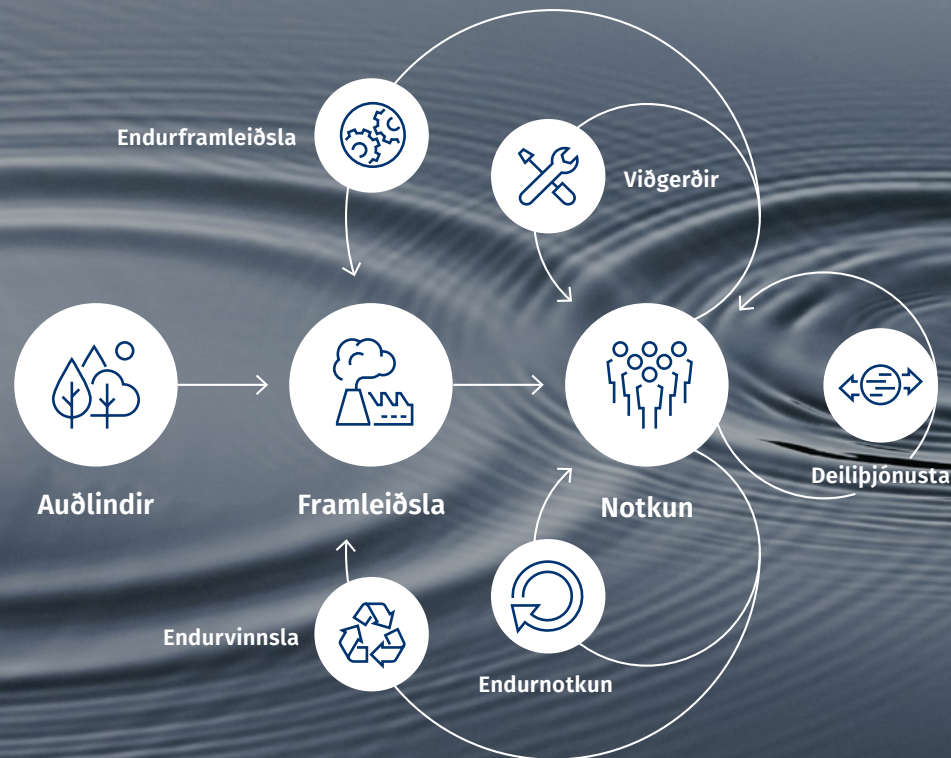


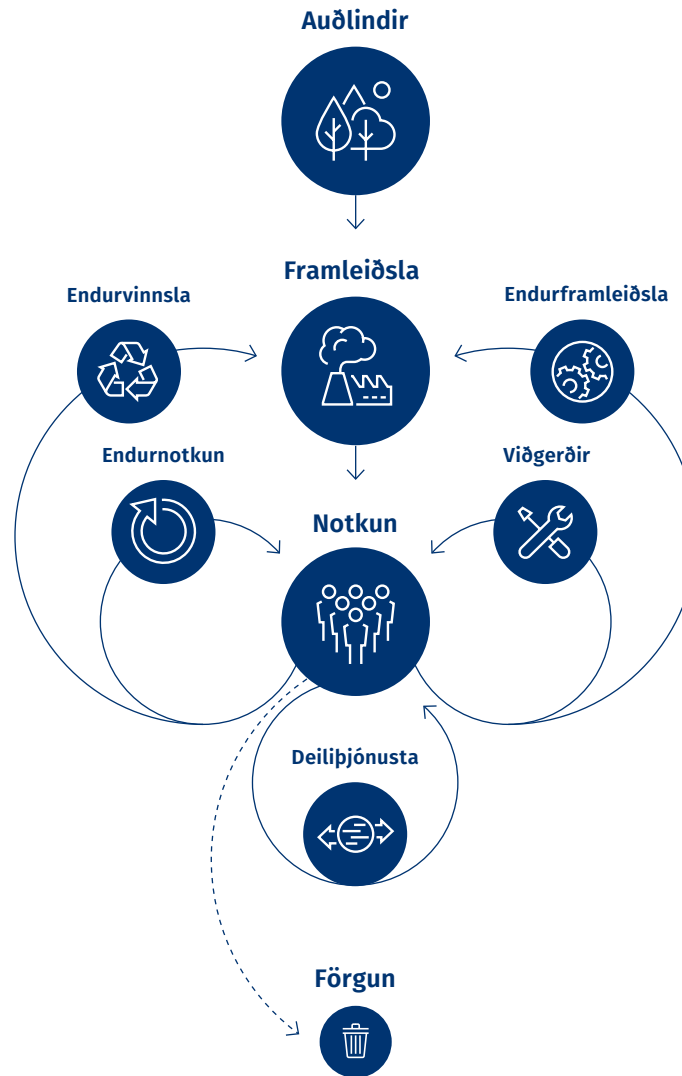


Hringrásarhagkerfið

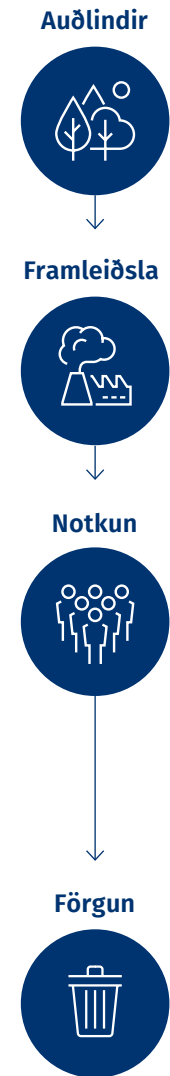


Hringrásarhagkerfið

Hringrásarhagkerfi



Línulegt hagkerfi



Hvað er það?

- Hringrásarhagkerfi er hagkerfi þar sem vörur, hlutir og efni halda verðmæti sínu og notagildi eins lengi og mögulegt er.
- Hönnun og framleiðsla vöru er þannig að hún endist lengi og auðvelt er að gera við hana og endurvinna. Deilipjónusta er nýtt og neytendur endurnota vörur. Verði vara að úrgangi tekur við skilvirk flokkun, söfnun og endurvinnsla sem heldur hráefnum í hringrás.
- Markmiðið er að draga úr auðlindanotkun, auka líftíma auðlinda jarðar og koma í veg fyrir að efni og hlutir hverfi úr hagkerfinu sem úrgangur.



Hagræn áhrif og grænn hagvöxtur

Núverandi neyslumenning og línulegt hagkerfi stuðla að hagvexti í heiminum. Nauðsynlegt er að rjúfa þau tengsl, breyta venjum og ná fram **sjálfbærum hagvexti**.

