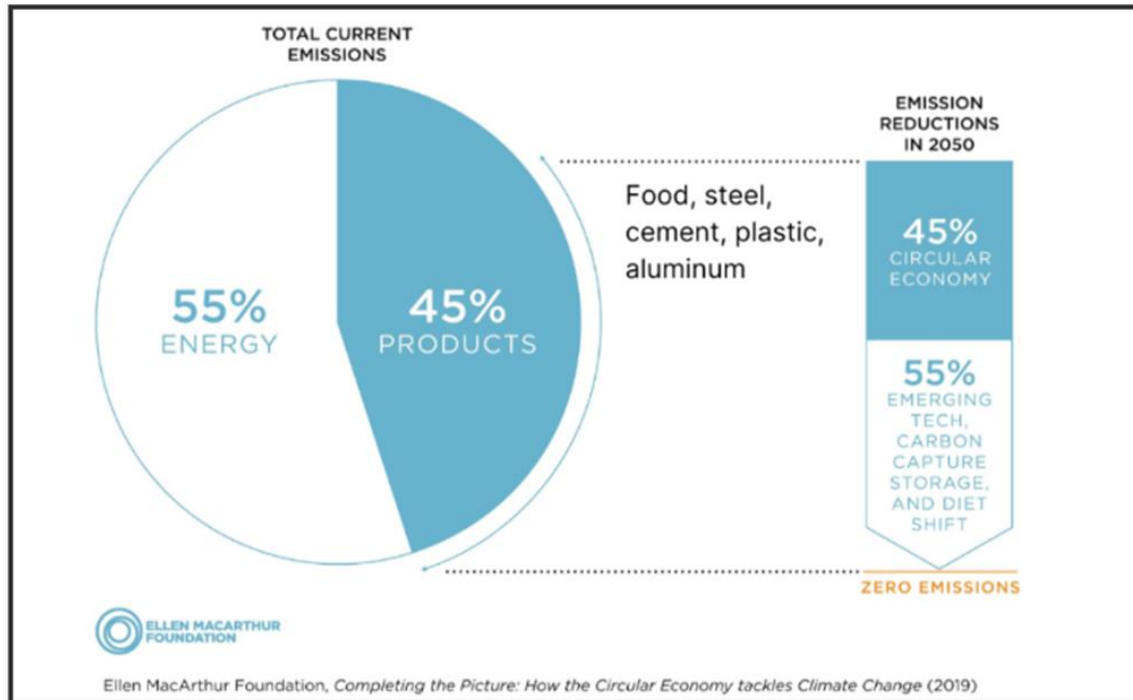


HRINGRÁSARHAGKERFI OG ÚRGANGSMÁL

Bryndís Skúladóttir



ÓÚRGANGSMÁL ERU LOFTSLAGSMÁL



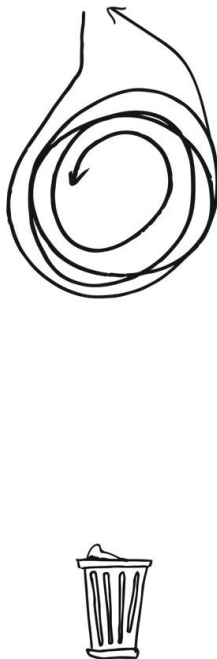
LINEAR ECONOMY



RECYCLING ECONOMY



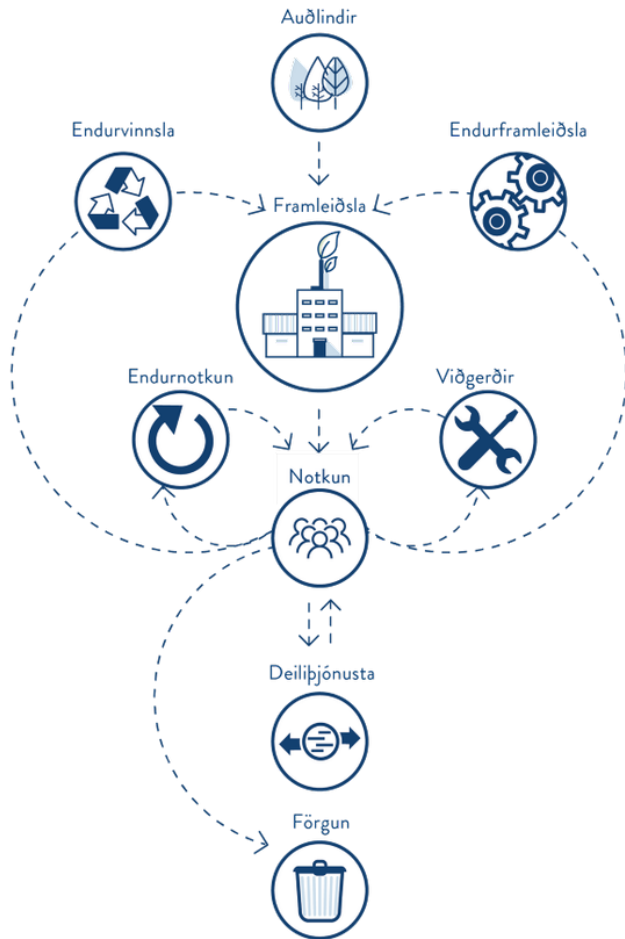
CIRCULAR ECONOMY



Hringrásarhagkerfið

Leitast er við að koma í veg fyrir að auðlindir verði að úrgangi.

Tryggja að hægt sé að viðhalda verðmætum auðlinda eins lengi og mögulegt er.



ÞRjú PRINSIPP HRINRÁSARHAGKERFIS

- Halda vörum og efni í notkun
 - *Nota hluti aftur og aftur*
- Visthæf hönnun
 - *Hanna út úrgang og hættuleg efni*
- Endurvinnsla og endurnýting

○ KRAFA UM FLOKKUN ÚRGANGS

SÉRSTÖK SÖFNUN

Við íbúðarhús
og hjá rekstaraðila



Pappír og pappi | Plast
Lífúrgangur | Blandaður úrgangur

Grenndarstöðvar



Málmar | Gler | Textíl

Í nærumhverfi íbúa



Spilliefni

Söfnunarstöðvar



Rekstrarúrgangur
Byggingar- og
niðurrifsúrgangur
Rúmfrekur úrgangur
Annar úrgangur

○ SJÖ FLOKKAR ÚRGANGS

Byggingar- og niðurrifsúrgangur
skal flokkaður í að minnsta kosti

Spilliefni

Timbur

Steinefni

Málmar

Gler

Plast

