samkvæmt skilmálum um flutning þeirra og flytja til endurvinnsluaðila erlendis í gámum. Samtals voru send út til endurvinnslu um 457 tonn af rafgeymum á árinu, sem er minnkun um tæp 7% milli ára.

Tafla 5. Útflutningur rafgeyma 2020 og 2021

	2020	2021	
	Magn (kg)	Magn (kg)	Breyting
<b>Rafgeymar</b>	491.337	457.341	-6,92 %

### 5.1.4 Orka og vatn

Húsakynni móttökustöðvanna á Reyðarfirði eru hituð með rafmagni, aðrar móttökustöðvar eru hitaðar upp á hefðbundin hátt með jarðhitavatni. Orku- og vatnsnotkun nær yfir alla starfsemi Hringrásar ásamt dótturfyrirtækjum, HP gámar og Efnarás. Raforka jókst um rúm

43% milli ára vegna þess að í maí 2021 var aftur tekin í gagnið rafmagnsbrotajárnspressa við starfsemina eftir gagngerar endurbætur. Aukning í notkun jarðefnaeldsneytis skýrist af sameiningu Hringrásar og HP gáma þann 1. janúar 2021.

Tafla 6. Orku- og vatnsnotkun fyrir árin 2020 og 2021

Orku- og vatnsnotkun	2020	2021	
	Magn	Magn	Breyting
Raforka (kWst)	368.078	526.505	43,04 %
Heitt vatn (m <sup>3</sup> )	15.136	30.187	99,44 %
Kalt vatn (m <sup>3</sup> )		2.664	
Bensín (l)	639	1.052	64,63 %
Díselolía lituð (l)	204.719	215.294	5,17 %
Díselolía (l)	187.158	286.341	52,99 %

### 5.1.5 Annað hráefni og umbúðir

Allt efni sem kemur til vinnslu hjá Hringrás ehf. er sent til endurvinnslu erlendis, starfsemin felst því að flokka, pressa og skera það hráefni sem kemur inn þannig að það sé hæft til útflutnings.

Ekki er um mikla aðra hráefnisnotkun í rekstri félagsins. Fyrir utan eldsneyti til flutninga og vinnslu má helst nefna gas og súr sem notað er til að skera brotajárn í heppilegar einingar til flutninga og til suðu á verkstæði. Ákveðið var fyrir árið 2021 að hætta að nota Mison 18 gas til suðu og skipta alfarið yfir í 80-20 argon gas.

Tafla 7. Hráefnisnotkun árin 2020 og 2021

Hráefnisnotkun	2020	2021	
	Magn (l)	Magn (l)	Breyting
Súrefni	24.490	23.080	-5,76 %
Fogon 20	350	300	-14,29 %
Mison 18	20	0	-100 %
Kosan gas	2.222	1.320	-40,59 %
Argon gas		200	

Ekki eru notaðar umbúðir utan um vörur félagsins. Undantekning frá þessu er notkun á bömbum (IBC) undir flokkaða málma. Þessar umbúðir eru endurnýttar en ekki keyptar inn sérstaklega og því ekki til sérstök tölfræði um þær.

### 5.1.6 Efnarás – móttaka efnis

Efni sem kemur inn til Efnarásar fer mest allt til endurvinnslu erlendis, nema kælitækin sem fara til Terra efnaeyðing og bílarafhloðurnar fara mest í tilraunaverkefni með Batteree ehf. Dreigið hefur úr móttöku allra flokka milli árána 2020 og 2021, nema bílarafhlaða sem hefur aukist lítillega.



Tafla 8. Efnarás - móttaka efnis árin 2020 og 2021

	2020	2021	
	Magn (kg)	Magn (kg)	Breyting
Stór raftæki	1.517.182	1.449.043	-4,49%
Skjáir	284.456	245.723	-13,62%
Kælitæki	206.263	192.534	-6,66%
Lítill raftæki og UT tæki	568.156	533.685	-6,07%
Rafhlöður, blandaðar og úr raftækjum	7.990	7.821	-2,12%
Bílarafhlöður (drifrafhlöður úr rafmagnsbílum)	8.054	8.450	4,92%

### 5.1.7 HP gámar – móttaka flokkaðs úrgangs

Á árinu 2021 tóku HP gámar við um 43 tonnum af plasti og um 610 tonnum af pappa og pappír frá viðskiptavinum sínum og kom áfram til endurvinnslu.

