

September 2021



# Minni matarsóun

## Aðgerðaáætlun gegn matarsóun

**Stjórnarráð Íslands**

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið



**Útgefandi:**

Umhverfis- og auðlindaráðuneytið

September 2021

[www.stjornarradid.is](http://www.stjornarradid.is)

©2021 Umhverfis- og auðlindaráðuneytið

ISBN 978-9935-9610-7-5

# Efnisyfirlit

Útdráttur.....	5
<b>1. Inngangur .....</b>	<b>6</b>
1.1 Starfshópur um aðgerðaáætlun gegn matarsóun .....	10
1.2 Niðurstöður samráðs .....	11
<b>2. Áætlun um aðgerðir .....</b>	<b>13</b>
Viðauki.....	40

# Myndaskrá

Mynd 1. Virðiskeðja matvæla. (Heimild: Umhverfisstofnun).....	7
---	---

# Töfluskrá

Tafla 1. Listi yfir aðgerðir gegn matarsóun sem áður hefur verið ráðist í (ekki er um að ræða tæmandi lista).....	40
---	----



# Útdráttur

Með þessari áætlun leggur umhverfis- og auðlindaráðherra fram fyrstu heildstæðu aðgerðaáætlun gegn matarsóun á Íslandi og þeim umhverfisáhrifum sem af henni hljótaskast. Um er að ræða 24 aðgerðir sem byggja á tillögum starfshóps að aðgerðum gegn matarsóun sem ráðherra skipaði árið 2019. Í starfshópnum áttu sæti fulltrúar stjórnvalda, atvinnulífs, frjálsra félagasamtaka og ungs fólks.

Aðgerðirnar snúa að allri virðisdeðju matvæla, frá frumframleiðslu til neytenda, og miða að því að ná þeim árangri að minnka matarsóun í allri virðisdeðjunni um 30% fyrir árið 2025 og um 50% fyrir árið 2030. Framkvæmd 15 aðgerða er á ábyrgð stjórnvalda og framkvæmd 9 aðgerða á ábyrgð atvinnulífsins. Aðgerðunum má skipta í fjóra hluta eftir eðli þeirra:

## Atvinnulífið og aukið samstarf

1. Samstarf atvinnulífs og stjórnvalda gegn matarsóun.
15. Vitundarvakning meðal frumframleiðenda.
16. Vitundarvakning meðal matvælaframleiðenda.
17. Forgangsverkefni smásala.
18. Aukið samræmi við eftirspurn markaðarins við innkaup smásala.
19. Allar vörur fari út um réttar dyr smásala.
20. Forgangsverkefni veitingamanna.
22. Opinn markaður með hliðarafurðir.
23. Matarbankinn.
24. Matarvagn.

## Rannsóknir og nýsköpun

2. Reglubundnar mælingar á matarsóun.
3. Rannsóknir á orsökum matarsóunar á heimilum.
8. Nýsköpun, rannsóknir og þróun sem draga úr matarsóun.
21. Uppsetning og rekstur matvælakjarna.

## Menntun og fræðsla

4. Upplýsingamiðlun um matarsóun og matarsóunarverkefni.
5. Bætt menntun um matarsóun og hringrásarhagkerfið.
6. Saman gerum við heiminn betri.
7. Útgáfa leiðbeininga um rétt fyrirkomulag matargjafa.

## Hagrænir hvatar og regluverk

9. Innleiðing hagræns hvata sem dregur úr matarsóun.
10. Umbun fyrir matargjafir.
11. Endurskoðun á opinberu matvælaeftirliti.
12. Endurskoðun á reglum sem varða nýtingu á afgangshráefni.
13. Bætt markaðstenging landbúnaðarframleiðslu.
14. Bætt regluverk um nýtingu lífræns hráefnis.

- Aðgerð í undirbúningi
- Aðgerð í framkvæmd
- Aðgerð lokið

# 1. Inngangur

Að minnka matarsóun hefur í för með sér margþættan ávinning. Það dregur úr losun gróðurhúsalofttegunda, dregur úr auðlindanýtingu, eykur fæðuöryggi, dregur úr myndun úrgangs, styður við líffræðilega fjölbreytni og sparar fé. Áætlað er að um 14% af framleiddum matvælum á heimsvísu tapist á framleiðslustigum (e. *food loss*) og að um 17% sé sóað við smásölu, veitingarekstur og á heimilum (e. *food waste*).<sup>1</sup> Samtals eru það því yfir 30% af þeim matvælum sem framleidd eru í heiminum á hverju ári sem ekki nýtast til manneldis. Magnið er slíkt að það er erfitt að setja það í samhengi við daglegt líf fólks, eða um 1,7 milljarðar tonna á ári. Til samanburðar má nefna að árleg heimsframleiðsla á fiski (veiðar og eldi) er um 179 milljón tonn. Matarsóun á heimsvísu er því nærri tífalt meiri.

Þessi sóun hefur í för með sér neikvæðar afleiðingar sem eru jafnt félagslegar, umhverfislegar og efnahagslegar. Á meðan tugir milljóna jarðarbúa búa við hungursneyð og viðvörunarþjöllur hringja ákaft vegna loftslagsbreytinga og taps á líffræðilegri fjölbreytni skýtur skökku við að slíku magni matvæla sé sóað. Allur þessi matur gæti nýst hungruðum. Til framleiðslu á þessum matvælum eru jafnframt tekin til nýtingar land, vatn, áburður og aðrar auðlindir jarðar. Framleiðslu matarins, vinnslu, flutningi og förgun fylgir svo losun gróðurhúsalofttegunda en áætlað er að 8–10% af losun gróðurhúsalofttegunda á heimsvísu séu vegna matvæla sem ekki nýtast til manneldis.<sup>2</sup>

Rannsóknir á umfangi matarsóunar hér á landi hafa leitt í ljós að matarsóun á heimilum jafngildir því að hver íbúi sói að meðaltali 20–25 kg af nýtanlegum mat<sup>3</sup> á ári.<sup>4,5,6</sup> Þessar niðurstöður eru svipaðar niðurstöðum sambærilegra rannsókna í öðrum Evrópuríkjum. Má því draga þá ályktun að matarsóun á íslenskum heimilum sé sambærileg því sem almennt gerist í Evrópu. Ekki hefur

---

<sup>1</sup> United Nations Environment Programme (2021). *Food Waste Index Report 2021*. Nairobi.

<sup>2</sup> Mbow, C., C. Rosenzweig, L.G. Barioni, T.G. Benton, M. Herrero, M. Krishnapillai, E. Liwenga, P. Pradhan, M.G. Rivera-Ferre, T. Sapkota, F.N. Tubiello, Y. Xu (2019). *Food Security. In: Climate Change and Land: an IPCC special report on climate change, desertification, land degradation, sustainable land management, food security, and greenhouse gas fluxes in terrestrial ecosystems* [P.R. Shukla, J. Skea, E. Calvo Buendia, V. Masson-Delmotte, H.-O. Pörtner, D.C. Roberts, P. Zhai, R. Slade, S. Connors, R. van Diemen, M. Ferrat, E. Haughey, S. Luz, S. Neogi, M. Pathak, J. Petzold, J. Portugal Pereira, P. Vyas, E. Huntley, K. Kissick, M. Belkacemi, J. Malley, (ritstj.)].

<sup>3</sup> Nýtanlegur matur: Allur matur sem mögulegt er að borða eða sem var á einhverjum tímamarki mögulegt að borða. Til nýtanlegs matar flokkast þannig matur sem er orðinn skemmdur vegna þess að hann var ekki borðaður í tæka tíð eða vegna þess að hann var ekki geymdur á réttan hátt.

<sup>4</sup> Umhverfisstofnun (2016). Food Waste in Iceland. Methodological report.

<sup>5</sup> Andrea Burgherr (2019). Food waste in Reykjavik - a comparison between 2015 and 2018.

<sup>6</sup> Umhverfisstofnun (2020). Food Waste statistics for Iceland in 2019. Final methodological report.



heimilum. Niðurstöðurnar sýna að umræða um matarsóun hefur aukist síðustu ár, flestir telja sig reyna að lágmarka matarsóun og að helstu ástæður matarsóunar sem neytendur tína til eru þær að maturinn renni út á tíma, maturinn sé skemmdur og að of mikill matur sé eldaður. Sérstök áhersla hefur verið lögð á þessi atriði við gerð fræðslu- og kynningarefnis um málefnið á síðustu árum. Það má því draga þá ályktun að fyrri aðgerðir hafi leitt til aukinnar umræðu um málefnið og aukið vitund almennings en að þær hafi þrátt fyrir það ekki skilað árangri í að draga úr matarsóun á heimilum. Betur má því ef duga skal. Það á jafnframt við um matarsóun í atvinnulífinu. Þótt ekki liggi fyrir fullnægjandi vitneskja um umfang matarsóunar í atvinnulífinu og hvort hún hafi breyst að umfangi þá gefa rannsóknaniðurstöður vísbendingar um að hún sé umtalsverð.

---

## Matarsóun

Hvers konar efni eða vörur, hvort sem þær eru fullunnar, unnar að hluta eða óunnar, sem fólki er ætlað að neyta eða sem eðlilegt er að vænta að fólk neyti sem eru ekki nýttar til manneldis.

Hugtakið tekur ekki til fóðurs, dýra fyrir slátrun eða plantna fyrir uppskeru.

---

Það liggur fyrir að blása þarf til sóknar í rannsóknum á umfangi matarsóunar hér á landi. Ástæður þess eru einkum tvær. Í fyrsta lagi skortir enn áreiðanleg gögn um matarsóun í atvinnulífinu en það er lykilatriði að þekkja umfangið til að geta tekið á souninni og fylgst með árangri sem verður af aðgerðum. Í öðru lagi hefur Evrópusambandið (ESB) ákveðið að aðildarríki þess skuli meta árlega umfang matarsóunar<sup>9</sup> og hefur það gefið út leiðbeiningar um samræmda aðferðafræði sem nota ber við matið<sup>10</sup>. Þessi skylda nær jafnframt til annarra ríkja Evrópska efnahagssvæðisins, s.s. Íslands. Til þessa hefur aðferðafræði við mælingar á matarsóun ekki verið stöðluð eða samræmd milli ríkja. Samkvæmt þessum nýju reglum ber að mæla matarsóun með ítarlegum hætti a.m.k. fjórða hvert ár. Þess á milli er heimilt að notast við einfaldari aðferðir við mat á umfangi matarsóunar, s.s. áætlanir sem byggja á hagtölum og upplýsingum um

---

<sup>9</sup> Directive (EU) 2018/851 of the European Parliament and of the Council of 30 May 2018 amending Directive 2008/98/EC on waste.

<sup>10</sup> Commission Delegated Decision (EU) 2019/1597 of 3 May 2019 supplementing Directive 2008/98/EC of the European Parliament and of the Council as regards a common methodology and minimum quality requirements for the uniform measurement of levels of food waste.



mannfjölda. Enn fremur kveða reglurnar á um að matarsóun beri að meta hjá frumframleiðslu, matvælavinnslu og –framleiðslu, smásölu og annarri dreifingu matvæla, veitingastöðum og –þjónustu og hjá heimilum. Fyrsta mæling hér á landi á grundvelli þessara samræmdu aðferða verður framkvæmd haustið 2021.

