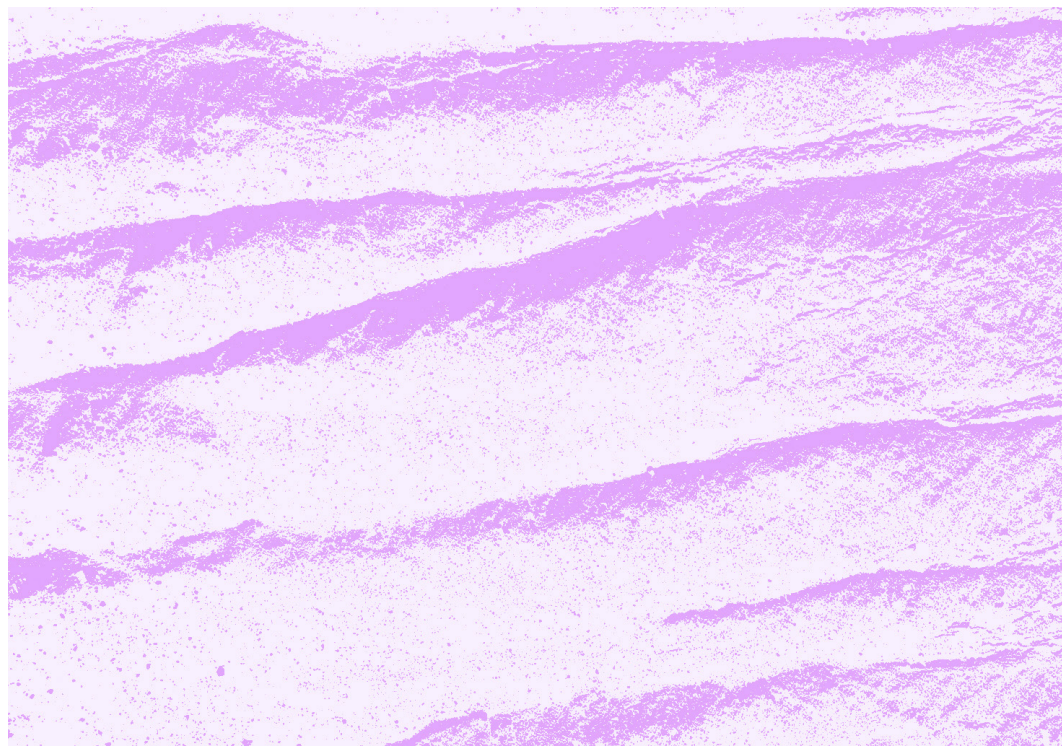
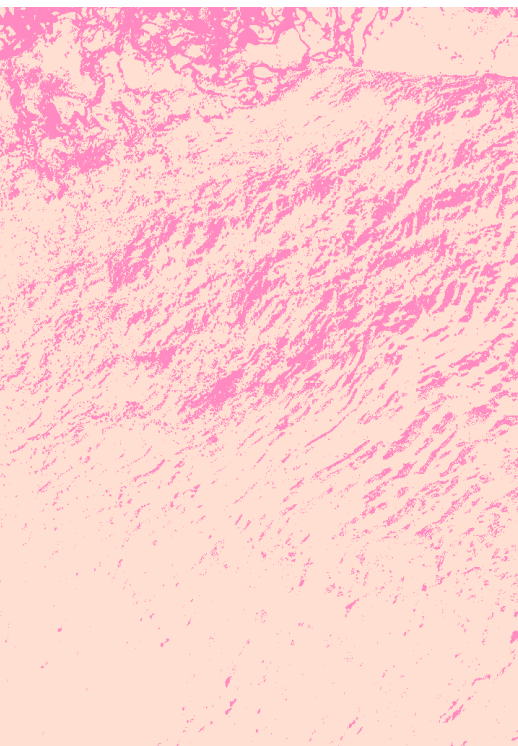
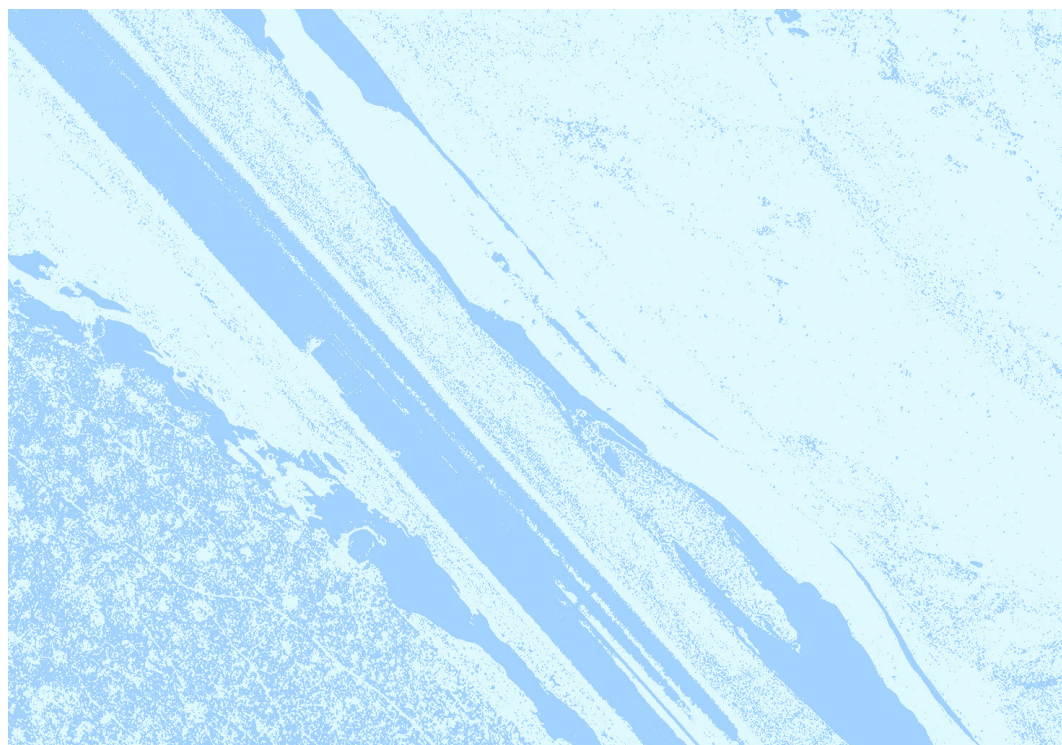


Stjórnarráð Íslands  
Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið

# Formáli, uppfærsla aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum



**Útgefandi:**

Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið

Uppfærsla aðgerðaáætlunar stjórnvalda í loftslagsmálum: Formáli

Júní 2024

[www.co2.is](http://www.co2.is)

**Umbrot og textavinnsla:**

Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið

©2024 Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið

# Efnisyfirlit

<b>Ávarp ráðherra .....</b>	<b>4</b>
<b>Formáli .....</b>	<b>6</b>
Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum .....	7
Atvinnugreinasamtal og samstarf við sveitarfélög.....	7
Framkvæmd og vinna við uppfærslu.....	7
Tillaga að nýju verklagi við framkvæmd aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum .....	9
Skipting skuldbindingarkerfa í málaflokka og flokkun aðgerða.....	9
Tegundir aðgerða, verkefni og tilgangur .....	12
Staða fjármögnunar aðgerða úr ríkissjóði.....	12
Sýn á fjárfestingar í loftslagsmálum.....	13
Tengsl við aðra umhverfisþætti og umhverfisstefnur stjórnvalda.....	14
Samfélagsleg áhrif og réttlát umskipti.....	14
Græn orka , skilvirk stjórnsýsla og bætt orkunýtni .....	15
Áætlaður samdráttur í samfélagslosun (ESR) og landnotkun Íslands.....	15
Yfirlit aðgerða í uppfærðri aðgerðaáætlun í loftslagsmálum.....	17

# Ávarp ráðherra

Fyrir tveimur árum hófst vinna við uppfærslu á aðgerðaráætlun stjórnvalda í loftslagsmálum sem birt var árið 2020 og innihélt tæplega 50 aðgerðir. Áætlunin sem hér birtist sker sig mjög frá eldri áætlun að því leiti að við uppfærsluna var lögð höfuðáhersla á samtal við mismunandi geira atvinnulífsins. Það var gert til þess að kortleggja betur og skilgreina nánar hvernig hver og ein atvinnugrein getur með sem bestu móti minnkað losun gróðurhúsalofttegunda. Verður þetta að teljast grundvallarbreyting í nálgun stjórnvalda á verkefnið.