Gifs

Samræmdar merkingar



MEDHÖNDLUN ÚRGANGS

Söfnun við heimili



Grenndarstöðvar



Söfnunarstöðvar



Rekstrarúrgangur



Móttökustöðvar



Undirbúningur
fyrir endurnotkun



Endurvinnsla



Endurnýting



Förgun



○ FRAMBOÐ EÐA EFTIRSPURN

- Úrgangur er hráefni en það er ekki eftirspurn sem stýrir
 - hve mikið verður til
 - hvar og hvenær það verður til
 - í hvaða gæðum
- Getur verið erfitt að finna farveg fyrir úrgang
- Sumir úrgangsflokkar eru markaðsvara nú þegar t.d. pappi og málmar

MEDHÖNDLUN ÚRGANGS

Söfnun við heimili



Grenndarstöðvar



Söfnunarstöðvar



Rekstrarúrgangur



Möttökustöðvar



Undirbúningur fyrir endurnotkun



Endurvinnsla



Endurnýting



Förgun



○ ÞAÐ ÞARF LÍKA AÐ NOTA AFTUR

- Endurnota, nota endurunnin og endurvinnanleg byggingarefni
 - Ekki bara flokka og skila. Líka nota það sem aðrir skila.
- Þekkja eiginleika og tækifæri í endurunnum og endurnotuðum efnum og hlutum
- Standast efnin tæknilegar kröfur?
- Endurnota byggingahluta úr niðurrifi
 - Klæðningu, innréttingar, tæki og búnað
- Hringrásargarður – miðlun efna og hluta

