



**Heimildin**

Umhverfismál

# Segir merkingar á fernum stappa nærri grænþvotti

Samfélagsmál

# Fernurnar í raun dauðadæmdar til að fara ekki í endurvinnslu

Umhverfismál

# Formaður Landverndar segir traust brotið í endurvinnslumálum

Væntingar almennings eru hafðar að engu í endurvinnslumálum að mati formanns Landverndar. Hún segir ekki nægt gagnsæi í endurvinnslu hér á landi.

„Ég held að það vanti ótrúlega mikið gagnsæi í þennan úrgangsmálaflokk. Ef við ætlum að gera vel í þessum málum, þarf að vera traust á milli almennings og ráðstöfunaraðila,“ segir Þorgerður og bætir við: „Og það traust er orðið ansi brotið.“

Formaður Landverndar, Þorgerður María Þorbjarnardóttir

# Heimildin

#014

2. - 16. Júní 2023  
14 Síður 18. útgáfa  
Velt 1 tona og 1450 kr  
- heimildin.is

Viðtal

## Hjálpar samlöndum sínum að komast inn í samfélagið

Útvarpsáttir eru í gildi heima og á vefnum. Nafn og titill eru í gildi. Hægt er að sýna mynd af samlöndum sínum. 32



Landsmenn skola, brjóta saman og flokka fernur. Framleiðendur hafa sagt að þær séu endurnnar og geti orðið að nýjum morgunbróði eða pitsukössum. Rannsókn Heimildarinnar sýnir að fernurnar fari ekki í endurvinnslu, heldur eru að upplöstu brenndar í sementsverksmiðjum.

# Fernurnar brenna

Rannsókn 18-23



Meining „Arðir“ Storytel  
Fékk 11 krónur fyrir streymið  
21-24

Íslendingar borga tvöfalt meira af heimilum en Færeyingar  
10-11

Greining  
Karl stýra enn peningum á Íslandi  
12-13

# Drykkjarfernur sem samviskusamir Íslendingar flokka eru sendar úr landi og brenndar

Ritstjórn DV  
Föstudaginn 2. júní 2023 09:46

## Neytendur ekki blektir þó fernur hafi verið brenndar

## „Gjörsamlega misboðið“ hvernig fólk er haft að fíflum

Ólafur Björn Sverrisson skrifar 2. júní 2023 22:50



„Í raun og veru er ekkert hægt að flokka þetta með pappaumbúðum því það gilda allt önnur lögmál um þessar umbúðir. Þær eru plasthúðaðar,“

„Þetta stappar nærri því að vera grænþvottur þegar það er verið að lofa eða gefa í skyn að það sé endurunnið en það stendur aldrei til.“

Breki Karlsson, formaður Neytendasamtakanna.



**Circula**

The image shows a dense pile of crumpled, multi-layered waste, likely Tetra Pak containers, with a green 'Circula' logo overlaid in the center. The logo consists of a large green 'C' with a stylized multi-colored arrow pointing right, followed by the word 'ircula' in a bold, green, sans-serif font. The background is a close-up of the crumpled waste, showing various colors and textures, including white, green, and brown. Some text is visible on the waste, such as 'Tetra Pak®', 'Aseptic', and 'Acid'.



**SASS**  
SAMTÖK  
SUNNLENSKRA  
SVEITARFÉLAGA



**SÓKNARÁÆTLUN**  
SUÐURLANDS



200 X



18X



1X CO<sub>2</sub> íg



CIRCULA mun gefa sorpi nýtt líf og umbreyta því í endingargóðar byggingarplötur.

Við notum einkaleyfi sænska fyrirtækisins RECOMA til að endurnýta samsettar matvælaumbúðir og plast til að búa til þessar byggingarplötur.



## ÁSKORUN - I SAMSETTAR MATVÖRU UMBÚÐIR

Þó að brennsla á sorpi geti tæknilega verið talinn orkuvinnsla, eru áhrifin af því á loftslag og heilbrigði íbúa í nágrenni mikil.

Þess vegna er er ekki talað um það sem sjálfbæra lausn.

Á því sviði hefur ESB sett strangar reglur og mörk til að takmarka loftmengun.\*<sup>3</sup>

Heimildir:

\*<sup>1</sup> Skýrsla frá Tetra Pak & Stora Enso; Zero waste Europe report (beverage-carton) frá 2020.