Þessi vinna hefur tekið langan tíma og eiga allir sem að henni komu hrós skilið fyrir sitt framlag. Aldrei áður hafa stjórnvöld og atvinnulíf hér á landi unnið jafn þétt saman við gerð stefnumótandi áætlunar stjórnvalda og því tók nokkurn tíma að koma samstarfinu í réttan farveg. Það tekur tíma að þróa nýtt verklag en það margborgar sig að hafa alla í sama liði. Sérstaklega þegar um ræðir jafn stórt, víðfeðmt og mikilvægt verkefni eins og loftslagsmálin.

Eins og í fyrri áætlun er aðgerðum skipt í niður í kerfi byggt á skuldbindingum og samvinnu Íslands með ESB og Noregi í loftslagsmálum. Það er samfélagslosun Íslands (ESR-kerfið), losun í sameiginlegu viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir (ETS-kerfið) og losun og bindingu vegna landnotkunar (LULUCF-kerfið). Það er mikilvægt að hafa það í huga að losun milli þessara kerfa skarast ekki og eru skuldbindingar útfærðar fyrir hvert kerfi fyrir sig. Samfélagslosun, sem einnig hefur verið kölluð losun á beinni ábyrgð Íslands, er það kerfi þar sem mest þörf er á fjölbreyttu safni loftslagsaðgerða til þess að ná niður losun víðsvegar um samfélagið. Í því kerfi verðum við væntanlega skuldbundin til þess að ná samdrætti upp á 41% fyrir árið 2030 miðað við 2005.

Ný uppfærsla samanstendur af 150 loftslagsaðgerðum og loftslagstengdum verkefnum sem er skipt niður á mismunandi flokka losunarbókhaldskerfa og samkvæmt framreikningum má gera ráð fyrir að við náum að draga saman losun á beina ábyrgð Íslands um 35%-45% fyrir árið 2030. Það er ljóst að við getum ekki náð slíkum árangri án samstarfs þeirra ólíku aðila sem koma að málanum. Til að ná settu marki má ekkert út af bregða og allir þurfa að leggja á eitt.

Við höfum þegar náð miklum árangri, sérstaklega þegar litið er til þeirrar staðreyndar að Ísland í dag er alls ekki eins og Ísland var árið 2005, sem er viðmiðunarárið. Þá bjuggu hér á landi um 300.000 þúsund einstaklingar og fjöldi ferðamanna var einnig um 300.000. Nú erum við tæplega 400.000 Íslendingar og fjöldi ferðamanna vel á þriðju milljón árlega. Þá hafa umsvif í hagkerfinu stórauðist frá árinu 2005.

Eftir síðustu þingkosningar var ákveðið að sameina umhverfis-, orku- og loftslagsmálin undir eitt ráðuneyti. Það var mikið heillaspor, enda augljóst að orkumálin eru grundvallarforsenda þess að árangur náist í loftslagsmálum. Loftslagsmálin snúast, í sinni einföldustu mynd fyrir okkur Íslendinga, um að taka út jarðefnaeldsneyti og setja græna íslenska orku inn í staðinn. Margt fleira þarf þó að koma til en græn orkuöflun til þess að ná markmiðum okkar. Við verðum að standa vörð um líffræðilega fjölbreytni, verðum að tryggja að jafnréttissjónarmið gleymist ekki og að réttlát umskipti milli hópa í samfélaginu séu tryggð. Grænar lausnir munu auka samkeppnishæfni Íslands og það er ljóst að græn nýsköpun og lausnir á sviði kolefnisförgunar og bindingar eru lykilþættir. Þá verðum við ávallt að hafa augun á ósnortinni náttúru Íslands.

Staðreyndin er sú að rúm 90% ferðamanna sem koma hingað til lands gera það vegna ósnortinnar náttúru Íslands.

Það liggur hins vegar fyrir að við munum ekki ná markmiðum okkar í loftslagsmálum án þess að stórauka hér grænorkuframleiðslu. Það skýrist einfaldlega af því að ef við ætlum að skipta út olíu þá verður annar orkugjafi að koma í staðinn þ.e. græn orka. Það er krafa hér á landi sem og annars staðar í heiminum að einfalda ferla og tryggja að leyfisveitingarferlar séu einfaldaðir og opinberar stofnanir séu skilvirkar. Þess vegna höfum við samhliða áætluninni unnið að einföldun á öllum sviðum ráðuneytisins, unnið að einföldun leyfisveitingaferla og að sameiningu stofnana ráðuneytisins.

Til þess að við náum okkar ítrustu markmiðum þarf fleira að koma til en þessi útgáfa aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum. Nauðsynlegt er að verulegar kerfislægar breytingar þvert á atvinnugreinar líti dagsins ljós og markviss innviðaupbygging eigi sér stað samhliða aukinni grænni orkuöflun. Við þurfum að sjá nútíma- og tæknivæðingu landbúnaðar og aukna samvinnu um skilvirkari nýtingu lands. Skýr sýn á nýsköpun og fjármögnun tilraunaverkefna í þágu loftslagsmála er að sama skapi nauðsynleg. Á sama tíma þarf áttak í einföldun regluverks og aukna skilvirkni í öll okkar kerfi.

Eina leiðin til að ná áframhaldandi árangri í loftslagsmálum er að bæði atvinnulíf og stjórnvöld vinni áfram saman á breiðum grunni. Tryggja þarf einföldun regluverks og aukna skilvirkni á öllum sviðum stjórnsýslunnar. Leyfisveitingar í orkuöflun verða að vera skilvirkar, opinberar stofnanir þurfa að virka sem skyldi og ákvarðanir þarf að byggja á bestu mögulegu upplýsingum.

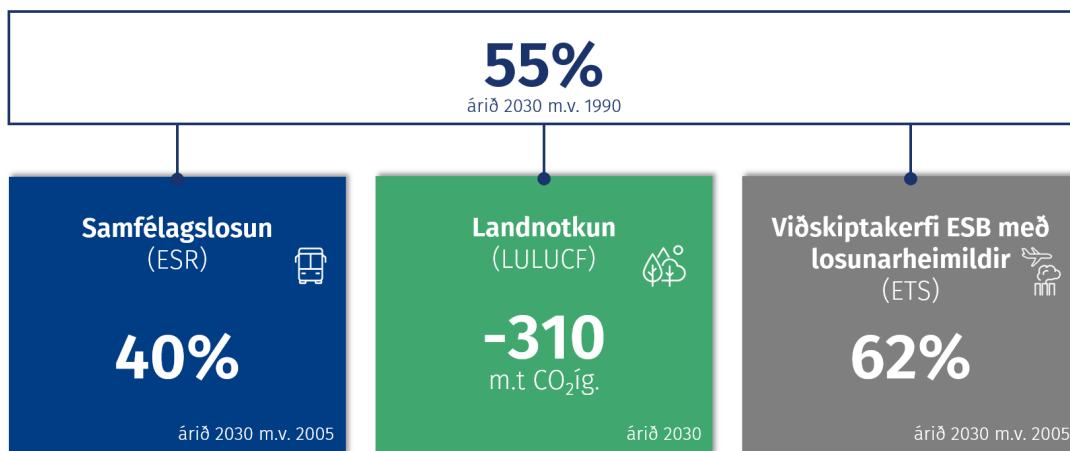
Tími framkvæmda er fram undan. Ég hvet alla þá aðila sem bera ábyrgð á losun, stóra sem smáa, til að vera hluti af þeim miklu breytingum sem fram undan eru. Hið opinbera er þar alls ekki undanskilið og verða stofnanir ríkisins að ganga á undan með góðu fordæmi og hafa loftslagsmarkmiðin í forgrunni við töku ákvarðana sem hafa áhrif á samfélagslosun. Grænar lausnir og grænt orðspor eru bæði atvinnulífinu og stjórnvöldum til hagsbóta.