Áður hefur verið vikið að því hversu mikil neikvæð áhrif matarsóun hefur og til hversu mikils er að vinna með því að minnka hana. Það birtist meðal annars í Heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun, þar sem m.a. er fjallað um ábyrga neyslu og framleiðslu og matarsóun (markmið 12.3). Í ljósi þess hefur ESB ákveðið að aðildarríki þess eigi að grípa til ráðstafana til að draga úr myndun matarúrgangs í frumframleiðslu, vinnslu og framleiðslu, í smásölu-dreifingu og annarri dreifingu matvæla, á veitingastöðum og matsölum, sem og á heimilum. Það ber að hvetja til matargjafa og leggja áherslu á dreifingu matvæla til mannelis, sem annars færu til spillis.

Íslendingar er sú þjóð innan Evrópska efnahagssvæðisins sem losar mest af gróðurhúsalofttegundum að meðaltali á hvern íbúa.<sup>11</sup> Það felast mikil tækifæri fyrir íslenskt samfélag til að draga úr þessari losun með því m.a. að ráðast gegn matarsóun. Í *aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum, 2. útgáfu*, er áætlað að hægt verði að draga úr losun um 14 þúsund tonn CO<sub>2</sub>-ígilda á ári með markvissum aðgerðum gegn matarsóun (aðgerð F.3). Meðal annars með þetta að leiðarljósi setti umhverfis- og auðlindaráðherra nýlega tölulegt markmið um samdrátt í matarsóun í allri virðisreðju matvæla, sbr. viðauka við *Saman gegn sóun, almenna stefnu um úrgangsförvarnir* (2. útg. viðaukans, mars 2021).

Markmiðið byggir á tillögu starfshóps ráðherra sem nánar verður fjallað um hér á eftir og það er í tveimur þrepum. Fyrra þrepið felst í að draga úr matarsóun um 30% árið 2025 í hverjum hlekk virðisreðjunnar, þ.e. 1) í frumframleiðslu, 2) matvælavinnslu- og framleiðslu, 3) smásölu og annarri dreifingu matvæla, 4) veitingasölu- og þjónustu og 5) á heimilum. Síðara þrepið felst í að draga úr matarsóun um 50% árið 2030 í hverjum hlekk reðjunnar. Viðmiðunarárið er 2021. Allir sem tilheyra virðisreðju matvæla þurfa því að leggja sitt af mörkum til baráttunnar, atvinnulíf til jafns við almenning. Með því að uppfylla framangreint markmið verður um leið uppfyllt Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna er varðar matarsóun (12.3) en það kveður á um að eigi síðar en árið 2030 hafi sóun matvæla á smásölu-markaði og hjá neytendum minnkað um helming á hvern einstakling og að á sama tíma verði nýting í matvælaframleiðslu og hjá birgðakeðjum bætt, þ.m.t. við uppskeru.

Metnaðarfull markmið kalla á metnaðarfullar aðgerðir og umskipti í umgengni Íslendinga við matvæli. Það kallar á endurskoðun á reglum, beitingu hagrænna hvata, breytingar á viðmiðum samfélagsins, ný viðskiptamódel, nýja tækni og breytt vinnubrögð. Í því skyni að móta tillögur að aðgerðum gegn matarsóun og

---

<sup>11</sup> <https://ec.europa.eu/eurostat/web/products-eurostat-news/-/ddn-20210818-1>

leggja grunn að þeirri aðgerðaáætlun sem ráðherra leggur hér fram var skipaður starfshópur um málefnið.

## 1.1 Starfshópur um aðgerðaáætlun gegn matarsóun

Þann 8. nóvember 2019 skipaði umhverfis- og auðlindaráðherra starfshópur til að móta tillögur til næstu ára að aðgerðum gegn matarsóun á Íslandi. Verkefni starfshópsins var þrjúþætt:

1. Að gera einfalt stöðumat á umfangi matarsóunar á Íslandi og meta lauslega árangur af fyrri aðgerðum.
2. Að gera tillögur að markmiðum sem hópurinn telur nauðsynleg til að hvetja til samdráttar í matarsóun, s.s. fyrir einstaka hluta virðisreðu matvæla.
3. Að gera tillögur að aðgerðum sem ætlað er að draga úr matarsóun, t.d. einstökum aðgerðum sem stjórnvöld geta gripið til, samstarfsverkefnum eða fræðsluverkefnum.

Í starfshópnum sátu Birgir Örn Smáráson, tilnefndur af Matís ohf., Dóra Svavarsdóttir, tilnefnd af Neytendasamtökunum, Eygerður Margrétardóttir, tilnefnd af Sambandi íslenskra sveitarfélaga, Gréta María Grétarsdóttir, tilnefnd af Samtökum atvinnulífsins, Hildur Harðardóttir, tilnefnd af Umhverfisstofnun, Rakel Garðarsdóttir, tilnefnd af umhverfisverndarsamtökum, Steinþór Skúlason, tilnefndur af Samtökum atvinnulífsins, Tjörvi Bjarnason, tilnefndur af Bændasamtökum Íslands, og Vigdís Ólafsdóttir, tilnefnd af Landssamtökum íslenskra stúdenta, Sambandi íslenskra framhaldsnema, Stúdentaráði Íslands og Ungum umhverfissinum. Guðmundur B. Ingvarsson, umhverfis- og auðlindaráðuneytinu, stýrði starfshópnum. Starfshópurinn hélt níu fundi. Í forföllum viðkomandi aðalfulltrúa sátu fundi varafultrúarnir Birgitta Steingrímsdóttir, tilnefnd af Umhverfisstofnun, Björn Guðbrandur Jónsson, tilnefndur af umhverfisverndarsamtökum, Guðrún Birna Jörgensen, tilnefnd af Samtökum atvinnulífsins, Guðrún Vaka Steingrímsdóttir, tilnefnd af Bændasamtökum Íslands, Rakel Halldórsdóttir, tilnefnd af Matís ohf., og Rebekka Karlsdóttir, tilnefnd af Landssamtökum íslenskra stúdenta, Sambandi íslenskra framhaldsnema, Stúdentaráði Íslands og Ungum umhverfissinum. Bjarni Gnýr Hjarðar, yfirverkfræðingur SORPU bs., og Margrét Einarsdóttir, sérfræðingur hjá Umhverfisstofnun, komu sem gestir á einn fundi starfshópsins og héldu kynningar á rannsóknnum á samsetningu blandaðs úrgangs á höfuðborgarsvæðinu og á rannsóknnum á umfangi matarsóunar. Í vinnu sinni hafði starfshópurinn hliðsjón af leiðbeinandi tilmælum sérstaks

samstarfsvettvangs evrópskra haghafa um matarsóun<sup>12</sup>, aðgerðum sem önnur ríki hafa gripið til og tilmælum ESB um aðgerðir gegn matarsóun.

Starfshópurinn skilaði niðurstöðum sínum til umhverfis- og auðlindaráðherra með skýrslu 19. júní 2020.

## 1.2 Niðurstöður samráðs

Tillögur starfshópsins voru kynntar með opnu samráði í samráðsgátt stjórnvalda frá 22. júní til 31. júlí 2020. Ráðuneytinu bárust sjö umsagnir um tillögurnar, þ.e. frá einstaklingum, Heilbrigðiseftirliti Reykjavíkur, umhverfis- og skipulagssviði Reykjavíkurborgar og sameiginleg umsögn Samtaka atvinnulífsins, Samtaka ferðaþjónustunnar, Samtaka iðnaðarins og Samtaka verslunar og þjónustu. Unnið hefur verið úr umsögnum og í þeim fólust margar gagnlegar ábendingar. Auk þess hefur samráð verið haft við ábyrgðaraðila aðgerða og fleiri aðila. Breytingar hafa verið gerðar á flestum aðgerðanna, m.a. með tilliti til ábendinga í umsögnum, en breytingarnar eru misjafnlega miklar eftir aðgerðum. Oft var áherslum í aðgerðum hnikað til og nýir ábyrgðaraðilar eða samstarfsaðilar skilgreindir. Jafnframt voru aðgerðir tengdar með skýrari hætti við aðgerðir í *Matarauðlindinni Íslandi – matvælastefnu Íslands til ársins 2030*, sem birt var í desember 2020, og aðgerðir í tillögu ríkisstjórnar Íslands til þingsályktunar um stefnumótandi byggðaáætlun fyrir árin 2022–2036, sem útbýtt var á Alþingi í júlí 2021.

Ástæða er til að nefna sérstaklega ábendingu í umsögn sem snýr að lögmæti þriggja aðgerða, þ.e. aðgerða 13, 18 og 19. Þessar aðgerðir, eins og starfshópurinn lagði þær til, eiga það sameiginlegt að snúa m.a. að framleiðslustjórnun í matvælaframleiðslu, verðlagningu og möguleikum til samstarfs og samræmingar á verklagi. Í ábendingunni kemur fram að þessar aðgerðir geti komið niður á samkeppni og stuðlað að samstilltum aðgerðum sem samræmist ekki ákvæðum samkeppnislaga, nr. 44/2005. Augljós tækifæri liggja í meiri fyrirsjáanleika við framleiðslustjórnun í matvælaframleiðslu og betri spám um eftirspurn markaðarins. Vart þarf þó að taka fram að það er ekki ætlunin með aðgerðum gegn matarsóun að stuðla að ólögmætri starfsemi og hamla samkeppni. Í ljósi ábendingarinnar var áherslum í umræddum aðgerðum því breytt og m.a. haft um það samstarf við Samtök verslunar og þjónustu og atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið.

Við úrvinnslu umsagna og á meðan á samráði stóð barst ábending sem varðar matargjafir. Ábendingin er á þá leið að aðstæður héraðs séu með þeim hætti að matargjafir séu í nokkuð föstum farvegi og að samskipti þeirra aðila sem að

---

<sup>12</sup> EU Platform on Food Losses and Food Waste (2019). Recommendations for Action in Food Waste Prevention.

koma séu þegar mótuð. Íslenskur markaður sé lítill í samanburði við erlenda markaði, boðleiðir styttri hér en almennt gerist og núverandi fyrirkomulag hafi reynst vel. Það sé því ekki tilefni til breytinga á fyrirkomulaginu og til að mynda óþarfi að koma á fót matarbanka eða öðrum millilið sem hlutast til um matargjafir, eins og þekkist víða erlendis. Í ljósi þessarar ábendingar var aðgerðum 23 og 24 breytt með þeim hætti að bæta við þær verkþætti sem felst í að gera athugun á þörfinni á rekstri matarbanka og matarvagns, áður en ráðist yrði í uppbyggingu slíkra innviða.

Í umsögn kemur fram ábending sem snýr að mælingum og merkingum á kolefnisspori matvæla. Taka má undir að það er mikilvægt að auka kolefnislæsi og setja kolefnislosun í samhengi við matvæli. Framfarir hafa orðið í þessa átt hér á landi á síðastliðnum árum með sífellt betri upplýsingum um kolefnisspor matvæla sem hér eru á markaði og með tilkomu kolefnisreiknivélar sem tekur mið af íslenskum aðstæðum. Þessar upplýsingar veita aukin tækifæri fyrir verslanir, mótuneyti og veitingahús til að reikna kolefnisspor matvællanna sem þau bjóða upp á og upplýsa neytendur. Í inngangi hér að framan er fjallað um þátt matarsóunar í losun gróðurhúsalofttegunda og möguleika til að draga þar úr. Jafnframt má nálgast fræðsluefni um tengsl matarsóunar og loftslagsmála á vefnum [Saman gegn sóun](#). Þessi mikilvæga tenging verður án efa áfram í brennidepli við gerð fræðsluefnis um matarsóun. Eins og kemur fram hér að framan liggur enn fremur fyrir að efla verulega mælingar á umfangi matarsóunar hér á landi og ætla má að niðurstöður úr þessum mælingum verði unnt að nýta til að leggja enn betra mat á hlut matarsóunar í kolefnislosun Íslands.