\*<sup>2</sup> Alliance for Beverage Cartons and the Environment (ACE)

\*<sup>3</sup> ESB (Ambient Air Quality Directive) & (European Monitoring and Evaluation Programme)

HRÁEFNI KASTAÐ Á GLÆ

# 4.000+ ?

tonn falla til hér á landi.

## Kostnaður

er við að senda þetta hráefni til útlanda og það eykur

## Kolefnisfótspor

þjóðarinnar.



ERFIÐ SAMSETTNING \*<sup>1 2</sup>

Samsettar pappaumbúðir eru:

# 72,5% pappi

# 24% plast

# 3,5% ál



ÁSKORUN - Í  
SAMSETTAR  
MATVÖRU  
UMBÚÐIR

BRENNSLA

50%

af samsettum matvöruumbúðum eru  
brennd eða urðuð í Evrópu.\*<sup>1</sup>

45%

Tetra Pak endurinnið í Evrópu.\*<sup>1</sup>  
Að brenna samsettar matvöru-  
umbúðir er

sóun

&

mengun

ENDURVINNSLA

1 tonn

sparast allt að

3m<sup>3</sup>

af urðunarrými og það dregur  
jafnframt úr losun um allt að

1,5

tonn af

CO<sub>2</sub> íg\*<sup>2</sup>

Heimildir:

\*<sup>1</sup> Skýrsla frá Tetra Pak & Stora Enso;  
Zero waste Europe report (beverage-  
carton)

\*<sup>2</sup>CO<sub>2</sub> íg: CO<sub>2</sub>-ígildi, koldíoxíðígildi eða kolefnisígildi. Mælieining sem heldur utan um losunartölur fyrir gróðurhúsalofttegundir. Stendur fyrir heildarmagn gróðurhúsalofttegunda (koltvísýrings, metans, glaðlofts, F-gasa o.fl.), vigtað með mismunandi hnatthlúnunaráhrifum þeirra.



## ÁSKORUN - II PLAST

**50%** ENDAR Í  
LANDFYLLINGU

**22%** ENDAR Á OPNUM  
RUSLAHAUGUM, EÐA ER  
BRENNT Á OPNU BÁLI  
EFTIRLITSLAUST

**19%** ER BRENNT Í OFNUM

EINUNGIS **9%** AF ÖLLU  
PLASTI ER ENDURNÝTT !

**90%** AF ÖLLU RUSLI Í  
HAFINU ER ÚR PLASTI

Heimildi:

\*NOTPLA IMPACT REPORT 2022

## FRAMLEIÐSLA

**9,5** milljarðar

Tonna hafa verið framleidd!

**380**

milljón tonn eru framleidd !!

**50%**

er einnota !!!

**8 til 10**

milljón tonn fer í hafið !!!

## MENGUN

**1,8** milljarður

Tonna af

**CO<sub>2</sub>**

varð til við framleiðslu plasts á  
árinu 2019. Búist er við

**tvöföldun**

2060. Þetta svarar til u.þ.b.