Þessi nýja og uppfærða aðgerðaráætlun er lykilþáttur í loftslagsvegferðinni sem er hvergi nærri lokið. Gangi okkur öllum vel.

# Formáli

Íslenskt samfélag hefur tekið miklum breytingum undanfarin ár. Íbúum landsins hefur fjölgað mikið, hagvöxtur hefur verið nokkuð mikill og sú atvinnugrein sem vaxið hefur einna hraðast er ferðaþjónusta. Þessum breytingum fylgja áskoranir, m.a. í loftslagsmálum þar sem fleiri íbúum og ferðamönnum fylgir auðvitað aukin losun. Þrátt fyrir margvíslegar aðgerðir stjórnvalda, fyrirtækja og almennings hefur losun gróðurhúsalofttegunda aukist frá sumum losunarflokkum. Aukningin er þó ekki línuleg og ljóst að töluverður árangur hefur náðst. Mikilvægt er að Ísland verði grænn áfangastaður í hugum ferðamanna og að hingað komi fólk til að heimsækja og skoða landið okkar á sem umhverfisvænstan hátt. Enn er nokkuð í land að ferðamönnum sé flogið hér á grænu flugvélaeldsneyti en tækninni fer stöðugt fram. Hvað varðar fararskjóta ferðamanna sem komnir eru til landsins og leigja sér ökutæki þá er önnur saga. Gríðarleg framþróun hefur orðið í akstursdrægni hreinorkutækja og hleðslustöðum fjölgar stöðugt. Til að ná sem mestum árangri í þeim flokki sem getur skilað hvað skjótustum árangri í samdrætti í losun þarf að fylgja eftir þeim árangri sem Ísland hefur státað af í fjölda rafbíla. Nokkuð bakslag hefur orðið það sem af er árinu hvað varðar sölu rafbíla en stjórnvöld hafa augun á þessum vanda og eru tilbúin að stíga inn og endurskoða aðgerðir til að hvetja áfram þróun í rétta átt.

Ríki heims eiga að setja sér loftslagsmarkmið sem endurspeglar „mesta mögulega metnað“ þeirra hverju sinni samkvæmt Parísarsamningnum. Íslensk stjórnvöld hafa sett sér metnaðarfull markmið í loftslagsmálum og skuldbundið sig til að ná að lágmarki 55% heildarsamdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda árið 2030 miðað við 1990 í samfloti með Evrópusambandinu og Noregi. Hlutdeild aðildarríkja ESB í sameiginlegu markmiði um lágmarkssamdrátt í samfélagslosun til 2030 liggur nú fyrir, en unnið er að staðfestingu markmiðs fyrir Ísland og Noreg og gert ráð fyrir að það liggja fyrir á haustmánuðum 2024. Út frá fyrirliggjandi reiknireglum má áætla að hlutdeild Íslands í markmiði um samfélagslosun (ESR) nemi allt að 41% samdrætti. Íslensk stjórnvöld hafa einnig sett sér sjálfstætt markmið um 55% samdrátt í samfélagslosun fyrir árið 2030 miðað við 2005, lögfest markmið um kolefnishlutleysi árið 2040 og talað skýrt fyrir því á alþjóðavettvangi að láta af notkun og niðurgreiðslum á jarðefnaeldsneyti.



**Mynd 1** Heildarmarkmið ESB, Noreg og Íslands um 55% samdrátt í heildarlosun gróðurhúsalofttegunda og skipting þess í skuldbindingarkerfin þrjú, samfélagslosun (ESR), landnotkun (LULUCF) og viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir (ETS).

### **Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum**

Aðgerðaáætlunin sem nú er sett fram er uppfærsla eldri aðgerðaáætlunar sem fyrst var gefin út árið 2018 og síðan uppfærð árið 2020. Frá þeim tíma hafa verið gefnar út tvær skýrslur um stöðu aðgerða (árin 2021<sup>1</sup> og 2022<sup>2</sup>). Uppfærslan nú inniheldur 150 loftslagsaðgerðir og loftslagsverkefni sem endurspeglar raunhæfar, en metnaðarfullar lausnir og er um að ræða umtalsverða aukningu frá þeim 50 aðgerðum sem eru í fyrri aðgerðaáætlun. Í áætluninni er gerður greinamunur á loftslagsaðgerðum, sem eru 92 talsins og loftslagsverkefnum sem eru 58. Loftslagsaðgerðir eru aðgerðir sem skilað geta beinum eða óbeinum samdrætti, en loftslagsverkefni eru skilgreind til að styðja við innleiðingu eða framkvæmd aðgerða.

Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum er bæði töl til að Ísland geti framkvæmt aðgerðir til að draga úr styrk gróðurhúsalofttegunda í andrúmsloftinu og tæki til að undirbúa, samhæfa og samstillta samfélagið í heild til þess að innleiða slíkar aðgerðir. Aðgerðaáætlun er mikilvæg undirstaða þegar kemur að markmiðum stjórnvalda um kolefnishlutleysi, sem skal ná eigi síðar en 2040.

### **Atvinnugreinasamtal og samstarf við sveitarfélög**

Uppfærð aðgerðaáætlun í loftslagsmálum var unnin í viðamiklu samráði, bæði innan stjórnarráðsins og við atvinnulífið en einnig í samráði við sveitafélög. Segja má að þessi nálgun sé grundvallarbreyting frá fyrra vinnulagi. Samtal sem umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið átti við fulltrúa fjölda atvinnugreina og samvinna ráðuneytis við sveitarfélög veturinn 2022-2023 er ein af undirstöðum þessarar uppfærslu.

Í samtalinu við atvinnulífið fór fram greining á því hvaða loftslagsaðgerðir væri raunhæft, en jafnframt metnaðarfullt, að setja fram til að ná fram nauðsynlegum samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda út frá áætlaðri losun hvernar atvinnugreinar fyrir sig. Í vinnu við þá greiningu lögðu fulltrúar ellefu atvinnugreina mat á þær kerfislægu úrbætur sem þyrfti að ráðast í, bæði til að hraða innleiðingu viðkomandi aðgerða og til að ryðja hindrunum úr vegi.

Jafnframt var haldin vinnustofa með fulltrúum sveitarfélaga þar sem var rætt um loftslagsaðgerðir á sveitarfélagastigi og mögulega aðkomu sveitarfélaga og landshlutasamtaka að aðgerðaáætluninni. Það samtal er enn í gangi og var nýverið undirritaður samningur við Samband íslenskra sveitarfélaga um fjölbreytt loftslagstengd verkefni.

### **Framkvæmd og vinna við uppfærslu**

Verkefnisstjórn aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum ber ábyrgð á mótun aðgerða og hefur umsjón með framkvæmd þeirra, sbr. lög um loftslagsmál nr. 70/2012. Uppfærð aðgerðaáætlun var unnin af fjölda sérfræðinga víðs vegar að úr stjórnkerfinu, en umhverfis-, orku og loftslagsráðuneytið hafði yfirumsjón með vinnunni í samstarfi við önnur ráðuneyti stjórnarráðsins, viðeigandi

---

<sup>1</sup> <https://www.stjornarradid.is/library/02-Rit--skyrslur-og-skrar/St%C3%B6%C3%B0usk%C3%BDrsla%20a%C3%B0ger%C3%B0a%C3%A1%C3%A6tlunar%20%C3%AD%20loftslagsm%C3%A1lum%202021.pdf>

<sup>2</sup> [https://www.stjornarradid.is/library/02-Rit--skyrslur-og-skrar/URN/Stoduskyrsla\\_Adgerdaaetlun\\_2022.pdf](https://www.stjornarradid.is/library/02-Rit--skyrslur-og-skrar/URN/Stoduskyrsla_Adgerdaaetlun_2022.pdf)

stofnanir, sveitarfélög og hagsmunasamtök úr atvinnulífinu. Tímabundinn starfshópur var skipaður til að halda utan um vinnuna og skila tillögu að uppfærðri aðgerðaáætlun til verkefnisstjórnar.