Auk úrvinnslu umsagna og annars samráðs hefur ráðuneytið tekið tillit til þeirrar framvindu í málaflöknum sem orðið hefur síðan tillögur starfshópsins komu fram en margar aðgerðanna eru þegar komnar til framkvæmdar, a.m.k. að hluta til. Í tillögum sínum lagði starfshópurinn til mælikvarða við hverja aðgerð. Í flestum tilfellum sneru mælikvarðarnir að magni matarúrgangs sem fellur til. Verið er að undirbúa stórsókn í reglubundnum mælingum á matarsóun í allri virðiskeðjunni og þær ættu að reynast fullnægjandi mælikvarði á mismunandi hluta virðiskeðjunnar og á málefnið í heild. Í ljósi þessa er talinn óþarfi að hafa mælikvarða við hverja aðgerð í þessari áætlun.

## 2. Áætlun um aðgerðir

Aðgerðaáætlunin felur í sér 24 aðgerðir. Eins og áður hefur komið fram er grunnur að þessum aðgerðum lagður í tillögum starfshóps ráðherra. Líkt og starfshópurinn bendir á í skýrslu sinni er mikilvægt að hafa í huga að baráttan gegn matarsóun er flókið úrlausnarefni sem krefst margvíslegra og samþættra ráðstafana. Til að ná árangri þurfi samstillt átak samfélagsins alls; atvinnulífsins, almennings og stjórnvalda. Með þetta að leiðarljósi snúa aðgerðirnar m.a. að auknu samstarfi atvinnulífs og stjórnvalda um málefnið. Atvinnulífið mun setja málefnið í forgang og taka frumkvæði að aðgerðum innan sinna vébanda, stuðla að upplýsingaskiptum, fræðslu og hvatningu. Um leið munu stjórnvöld koma að málum með auknu fjármagni, stuðningi við nýsköpun, átaki í menntun og fræðslu um matarsóun, innleiðingu hagrænna hvata, endurskoðun regluverks og árlegum mælingum á umfangi matarsóunar í öllum hlekkjum virðisdeðju matvæla. Aðgerðirnar beinast einmitt að öllum hlekkjum virðisdeðjunnar og er ætlað að minnka matarsóun í henni allri, frá frumframleiðslu til neytenda. Annars vegar er um að ræða 15 aðgerðir sem stjórnvöld bera ábyrgð á að koma til framkvæmdar og hins vegar eru níu aðgerðir á ábyrgð atvinnulífsins.

Í áætluninni er aðgerðunum raðað í sömu númeraröð og starfshópurinn gerir í tillögum sínum. Í lýsingu á hverri aðgerð kemur fram markmið með aðgerðinni, þar er ábyrgðaraðili skilgreindur ásamt mögulegum samstarfsaðilum, tilvísun gerð til heimsmarkmiða Sameinuðu þjóðanna sem við eiga og lagt mat á mögulegan kostnað stjórnvalda við framkvæmd aðgerðarinnar. Jafnframt kemur fram tímasetning hverrar aðgerðar og eru þær merktar með litum eftir því hvort þær eru í undirbúningi (brúnn), eru í framkvæmd (gulur) eða þeim er lokið (grænn). Lögð er áhersla á að ábyrgðaraðilar hafi víðtækt samstarf við viðkomandi haghafa við framkvæmd aðgerðanna.

Til að fylgja eftir framkvæmd áætlunarinnar mun umhverfis- og auðlindaráðherra skipa stýrihóp ríkis, sveitarfélaga, atvinnulífs og frjálsra félagasamtaka. Hlutverk stýrihópsins verður m.a. að vera samráðsvettvangur og að fylgja eftir að framkvæmd aðgerða miði áfram.

## Aðgerð 1: Samstarf atvinnulífs og stjórnvalda gegn matarsóun.

<b>Markmið</b>	Að atvinnulífið taki frumkvæði í að draga úr matarsóun við matvælaframleiðslu og –vinnslu, heildsölu, flutning, smásölu og veitingasölu.
<b>Lýsing</b>  	<p>Að draga úr matarsóun er flókið og margþætt viðfangsefni og þess vegna er mikilvægt að tryggja að aðilar úr öllum hlutum virðiskeðju matvæla leggjast á eitt í baráttunni. Í þeim tilgangi munu samtök atvinnugreina og ráðuneyti gera með sér skriflegan samning um að draga úr matarsóun til ársins 2030. Samningsaðilar verða annars vegar Bændasamtök Íslands, Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi, Samtök iðnaðarins, Samtök verslunar og þjónustu og Samtök ferðaþjónustunnar og hins vegar umhverfis- og auðlindaráðuneytið og atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið.</p> <p>Samningnum er ætlað að vera nokkurs konar regnhlífl til að formfesta samstarf atvinnulífs og ríkis í þessari baráttu og til að mynda vel skilgreindan farveg fyrir fyrirtæki til að taka þátt og leggja sitt af mörkum. Fyrirtæki munu geta skráð sig til þátttöku með því að skrifa undir viljayfirlýsingu um að vinna markvisst að markmiðum samningsins og að því að uppfylla samninginn. Það getur m.a. falist í að fyrirtæki setji sér markmið um að draga úr matarsóun í samræmi við landsmarkmið, þau taki á sig skyldu til að grípa til aðgerða til að draga úr matarsóun í starfsemi sinni, mæla árangurinn árlega og veita stjórnvöldum upplýsingar um stöðu framangreindra þátta. Horft er til þess að fyrirtæki í einstökum geirum geti unnið saman að því að uppfylla samninginn og dreifa meðal sinna samstarfsaðila þekkingu á matarsóun og bestu starfsvenjum (e. best-practices). Innan verkefnisins er jafnframt mögulegt að útfæra faglegan stuðning við þátttakendur við að greina matarsóun í starfsemi sinni og við að setja raunhæf markmið um samdrátt. Horft er til þess að verkefninu verði haldið á lofti af samningsaðilum, það fái fjölmiðlaumfjöllun og að fyrirtæki sem undirrita viljayfirlýsingu og taka þátt í verkefninu geti notað verkefnið til að byggja upp jákvæða ímynd meðal almennings. Birt verður á vefnum hvaða fyrirtæki það eru sem taka þátt og haldið utan um fjölda þeirra.</p> <p>Aðgerðin verður útfærð nánar í samstarfi ábyrgðaraðila hennar og þeirra samstarfsaðila sem taldir eru upp hér að neðan. Aðgerðin er að norskri fyrirmynd þar sem samtök atvinnulífs og stjórnvöld gerðu með sér samning árið 2017 um að draga markvisst úr matarsóun og hafa fjölmörg fyrirtæki í Noregi sem starfa við matvælaíðnað, smásölu og veitingasölu undirritað viljayfirlýsingu um að vinna að framgangi samningsins og að samdrætti í matarsóun til ársins 2030. Fordæmis að sambærilegu verkefni má jafnframt leita í loftslagsyfirlýsingu Festu og Reykjavíkurborgar frá 2015.</p> <p>Aðgerðin tengist aðgerð 4 (Upplýsingamiðlun um matarsóun og matarsóunarverkefni) og fleiri aðgerðum í þessari áætlun.</p>
<b>Tímasetning</b>	Undirbúningur hefst 2021 og framkvæmd hefst 2022.
<b>Ábyrgð</b>	Umhverfis- og auðlindaráðuneytið.
<b>Samstarfsaðilar</b>	Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið, Bændasamtök Íslands, Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi, Samtök iðnaðarins, Samtök verslunar og þjónustu, Samtök ferðaþjónustunnar og Umhverfisstofnun.
<b>Kostnaður</b>	Óverulegur.

## Aðgerð 2: Reglubundnar mælingar á matarsóun.

<b>Markmið</b>	Að meta árlega umfang matarsóunar í allri virðisheðju matvæla.
<b>Lýsing</b>	<p>Reglubundið mat á umfangi matarsóunar á Íslandi er forsenda þess að mögulegt sé að fylgjast með árangri sem verður af aðgerðum gegn matarsóun og hvort að töluleg markmið um lágmörkun matarsóunar verði uppfyllt. Í mars 2021 ákvað ráðherra að draga eigi úr matarsóun um 30% árið 2025 í hverjum hlekk virðisheðju matvæla og um 50% árið 2030, miðað við matarsóun árið 2021. Reglubundið mat á umfangi matarsóunar í hverjum hlekk virðisheðjunnar gerir jafnframt að verkum að upplýsingar um orsakir matarsóunar verða betri og þá er hægt að ráðast í fyrirbyggjandi aðgerðir sem skila raunverulegum árangri. Það hefur til að mynda sýnt sig að það dregur úr ofskömmun í mótuneytum þar sem farið er í reglulegar mælingar og þær kynntar fyrir starfsfólki og notendum.</p> <p>Aðgerðin felst í að innleiða nýjar reglur ESB um árlegt mat á umfangi matarsóunar og samræmda aðferðafræði sem nota ber við matið, sbr. tilskipun (ESB) 2018/851 og ákvörðun framkvæmdastjórnar (ESB) 2019/1597. Samkvæmt aðferðafræðinni ber að mæla matarsóun með ítarlegum hætti á mismunandi stigum virðisheðjunnar a.m.k. fjórða hvert ár en þess á milli er heimilt að áætla matarsóun, s.s. á grundvelli viðeigandi hagtalna og mannfjölda. Í ákvörðun ESB er jafnframt kveðið á um þá atvinnugreinaflokkar sem ber að mæla matarsóun hjá, ásamt heimilum.</p>
<b>Tímasetning</b>	Hefst 2021.
<b>Ábyrgð</b>	Umhverfisstofnun.
<b>Samstarfsaðilar</b>	Fyrirtæki í allri virðisheðju matvæla, Bændasamtök Íslands, Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi, Samtök iðnaðarins, Samtök verslunar og þjónustu, Samtök ferðaþjónustunnar og neytendur.
<b>Kostnaður</b>	Búið er að gera ráð fyrir kostnaði á tímabilinu 2021–2025 í útgjaldaramma málefnaáætlunarinnar.



### Aðgerð 3: Rannsóknir á orsökum matarsóunar á heimilum.

<b>Markmið</b>	Að skilja af hverju neytendur henda mat.
<b>Lýsing</b>	<p>Stór hluti matarsóunar á sér stað á heimilum. Það má hins vegar segja að heimilin séu eins ólík og þau eru mörg og ástæður matarsóunar eru margþættar. Umhverfisstofnun hefur í þriggung (2015, 2017 og 2021) látið framkvæma úrtaksrannsókn á landsvísi á viðhorfi almennings til matarsóunar og var þá m.a. spurt um ástæður þess að fólk hendi mat. Hér er ekki um að ræða rannsókn á hversu mikið af mat fer í ruslið heldur af hverju hann endar í ruslinu. Niðurstöður þessara rannsókna hafa nýst við mótun aðgerða gegn matarsóun á heimilum og upplýsinga sem finna má á vefnum <a href="#">Saman gegn sóun</a>. Að jafnaði segjast sjö af hverjum tíu sem svara rannsókninni reyna að lágmarka matarsóun en samt sem áður er matarsóun mikil. Að líkindum eru það því ekki viðhorf almennings til matarsóunar sem stýra, heldur venjur. Ástæða er til að grafa enn dýpra til að skilja betur hvað það er sem veldur matarsóun á heimilum til að byggja vísindalegan grunn undir frekari aðgerðir og til að meta hvort einhverju þurfi að breyta í aðfangakeðjunni til að koma til móts við þarfir neytenda.</p> <p>Aðgerðin felst í að halda áfram reglubundnum rannsóknum á orsökum matarsóunar á heimilum. Í henni felst jafnframt að finna og þróa fleiri aðferðir til að neytendur geti upplýst um matarsóun sína og hvað veldur henni.</p> <p>Aðgerðin tengist aðgerð 4 (Upplýsingamiðlun um matarsóun og matarsóunarverkefni) og aðgerð 6 (Saman gerum við heiminn betri).</p>
<b>Tímasetning</b>	Aðgerðin er í framkvæmd.
<b>Ábyrgð</b>	Umhverfisstofnun.
<b>Samstarfsaðilar</b>	Samtök verslunar og þjónustu, frumframleiðendur, framleiðendur og smásalar.
<b>Kostnaður</b>	Innan fjárheimilda.