Tafla 9. HP gámar - móttaka flokkaðs úrgangs

	2021
	Magn (kg)
Plast	43.382
Pappi / pappír	610.420

## 5.2 Losun mengunarefna frá starfsemi

### 5.2.1 Losun í fráveitu

Hringrás vaktar olúgildrur á endurvinnslustöðvum sínum og gætir þess að ekki fari mengandi efni út í skólpræsakerfi frá þeim.

Olíu og sandgildrur voru tæmdar í Klettagörðum 24. sept og 19. okt og 27. sept í Álhelli og 1,87 t. losuð úr sandgildru. Olíuskilja var losuð 19. feb og 24. sept og 4,9 t losuð.

Olíu- og sandgildur voru tæmdar á Akureyri og 2,78 t losuð úr sandgildru og 3,2 t úr olúgildru.

Spilliefnaþrætur eru vaktaðar og tæmdar eftir þörfum. Ef efni fara í þrætur eru gerðar efnamælingar og í framhaldinu ákveðið hvort tæma megi þær í viðkomandi fráveitu.

Tvö sýni voru tekin úr frárennsliskerfi í Klettagörðum snemma árs 2021. Fita (olía+vax) var undir losunarmörkum í öðru sýnanna, 7,3 mg/L, en var yfir í hinu, 325 mg/L. Losunarmörk fitu eru 15 mg/L. Bæði sýnin höfðu pH gildi undir losunarmörkum, 7,25 og 8,82, en losunarmörk eru á bilinu pH 2,0-11,5. Öll önnur gildi voru innan losunarmarka, þ.e. þung- og snefilmálmur, BTEX (heildarmagn bensen, toluene, etylbensen og xylene) og AOX (magn lífrænna halógensambanda).

### 5.2.2 Losun í andrúmsloft

Eins og sést í töflu 6 – orku og vatnsnotkun þá notar fyrirtækið mikið jarðefnaeldsneyti, aðallega díselolíu. Við brennslu jarðefnaeldsneytis

losnar mikið magn koldíoxíðs (CO<sub>2</sub>) út í andrúmsloftið og stuðlar að neikvæðum loftlagsbreytingum í formi gróðurhúsaáhrifa.

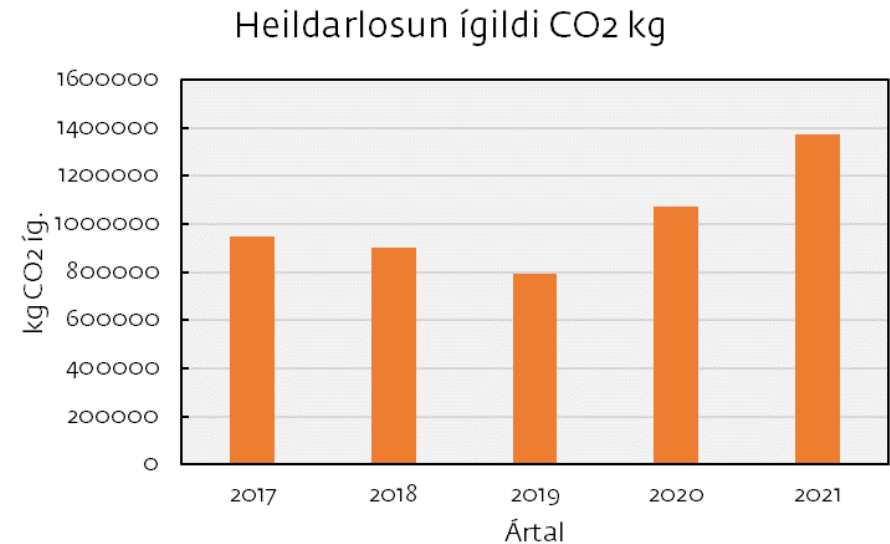
Hafa ber þó í huga að Hringrás starfar á öllu landinu og ekur langar vegalengdir til að sækja efni til endurvinnslu. Fyrirtækið leggur mikla áherslu á að góð nýting sé á hverri ferð til að draga úr mengun (koltvíoxíð CO<sub>2</sub> og svifryki vegna sliti á vegum) og kostnaði. Einnig hefur fyrirtækið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