Í starfshópnum sátu eftirfarandi fulltrúar:

- **Halla Sigrún Sigurðardóttir**, formaður, frá umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneyti;
- **Björn Helgi Barkarson**, skrifstofustjóri frá matvælaráðuneyti, sem hópstjóri vegna landbúnaðar;
- **Bryndís Marteinsdóttir**, sviðsstjóri frá Landgræðslunni;
- **Edda Sigurdís Oddsdóttir**, sviðsstjóri frá Skógræktinni;
- **Friðfinnur Skaftason**, verkfræðingur frá innviðaráðuneyti, sem hópstjóri vegna flugs og flugvalla;
- **Gyða Mjöll Ingólfssdóttir**, sérfræðingur frá innviðaráðuneyti, sem hópstjóri vegna sjóflutninga, ökutækja og innviða, og skipa og hafna;
- **Jón Ásgeir Haukdal Þorvaldsson**, verkefnisstjóri frá Orkustofnun;
- **Karen Björk Eypórsdóttir**, verkefnisstjóri frá forsætisráðuneyti, sem hópstjóri vegna samfélagslegra hvata til umskipta;
- **Kjartan Ingvarsson**, lögfræðingur frá umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneyti, sem hópstjóri vegna úrgangsstjórnunar;
- **Nicole S. Keller**, teymisstjóri frá Umhverfisstofnun;
- **Ólafur Heiðar Helgason**, sérfræðingur frá fjármála- og efnahagsráðuneyti, sem hópstjóri vegna fjárhagslegra hvata til umskipta;
- **Ólafur Grétar Kristjánsson**, sérfræðingur frá háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneyti, sem hópstjóri vegna smærri iðnaðar og staðbundins iðnaðar;
- **Salome Hallfreðsdóttir**, sérfræðingur frá matvælaráðuneyti, sem hópstjóri vegna landnotkunar;
- **Sigríður Rós Einarsdóttir**, sérfræðingur frá umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneyti, sem hópstjóri vegna efnanotkunar;
- **Steinar Örn Jónsson**, lögfræðingur frá umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneyti, sem hópstjóri vegna orkuvinnslu.

Fyrir hvern málaflokk aðgerða voru settir hópstjórar úr viðeigandi ráðuneytum, sem leiddu vinnu við skilgreiningu nauðsynlegra loftslagsaðgerða. **Ragnheiður Björk Halldórsdóttir**, sjálfbærni ráðgjafi, starfaði með starfshópnum sem ritstjóri uppfærslunnar til febrúar 2024.

Verkefnisstjórn aðgerðaáætlunar er skipuð eftirfarandi fulltrúum:

- **Helga Barðadóttir**, formaður, frá umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneyti;
- **Björn Helgi Barkarson**, skrifstofustjóri frá matvælaráðuneyti;
- **Erla Sigríður Gestsdóttir**, teymisstjóri frá umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneyti;
- **Eygerður Margrétardóttir**, verkefnisstjóri frá Sambandi íslenskra sveitarfélaga;
- **Friðfinnur Skaftason**, verkfræðingur frá innviðaráðuneyti;
- **Guðni Olgeirsson**, sérfræðingur frá mennta- og barnamálaráðuneyti;



- **Gyða Mjöll Ingólfsdóttir**, sérfræðingur frá innviðaráðuneyti;
- **Henný Hinz**, aðstoðarmaður ríkisstjórnar frá forsætisráðuneyti;
- **Ólafur Heiðar Helgason**, sérfræðingur frá fjármála- og efnahagsráðuneyti;
- **Sunna Þórðardóttir**, sérfræðingur frá menningar- og viðskiptaráðuneyti.

Uppfærslan nú var unnin í þremur fösom. Til að byrja með fóru fram vinnustofur í þeim tilgangi að kortleggja mögulegar aðgerðir, rýndar voru aðgerðir úr aðgerðaáætluninni 2020, rýnt var í úrbótatillögur úr atvinnugreinasamtali umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins (m.a. loftslagsvegvisum atvinnulífsins), horft var til annarrar stefnumótunar stjórnvalda, hugmynda sérfræðinga og áætlana nágrannaríkja um loftslagsaðgerðir. Vinnustofurnar voru sóttar af sérfræðingum ráðuneyta, stofnana og sveitarfélaga. Nánari útfærsla aðgerða byggði síðan á fjölda ítrana með viðkomandi sérfræðingum, sem og fulltrúum hagaðila úr atvinnulífinu.

### Tillaga að nýju verklagi við framkvæmd aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum

Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneyti undirbýr nú setningu reglugerðar um verkefnisstjórn aðgerðaáætlunar en lagt verður upp með nýja nálgun á framkvæmd aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum í kjölfar þessarar uppfærslu. Einn liður í þeim breytingum er að uppfærð aðgerðaáætlun er birt sem vefsíða ásamt því að áætlunin verður sett í samráðsgátt stjórnvalda. Aðgerðir verða í sífelltri endurskoðun og uppfærðar reglulega af verkefnisstjórn aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum til samræmis við upplýsingar frá ábyrgðaraðilum aðgerða. Með þessu móti má taka eftirfylgni, uppfærslu og innleiðingu aðgerða fastari tökum en áður, sem og að meta hvort aðgerðir beri raunverulegan árangur og séu í takt við tækniþróun. Er þetta fyrirkomulag til þess fallið að auka trúverðugleika og gagnsæi um stöðu landsins í loftslagsmálum.

### Skipting skuldbindingarkerfa í málaflokka og flokkun aðgerða

Aðgerðum aðgerðaáætlunarinnar er skipt í losunartengda flokka, byggða á skuldbindingarkerfunum þremur (ESR, ETS og LULUCF), og í þverlæga málaflokka.

Sameiginlegu markmiði og skuldbindingum Íslands, Noregs og ESB er skipt í þrjú flokka sem byggja á uppsprettu losunarinnar hverju sinni, þ.e. : 1) samfélagslosun (ESR), 2) viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir (ETS) og 3) landnotkun (LULUCF).

#### Samfélagslosun (ESR)



Undir samfélagslosun (ESR) fellur öll losun á Íslandi að undanskilinni þeirri losun sem heyrir undir viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir (ETS) og landnotkun (LULUCF).

Samfélagslosun (ESR), sem m.a. fellur til frá vegasamgöngum, smærri iðnaði, fiskiskipum, orkuframleiðslu, landbúnaði, kælimiðlum og úrgangi, telst á beina ábyrgð ríkja. Skuldbindingar hvers ríkis um samdrátt í samfélagslosun eru reiknaðar út frá samræmdum forsendum þar sem m.a. er litið til landsframleiðslu á mann, hlutfalls endurnýjanlegrar orku og möguleika ríkja til að draga úr losun sinni. Eiga ríkin sameiginlega að ná 40% samdrætti í samfélagslosun árið 2030, miðað við losun árið 2005.

Hlutdeild aðildarríkja ESB í sameiginlegu markmiði um lágmarkssamdrátt í samfélagslosun til 2030 liggur fyrir, en unnið er að staðfestingu markmiðs fyrir Ísland og Noreg.

### Viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir (ETS)



Undir viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir (ETS) fellur losun frá flugi innan Evrópska efnahagssvæðisins og staðbundnum iðnaði, ásamt sjóflutningum milli landa sem hingað til hafa verið utan skuldbindinga.

Viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir er mikilvægt svo samdrætti í losun verði náð. Um er að ræða losun frá iðnaðarferlum í staðbundnum iðnaði, en einnig losun vegna nánast alls flugs innan Evrópu og innanlandsflugs. Þá var losun frá stærri skipum í sjóflutningum einnig innleidd í kerfið á árinu 2024.

Markmið fyrir viðskiptakerfi með losunarheimildir (ETS) er sameiginlegt fyrir alla sem falla undir kerfið. Ólíkt ESR kerfinu, þá er ekki tilgreint einstakt markmið fyrir hvert ríki heldur er í heildina stefnt að 62% samdrætti í losun innan kerfisins miðað við árið 2005. ETS kerfið var innleitt á Íslandi árið 2012 og hefur Ísland verið þátttakandi frá þeim tíma. Þau fyrirtæki sem falla undir kerfið bera ábyrgð á eigin losun, og þurfa að eiga losunarheimildir fyrir henni. Losunarheimildum innan kerfisins fækkar síðan markvisst með tímanum.

### Landnotkun (LULUCF)



Landnotkun (LULUCF) tekur bæði til losunar gróðurhúsalofttegunda og bindingar kolefnis vegna landnotkunar, breyttrar landnotkunar og skógræktar. Losun vegna landnotkunar má einkum rekja til breyttrar landnotkunar, framræsingar votlendis og nýtingar lands, t.d. vegna beitar. Binding verður mest við endurheimt votlendis og skógrækt.

Gögn og upplýsingar um losun og bindingu vegna landnotkunar eru háð meiri óvissu en gögn um aðrar uppsprettur, eins og t.d. losun frá jarðefnaeldsneyti og iðnaðarferlum, enda er um flókna vistfræðilega ferla að ræða og mikinn breytileika eftir aðstæðum. Undanfarin ár hefur verið unnið að bættri gagnaöflun til að tryggja fullnægjandi og samanburðarhæf gögn og heldur sú vinna áfram.

Skuldbindingar um samdrátt og bindingu hvers ríkis vegna landnotkunar eru reiknaðar út frá samræmdum forsendum, þar sem m.a. er litið til sögulegrar losunar og bindingar, og flatarmáli lands þar sem landnýtingu er stýrt (e. managed land). Ríkin skulu sameiginlega ná nettóbindingu upp á 310 milljón tonn CO<sub>2</sub>íg. vegna landnotkunar og skógræktar árið 2030. Ríki sem ná umfram árangri innan landnotkunar geta, upp að ákveðnu marki og að uppfylltum tilteknum skilyrðum, talið sér árangurinn til tekna undir skuldbindingum um samfélagslosun (ESR).

Hlutdeild aðildarríkja ESB í sameiginlegu markmiði um lágmarkssamdrátt í losun eða aukningu í bindingu frá landi til 2030 liggur fyrir, en unnið er að staðfestingu markmiðs fyrir Ísland og Noreg.

Bætt landnotkun í þágu loftslagsmála á Íslandi er mikilvæg varðandi markmið Íslands um kolefnishlutleysi eigi síðar en árið 2040.

## Þverlægir flokkar aðgerða

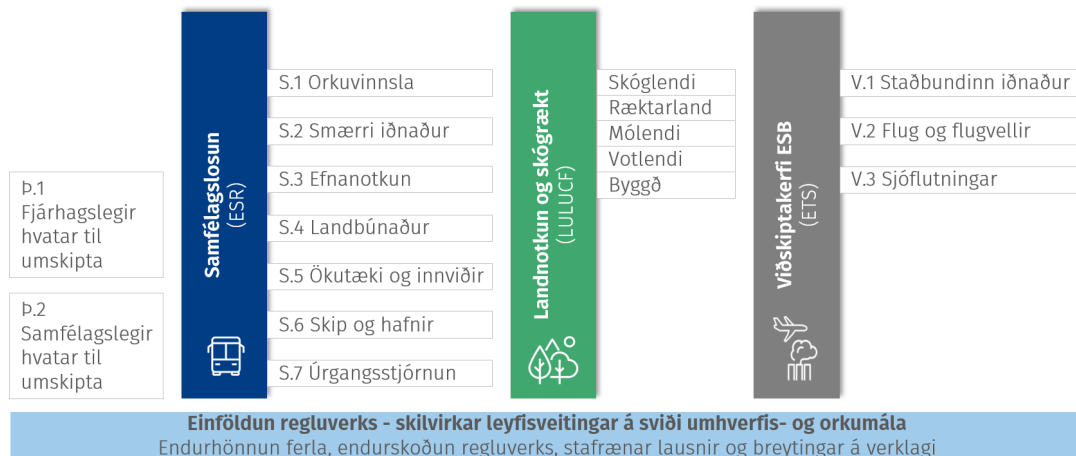


Þverlægir flokkar aðgerða er safn loftslagsaðgerða- og verkefna sem hvetja samfélagið til loftslagsvænna umskipta og kolefnishlutleysi. Ólíkt hinum aðgerðaflokkunum, þá beinast þverlægar aðgerðir ekki með beinum hætti að samdrætti í losun ákveðinni skuldbindingarkerfa.

Þverlægu flokkarnir eru tveir:

1. Fjárhagslegir hvatar til umskipta: Hvatar til að hafa áhrif á hegðun og ákvörðunartöku við fjárfestingar, en einnig nýsköpun og þróun sjálfbærra lausna. Hvatararnir geta verið margvíslegir, allt frá hagstæðri og sjálfbærri fjármögnun loftslagsvænna fjárfestinga til markvissrar upplýsingagjafar og fordæmisgefandi aðgerða ríkisins.
2. Samfélagslegir hvatar til umskipta: Hvatar til að skapa öflugt umhverfi fyrir fólk til að taka virkan þátt í loftslagsaðgerðum, stuðla að réttlátum umskiptum, þ.m.t. jafnrétti, og senda samfélaginu öllu skilaboð um afstöðu og stefnu stjórnvalda hverju sinni. Samfélagslegir hvatar geta verið ýmiss konar og ná aðgerðir til þátta allt frá menntun, fræðslu og rannsóknum til stefnumótunar, upplýsingagjafar og réttlátra umskipta. Allar aðgerðir í upp færðri aðgerðaáætlun hafa verði gróflega metnar m.t.t. réttlátra umskipta og í áætluninni eru aðgerðir um frekara mat á samfélagslegum áhrifum aðgerðanna er varðar t.d. byggðamál, líffræðilega fjölbreytni, jafnrétti og réttlát umskipti.

Myndir hér að neðan sýnir hvernig aðgerðir voru flokkaðar í mismunandi málaflokka eftir skuldbindingarkerfunum. Við bætast einnig þverlægar aðgerðir sem ekki falla undir skuldbindingakerfi.



Mynd 2 Uppbygging upp færðrar aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum og skipting kerfa í málaflokka.

Breytingar sem gerðar voru á flokkun aðgerða frá síðustu útgáfu aðgerðaáætlunar:

### Samfélagslosun á beinni ábyrgð (S – e. ESR)

- **S.1. Orkuvinnsla** og **S.2. Smærri iðnaður** voru áður í einum flokki: *C. Orkuframleiðsla og smærri iðnaður*.

- **S.3. Efnanotkun** var áður *D. F-gös og efnanotkun*.
- **S.4. Landbúnaður** tekur mið af fyrra heiti sínu, *E. Landbúnaður*.
- **S.5. Ökutæki og innviðir** var áður *A. Samgöngur á landi*.
- **S.6. Skip og hafnir** tekur mið af fyrra heiti sínu, *B. Skip og hafnir*.
- **S.7. Úrgangsstjórnun** var áður *F. Úrgangur og sóun*.