## Aðgerð 4: Upplýsingamiðlun um matarsóun og matarsóunarverkefni.

**Markmið** Að halda á miðlægan hátt utan um gögn og upplýsingar um verkefni sem taka á matarsóun og miðla þeim áfram til almennings og atvinnulífs, auk nýjustu upplýsinga um umfang matarsóunar.

**Lýsing** Í jafn flóknu og yfirgripsmiklu verkefni og að draga úr matarsóun þjóðar, sem snertir alla í samfélaginu, er mikilvægt að upplýsingamiðlun sé eins greið og mögulegt er. Á það meðal annars við um miðlun niðurstaðna úr reglubundnum mælingum á umfangi matarsóunar, upplýsinga um aðgerðir sem gripið hefur verið til og aðgerðir sem stendur til að ráðast í. Mikilvægt er að birta upplýsingar um umfang matarsóunar í hverjum hlekk virðiskeðjunnar með hliðsjón af tölulegum markmiðum sem sett hafa verið um samdrátt í matarsóun.



Aðgerðin felst í að Umhverfisstofnun hafi það verkefni áfram, rétt eins og til þessa, að miðla fréttum, niðurstöðum og öðrum upplýsingum um verkefni sem fjalla um matarsóun, m.a. í gegnum vefsíðuna [Saman gegn sóun](#) og samfélagsmiðla. Efnid er m.a. fengið frá samráðshópum um matarsóun og frá samstarfsaðilum.

Aðgerðin tengist aðgerð 1 (Samstarf atvinnulífs og stjórnvalda gegn matarsóun), aðgerð 3 (Rannsóknir á orsökum matarsóunar á heimilum), aðgerð 6 (Saman gerum við heiminn betri) og aðgerð 20 (Forgangsverkefni veitingamanna).

**Tímasetning** Aðgerðin er í framkvæmd.

**Ábyrgð** Umhverfisstofnun.

**Samstarfsaðilar** Bændasamtök Íslands, Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi, Samtök iðnaðarins, Samtök verslunar og þjónustu, Samtök ferðaþjónustunnar, fyrirtæki og frjáls félagasamtök.

**Kostnaður** Innan fjárheimilda.

## Aðgerð 5: Bætt menntun um matarsóun og hringrásarhagkerfið.

**Markmið** Að auka fræðslu um matarsóun og hringrásarhagkerfið og að tryggja aðgengi að viðeigandi námsgögnum innan menntakerfisins.

**Lýsing**

Leggja þarf grunn að breyttu samfélagi og stuðla að því að komandi kynslóðir tileinki sér það viðhorf að nýta matvæli sem best og koma í veg fyrir matarsóun. Hluti af því felst í aukinni formlegri og óformlegri menntun um matarsóun og hringrásarhagkerfið, afleiðingar sóunar og aðferðir til að auka nýtingu þeirra gæða sem felast í matvælum og öðrum auðlindum. Eins og almennt á við um kennslu um víðfeðm viðfangsefni á borð við sjálfbærni og loftslagsmál er mikilvægt að kennsla um matarsóun sé innbyggð inn í menntun á öllum skólastigum, bæði í formlegu og óformlegu námi. Þetta á heldur ekki hvað síst við um kennslu um hringrásarhagkerfið almennt og er mikilvægt að tengja kennslu um matarsóun við kennslu um hugmyndafræði hringrásarhagkerfisins. Einnig þarf að huga að fræðslu í fjölbreyttum greinum atvinnulífsins, s.s. fyrir starfsfólk í matvælaframleiðslu, matreiðslu og framreiðslu.

Þegar eru fyrir hendi margvísleg verkefni innan menntakerfisins sem tengjast sjálfbærni. Má þar nefna *Grænfánaverkefnið* sem nær til allra skólastiga, styrkt þróunarstarf í skólum, námsgagnagerð, starfsþróun kennara, rannsóknir, samstarfsverkefni og verkefni sem tengjast innleiðingu aðalnámskrár leik-, grunn- og framhaldsskóla. Fyrir liggur vilji stjórnvalda um aukna menntun um loftslagsmál í skólum, sbr. aðgerð G.5 í *aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum*. Sem dæmi var nýlega gengið frá endurnýjun á samningi um *Grænfánaverkefnið* til næstu fimm ára og áherslusvið *Sprotasjóðs leik-, grunn- og framhaldsskóla* vegna úthlutunar árið 2021 eru tengd Heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna, sér í lagi markmiðum 3, 4, 11, 12 og 13. Tækifæri eru til að samþætta aukna fræðslu um hringrásarhagkerfið og matarsóun við áherslur stjórnvalda í loftslagsmálum.

Í mars 2021 samþykkti Alþingi þingsályktun um menntastefnu fyrir árin 2021–2030 og er sjálfbærni eitt af fimm gildum stefnunnar. Því má vera ljóst að sjálfbærni, þ. á m. matarsóun og hringrásarhagkerfið, munu fá enn meiri athygli innan menntakerfisins en verið hefur. Sem dæmi má nefna að endurskoðuð verða greinasvið aðalnámskrár grunnskóla á næstu árum en þar gefst tækifæri til að styrkja sjálfbærniáttir til framtíðar og setja viðeigandi hæfniviðmið.

Aðgerðin felst í að styðja við innleiðingu menntastefnunnar með því að:

- i. Gerð verði greining á framboði námsefnis um hringrásarhagkerfið og matarsóun fyrir öll skólastig og hvernig unnið er gegn matarsóun í starfsemi skóla.
- ii. Kannað verði hvernig námi og kennslu í formlegri og óformlegri menntun um þessi viðfangsefni er háttað og í kjölfarið verði lagt mat á árangur og hvar úrbóta er þörf.
- iii. Mótaðar verði aðgerðir sem stuðla að nægilegu framboði og aðgengi að námsefni í öllu menntakerfinu um hringrásarhagkerfið og matarsóun, auk þess sem mótaðir verði árangursmælikvarðar fyrir viðfangsefni.

**Tímasetning** Hefst 2022.

**Ábyrgð** Umhverfis- og auðlindaráðuneytið.

<b>Samstarfsaðilar</b>	Mennta- og menningarmálaráðuneytið, Menntamálastofnun, Menntaskólinn í Kópavogi, Verkmenntaskólinn á Akureyri, Háskóli Íslands, Háskólinn á Akureyri, Listaháskóli Íslands, Matvælastofnun, Iðan fræðslusetur, Landvernd/Grænfræðingarnámskóli, Vakandi, Félag hússtjórnar- og heimilisfræðikennara, Samband íslenskra sveitarfélaga, heilbrigðisnefndir sveitarfélaga, Matvælastofnun og Umhverfisstofnun.
<b>Kostnaður</b>	Verður metinn. Unnið verður að fjármögnun innan útgjaldaramma málefnasviðsins.

## Aðgerð 6: Saman gerum við heiminn betri.

**Markmið** Að auka stuðning við almenning við að draga úr matarsóun með notkun fjölbreyttra aðferða.

### Lýsing



Síðustu ár hefur farið fram talsverð upplýsingagjöf og fræðsla um matarsóun sem beint hefur verið að almenningi, s.s. á vefnum matarsóun.is. Kannanir Umhverfisstofnunar á viðhorfi almennings til matarsóunar benda til þess að umræða um málefnið hafi aukist og að flestir reyni að draga úr matarsóun. Þrátt fyrir það benda mælingar á umfangi matarsóunar ekki til þess að sóunin hafi minnkað. Það er því verk eftir óunnið við að auka enn frekar vitund almennings um málefnið og styðja við breyttar venjur þegar kemur að umgengni við matvæli.

Aðgerðin felur í sér að nýta markvissar leiðir til að fræða almenning enn frekar og styðja við breytta hegðun sem skilar árangri við að draga úr matarsóun. Rannsóknir benda til þess að það geti aukið áhrif fræðslu að samtvinna hana öðrum hegðunarbreytandi aðferðum, s.s. að hvetja fólk til að strengja heit, gera úrgangsförvarnir að normi, veita tímanlegar áminningar, skipulagsstuðning, endurgjöf og gefa ráð um breytingar sem auðvelda fólki að draga úr matarsóun. Meðal annars verður farið í herferð þar sem almenningur getur strengt þess heit að draga úr matarsóun. Að þessu er til fyrirmynd erlendis frá. Lögð verður aukin áhersla á að matarsóun er sameiginleg meinsemd samfélagsins og reynt að ná til mismunandi markhópa með þeim leiðum sem best henta í hverju tilfalli. Mögulegt er að nýta hnippingar í meira mæli. Í fræðsluefni á vefnum [Saman gegn sóun](#) verður lögð áhersla á að gera það auðveldara að draga úr matarsóun með hagnýtum ráðum og skipulagsstuðningi (s.s. matarplönnum og öðrum plönnum, innkaupalistum og verkefnalistum). Því er beint til smásala og framleiðenda að þeir taki höndum saman með Umhverfisstofnun um framkvæmd verkefnisins.

Aðgerðin tengist aðgerð 3 (Rannsóknir á orsökum matarsóunar á heimilum) og aðgerð 4 (Upplýsingamiðlun um matarsóun og matarsóunarverkefni).

**Tímasetning** Aðgerðin er í framkvæmd.

**Ábyrgð** Umhverfisstofnun.

**Samstarfsaðilar** Fyrirtæki í allri virðiskeðju matvæla, Bændasamtök Íslands, Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi, Samtök iðnaðarins, Samtök verslunar og þjónustu, Samtök ferðaþjónustunnar, frjáls félagasamtök, heilbrigðisnefndir sveitarfélaga og Matvælastofnun.

**Kostnaður** Innan fjárheimilda.

## Aðgerð 7: Útgáfa leiðbeininga um rétt fyrirkomulag matargjafa.

<b>Markmið</b>	Að allir í matarframboðskeðjunni geti nálgast með auðveldum hætti leiðbeiningar um gjafir á afgangsmat og góð fordæmi.
<b>Lýsing</b>	<p>Matargjafir eru nauðsynlegur hluti af matarframboðskeðjunni. Með þeim er mögulegt að viðhalda virði matvæla, stuðla að því að ætur matur nýtist til mannelis og styðja við fólk sem stendur höllum fæti. Mikilvægt er að auðvelda fyrirtækjum matargjafir með því að kynna góð fordæmi og skýra rétt verklag við dreifingu á afgangsmat til að tryggja hollustuhætti og öryggi.</p> <p>Aðgerðin felst í að útbúa og gefa út leiðbeiningar um fyrirkomulag við matargjafir sem stuðlar að hollustuháttum og öryggi matvælananna. Jafnframt munu leiðbeiningarnar innihalda góð, innlend fordæmi um matargjafir úr allri matarframboðskeðjunni. Leiðbeiningarnar munu taka mið af nýlegum leiðbeiningum ESB um matargjafir.</p>
<b>Tímasetning</b>	Fyrir lok sumars 2022.
<b>Ábyrgð</b>	Matvælastofnun.
<b>Samstarfsaðilar</b>	Heilbrigðisnefndir sveitarfélaga, hjálparstofnanir og frjáls félagasamtök sem sjá um matargjafir o.fl.
<b>Kostnaður</b>	Óverulegur.