Tafla 10. Losun gróðurhúsalofttegunda frá starfseminni

Losun gróðurhúsalofttegunda (kg CO <sub>2</sub> ígildi) <sup>1</sup>					
Efni	2017	2018	2019	2020	2021
Bensín	8.417	3.365	3.721	1.495	2.462
Díselolía	932.321	888.260	786.434	1.065.905	1.364.447
Kósangas	3.181	4.140	2.323	3.400	2.020
Rafmagn	4.153	3.936	2.648	3.239	5.528
<b>Samtals kg CO<sub>2</sub> ígildi</b>	<b>948.072</b>	<b>899.700</b>	<b>795.125</b>	<b>1.074.039</b>	<b>1.374.457</b>

<sup>1</sup> Losunarstuðull, Bensín 2,34 kg CO<sub>2</sub> íg/l, Díselolía 2,72 kg CO<sub>2</sub> íg/l, Kósangas 1,53 kg CO<sub>2</sub> íg/l, Rafmagn 10,5 gr CO<sub>2</sub> íg/kWst <https://ust.is/loft/losun-grodurhusalofttegunda/losunarstudlar/>

Mynd 1 sýnir heildarlosun frá starfsemi Hringrásar árið 2021 í kg CO<sub>2</sub> ígildum. Notast var við losunarstuðla Umhverfisstofnunar við útreikning CO<sub>2</sub> ígilda.



Mynd 1. Heildarlosun frá starfsemi Hringrásar árið 2021 í kg CO<sub>2</sub> ígildum

Heildarlosun Hringrásar hefur farið lækkandi frá árinu 2017 til 2019. Frá árinu 2019 hefur síðan heildarlosun aukist, fyrst um 35% milli 2019 og 2020 og svo um 30% milli 2020 og 2021. Ástæðan fyrir þessu er meiri akstur hráefna til vinnslustöðva ásamt sameiningu Hringrásar og HP gáma í byrjun árs 2021, en þá jókst umfang starfseminnar talsvert.



## 6 Græn verkefni Hringrásar 2022



Hafið er stærra samstarfsverkefni með Purenorth plastendurvinnslu. Hringrás og HP gámar munu safna heyrúlluplasti hjá hestamannafélögum á Höfuðborgarsvæðinu og koma því til endurvinnslu hjá Purenorth. Búið er að setja upp gáma hjá hestamannafélagunum Sörla í Hafnarfirði, Sprett í Kópavogi og hjá hestaleigunni Íshestum í Hafnarfirði. Unnið er að því að koma upp fleiri gámum fyrir tvö önnur hestamannafélög. Í aprílbyrjun 2022 eru þeir gámar sem upp eru komnir að safna um 3 – 5 tonnum af heyrúlluplasti á tveggja vikna fresti og fer það allt í endurvinnslu.

Á árinu 2022 fara “mínar síður” í loftið á vefsíðu Hringrásar en þar geta viðskiptavinir séð hlutfallsskiptingu síns úrgangs og nálgast fleiri upplýsingar um sína hirðu og þjónustu hjá Hringrás. Þannig hafa viðskiptavinir góða yfirsýn yfir sinn eigin úrgang og geta sett sér mælanleg markmið um aukna flokkun eða bætt úrgangsförvarnir.

Allir pressugámar sem Hringrás hefur undir höndum verða snjallgámar á árinu 2022. Þeir munu þá innihalda snjallskynjara og annan búnað sem segir til um hvenær gámurinn er fullur, lætur vita ef viðhalds er þörf og innihalda upplýsingar um staðsetningu. Slíkir gámar spara akstur við tæmingu umtalsvert og þar af leiðandi draga þeir úr kostnaði og umhverfisspori.