**3,4%**

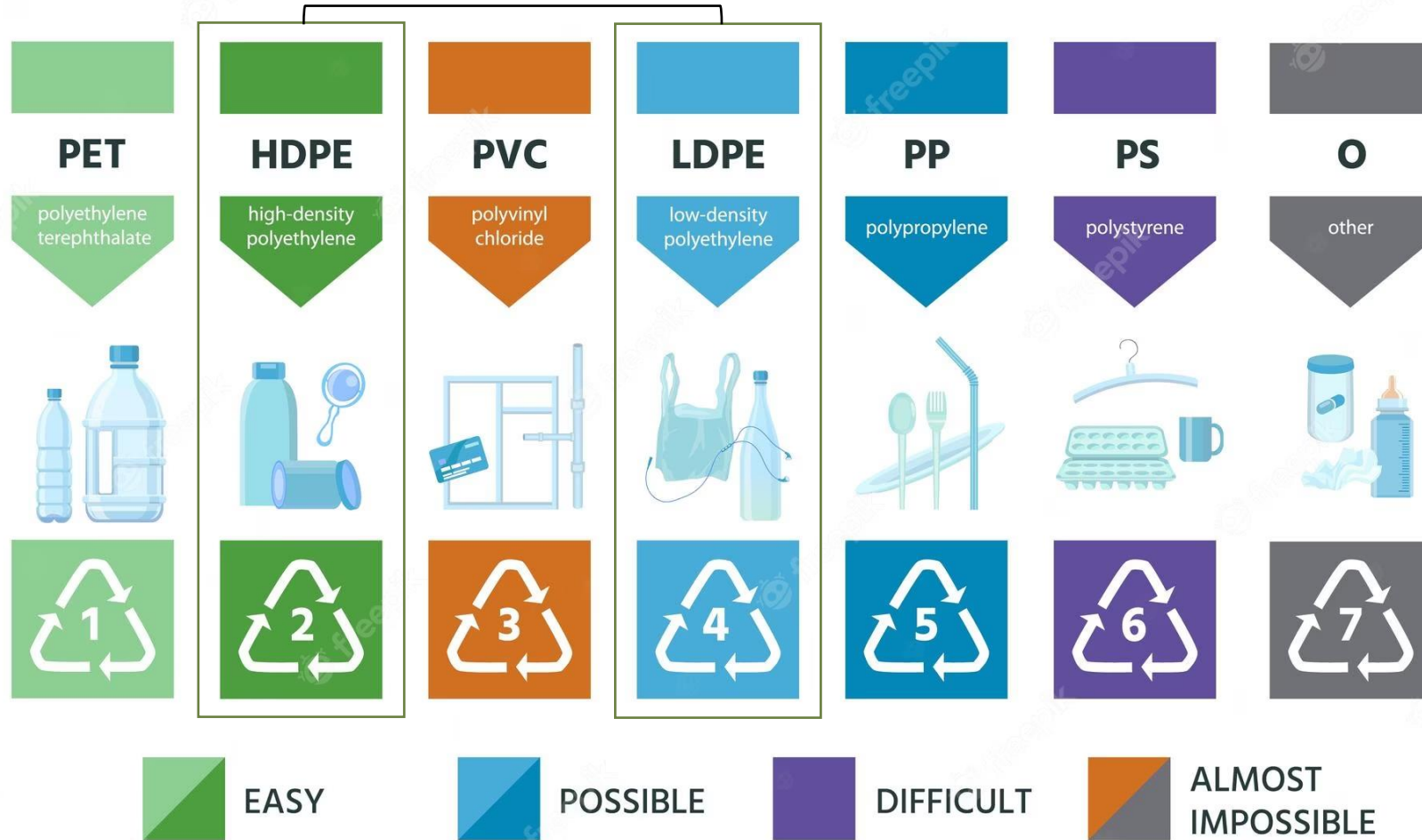
af heildar losun



# ÁSKORUN - II PLAST



## PLASTIC PROCESSING DIFFICULTIES



Árið 1988 kynntu Samtök plastiðnaðarins Resin Identification Code (RIC) kerfið sem skiptir plasti í 7 mismunandi flokka.

Tilgangurinn var að ákveða samræmt landakerfi til að auðvelda endurvinnslu á plasti eftir neyslu. Síðan þá, eftir að hafa gengist undir smávægilegar breytingar, hefur RIC verið viðurkennt sem staðall um allan heim.



## ÁSKORUN - III BYGGINGA- GEIRINN

Heimildir:

\*<sup>1</sup>HMS & Umhverfisstofnun.is  
/ Byggjum-graenniframtid.is

\*<sup>2</sup>Útreikningar miðað við 12mm plötur

### BYGGINGAGEIRINN MENGAR

# 45%\*<sup>1</sup>

losun gróðurhúsalofttegunda.

# Nýting

Um

# 10-15%

af öllu nýju byggingarefni

# er hent !

á byggingarstað.

(Dæmi: Gipsplötur í Danmörku 20%)

### MIKIL EFTIRSPURN

Pörfin fyrir sjálfbærar bygginga-  
lausnir eykst með hverju árinu.