Rannsóknir sýna að búast má við að hringrásarhagkerfinu fylgi **jákvæð áhrif á efnahagslífið** og **aukin landsframleiðsla**. Einnig má búast við **aukinni samkeppnishæfni** hagkerfisins.

Heimild: World Economic Forum 2014.

Hvers vegna skiptir hringrásarhagkerfið máli?

Línulegt hagkerfi nútímans hefur ýtt undir stuttan líftíma vara og ásókn í auðlindir. Auðlindaásókn er nærri tvöfalt meiri en mögulegt er að standa undir með sjálfbærum hætti. Það leiðir til hnignunar lífríkis og neikvæðra loftslagsáhrifa.

Með **hringrásarhagkerfi** má **auka hagsæld og lífsgæði** en um leið standa vörð um takmarkaðar **auðlindir jarðar**, stuðla að **sjálfbærni** og **draga úr losun** gróðurhúsalofttegunda.



Loftslagsáhrif

Betri auðlindanýting og minni úrgangsmýndun leiðir til minni losunar gróðurhúsalofttegunda. **Aðgerðir í þágu hringrásarhagkerfisins eru þannig gjarnan loftslagsvænar um leið.**

Íslensk stjórnvöld stefna á kolefnishlutlaust Ísland árið 2040. Hringrásarhagkerfið mun eiga stóran þátt í því.