#### Viðskiptakerfi með losunarheimildir (V – e. ETS)

- **V.1. Staðbundinn iðnaður** og **V.2. Flug og flugvellir** voru áður í einum flokki: *H. ETS: Flug og iðnaður*.
- **V.3. Sjóflutningar** er fyrir losun frá skipum undir ETS sem áður var undir *B. Skip og hafnir*.

#### Landnotkun (L – e. LULUCF)

- **L. Landnotkun** tekur mið af fyrra heiti sínu, *I. Landnotkun*.

#### Þverlægir flokkar (Þ)

- **Þ.1. Fjárhagslegir hvatar til umskipta** og **Þ.2. Samfélagslegir hvatar til umskipta** voru áður í einum flokki: *G. Hvatar til umskipta*.

#### Tegundir aðgerða, verkefni og tilgangur

Aðgerðum áætlunarinnar má gróflega skipta í tvær tegundir:

1. **Loftslagsaðgerðir**, sem munu leiða til samdráttar. Sumar má tengja beint við tiltekna tölu samdráttar eða bindingar, en aðrar munu leiða til samdráttar án þess að reiknilíkön geti metið slíkan ávinning (í sumum tilfellum eru þessar aðgerðir forsenda þess að losunartengdar loftslagsaðgerðir nái tilætluðum árangri);
2. **Loftslagsverkefni**, eru skilgreind til að styðja við innleiðingu eða framkvæmd aðgerða.

#### Staða fjármögnunar aðgerða úr ríkissjóði

Upplýsingar um stöðu innleiðingar aðgerða og fjármögnun þeirra hverju sinni þarf að vera skýr. Í þessari uppfærslu er gert gróft mat á fjármögnun aðgerða en þörf er á frekari greiningum og útreikningum.

Í greinargerð Loftslagsráðs frá mars 2022 segir að fyrstu skrefin hafi verið stigin við samhæfingu ríkisfjármála og loftslagsmála en að auka þurfi gagnsæi og tengja loftslagsmál með skýrari hætti við áætlanagerð um opinber fjármál.<sup>3</sup> Sýn á fjármögnun aðgerða til næstu fimm ára skuli vera tryggð í fjármálaáætlun og þá m.t.t. loftslagsmarkmiða sem uppfærð skulu á a.m.k. fimm ára fresti

<sup>3</sup> Loftslagsráð. 2022. „Opinber fjármál og loftslagsmál“.

<https://www.loftslagsrad.is/library/Greinargerdir/Opinber%20fj%C3%A1rm%C3%A1l%20og%20loftslagsm%C3%A1l%20-%20Loftslagsr%C3%A1%C3%B0%202022-06-09.pdf>

samkvæmt Parísarsamningnum. Enn fremur sé langtímasýn til 2040 og 2050 tryggð með viðeigandi greiningum, sem taki til mismunandi fjármögnunarleiða í ljósi ólíkra tegunda aðgerða.

Tekið er undir þessi orð Loftslagsráðs og verður það verkefni næstu missera að samþætta betur þessa þætti.

Staða fjármögnunar aðgerða er í aðgerðaáætluninni skilgreind á eftirfarandi hátt:

- **Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar:** Aðgerðir þar sem útgjöld vegna aðgerða eru talin rúmast innan útgjaldaramma viðeigandi málefnasviða og vinna við einn eða fleiri verkþátt er hafin.
- **Að hluta innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar:** Að teknu tilliti til forgangsroðunar er aðeins hluti aðgerða talinn rúmast innan útgjaldaramma viðeigandi málefnasviða og þörf er talin á auknu útgjaldasvigrúmi.
- **Ekki innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar:** Þörf er talin á auknu útgjaldasvigrúmi viðkomandi málefnasviða. Aðgerðir þar sem fjármagn hefur ekki verið staðfest og meta þarf nauðsynlegt umfang frekar.

### Staða aðgerða

Samhengi hvers málaflokks aðgerðaáætlunar fyrir sig er skilgreint á eftirfarandi hátt í þessari uppfærslu:

- **Á hugmyndastigi:** Aðgerðir sem eru til umræðu en er ekki búið að útfæra eða samþykkja.
- **Fyrirhuguð:** Aðgerðir sem verkefnisstjórn hefur tekið til umræðu og afgreitt í undirbúning.
- **Samþykkt:** Aðgerðir þar sem verkefnisstjórn og/eða ríkisstjórn hefur samþykkt fullmótaða útfærslu aðgerðar.
- **Í framkvæmd:** Aðgerðir þar sem fjármagn hefur verið staðfest og vinna við einn eða fleiri verkþætti aðgerða er hafin.

### Sýn á fjárfestingar í loftslagsmálum

Ljóst er að leiðin að kolefnishlutleysi krefst viðamikilla fjárfestinga í innviðum, tækni og nýsköpun, hvort heldur er frá hinu opinbera eða atvinnulífinu og samfélagi. Græn orkuskipti og loftslagsmál verða því einungis unnin í náinni samvinnu með öllum hlutaðeigandi og því mikilvægt að stjórnvöld hvetji til frumkvæðis frá einkaframtaki með ýmsum hagrænum hvötum í formi beinna sem óbeinna styrkveitinga, skattaafsláttar eða öðrum úrræðum sem beina fjárfestingum í átt að kolefnishagkvæmum verkefnum. Mikilvægt er að skýrt sé hvernig hið opinbera beitir fjárhagslegum aðgerðum í þágu fjárfestinga í loftslagsmálum og orkuskiptum með fyrirsjáanlegum hætti. Aðgerðir í þessu samhengi geta verið margs konar en skiptast gróflega í þrjá flokka:

- **Innviðir:** Beinar fjárfestingar í orkuöflun, afhending endurnýjanlegra orkugjafa o.fl.
- **Hagrænir hvatar:** Beiting hagrænna hvata í skattkerfinu eða beinna styrkja til fjárfestinga aðila í markaðsprófuðum hreinorkutækjum og -búnaði.

- **Nýsköpun og þróun sjálfbærra lausna:** Framlög til innlendra sem erlendra sjóða er styðja við nýsköpun, rannsóknir og þróun, faglegur stuðningur við gerð umsókna í alþjóðlega sjóði, með hagrænum hvötum til frumkvöðla o.fl.

### Tengsl við aðra umhverfisþætti og umhverfisstefnur stjórnvalda

Loftslagsmál eru víðfeðmur málaflokkur og er víða skörun við aðra málaflokka og viðfangsefni stjórnvalda. Í uppfærðri aðgerðaáætlun eru mikil tengsl við aðrar umhverfisstefnur Stjórnarráðsins. Þannig falla t.d. aðgerðir í samgöngum á landi sumar hverjar undir samgönguáætlun og aðgerðir í landbúnaði undir verkefni um loftslagsvænan landbúnað og umbótaáætlun vegna landnotkunar, svo dæmi séu nefnd.

Ásamt því að skarast við aðrar umhverfisstefnur stjórnvalda skarast loftslagsmál gjarnan við aðra umhverfisþætti. Mikilvægt er að aðgerðir þessarar áætlunar hafi ekki neikvæð áhrif á markmið stjórnvalda og framgang verkefna um aðra umhverfisþætti. Í uppfærðri aðgerðaáætlun eru aðgerðir því metnar m.t.t. skörunar og þeir þættir sem tekið er tillit til (ef við á) eru:

- Aðlögun að loftslagsbreytingum
- Náttúruvernd og líffræðileg fjölbreytni
- Orka
- Hringrásarhagkerfi
- Haf- og/eða vatnamál
- Loftgæði

Áður en farið er í innleiðingu aðgerða þarf að tryggja að skörun við aðrar stefnur hafi verið metin og aðgerðir aðlagðar þannig að þær hafi sem minnst eða engin neikvæð áhrif á aðrar skuldbindingar eða stefnur stjórnvalda í umhverfismálum. Í þessari uppfærslu hefur ekki farið fram ítarleg greining á umfangi skörunar aðgerða og annarra umhverfisþátta. Verkefnisstjórn og ábyrgðaraðilar aðgerða bera ábyrgð á slíkum greiningum fyrir framkvæmd aðgerðanna.