## Aðgerð 8: Nýsköpun, rannsóknir og þróun sem draga úr matarsóun.

**Markmið** Að fjölga nýsköpunarverkefnum sem draga úr matarsóun og auka aðgang slíkra verkefna að styrkjum.

### Lýsing



Mikilvægt er að styðja við nýsköpunarverkefni sem hafa það markmið að draga úr matarsóun, s.s. í frumframleiðslu, matvælavinnslu og vegna matargjafa. Rannsóknir, nýsköpun og þróun í frumframleiðslu ýtir undir hagkvæmari og betri framleiðslu og flýtir innleiðingu nýrrar tækni innan geirans. Í matvælavinnslu nýtast rannsóknir og nýsköpun til að þróa nýjar vörur sem unnar eru úr aukaafurðum og annars yrðu að úrgangi. Nauðsynlegt er að þeir sem vilja nýta afgangsmat til nýsköpunar við matargjafir hafi aðgang að fjármagni.

Til að mæta þessari þörf eru starfræktir sjóðir á vegum ríkisins sem styðja meðal annars við þróun og nýsköpun sem geta dregið úr matarsóun. Matvælasjóður tók til starfa árið 2020, á grundvelli laga nr. 31/2020. Hlutverk sjóðsins er að styrkja þróun og nýsköpun við framleiðslu og vinnslu matvæla úr landbúnaðar- og sjávarafurðum. Af þeim 62 verkefnum sem hlutu styrk við fyrstu úthlutun í desember 2020 voru 11 verkefni sem tengjast minni matarsóun eða bættri nýtingu aukaafurða.

Loftslags sjóður tók jafnframt til starfa árið 2020, á grundvelli laga um loftslagsmál, nr. 70/2012. Sjóðurinn hefur það hlutverk að styðja við nýsköpunarverkefni á sviði loftslagsmála og verkefni sem lúta að kynningu og fræðslu um áhrif loftslagsbreytinga. Styrkir eru meðal annars ætlaðir til þess að styrkja rannsóknir og þróunarstarf í tengslum við innleiðingu á nýjum loftslagsvænum tæknilausnum og hönnun. Af þeim verkefnum sem hlotið hafa nýsköpunarstyrki úr sjóðnum eru verkefni sem snúa að því að minnka matarsóun.

Enn fremur fór í júlí 2021 fram í fyrsta sinn úthlutun sérstakra styrkja umhverfis- og auðlindaráðherra til að efla hringrásarhagkerfið. Til úthlutunar voru 230 m.kr. Markmið með styrkveitingunum er meðal annars að efla úrgangsforvarnir á Íslandi, s.s. til að draga úr myndun úrgangs og efla tækifæri til nýsköpunar og þróunar á búnaði sem dregur úr magni úrgangs. Úthlutun þessara styrkja verður árleg og falla verkefni sem snúa að því að minnka matarsóun að markmiðum þeirra. Auk þessa má nefna styrkjamöguleika innan Rannsóknasjóðs og Tækniþróunarsjóðs, sem Rannís rekur.

**Tímasetning** Lokið.

**Ábyrgð** Umhverfis- og auðlindaráðuneytið og atvinnuvega- og nýsköpunaráðuneytið.

## Aðgerð 9: Innleiðing hagræns hvata sem dregur úr matarsóun.

### Markmið

Að gjaldheimta fyrir meðhöndlun úrgangs hvetji til lágmarkunar matarsóunar hjá fyrirtækjum og heimilum.

### Lýsing



Aðgerðin felst í að innheimtur verði raunkostnaður fyrir meðhöndlun úrgangs. Sem stendur innheimta flest sveitarfélög hér á landi eitt gjald fyrir meðhöndlun úrgangs, óháð þjónustustigi, úrgangsmagni eða öðrum þáttum. Þessi framkvæmd felur í sér að kostnaði við meðhöndlun úrgangs er dreift á íbúa viðkomandi sveitarfélags og þeir greiða því meðalgjald, en ekki gjald í hlutfalli við notkun. Það getur því reynst ódýrara að sóa matvælum og losa þau sem úrgang en að búa þannig um hnútana að matarúrgangur falli ekki til eða að afgangsmatur nýtist til manneldis, s.s. með matargjöfum. Með því að innheimta gjald af þeim sem losar sig við úrgang sem er með beinum hætti byggt á úrgangsmagni og tegundum úrgangsins verður til fjárhagslegur hvati til að draga úr myndun úrgangs. Það á til dæmis við um matarúrgang frá heimilum og atvinnulífi. Kerfi sem þetta mætti kalla *borgaðu þegar þú hendir-kerfi*. Í slíku kerfi greiðir handhafi úrgangs að meginstefnu raunverulegan kostnað sem hlýst af meðhöndlun þess úrgangs sem hann losar sig við. Ef handhafi úrgangs dregur úr úrgangsmagni sínu og/eða flokkar vel þá leiðir það til lægri kostnaðar fyrir hann. Slíkt fyrirkomulag samræmist greiðslureglunni, sem er ein af meginreglum umhverfisráttarins. Inntak hennar er að sá borgi sem mengar eða sem hefur með höndum umsvif sem hafa áhrif á umhverfið. Samkvæmt tilskipun (ESB) 2018/851, sem innleidd hefur verið hér á landi, skal greiðslureglan vera lögð til grundvallar við úrgangsstjórnun og ber að nota efnahagsleg stjórnæki og aðrar ráðstafanir til þess meðal annars að hvetja til samdráttar í myndun úrgangs, s.s. með því að notast við *borgaðu þegar þú hendir-kerfi*.

Í þessu skyni samþykkti Alþingi í júní 2021 breytingu á ákvæðum um innheimtu gjalds fyrir meðhöndlun úrgangs í lögum um meðhöndlun úrgangs, sbr. lög nr. 103/2021. Eftir breytinguna verður sveitarfélögum skylt að meginreglu að innheimta gjald sem næst raunkostnaði við viðkomandi þjónustu, s.s. með því að miða gjaldið við magn úrgangs, gerð úrgangs, losunartíðni, frágang úrgangs og aðra þætti sem áhrif hafa á kostnað við meðhöndlun úrgangs viðkomandi aðila. Jafnframt verður heimilt að færa innheimtu gjalda á milli úrgangsflokka í því skyni að stuðla að myndun hringrásarhagkerfis. Með því móti geta sveitarfélög hvatt til aukinnar endurvinnslu með því að færa kostnað vegna söfnunar og annarrar meðhöndlunar endurvinnsluefna yfir á gjaldtöku vegna blandaðs úrgangs. Ráðuneytið gerir ráð fyrir að kerfið verði útfært í víðtæku samráði sveitarstjórna og ráðuneytisins og samkvæmt lögnum fá sveitarstjórnir svigrúm til 1. janúar 2023 til að undirbúa framkvæmdina. Í því skyni að styðja sveitarstjórnir við framkvæmdina hefur ráðuneytið hafið vinnu í samstarfi við Samband íslenskra sveitarfélaga og Umhverfisstofnun sem felst í að láta greina mögulegar útfærslur við álagningu raunkostnaðar með það fyrir augum að draga fram kosti, ókosti og hagkvæmni hvernar útfærslu, auk þess að leiða í ljós hvort þörf er á sérstökum innviðum eða hjálpartólum til að auðvelda sveitarfélögum framkvæmdina.

Aðgerðin tengist aðgerðum 9 og 23 í almennri stefnu umhverfis- og auðlindaráðherra um meðhöndlun úrgangs 2021–2032.

<b>Tímasetning</b>	Lögfestingu er lokið og kemur aðgerðin til framkvæmdar hjá sveitarfélögunum 1. janúar 2023.
<b>Ábyrgð</b>	Umhverfis- og auðlindaráðuneytið og sveitarfélögin.
<b>Samstarfsaðilar</b>	Samband íslenskra sveitarfélaga og Umhverfisstofnun.
<b>Kostnaður</b>	Óverulegur.



## Aðgerð 10: Umbun fyrir matargjafir.

<b>Markmið</b>	Að innleiða hagrænan hvata til matargjafa og annarrar dreifingar matvæla til mannelis, sem annars færur til spillis.
<b>Lýsing</b>	<p>Leitað verður leiða til að taka upp kerfi sem umbunar þeim sem velja að gefa matvæli frekar en að henda þeim, s.s. með því að veita þeim afslátt af opinberum gjöldum eða sköttum. Fordæmi fyrir slíkum ívinnunum má finna í Noregi. Huga þarf að því að kerfið verði auðvelt og einfalt í framkvæmd en um leið gæta þess að móttaka matargjafa verði ekki íþyngjandi fyrir góðgerðarfélög eða þau fari að taka við mat sem þau hafa ekki not fyrir eða vilja ekki taka við.</p> <p>Sérstökum starfshópi um skattaívilnanir og álagningu umhverfisskatta, sem fjármála- og efnahagsráðherra hefur skipað, hefur verið falin framkvæmd aðgerðarinnar. Lagt er upp með að starfshópurinn skili niðurstöðu fyrir lok árs 2021.</p>
<b>Tímasetning</b>	2021–2022.
<b>Ábyrgð</b>	Fjármála- og efnahagsráðuneytið.
<b>Samstarfsaðilar</b>	Umhverfis- og auðlindaráðuneytið og Skatturinn.
<b>Kostnaður</b>	Verður metinn af starfshópi um skattaívilnanir og álagningu umhverfisskatta.



## Aðgerð 11: Endurskoðun á opinberu matvælaeftirliti.

**Markmið** Að regluverk, ákvæði starfsleyfa matvælafyrirtækja og eftirlit með þeim dragi úr matarsóun og stuðli að hámarksnýtingu matvæla.

### Lýsing



Útgáfa starfsleyfa og eftirlit er varðar matvæli fara fram á grundvelli laga nr. 93/1995, um matvæli, og er varðar hollustuhætti og mengunarvarnir á grundvelli laga nr. 7/1998, um hollustuhætti og mengunarvarnir. Framkvæmdin er í höndum Matvælastofnunar, Umhverfisstofnunar og heilbrigðisnefnda sveitarfélaga. Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið og umhverfis- og auðlindaráðuneytið hafa haft framkvæmdina til skoðunar og létu meðal annars vinna greiningu á henni árið 2020. Niðurstaðan varð að ósamræmis gæti við framkvæmdina og skráningar opinberra eftirlitsaðila. Á það hefur jafnframt verið bent að aðferðafræði áhættustjórnunar megi fá ríkara vægi í matvælaeftirliti og kröftum þannig fyrst og fremst beint að þeim eftirlitsþegum sem þurfa á aðhaldi að halda. Í ljósi þessa er áformað af hálfu ráðuneytanna að vinna tillögur að breytingum á núverandi eftirlitskerfi á grundvelli þeirrar greiningar sem fram hefur farið og að höfðu samráði við haghafa.

Aðgerðin felst í að tryggja að við framangreinda endurskoðun verði athugað að lög og reglur um eftirlit tengt matvælum styðji við matargjafir, verði ekki til þess að auka matarsóun og ýti undir nýsköpun framleiðenda. Jafnframt að útgefendur starfsleyfa tengdum matvælum geri kröfu um að við innra eftirlit fyrirtækja sé hugað að því að lengja neyslutíma matvæla, s.s. varðandi viðeigandi búnað (hraðkæla/frysta, pökkunarvélar o.s.frv.) og þekkingu. Jafnframt því að veitingamönnum verði veittar leiðbeiningar um leyfilega nýtingu matarskammta.