Gera má ráð fyrir að flutt sé inn  
tæplega

# X milljón\*<sup>2</sup>

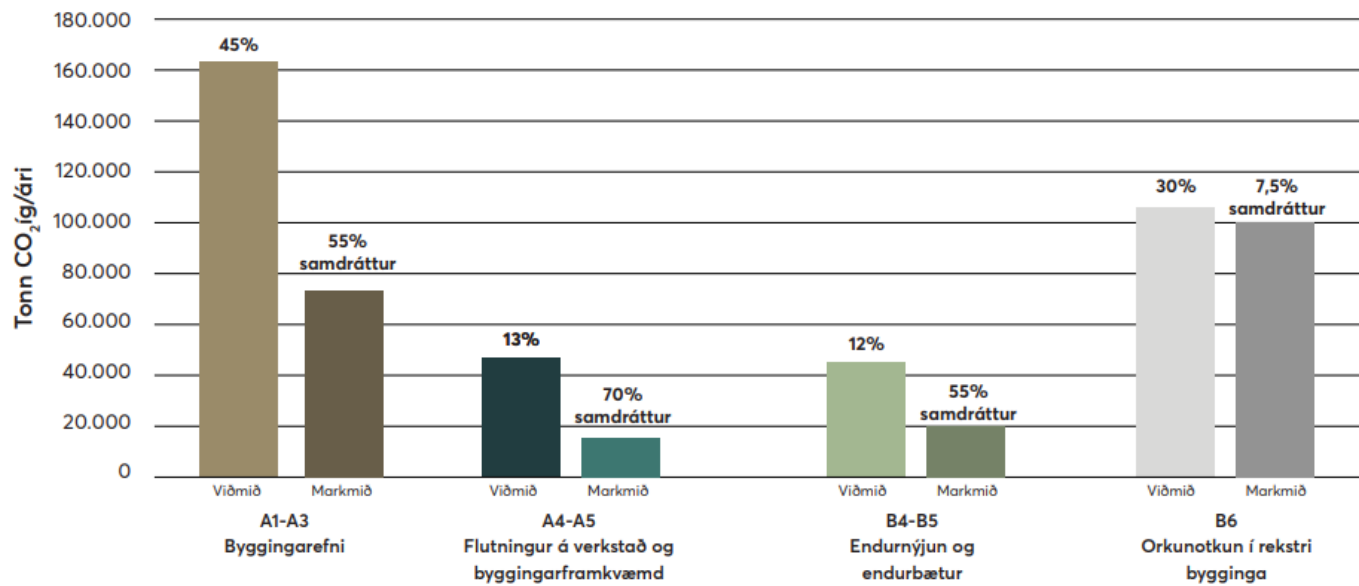
fermetrar af byggingaplötum á ári  
og fyrirsjáanlega verður aukning  
þar á:

Circula gæti framleitt c.a.

# 400.000m<sup>2</sup>



### Losun íslenskra bygginga eftir fösum á viðmiðunarári og losunarmarkmið 2030.





Circula tekur einfaldlega samsettar pappaumbúðir og plast og umbreytir því í endingargóðar byggingarplötur sem geta komið í stað hefðbundinna platna, án þess að bæta í þær neinum aukæfnum og án þess að neinn úrgangur skapist við framleiðsluna.

Þessar plötur kallast PackWall byggingarplötur.

The logo for PackWall, featuring the word 'pack' in blue and 'Wall' in black, with a green and blue stylized 'W' in between.

packWall







## HREINLÆTI & FRAMMISTAÐA

Engin rokgjörn lífræn efni

- VOC

eða formalín

- Formaldehýð

Plöturnar koma “hreinar” út úr framleiðslunni eftir að hafa verið hitaðar **2 X í 200 gráður**.

Jafn góðar eða betri en samkeppnisvörurnar.

- Góð hljóðeinangrun
- Halda innréttingum
- Þola raka
- Er með “með mótstöðu gegn

**myglu\*1**

(scores a 10/10 on mold resistance)

## INNLEND FRAMLEIÐSLA

**100%**

úr endurunnu efni

**100%**

endurvinnanlegt efni

**100%**

græn orka

**400**

umbúðir í einni plötu og

**300.000**

í einum farmi sem annars lenda í brennslu.