Ný störf verða til

Með eflingu hringrásarhagkerfis má búast við að **ný störf** skapist í viðgerðarþjónustu og annarri þjónustu, endurvinnslu og annarri meðhöndlun úrgangs, nýsköpun, hugviti og hönnun.

Greining á vinnumarkaðsáhrifum þess að Evrópa hverfi frá línulegu hagkerfi **yfir í hringrásarhagkerfi** leiddi í ljós að líklegt er að **fleiri störf verði til en hverfi**.

Heimild: Cambridge Econometrics, Trinomics, and ICF, 2018. Impacts of circular economy policies on the labour market.

Til mikils að vinna

20-23
kg



Matarsóun

Íslensk heimili sóa árlega um **20-23 kg** á íbúa af nýtanlegum mat. Á árunum 2010-2016 olli matarsóun ein og sér **8-10%** af heildarlosun gróðurhúsalofttegunda í heiminum.

Heimildir: Umhverfisstofnun og IPCC 2019.

47 kg



Plast

1/2 alls plastúrgangs í heiminum er plastumbúðir, í flestum tilfellum einnota, sem er einnig ein algengasta tegund rusls í sjó og á ströndum. Magn plastumbúðaúrgangs er um **47 kg** á hvern Íslending á ári, alls **16.500 tonn**.

Heimildir: Umhverfisstofnun og UN Environment 2018.

13 kg



Textíll

Hver Íslendingur losar sig við u.þ.b. **13 kg** af textíl á ári. Um **8-10%** losunar gróðurhúsalofttegunda í heiminum er frá textíliðnaði.

Heimild: Umhverfisstofnun.

56%



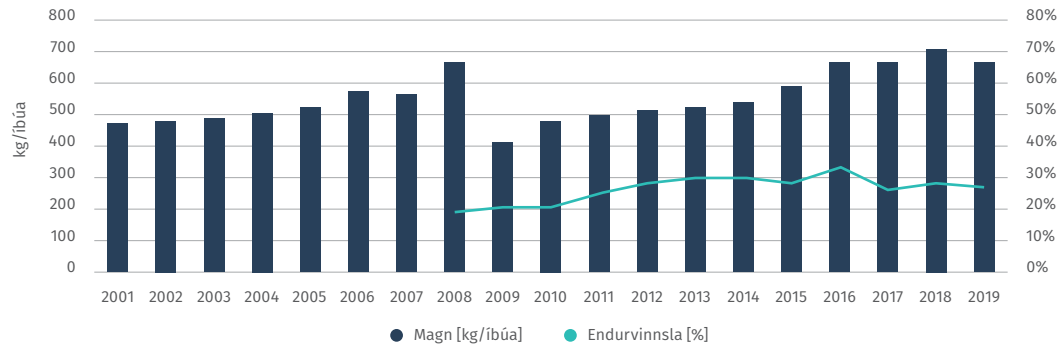
Byggingar

56% alls úrgangs á Íslandi kemur frá mannvirkja-gerð. Megnið er þó endurnýtt sem fyllingarefni og þar vege þyngst jarðefni frá uppgreftri. Mikilvægt er að auka endurnotkun og endurvinnslu innan þessa geira.

Heimild: Umhverfisstofnun.

Til mikils að vinna

Heimilisúrgangur á Íslandi 2001–2019



Heimilisúrgangur

Þróun á magni heimilisúrgangs á Íslandi hefur verið nátengd þróun hagvaxtar og var **664 kg** á íbúa árið 2019. Það er með því mesta sem gerist í þróuðum ríkjum. Hringrásarhagkerfið miðar að því að rjúfa þessi tengsl.

Endurvinnsta heimilisúrgangs á Íslandi er um **30%** en á EES-svæðinu er hún **46%**.

Heimildir: Umhverfisstofnun og Hagstofa Evrópusambandsins.