Aðgerðin tengist aðgerðum 1 og 30 í [Matarauðlindin Ísland – matvælastefnu Íslands til ársins 2030](#).

**Tímasetning** Fyrir árslok 2022.

**Ábyrgð** Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið.

**Samstarfsaðilar** Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, Matvælastofnun, heilbrigðisnefndir sveitarfélaga, Umhverfisstofnun, Samtök verslunar og þjónustu, Samtök ferðaþjónustunnar, Samtök atvinnulífsins, Samband íslenskra sveitarfélaga, frjáls félagasamtök sem stunda matargjafir o.fl.

**Kostnaður** Óverulegur.

## Aðgerð 12: Endurskoðun á reglum sem varða nýtingu á afgangshráefni.

**Markmið** Að gera mótuneytum, verslunum og veitingastöðum kleift að nýta í matvæli það hráefni sem þegar er til og stuðla þannig að minni sóun.

**Lýsing** Á það hefur verið benti að gildandi reglur setji mótuneytum, verslunum og veitingastöðum þröngar skorður varðandi nýtingu hráefnis sem verður afgang og takmarki þannig möguleika til fullnýtingar hráefna sem til eru hverju sinni, t.d. í tilbúna rétti, í súpu dagsins eða rétt dagsins. Snúa þessar reglur m.a. að upplýsingum um matvælin sem gerð er krafa um að liggi fyrir.



Aðgerðin felst í að fara yfir gildandi reglur og gera úrbætur þar sem þörf er á þannig að almennt verði mögulegt að nýta afgangshráefni í meira mæli, s.s. í mótuneytum, verslunum og á veitingastöðum. Mikilvægt er þó að tryggja að breytingar á reglum skerði ekki matvælaöryggi.

Aðgerðin tengist aðgerð 30 í [Matarauðlindin Ísland – matvælastefnu Íslands til ársins 2030](#) og aðgerð 19 í þessari aðgerðaáætlun.

**Tímasetning** Fyrir árslok 2023.

**Ábyrgð** Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið.

**Samstarfsaðilar** Matvælastofnun.

**Kostnaður** Óverulegur.

## Aðgerð 13: Bætt markaðstenging landbúnaðarframleiðslu.

<b>Markmið</b>	Að auðvelda bændum að bregðast við breytingum á markaði og rýna starfsskilyrði landbúnaðarins með hliðsjón af því, sem og til að lágmarka sóun.
<b>Lýsing</b>  	<p>Bætt framleiðslustjórnun í landbúnaði stuðlar að því að framleiddar verða þær vörur sem markaðurinn óskar eftir hverju sinni. Framleiðsluferlar í landbúnaði eru langir og með því að gera vandaðar áætlanir sem byggja á rannsóknum og gögnum má lágmarka sóun. Mikilvægt er að gera búvöruframleiðendum kleift að deila upplýsingum sem bætt geta framleiðslustjórnun í greininni, s.s. upplýsingum um horfur á markaði svo þeir geti samræmt framboð betur við markaðspörf og forðast offramboð. Með bættri upplýsingagjöf um markaðinn, s.s. um framleiðsluspár, neyslu o.s.frv., væri mögulegt að koma í veg fyrir offramleiðslu á einni afurð og skort á annarri.</p> <p>Fyrir liggur tillaga að heildarstefnu fyrir íslenskan landbúnað, undir yfirskriftinni <i>Ræktum Ísland!</i> Þar er m.a. fyrirhugað að leggja til að eðli styrkja við greinina verði breytt með aukinni áherslu á markmið í loftslagsmálum og umhverfisvernd og greininni auðveldað að bregðast við breyttum kröfum neytenda og markaðarins. Á grundvelli landbúnaðarstefnunnar er fyrirhugað að rýna þá hvata sem er að finna í gildandi búvörusamningum, í því augnamiði að tryggja að búvörusamningar geti með öflugri hætti ýtt undir fjölpætta framleiðslu og nýja framleiðsluhætti í landbúnaði, sbr. einnig <i>Matarauðlindina Ísland – matvælastefnu Íslands til ársins 2030</i> (aðgerð 4). Í kjölfar yfirlýsingar ríkisstjórnar Íslands við gerð <i>Lífskjarasamningsins</i> um að taka hagkvæmni og skilvirkni í matvælaframleiðslu til sérstakrar skoðunar, m.a. til að stuðla að bættri nýtingu verðmæta, hefur atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið enn fremur skoðað möguleika á að heimila bændum að deila ákveðnum upplýsingum til að samræma framboð betur við markaðspörf. Í maí 2021 kynnti ráðuneytið drög að lagafrumvarpi þess efnis.</p>
<b>Tímasetning</b>	Fyrir árslok 2023.
<b>Ábyrgð</b>	Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið.
<b>Samstarfsaðilar</b>	Bændur, Bændasamtök Íslands, fjármála- og efnahagsráðuneytið, Landbúnaðarháskóli Íslands, Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins o.fl.
<b>Kostnaður</b>	Óverulegur.

## Aðgerð 14: Bætt regluverk um nýtingu lífræns hráefnis.

<b>Markmið</b>	Að lágmarka takmarkanir sem snúa að nýtingu matarúrgangs og aukaafurða úr dýrum í aðrar afurðir en matvæli.
<b>Lýsing</b>	<p>Mikilvægt er að matvælaframleiðendur og aðrir hafi möguleika á að framleiða afurðir og skapa verðmæti úr hráefnum sem ekki tekst að gera að seljanlegum matvælum fyrr í virðiskeðjunni, s.s. með framleiðslu á kjötmjöli, fitu eða olíu. Það dregur úr sóun hráefna og notkun slíkra afurða getur jafnframt dregið úr umhverfisáhrifum, s.s. með því að draga úr þörf fyrir innflutning á tilbúnum áburði. Komið hafa fram ábendingar um að möguleikar til sölu og notkunar á slíkum afurðum séu háðir meiri takmörkunum hér á landi en í sumum nágrennalöndum. Mikilvægt er að reglur sem um þetta gilda styðji við það að næringarefnum sé haldið í hringrás.</p> <p>Aðgerðin felst í að fara yfir gildandi reglur og gera úrbætur þar sem þörf er á þannig að regluverk dragi ekki að óþörfu úr möguleikum til að nýta matarúrgang og aukaafurðir úr dýrum til framleiðslu og markaðssetningar á öðrum afurðum en matvælum, s.s. með hliðsjón af reynslu frá öðrum ríkjum í Evrópu.</p> <p>Aðgerðin tengist aðgerð 30 í <a href="#">Matarauðlindin Ísland – matvælastefnu Íslands til ársins 2030</a>.</p>
<b>Tímasetning</b>	Fyrir árslok 2023.
<b>Ábyrgð</b>	Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið.
<b>Samstarfsaðilar</b>	Umhverfis- og auðlindaráðuneytið, Matvælastofnun, heilbrigðisnefndir sveitarfélaga, Matís ohf. og Umhverfisstofnun.
<b>Kostnaður</b>	Óverulegur.

## Aðgerð 15: Vitundarvakning meðal frumframleiðenda.

<b>Markmið</b>	Að auka þekkingu frumframleiðenda á hvað matarsóun er og mögulegum aðgerðum til að sporna við henni.
<b>Lýsing</b>	<p>Tækifæri eru til að auka þekkingu meðal frumframleiðenda á matarsóun og á mögulegum aðgerðum sem þeir geta gripið til gegn henni, t.d. á möguleikum til aukinnar nýtingar hliðarafurða og verðmætasköpunar úr þeim.</p> <p>Aðgerðin felst í að:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Greina þær hliðarafurðir sem falla til í frumframleiðslu hér á landi og fara ekki á markað, s.s. vegna útlits eða annarra ástæðna.</li> <li>Móta tillögur að því hvernig má auka verðmætasköpun úr því sem til fellur og gera leiðbeiningar til frumframleiðenda þar um.</li> </ol>
<b>Tímasetning</b>	Hefst 2021.
<b>Ábyrgð</b>	Bændasamtök Íslands og Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi.
<b>Samstarfsaðilar</b>	Matís ohf., Ráðgjafarmiðstöð landbúnaðarins, Landbúnaðarháskóli Íslands, Matvælastofnun, Umhverfisstofnun, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið, umhverfis- og auðlindaráðuneytið.
<b>Kostnaður</b>	Óverulegur.



## Aðgerð 16: Vitundarvakning meðal matvælaframleiðenda.

<b>Markmið</b>	Að auka þekkingu matvælaframleiðenda á hvað matarsóun er og mögulegum aðgerðum til að sporna við henni.
<b>Lýsing</b>	<p>Tækifæri eru til að auka þekkingu meðal matvælaframleiðenda á matarsóun og á mögulegum aðgerðum sem þeir geta gripið til gegn henni, t.d. á möguleikum til aukinnar nýtingar hliðarafurða og verðmætasköpunar úr þeim.</p> <p>Aðgerðin felst í að:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Greina þær hliðarafurðir sem falla til í matvælavinnslu og heildsölu og fara ekki á markað.</li> <li>Móta tillögur að því að auka verðmætasköpun úr því sem til fellur og gera leiðbeiningar til matvælaframleiðenda þar um. Leiðbeiningarnar gætu miðað sérstaklega að litlum og meðalstórum fyrirtækjum.</li> </ol> <p>Mikilvægt er að tryggja tengingu við frumframleiðendur með flæði upplýsinga.</p>
<b>Tímasetning</b>	Hefst 2021.
<b>Ábyrgð</b>	Samtök iðnaðarins.
<b>Samstarfsaðilar</b>	Matís ohf., Matvælastofnun, Umhverfisstofnun, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið og umhverfis- og auðlindaráðuneytið.
<b>Kostnaður</b>	Óverulegur.



## Aðgerð 17: Forgangsverkefni smásala.

<b>Markmið</b>	Að virkja og þjálfa starfsmenn í baráttunni gegn matarsóun.
<b>Lýsing</b>	<p>Ýmsar aðgerðir til að draga úr matarsóun eru þegar virkur þáttur í starfsemi matvöruverslana. Aðgerðir verslana gegn matarsóun snúa að rekstrarhagkvæmni og samkeppnishæfni og hafa jákvæð hliðaráhrif á hagsmuni samfélagsins og umhverfið. Það eru því margar ástæður fyrir því að það er mikilvægt fyrirtækjunum að hluti af menningu þeirra sé áhersla á að draga úr matarsóun.</p> <p>Aðgerðin felst í að útbúa kynningarefni um mögulega matarsóun í verslunum og hvernig matarsóun skapar kostnað í rekstri fyrirtækja. Því verður jafnframt beint til fyrirtækjanna að fara yfir kynningarefnið með starfsmönnum sínum og þá með eigin áherslum. Hugsunin er þá ekki síst sú að stjórnendur verslana fái tækifæri til að gera starfsmönnum grein fyrir stefnu viðkomandi verslunar þegar að matarsóun kemur og að umfjöllun um matarsóun verði hluti af reglubundinni þjálfun starfsmanna. Stefnit er að því að hluti kynningarefnisins felst í áherslum á frumkvæði starfsmanna, m.a. með dæmisögum um hvernig starfsmenn hafa lagt sitt af mörkum.</p>
<b>Tímasetning</b>	2021–2022.
<b>Ábyrgð</b>	Samtök verslunar og þjónustu.
<b>Samstarfsaðilar</b>	Verlanir, Umhverfisstofnun, Vakandi, Festa miðstöð um samfélagslega ábyrgð o.fl.
<b>Kostnaður</b>	Borinn af Samtökum verslunar og þjónustu.