### Samfélagsleg áhrif og réttlát umskipti

Kostnaðar og ábatagreining aðgerða sem og greining á öðrum samfélagslegum áhrifum þeirra eru forsenda þess að vel takist til við innleiðingu aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum og að hún taki mið af réttlátum umskiptum. Frekari greining og forgangsröðun aðgerða er sífelluverkefni verkefnisstjórnar, stjórnvalda og stjórnmalanna.

Í þessari uppfærslu aðgerðaáætlunar er stigið skref að átt að því að meta gróflega áhrif aðgerða á samfélagið. Í hverri aðgerð er lýsing á mögulegum áhrifum aðgerðarinnar á ýmsa samfélagslega þætti. Þannig fæst gróf kortlagning á því hvaða samfélagsáhrif, bæði jákvæð eða neikvæð, þurfi að greina betur og mögulega bregðast við í innleiðingu áætlunarinnar. Möguleg samfélagsáhrif geta t.a.m. snúið að eftirfarandi þáttum:

- Bygðamálum
- Vinnumarkaðsmálum
- Efnahag heimilanna
- Lýðheilsu málum

- Jafnréttismálum

Slík merking jafngildir ekki vissu um samfélagsleg áhrif, heldur er hún til leiðbeiningar fyrir frekara mat sem þróað verður áfram á næstu árum.

### **Græn orka , skilvirk stjórnsýsla og bætt orkunýtni**

Loftslags- og orkumál eru nátengd. Mikilvægt er að allt samfélagið horfi til þess að orkugjafar framtíðar séu sjálfbærir og endurnýjanlegir og að ekki verði snúið af braut grænna orkuskipta.

Líkt og grænbók um stöðu og áskoranir í orkumálum og sviðsmyndir sem í henni birtust sýna<sup>4</sup>, þá krefjast orkuskipti í samgöngum mikillar raforku, hvort sem það eru orkuskipti að hluta eða að fullu, þ.e. útskipti jarðefnaeldsneytis. Framboð raforku hefur ekki haldið í við eftirspurn undanfarin ár og blikur eru á lofti um afhendingaröryggi raforku hér á landi. Við þessu verður að bregðast við ef áframhaldandi árangur á að nást í loftslagsmálum og skapa hér á landi grundvallarforsendur fyrir áframhaldandi velsæld og hagvexti. Vaxandi eftirspurn eftir grænni endurnýjanlegri orku kallar ekki einungis á nýja orkuvinnslu heldur einnig bættu orkunýtingu og orkusparnað, t.a.m. með nýtingu glatvarma og nýrrar tækni t.a.m. birtuorku. Í þessari uppfærslu er áhersla lögð á aukna þörf raforku til orkuskipta, viðeigandi orkuöflun og eflingu flutningskerfis.

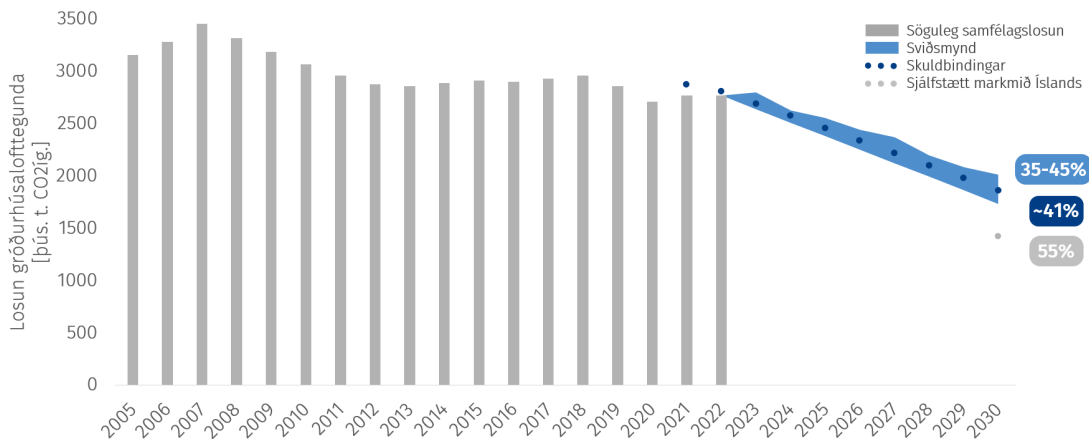
Fjölmörg verkefni sem unnin hafa verið í starfshópum á vegum umhverfis-, orku- og loftslagsráðherra undanfarin ár hafa haft þessi markmið að leiðarljósi. Sem dæmi má nefna vinnu er lítur að sameiningu undirstofnana ráðuneytisins. Þá er rétt að nefna mikilvægt verkefni í vinnslu sem er átaksverkefni í leyfisveitingum sem snýr að skilvirkni leyfisveitinga í orku- og umhverfismálum með endurhönnun ferla, endurskoðun regluverks og stafrænum lausnum sem og breytingum á verklagi. Í þeirri vinnu eru til skoðunar markmiðasetningar og forgangur leyfisveitinga er lúta að grænni orku, samþættingu mats á umhverfisáhrifum við leyfisveitingar og gjalddöku o.fl.

### **Áætlaður samdráttur í samfélagslosun (ESR) og landnotkun Íslands**

Beinn ávinningur 26 aðgerða á ábyrgð stjórnvalda er metinn til samdráttar í losun og leggst ofan á þann samdrátt sem núverandi þróun gefur til kynna. Matið er unnið með reiknilíkönum Umhverfisstofnunar og Orkustofnunar. Einnig var teymi rannsakenda við Háskóla Íslands og Háskólans í Reykjavík fengið til að framkvæma mat á ávinningi aðgerða sem reiknilíkön Umhverfisstofnunar og Orkustofnunar náðu ekki að herma, s.s. ávinningi á notkun almenningsgangna og virkra ferðamáta og hagrænna hvata. Útreikningar sýna samdrátt upp á a.m.k. 35% og sést á mynd 3 að neðan, en allt að 45% samdrætti ef vel gengur að innleiða aðgerðir.

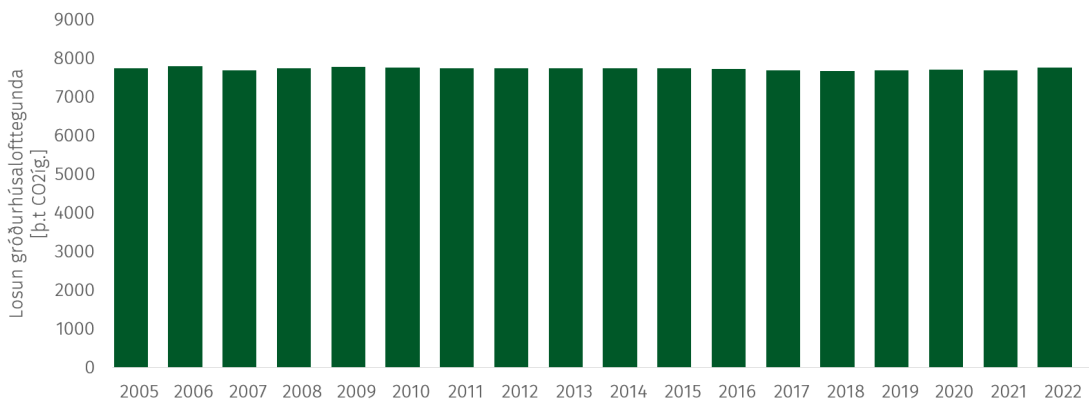
---

<sup>4</sup> Staða og áskoranir í orkumálum, mars 2022



**Mynd 3** Áætlaður samdráttur aðgerða í uppfærðri aðgerðaáætlun í loftslagsmálum er 35% frá 2005 til 2030 ef horft er til metinna beinna loftslagsaðgerða.