Framtíðarsýn

Að Ísland verði meðal leiðandi þjóða í loftslagsmálum og sjálfbærri nýtingu náttúruauðlinda til hagsbóta fyrir komandi kynslóðir. Í því augnamiði verði komið á virku hringrásarhagkerfi þar sem dregið verði verulega úr myndun úrgangs, endurvinnsla aukin og urðun hætt.

Til að svo megi verða þarf samvinnu samfélagsins alls. Ríkis, sveitarfélaga, atvinnulífs og almennings. Skapa þarf skilyrði og innviði fyrir skilvirkt flæði á hlutum og efnum innan mismunandi stiga virðiskeðjunnar en jafnframt á milli mismunandi stiga. Rannsóknir, nýsköpun og stafræn þróun munu gegna lykilhlutverki.

Virðis_keðja hringrásarhagkerfisins

Stjórnvöld og atvinnulíf eru í forystuhlutverki þegar kemur að myndun hringrásarhagkerfis. Átaks er þörf á öllum stigum virðis_keðjunnar.

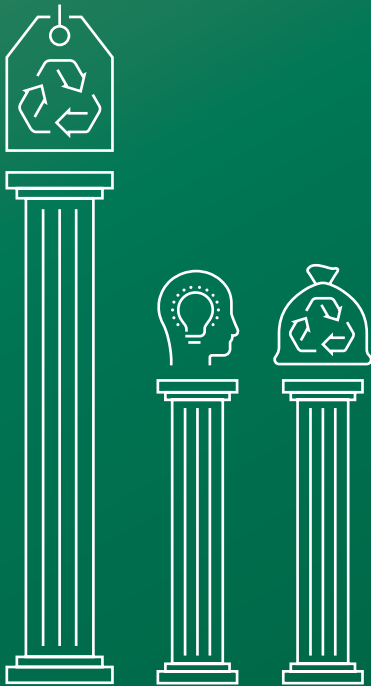
1

Hönnun og framleiðsla

Líftími og gæði vöru eru oft ráðin strax á hönnunarstigi og allt að 80% af umhverfisáhrifum vörunnar ráðast af hönnun hennar. Með því að vanda efnisval, velja endingargott og gjarnan endurunnið hráefni og lágmarka umbúðir geta framleiðendur stuðlað að minni úrgangsmyndun og minni umhverfisáhrifum af vörum. Hönnun og framleiðsla vöru geta líka skorið úr um hvort hægt verði að gera við hana eða endurvinna hana á seinni stigum.

Hvað eru stjórnvöld að gera?

- Í gildi eru reglur um vishönnun og mögulegt er að fá viðurkennda umhverfsvottun á vörur og þjónustu hérlendis.
- Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna um ábyrga neyslu og framleiðslu (nr. 12) er jafnframt eitt forgangsmarkmiða ríkisstjórnarinnar og í **aðgerðaáætlun stjórnvalda í loftslagsmálum (2020)** er að finna aðgerð sem felst í að leita leiða til að draga úr umhverfisáhrifum byggingariðnaðarins.
- Með nýlegri **aðgerðaáætlun ESB um hringrásarhagkerfið (2020)** verður enn meiri áhersla lögð á þennan hluta hringrásarhagkerfisins. Þar eru m.a. boðaðar aðgerðir sem snúa að setningu reglna um sjálfbærar vörur og að aukinni hringrásarhugsun í framleiðsluferlum. Vöruflokkar í brennidepli eru rafhlöður, raftæki, ökutæki, umbúðir, byggingar, matvæli og vörur úr plasti eða textíl. Fyrir liggur að þessar aðgerðir munu hafa áhrif hér á landi á allra næstu árum, s.s. á lagaumhverfi og stefnumótun stjórnvalda.



2

Ábyrg neysla

Hegðun og ákvarðanir neytenda skipta miklu máli en hvort tveggja mótast m.a. af upplýsingum sem þeir hafa hverju sinni, venjum, verðlagi og reglum. Styðja þarf við umhverfissvænni neyslu með fjárhagslegum hvötum og fræðslu, t.d. um deilipjónustu, viðgerðir og endurnotkun.

Hvað eru stjórnvöld að gera?