○ HINDRANIR VIÐ ENDURNOTKUN OG ENDURNÝTINGU

- Geymsla og flutningur er kostnaðarsamur
- Viðhald og endurnotkun getur verið dýrari kostur en að kaupa nýtt
- Vörur ekki hannaðar til að taka í sundur
- Við niðurrif bygginga eða tækjabúnaðar er ekki tími til að magntaka, finna farvegi fyrir þau og vanda niðurtöku
- Skortur á upplýsingum um tæknilega eigileika
- Óvissa um eiginleika sem gætu haft áhrif á öryggi og heilsu manna
- Lagaleg óvissa um vottun og prófun endurnotaðra vara

○ EKKERT VARIR AÐ EILÍFU

- Breyta, laga og bæta frekar en henda
- Hönnun sem auðveldar viðhald
 - Þarf að vera hægt að ná efnum í sundur til laga
 - Hægt sé að komast að stöðum sem gæti þurft að endurnýja
- Forðast efni sem þarf að skipta út og farga
- Gera ráð fyrir og auðvelda endurnotkun við lok líftíma
 - Hvernig verður hlutur eða mannvirki tekið í sundur?
 - Verður hægt að nota efni eða hluti aftur?

○ ÞAÐ SKAL VANDA SEM LENGI Á AÐ STANDA

- Takmarka soun á efni við hönnun
 - Skoða í hvaða stærðum efni er til og lágmarka afskurð
- Hanna á þann hátt að hlutir og mannvirki endist sem lengst
 - Langur líftími skiptir miklu í umhverfisáhrifum
- Hanna með sveigjanleika í huga,
 - Geti nýst fyrir ólík hlutverk og starfsemi yfir líftíma þeirra
 - Einu sinni var ein skrifstofa á mann, eldhús voru aflokuð
 - Iðnaðarhúsnæði er breytt í heilsurækt og íbúðir
 - Bílastæði verða matjurtagarðar



HANDBÓK UM ÚRGANGSSTJÓRNUN

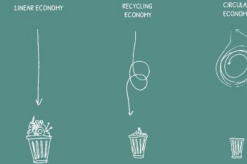
Unnió af
VSÓ RÁÐGJÖF
2. útgáfa
Oktober 2022

Kortlagning og
leiðbeiningar um
nýtingarmöguleika
byggingarúrgangs

LEIÐBEINGAR UM
MEDHÖNDLUN BYGGINGARÚRGANGS

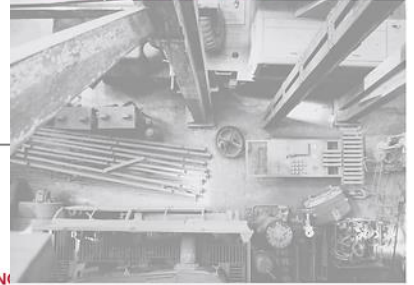


Hringrásarhagkerfið
og byggingariðnaðurinn



VSÓ RÁÐGJÖF

KORTLAGNING
BYGGINGARÚRGANGS



ÚTTEKT Á HÆTTULEGUM EFNUM
Í BYGGINGAR- OG NIÐURRÍFSÚRGANGI
OG ÁÆTLUN UM MEDFERÐ HEIRRA



Veigvísir að vistvænni mannvirkjagerð 2030



I. hluti (18 bls)

Losun
Lestu þennan hluta til að vita meira um kolefnislosun
íslenskra bygginga.

Smelltu hér til að nálgast I. hluta

II. hluti (102 bls)

Markmið og aðgerðir
Lestu þennan hluta til að vita meira um markmið um
vistvænni mannvirkjagerð og aðgerðirnar svo þau
markmið náist.

Smelltu hér til að nálgast II. hluta

III. hluti (9 bls)

Samantekt: Lestu þennan hluta til að
Bygjaðu hér! Lestu þennan hluta til að
losunina, markmiðin og aðgerðirnar.

Smelltu hér til að nálgast III. hluta