Heimild: \*1 Continuous Materials





## MINNA KOLEFNISFÓTSPOR

**80 - 90%**

minna (þ.e. CO<sub>2</sub> íg) miðað við

**timbur-**

eða

**gifsplötur**

## ENGINN

**Úrgangur**

eða

**Spilliefni**

eða

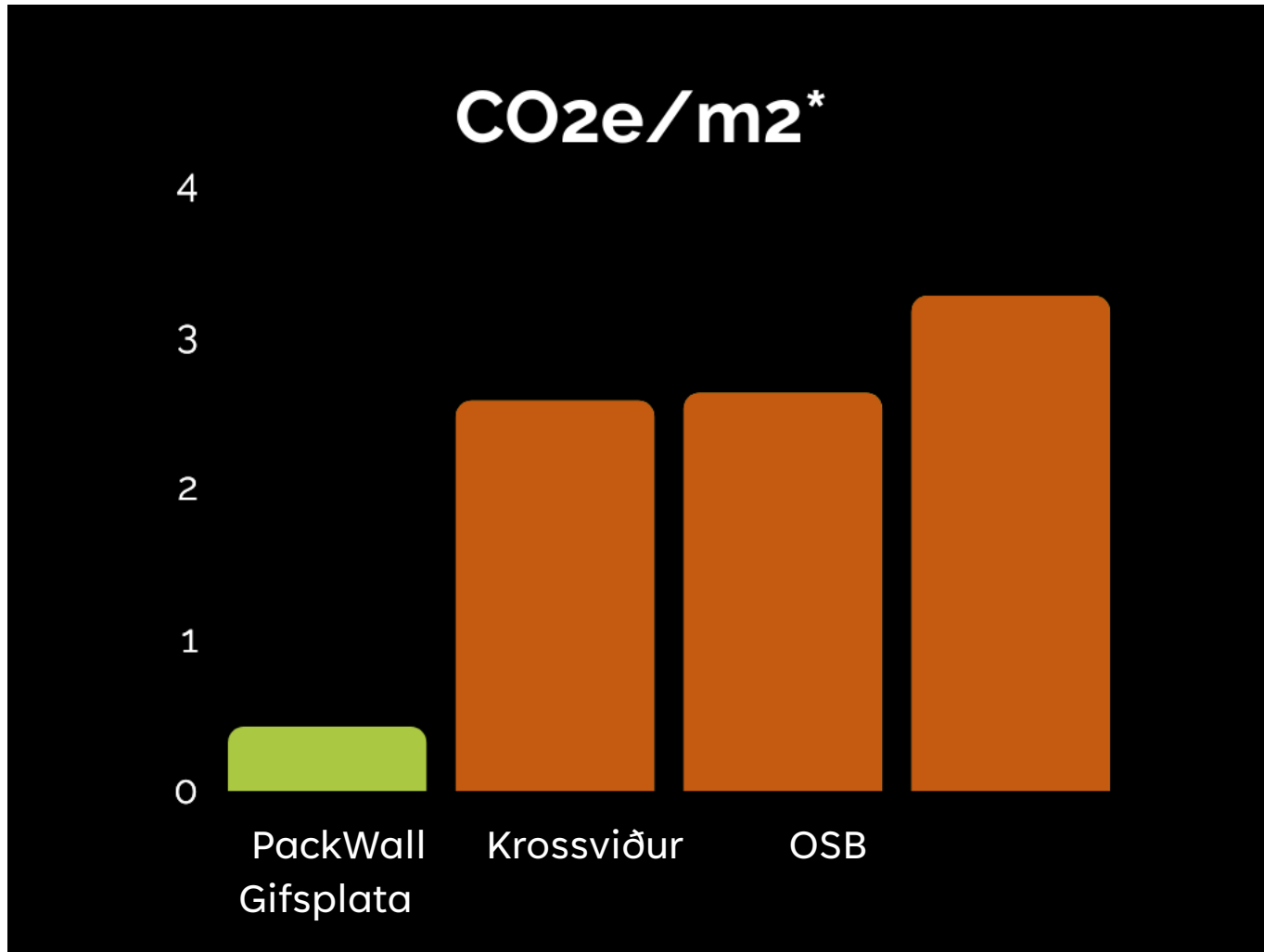
**Vatn**

eða viðbætt efni eins og

**Lím**

er notað við framleiðsluna.





EIN PLATA FYRIR MARGAR !

OSB

Gifs

MDF

Krossviðs

og

Spónaplötur





## AUÐVELT Í NOTKUN

- Spartla
- Mála
- Múra
- Veggfóðra
- Flísaleggja
- Hengja innréttingar á
- Nota innandyra og utan
- Nota sömu tól og tæki



Þessar plötur eru framleiddar og seldar undir mismunandi nöfnum



### EINSTÖK

Eina byggingaplatan sem kemur í staðin fyrir margar.

Eina platan sem verður framleidd úr innlendu hráefni og á Íslandi.



### FYRSTA

Platan með fjölbreytta notkunarmöguleika og gott útlit.

Með endanlegu yfirborðs útliti eða til notkunar undir múr, málningu, flísar, dúk etc. . . .