- **Saman gegn sóun 2016-2027** er stefna umhverfis- og auðlindaráðherra um úrgangsförvarnir. Stefnan hefur m.a. að markmiði að **draga úr myndun úrgangs, bæta nýtingu auðlinda og að minnka dreifingu á eignum sem eru skaðleg heilsu og umhverfi**. Jafnframt eru sett metnaðarfull töluleg markmið, s.s. um að draga úr allri matarsóun um helming á næstu 10 árum, draga úr notkun á plastumbúðum og að draga úr magni textílúrgangs. Aðgerðir stjórnvalda sem byggja á stefnunni eru m.a. útfærðar í **Úr viðjum plastsins - aðgerðaáætlun í plastmálefnum** (2020) og í **fyrirhuguðum aðgerðaáætlunum gegn matarsóun og gegn textílsóun**.
- Þá er verkefnið **Kyn og neysla** hluti af framkvæmdaáætlun stjórnvalda í jafnréttismálum 2020-2023. Þar er sjónum beint að áhrifum tísku- og textíliðnaðar og valdi neytenda til að stuðla að mannsæmandi og umhverfissvænni framleiðsluháttum.
- Hið opinbera er stór innkaupaaðili á vörum og þjónustu og ætlar sér að vera í fararbroddi í sjálfbærum innkaupum. Innkaup þess geta þannig haft áhrif á framleiðslu og framboð á markaði hér. **Sjálfbær innkaup** (2021) er stefna ríkisins í innkaupamálum.
- Jafnframt er í gildi **Innkaupastefna matvæla fyrir ríkisaðila** (2019) sem m.a. leggur áherslu á sjálfbæra framleiðsluhætti og að ríkisaðilar dragi úr matarsóun. Enn fremur má nefna **Matarauðlindina Ísland - matvælastefnu Íslands til ársins 2030** (2020), þar sem m.a. er lögð áhersla á sjálfbærni.
- Þá munu aðgerðir sem boðaðar eru í **aðgerðaáætlun ESB um hringrásarhagkerfið** (2020) styðja enn frekar við úrgangsförvarnir með því að draga úr myndun úrgangs og draga enn frekar úr innihaldi hættulegra efna í vörum. Jafnframt er boðuð endurskoðun á neytendalöggjöf ESB til að tryggja neytendum áreiðanlegar upplýsingar um vörur og rétt til viðgerða á hlutum.



3

Meðhöndlun úrgangs

Úrgangur er auðlind. Þótt mestu máli skipti að koma í veg fyrir að úrgangur verði til þá er ekki síður mikilvægt að tryggja að úrgangur fái rétta meðhöndlun ef hann verður á annað borð til. Þá skiptir mestu máli að flokka hann og tryggja þannig nægjanleg gæði hans sem hráefnis til endurvinnslu. Endurunnu efni þarf svo að finna farveg sem hráefni í nýja framleiðslu efst í virðis-keðjunni og með því er hringrásinni lokað.

Hvað eru stjórnvöld að gera?

- **Stefna um meðhöndlun úrgangs 2021-2032** er stefna umhverfis- og auðlindaráðherra í mála-flokknum. Stefnan miðar að því að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda frá meðhöndlun úrgangs og stuðla að sjálfbærri auðlindanýtingu með því að auka endurvinnslu og aðra endurnýtingu úrgangs og draga úr urðun.
- Þar eru sett fram markmið um söfnun og endurvinnslu mismunandi úrgangsflokka og boðaðar fjölmargar aðgerðir af ýmsum toga sem stuðla eiga að því að markmiðunum verði náð. Sem dæmi má nefna nýjar reglur um flokkun úrgangs, urðunarskatt og bann við urðun lífræns úrgangs, en jafnframt mun ríkið veita víðtækan stuðning við stjórnarsýslu málaflokksins og uppbyggingu innviða. Þá er jafnframt fyrirhugað að samræma flokkunarmerkingar yfir allt landið og auðvelda þannig almenningi að flokka.



Forgangsröðun í úrgangsmálum