## Aðgerð 18: Aukið samræmi við eftirspurn markaðarins við innkaup smásala.

**Markmið** Að draga úr matarsóun með því að bæta áætlanir um eftirspurn, auka sjálfvirkni í innkaupum og auka upplýsingar til neytenda.

**Lýsing** Áætlað er að matarsóun í smásölu verði fyrst og fremst þegar eftirspurn markaðarins er ekki í samræmi við væntingar eða mistök verða við innkaup. Markviss innkaupa- og birgðastýring skiptir því sköpum til að draga úr matarsóun í smásölu. Slík stýring er mikilvægur liður í að halda niðri innkaupa- og rekstrarkostnaði. Til að verslunum takist vel upp við að pantu magn sem samræmist sem best raunverulegri eftirspurn eftir söluvörum er nauðsynlegt að hafa traustar upplýsingar um framboð á matvörum til að byggja á. Dæmi um upplýsingagjöf sem nýtist til áætlanagerðar við innkaup er [Mælaborð landbúnaðarins](#), þar sem upplýsingar um framleiðslu, innflutning, sölu og birgðir landbúnaðarafurða eru birtar. Slíkar upplýsingar gera það betur fært að taka ákvarðanir um innkaup, framleiðslu og dreifingu sem stefna að takmörkun sóunar.



Samhliða betri áætlanagerð um eftirspurn eru tækifæri til að draga úr matarsóun með því að auka sjálfvirkni í innkaupum og þóttunum. Þar fara saman sjónarmið um bættu afkomu verslunarfyrirtækja og minni matarsóun. Nokkrar innlendar verslanir hafa þegar tekið til prófunar sjálfvirk innkaupakerfi, a.m.k. fyrir hluta innkaupa.

Jafnframt þessu er talið að einföld upplýsingagjöf til neytenda um geymsluþol matvæla geri gagn og leiði til minni matarsóunar. Er þá horft til matvæla sem merkja má með dagsetningu lágmarksgeymsluþols (best fyrir). Dæmi um slíkt má finna í Noregi þar sem staðið hefur verið fyrir upplýsingagjöf undir slagorðinu „best før betyr ofte god etter“. Einhverjir framleiðendur hér heima eru farnir að feta sig áfram með sambærilegar merkingar. Mikilvægt er að smásalar og birgjar nýti tækifæri sem gefast til að veita upplýsingar sem þessar á merkimiða vöru eða á netinu til að upplýsa og fræða neytendur um vörueiginleika, rétta geymslu og geymsluþol.

Aðgerðin felst í að:

- i. Standa fyrir fyrirlestrum og/eða málstofum fyrir verslanir um sjálfvirk innkaup. Hluti af því felst í að kanna þarfir og væntingar verslana hvað málefnið varðar.
- ii. Útbúa staðlaðar upplýsingar á borð við „best før – ofte god etter“. Markmiðið er að framleiðendur, dreifingaraðilar og smásalar geti nýtt tilbúna upplýsingar við merkingu eða framsetningu matvæla. Upplýsingarnar má gera aðgengilegar á vefnum [Saman gegn sóun](#) (aðgerð 4).

<b>Tímasetning</b>	2022.
<b>Ábyrgð</b>	Samtök verslunar og þjónustu.
<b>Samstarfsaðilar</b>	Bændasamtök Íslands, Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi, Samtök iðnaðarins, framleiðendur, heildverslanir, smásalar, fyrirtæki sem selja birgðastýringalausnir, frumkvöðlar o.fl.
<b>Kostnaður</b>	Borinn af Samtökum verslunar og þjónustu o.fl.

## Aðgerð 19: Allar vörur fari út um réttar dyr smásala.

**Markmið** Að öll matvæli sem eru í vörslu smásala nýtist til manneldis.

### Lýsing



Í þeim tilfellum þegar markviss innkaupa- og birgðastýring dugar ekki til og eftirspurn eftir matvælum reynist minni en áætlanir gerðu ráð fyrir er mikilvægt að verslanir leiti allra leiða til að koma í veg fyrir að matvælin fari til spillis. Þetta á við um allar matvörur en einkum þó ferskvörur, sem eru viðkvæmari þar sem geymsluþol er takmarkað.

Aðgerðir til að koma öllum matvælum í sölu eru þegar virkur þáttur í starfsemi matvöruverslana. Til að mynda hefur í nokkurn tíma tíðkast það verklag að lækka verð á matvælum sem ofgnótt er af og þegar nær dregur fyrningardegi þeirra. Þetta fyrirkomulag hefur reynst vel og það hvetur jafnframt verslanir til aðgátar í innkaupum. Tækifæri eru til að auka skilvirkni slíkra verðlækkana með innleiðingu DataBar–strikamerkja, sem geyma m.a. upplýsingar um geymsluþol og gera kleift að lækka verð á vörum sjálfkrafa að teknu tilliti til líftíma sem eftir er. Innleiðing GS1 DataBar–strikamerkja hér á landi stendur yfir og er vel á veg komin.

Til að tryggja fullt geymsluþol ferskvöru er mikilvægt að kælikeðja rofni ekki við flutning hennar frá framleiðanda til markaðar. Notkun hitaskynjara og sírita hitastigs í flutningsgámum hefur rutt sér til rúms og er slíkur búnaður gjarnan notaður við innflutning á dýrum og/eða viðkvæmum ferskvörum. Ætla má að möguleikar liggi í viðtækari notkun á búnaði sem þessum til að tryggja fullt geymsluþol allrar ferskvöru sem sett er á markað. Það dregur úr því að matvælin skemmist og dregur þannig úr sóun. Haldnir verða fræðslufundir fyrir smásala og heildsala um málefnið.

Til viðbótar gætu leynst tækifæri fyrir verslanir í að finna matvælum sem ekki seljast nýjan tilgang með því að setja upp vinnsluferli þar sem hægt er að nýta matvæli sem eru að komast á tíma á annan hátt en með beinni sölu. Sem dæmi má nefna að nota matvælin í súpur eða djúsa og selja þannig. Þetta á við um verslanir þar sem því verður við komið m.t.t. rýmis, tækjakosts og þekkingar. Horft er til þess að aðgerð 12, sem felur í sér endurskoðun á reglum sem varða nýtingu á afgangshráefni, m.a. í verslunum, geti aukið möguleika til vinnslu af þessu tagi. Mikilvægt er að kanna nánar möguleika í þessa átt í kjölfar fyrrnefndrar endurskoðunar á reglum.

Að síðustu er mikilvægt að ef verslanir geta ekki selt matvörur sem keyptar hafa verið inn þá sé þeim komið í annan farveg, s.s. með matargjöfum til þeirra sem standa höllum fæti í samfélaginu. Matargjafir íslenskra verslana hafa lengi tíðkast og komin er ágæt reynsla á fyrirkomulag þeirra. Þessi hluti aðgerðarinnar tengist öðrum aðgerðum í aðgerðaáætluninni sem fjalla um matargjafir.

Aðgerðin tekur til heildsala til jafns við smásala.

**Tímasetning** 2021–2024.

**Ábyrgð** Samtök verslunar og þjónustu.

**Samstarfsaðilar** Verslanir, heildverslanir, framleiðendur, viðskiptavinir, góðgerðarfélög, frumkvöðlar o.fl. sem nýtt geta matvæli.

**Kostnaður** Borinn af fyrirtækjum í smásölu og heildsölu.

## Aðgerð 20: Forgangsverkefni veitingamanna.

**Markmið** Að hafa áhrif á væntingar og hegðun neytenda til þess að draga úr og koma í veg fyrir sóun.

**Lýsing** Það er hagur veitingamanna að leita leiða til að minnka sóun í starfsemi sinni. Margt hefur þegar verið gert og til dæmis bjóða nær allir veitingastaðir viðskiptavinum sínum að taka afganga með heim.



Mikilvægt er að veitingamenn hafi málefnið í forgangi og stuðli að aukinni fræðslu til viðskiptavina og starfsmanna. Í því skyni munu veitingamenn m.a. útbúa viðeigandi fræðsluefni og upplýsingar um góða starfshætti, s.s. til birtingar á vefsíðunni [Saman gegn sóun](#).

Fræðsluefnið og upplýsingarnar geta falið í sér eftirfarandi þætti:

- i. Að bjóða viðskiptavinum að panta minni skammta og auðvelda þeim að deila máltíðum.
- ii. Að fara í „taktu allt sem þú getur borðað – en mundu að borða allt sem þú tekur“ herferðir á veitingastöðum og í matsölum sem bjóða upp á hlaðborð.
- iii. Að leita leiða til að beita uppstillingu upplýsinga á veitingastöðum, skammtastærðum, diskastærðum á hlaðborðum og öðrum hnippingum (e. nudging) sem dregið geta úr matarsóun.

Aðgerðin tengist aðgerð 4 (Upplýsingamiðlun um matarsóun og matarsóunarverkefni).


**Tímasetning** Hefst 2021.

**Ábyrgð** Samtök ferðapjónustunnar.

**Samstarfsaðilar** Fyrirtæki í matvælabjónustu, mötuneyti og Umhverfisstofnun.

**Kostnaður** Óverulegur.

## Aðgerð 21: Uppsetning og rekstur matvælakjarna.

<b>Markmið</b>	Að nýsköpun og vöruþróun heima í héraði verði styrkt og stutt við matarfrumkvöðla með bættri og útbreiddari aðstöðu.
<b>Lýsing</b>  	<p>Komið verður á fót matvælakjörnum (matarsmiðjum/ tilraunaeldhúsum) víðar um landið en nú er. Matvælakjarni er vottað vinnslurými þar sem frumkvöðlar og smáframleiðendur hafa aðgang að aðstöðu til að framleiða og þróa vörur. Samhliða verður komið á fót stöðu matvælafulltrúa. Matvælafulltrúinn hefur það hlutverk að sjá um rekstur matvælakjarnans og hafa yfirsýn yfir matvælaframleiðslu á viðkomandi svæði. Hann getur því verið tengiliður á milli frumframleiðenda, annarra matvælaframleiðenda, ferðabjónustuaðila og veitingamanna á svæðinu. Með þessu er ætlunin að auka neyslu afurða úr nærsamfélaginu og styrkja vöruþróun sem skilar auknum virðisauka til heimamanna. Um leið verður matarfrumkvöðlum og smáframleiðendum auðveldað að þróa hugmyndir sínar til nýsköpunar og nýtingar hráefnis úr héraði.</p> <p>Aðgerðin er samhljóða aðgerð C.11 í tillögu samgöngu- og sveitarstjórnarráðherra til þingsályktunar um stefnumótandi byggðaáætlun fyrir árin 2022–2036 (151. löggjafarþing 2020–2021. Þingskjal 1849 – 872. mál).</p> <p>Lagt er upp með að landshlutasamtök sveitarfélaga sjái um framkvæmd aðgerðarinnar.</p>
<b>Tímasetning</b>	2022–2026.
<b>Ábyrgð</b>	Umhverfis- og auðlindaráðuneytið og atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið.
<b>Samstarfsaðilar</b>	Sveitarfélög, Samband íslenskra sveitarfélaga, atvinnuþróunarfélög, markaðsstofur landshlutanna, Matís ohf., Vörusmiðja BioPol og Matarsmiðja Vesturlands.
<b>Kostnaður</b>	40 m.kr. Gert er ráð fyrir að helmingur verði fjármagnaður af byggðalið fjárlaga og helmingur af fjárheimildum málefna sviðs umhverfismála.

## Aðgerð 22: Opinn markaður með hliðarafurðir.

## Markmið

Að auka verðmætasköpun úr hliðarafurðum.