### REYNSLAN GÓÐ

Framleitt í

- Tékklandi – 2006
- USA – 2011
- [Nýja-Sjálandi – 2021](#)
- Svíþjóð - 2022
- [Ástralía - 2022](#)
- [Tyrkland, Ukraine, Saudi Arabia – 2022](#)\*<sup>1</sup>



### ÞRÓUN

Þróun á vörunni í vel á annan áratug. Fleiri tegundir hafa verið þróaðar t.d. með meira íbættu plasti.

\*<sup>1</sup>Fjármagnað af Tetra Pak og SIG

# Circula mun endurnýta



## BLANDAÐAN PAPPÍR

Blandaður pappír kemur frá heimilum og fyrirtækjum. Þetta er hluti af því sem sent er í dag til útlanda að mestu óflokkað.



## HDPE PLAST

HDPE, eða háþrýsti Polyethylene sem er aðalega notað í framleiðslu á flöskum og öðrum heimilsvörum.



## LDPE PLAST

Filmur, heimilispokar og svipaðar vörur eru algengar gerðir af lágþrýsti Polyethylene.



## SAMSETTAR UMBÚÐIR

Fyrir matvæli og drykki úr pappa/plasti/áli.

# VOTTUN OG VIÐURKENNINGAR



## GREEN BRAND

Gæðamerkið er skráð  
ESB vottunarkerki  
fyrir vistvæna  
sjálfbærni með  
óháðu, gagnsæju og  
hlutlausu  
prófunarferli.