## Lýsing



Oft fellur til hráefni í einni vinnslu sem nýst getur í aukinni verðmætasköpun hjá öðrum. Til dæmis fellur mikið til við grænmetisræktun sem ekki selst sem ferskur fyrsti flokkur en hentar mjög vel til einhvers konar matvælavinnslu. Stuðla þarf að samstarfi á milli framleiðslustiga til að allt hráefni nýtist og tengja saman kaupendur, seljendur og flutningsaðila. Jafnframt þarf að horfa til þess að stafræn þróun er einn lykilþátta við innleiðingu hringrásarhagkerfis.

Aðgerðin felst í að kanna möguleika á að setja upp rafrænan markað, líkt og fiskmarkaðir eru í dag, þar sem boðið er í hráefni sem fellur til, fækka þannig milliliðum og auka nýtingu. Meta þarf hversu vítt umfang verkefnisins á að vera og í kjölfarið setja markaðinn upp. Kynna þarf markaðinn meðal haghafa og byggja upp traustan notendahóp. Um er að ræða sambærilegt verkefni og Umhverfisstofnun hóf fyrir fáeinum árum undir yfirskriftinni *Auðlindatorgið*. Athuga má hvort mögulegt sé að byggja á þeim grunni sem þá var unninn.

## Tímasetning

Hefst 2021.

## Ábyrgð

Bændasamtök Íslands, Samtök fyrirtækja í sjávarútvegi og Samtök iðnaðarins.

## Samstarfsaðilar

Landbúnaðarklasinn, Sjávarklasinn, Klappir ehf., Matvælastofnun og heilbrigðisnefndir sveitarfélaga.

## Kostnaður

Verður metinn.

## Aðgerð 23: Matarbankinn.

<b>Markmið</b>	Að færa mat sem nú þegar er til til þeirra er þurfa á honum að halda.
<b>Lýsing</b>	<p>Gerð verður athugun á hvort grundvöllur er fyrir því að setja á laggirnar matarbanka (matvælamíðlun), þ.e. miðstöð sem auðvelda á söfnun á mat sem af einhverjum ástæðum fer ekki í almenna sölu og dreifingu hans til stofnana og annarra aðila sem styðja við þá sem standa höllum fæti. Matarbanki tekur á móti mat sem öruggt er að neyta frá þeim sem hann vilja gefa, s.s. matvælaframleiðendum, innflytjendum, verslunum og veitingastöðum. Í matarbankanum er maturinn flokkaður og síðan afhentur þeirri stofnun, eða samtökum, sem þarf á honum að halda fyrir skjólstæðinga sína. Fjöldi fyrirmýnda að sambærilegri matvælamíðlun er til í heiminum, t.d. í Noregi (<a href="#">Matsentralen</a>). Við framangreinda athugun er mikilvægt að leita áhlits hvort tveggja þeirra sem gefa mat og þeirra sem þiggja hann á því hvort rekstur matarbanka hér á landi gæti einfaldað fyrirtækjum matargjafir og auðveldað félögum í hjálparstarfi að nálgast matvæli. Jafnframt er mikilvægt að kalla eftir hugmyndum þessara aðila varðandi mögulega útfærslu matarbankans.</p> <p>Ef niðurstaðan verður að matarbanki yrði til gagns verður leitast við að setja hann á laggirnar. Í verkefninu fælist hvort tveggja aðstoð við framleiðendur, innflytjendur og seljendur matvæla við að draga úr matarsóun og aðstoð við fólk í neyð. Mikilvægt yrði að tryggja framúrskarandi samstarf matarbankans við þau félög sem sinna hjálparstarfi og uppsetning matarbankans myndi ekki leiða af sér skyldu til að nýta þjónustu hans. Gefendur og þiggjendur matvæla myndu eftir sem áður geta átt milliliðalaus samskipti kjósi þeir það.</p>
<b>Tímasetning</b>	Hefst 2021.
<b>Ábyrgð</b>	Vakandi.
<b>Samstarfsaðilar</b>	Hjálpræðisherinn og önnur félög í hjálparstarfi, Matsentralen Norge, matvælaframleiðendur, innflytjendur matvæla, verslanir, veitingastaðir, atvinnulífið í heild, sveitarfélögin og ráðuneytin.
<b>Kostnaður</b>	Verður metinn. Unnið verður að fjármögnun innan útgjaldaramma málefnasviðsins.



## Aðgerð 24: Matarvagn.

**Markmið** Að bjóða öllum upp á hollan og góðan mat úr hráefni sem annars hefði verið sóað.

**Lýsing** Á Íslandi er menning fyrir matarvögnum og verða þeir sífelld vinsælli. Tækifæri gætu verið til að nýta þennan farveg til að auka nýtingu matvæla og um leið að veita þeim stuðning sem standa höllum fæti.



Gerð verður athugun á hvort grundvöllur er fyrir því að setja á laggirnar matarvagn sem bjóða myndi upp á mat sem framleiddur væri úr matvælum sem annars yrði sóað, t.d. samlokur, súpur og djús. Markmiðið með vagninum væri að færa matinn til fólksins og þeim sem ekki geta greitt fyrir matinn yrði boðið upp á að fá hann ókeypis. Fyrirmyndir að sambærilegum matarvögnum eru til í heiminum og er horft til þess að tengja reksturinn við mögulegan rekstur matarbanka (aðgerð 23), s.s. varðandi aðföng.

Ef niðurstaðan verður að matarvagn yrði til gagns verður leitast við að setja hann á laggirnar.

**Tímasetning** Hefst 2022.

**Ábyrgð** Vakandi.

**Samstarfsaðilar** Hjálparsamtök, matvælaframleiðendur, innflytjendur matvæla, verslanir, veitingastaðir, atvinnulífið í heild, sveitarfélögin og ráðuneytin.

**Kostnaður** Verður metinn. Unnið verður að fjármögnun innan útgjaldaramma málefnasviðsins.

# Viðauki

**Tafla 1. Listi yfir aðgerðir gegn matarsóun sem áður hefur verið ráðist í (ekki er um að ræða tæmandi lista).**

Aðgerð	Stutt lýsing
Vefsíðurnar matarsóun.is og vakandi.is	Á vefsíðunum er að finna fréttir og fræðsla um matarsóun og upplýsingar fyrir neytendur og aðra sem vilja draga úr matarsóun.
Facebook-síðan Matarsóun.is	Fræðsla, fréttum og ráðleggingum er miðlað.
Samráðshópur ýmissa hagaðila um baráttuna gegn matarsóun	Reglubundið samstarf hagaðila til að deila hugmyndum og fréttum af verkefnum gegn matarsóun.
Margvísleg fræðsla og kynningar af hálfu frjálsra félagasamtaka	T.d. myndbönd, uppskriftir, námskeið, heimildarmyndagerð og fyrirlestrar.
Margvísleg fræðsla og kynningar af hálfu opinberra aðila	T.d. 10 húsráð gegn matarsóun, fræðsluefni um geymslupólsdagsetningar og um matarsóun í virðisreikju matvæla, fyrirlestrar í grunnskólum, framhaldsskólum, fræðslusetrum og stofnunum og myndbönd um að nota nefið við að meta gæði matvæla, skipulagningu innkaupa, nýtingu afgangna og skipulagningu ísskápsins.
Saman gegn matarsóun	Fjölskylduhátíð í Hörpu 2014.
Ekkert til spillis	Málþing um matarsóun 2014.
Saman gegn sóun – umhverfissýning	Umhverfissýning í Perlunni 2016 þar sem m.a. var fjallað um matarsóun.
Allt sem þú vildir vita um græna neyslu	Opinn umræðufundur 2019 um neyslu, m.a. um matarsóun.
Diskósúpuviðburðir	Viðburðir til vitundarvakningar þar sem hráefni sem á að henda er safnað frá búðum og heildsölum og úr því elduð súpa handa gestum og gangandi og matarsóun rædd.
óHÓF – viðburðir til vitundarvakningar	Hugvekjur fyrir almenning um matarsóun með veitingum úr hráefni sem annars hefði verið sóað.
Eldað úr öllu	Matreiðslunámskeið sem haldin voru um landið þar sem kennt var að elda úr afgangum og breyta uppskriftum til að nýta það sem til er.
Matur og loftslagsbreytingar	Námskeið fyrir fólk um hvernig hægt er að gera matarvenjur loftslagsvænni.
Umhverfislestin á Vestfjörðum	Farandsýning um umhverfismál þar sem matarsóun var m.a. viðfangsefni.
Þátttaka í evrópsku nýtnivíkunni	Meðal annars lögð áhersla á minni matarsóun.
Skólar á grænni grein	Grænfánaverkefnið hefur skilað mörgum góðum matarsóunarverkefnum í leik- og grunnskólum í gegnum árin.
Námsefni fyrir grunnskóla (2017)	Námsefni um matarsóun.



Námsefni um matarsóun (Saman gegn matarsóun – 2019)	Rafbók sem samanstendur af verkefnabanka annars vegar og kennsluleiðbeiningum hins vegar. Verkefnin eru ætluð nemendum á unglíngastigi en henta einnig nemendum á miðstigi.
Fræðsla á vinnustöðum Reykjavíkurborgar	Fræðsla um bættu matarnýtingu og umfang matarsóunar var mælt.
Fræðsla til veitingamanna	T.d. fyrirlestrar og viðburðir fyrir veitingamenn, vinna með hugmyndir að úrbótum og útgáfa kennsluefnis.
Fagnámskeið fyrir ófaglært starfsfólk mótuneyta og veitingahúsa	Námskeið þar sem kennd er betri nýting matvæla og ábyrgð starfsmanna mótuneyta varðandi matarsóun.
Fræðsla um heimajarðgerð	Fræðsluefni um hvernig best sé að standa að heimajarðgerð og kynning á nýtingu orma við niðurbrot matarafganga.
Sprotafyrirtæki sem nota hliðarafurðir sem hráefni	Sprotafyrirtæki sem nota hliðarafurðir sem annars hefðu orðið að úrgangi sem hráefni í framleiðslu sína og auka þannig verðmætasköpun.
Verðslanir bjóða afslátt af vörum sem eru að renna út	Verðslanir lækka verð eða gefa vörur sem nálgast fyrningardagsetningu.
Viðhorfskannanir um matarsóun (2015 og 2017)	Mælingar á viðhorfi Íslendinga til matarsóunar og á ástæðum matarsóunar á heimilum.
Forrannsókn á umfangi matarsóunar á heimilum í Reykjavík	Rannsókn árið 2015 sem náði til 17 heimila í Reykjavík.
Framhaldsrannsókn á umfangi matarsóunar á heimilum í Reykjavík	Rannsókn árið 2018 sem náði til 15 heimila í Reykjavík.
Rannsókn á umfangi matarsóunar 2016	Rannsókn árið 2016 sem náði til heimila og fyrirtækja á öllu landinu.
Rannsókn á umfangi matarsóunar 2019	Rannsókn árið 2019 sem náði til heimila og fyrirtækja á öllu landinu.
Matarstefna Reykjavíkurborgar 2018–2022	Fjallar m.a. um aðgerðir til að koma í veg fyrir matarsóun.
Saman gegn sóun – almenn stefna ráðherra um úrgangsforvarnir 2016–2027	Áhersla m.a. lögð á matarsóun.
Græn skref í ríkisrekstri	Aðgerðir sem taka á matarsóun eru hluti af aðgerðum sem ríkisaðilar þurfa að grípa til og snúa m.a. að fræðslu til starfsmanna og mælingum á umfangi.
Græn skref í starfsemi Reykjavíkur	Innibera aðgerðir til varnar matarsóun.