## SVANURINN

Er í ferli



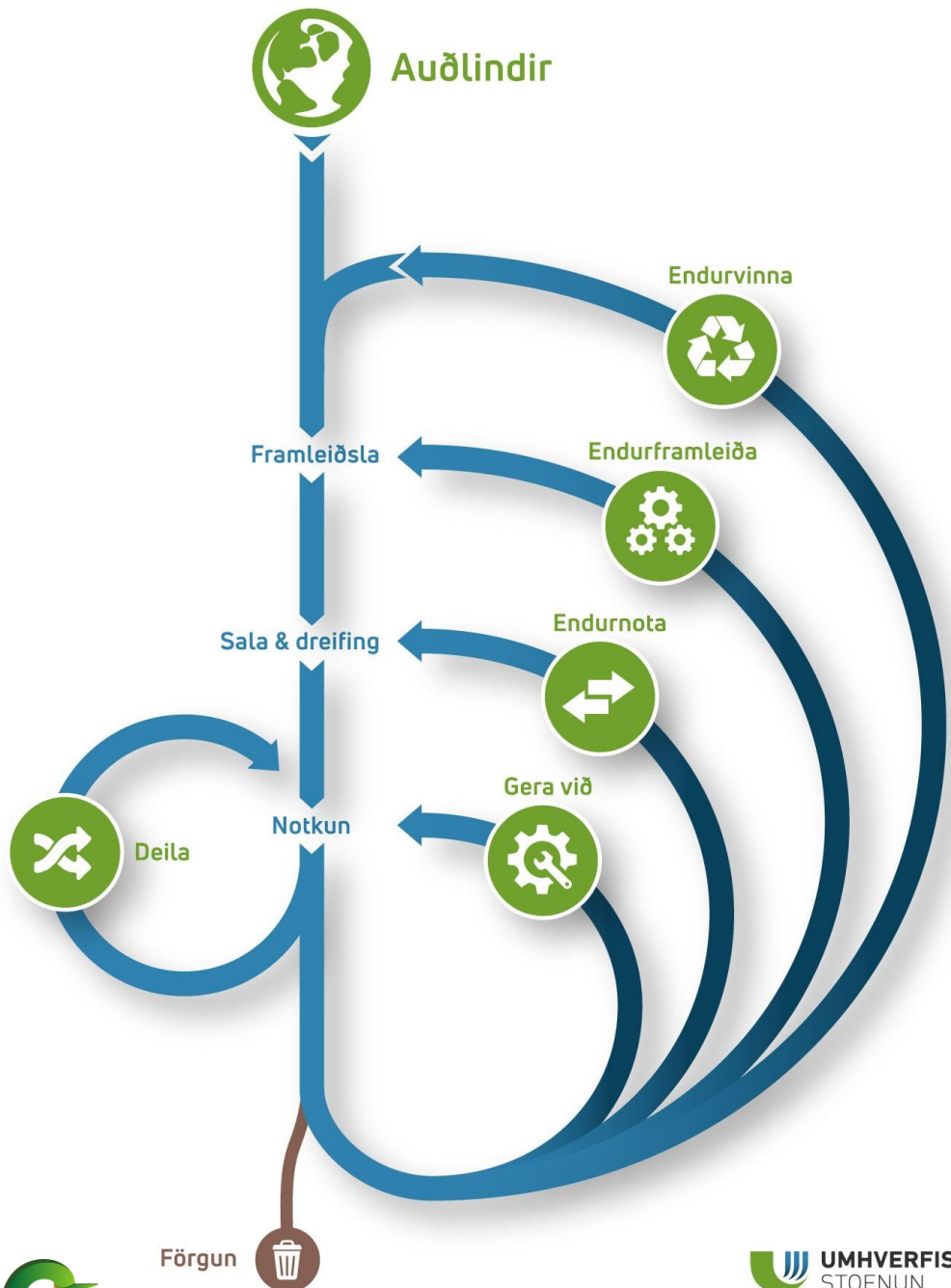
## EDP SVÍÞJÓÐ

ENVIRONMENTAL  
PRODUCT  
DECLARATION.  
Liggur fyrir.



## EDP Í USA

Önnur samsetning  
Önnur declaration.  
Liggur fyrir.



## HRINGRÁSARHAGKERFIÐ

**100%** úr endurunnum umbúðum í framleiðsluferli með:

- **0** úrgangi
- **0** útblæstri
- **0** aukefnum
- **100%** grænni orku
- **100%** endurvinnanlegt

**Niðurstaða:** Fellur **100%** að hringrásarhagkerfinu.

## SKIPTIR MÁLI

Framleiðslan mun skipta máli með endurvinnslu á allt að **4.000** tonnum af samsettum umbúðum á ári, sem annars myndu fara í úrgangsstrauma þar sem meirihlutinn fer í brennslu.

Að skipta yfir í **PackWall** plöturnar þýðir allt að **90% CO<sub>2</sub>** íg sparnað.

**Endurvinnsla svona auðlindastrauma á að vera einn hluti af heildarlausn hringrásarhagkerfisins.**

**Þetta á ekki að vera einkamál einstaklinga sem vilja gera góða hluti !**



## JARÐVEGURINN

Guðlaugur Þór Þórðarson, umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra:

*„Innleiðing hringrásarhagkerfisins er nauðsynlegur þáttur í að Ísland nái markmiðum sínum í loftslagsmálum.*

*Innleiðingin þarf að ganga hratt fyrir sig og atvinnulífið þarf að vera leiðandi á þeim vettvangi.*

*Til að við náum að draga úr kolefnisspori okkar með innleiðingu hringrásarhagkerfis þurfum við að breyta hugsunarhætti okkar og temja okkur að nýta betur það sem til er.*

*Það er ánægjulegt að sjá tækifærin sem starfshópurinn er að kynna, tækifæri sem leynast alls staðar á landinu og sem gaman verður að fylgjast með raungerast undir hatti Hringrásarklasans þar sem samtali fjárfesta og frumkvöðla verður komið á.“*



Aðgerðir sem styðja við innleiðingu á hvötum til umskipta í vistvænni mannvirkjagerð \*1

Íslenska ríkið hefur fjölda tækifæra til að fylgja þessari þróun betur eftir með því að setja fram hagræna hvata sem stuðla að vistvænni mannvirkjagerð.

Hagaðilar hafa nefnt ívilnanir, gjaldtöku og skattlagningu sem hvetja til . . . . .

## ÁVINNINGUR

\*1 VEGVISIR HMS JUNI 2022 2 KAFLI LR.



- Nýtum íslenska auðlindastrauma !
- Breytum rusli í verðmæta vöru !
- Eflum hringrásarhagkerfið !
- Minkum kolefnisfótsporið !
- Stuðlum að nýsköpun !
- Spörum gjaldeyri !
- Sköpum atvinnu !





# HEIMSMARKMIÐ & ESB



Starfsemi **Circula** mun falla að Flokkunarreglugerð ESB<sup>\*1</sup> og Heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna

<sup>\*1</sup> Flokkunarreglugerð ESB (e. EU Taxonomy) er mikilvægur hluti af sjálfbærnireglugerðum Evrópusambandsins, sem settar voru á fót sem hluti af Green Deal sáttmála sambandsins árið 2019.



DETTA GENGUR EKKI





ENDURVINNUM