Vinna stendur yfir við staðfestingu uppfærðra skuldbindinga í landnotkun. Þegar hlutdeild Íslands liggur fyrir, verður unnið að frekara mati á umfangi þeirra aðgerða sem vinna þarf að innan málaflokksins.










**Mynd 4** Losun frá landnotkun hefur haldist nokkuð stöðug síðustu ár



## Yfirlit aðgerða í uppfærðri aðgerðaáætlun í loftslagsmálum

Hér fyrir neðan er yfirlit yfir allar loftslagsaðgerðir og loftslagsverkefni þessarar uppfærslu og er þeim skipt eftir skuldbindingarkerfum, málaflokkum, viðfangsefnum og kerfislægum umbreytingum. Þá sýnir taflan einnig áætlaðan samdrátt beinu loftslagsaðgerðanna.

**Tafla 1** Yfirlit allra loftslagsaðgerða og loftslagsverkefna (skáletrað) úr uppfærðri aðgerðaáætlun í loftslagsmálum vegna samfélagslosunar (ESR) Íslands. Áætlaður samdráttur metinna loftslagsaðgerða settur fram hverju sinni þar sem tölur innan sviga vísa til aðgerða sem metnar eru með öðrum beinum loftslagsaðgerðum.

Samfélagslosun (ESR)	Áætlaður samdráttur
<b>S.1 Orkuvinnsla</b> 	
<b>S.1.A Jarðvarmavirkjanir</b>	
 Kerfislæg umbreyting: Fyrirsjáanlegt rekstrarumhverfi	
S.1.A1	Upplýsingagjöf um losunarbókhald jarðvarma
S.1.A2	Stöðluð aðferðafræði mælinga og mats losunar frá jarðvarmavirkjunum
S.1.A3	Krafa um mælingar á náttúrulegri losun í leyfisveitingarferli
S.1.A4	Skylda um föngun gróðurhúsalofttegunda í nýjum jarðvarmavirkjunum eftir 2030
<hr/>	
 Kerfislæg umbreyting: Samdráttur í losun frá rekstri jarðvarmavirkjana	
S.1.A5	Krafa um föngun gróðurhúsalofttegunda í rekstri jarðvarmavirkjana
<hr/>	
<b>S.1.B Bruni eldsneytis til orkuvinnslu</b>	
 Kerfislæg umbreyting: Nýjar lausnir í varaafli	
S.1.B1	Tilraunaverkefni um háhitavarmadælu í fiskiðnaði
S.1.B2	Grænt varaafli fyrir atvinnulíf og samfélag <b>3,1 þ.t CO<sub>2</sub>íg.</b>
<hr/>	
 Kerfislæg umbreyting: Orkuvinnsla í þágu loftslagsaðgerða	
S.1.B3	Einföldun á leyfisveitingarferlum í þágu loftslagsaðgerða
S.1.B4	Framkvæmdir við flutnings- og dreifikerfi raforku styðji við loftslagsmarkmið.
S.1.B5	Aukin orkuöflun fyrir loftslagsaðgerðir og sjálfbærni samfélagsins
S.1.B6	Samstarfsverkefni um frekari nýtingu jarðhitaauðlinda
S.1.B7	Bætt orkunýtni
<hr/>	
<b>S.2 Smærri iðnaður</b> 	
<b>S.2.A Mannvirkjagerð</b>	
 Kerfislæg umbreyting: Losunarfríar framkvæmdir	
S.2.A1	Reynsluverkefni um losunarfría framkvæmd hjá Vegagerðinni
S.2.A2	Reynsluverkefni um losunarfría framkvæmd hjá Framkvæmdasýslunni – Ríkiseignum
S.2.A3	Kröfur og ábyrgð hleðsluinnviða á framkvæmdasvæðum í þéttbýli

S.2.A4 Innleiðing innra kolefnisverðs opinberra framkvæmda



Kerfislæg umbreyting: Stefnumótun um sjálfbærni

S.2.A5 Styðja við innleiðingu aðgerða í vegvísni að vistvænni mannvirkjagerð 2030

### S.2.B Vélar og tæki



Kerfislæg umbreyting: Orkuskipti hreyfanlegs vélbúnaðar

S.2.B1 Ítarlegri skráning um orkugjafa og losun vinnuvéla

S.2.B2 Orkuskipti hreyfanlegra véla og tækjabúnaðar

### S.2.C Annar iðnaður



Kerfislæg umbreyting: Orkuskipti staðbundins vélbúnaðar

S.2.C1 Gagnaöflun og uppsprettugreining um svæðisbundna jarðefnaeldsneytisnotkun

## S.3 Efnanotkun



### S.3.A Kælimiðlar



Kerfislæg umbreyting: Ríkið sem fyrirmynd

S.3.A1 Stjórnvöld setji skýrar vistvænar kröfur við innkaup kælimiðla



Kerfislæg umbreyting: Innflutningur kælimiðla

S.3.A2 Reglugerð um hámarksmagn innfluttra F-gasa

**117 þ.t CO<sub>2</sub>íg.**

S.3.A3 Skattlagning á innflutning á F-gösom

**(117 þ.t  
CO<sub>2</sub>íg.)**

S.3.A4 Samvinnuverkefni um bætt mat á kælimiðlanotkun fiskiskipa og fiskvinnslu

S.3.A5 Áætlun ríkis og sveitarfélaga um útfösun F-gasa í rekstri þeirra



Kerfislæg umbreyting: Innflutningur búnaðar með kælimiðlum

S.3.A6 Innleiða skráningarskyldu og skattlagningu kælimiðla í innfluttum búnaði í tollskrá



Kerfislæg umbreyting: Eftirlit með notkun og förgun kælimiðla

S.3.A7 Auka skil á kælimiðlum til úrgangsmæðhöndlunar

S.3.A8 Stuðningur við stofnun námsbrautar í Tækniskólanum í „Kæli- og frystivélavirkjun“

## S.4 Landbúnaður



### S.4.A Loftslagsvænni landbúnaður



Kerfislæg umbreyting: Sjálfbærari rekstur

S.4.A1 Innleiða umhverfisbókhald landbúnaðar

S.4.A2 Efla loftslagsráðgjöf í landbúnaði

S.4.A3 Undirbúa hagkvæmt styrkjaumhverfi fyrir landbúnað

### S.4.B Áburðarnotkun í landbúnaði



Kerfislæg umbreyting: Bæta nýtingu áburðar

- |        |   |                                  |
|--------|---|----------------------------------|
| S.4.B1 | Innleiðing á skyldu um skil á upplýsingum um áburðar- og kölkunarpörf | <b>9 þ.t CO<sub>2</sub>íg.</b>   |
| S.4.B2 | Styðja við innleiðingu tækni til nákvæmnisdreifingar áburðar          | <b>(9 þ.t CO<sub>2</sub>íg.)</b> |
| S.4.B3 | Stuðningur til bænda til aðgerða sem draga úr áburðarpörf             | <b>(9 þ.t CO<sub>2</sub>íg.)</b> |



Kerfislæg umbreyting: Sjálfbær áburðarnotkun

- S.4.B4 *Móta gæðakröfur vegna lífræns áburðar í fóður- og matvælaframleiðslu*

#### S.4.C Búfé



Kerfislæg umbreyting: Bætt fôðrun

- |        |   |                                 |
|--------|---|---------------------------------|
| S.4.C1 | <i>Rannsóknir og greining á metanlosun búfjár</i>     |                                 |
| S.4.C2 | <i>Rannsókn á geymslu búfjáraáburðar</i>              |                                 |
| S.4.C3 | Hvetja til notkunar íblöndunarefna í fôður jörturdýra | <b>10 þ.t CO<sub>2</sub>íg.</b> |



Kerfislæg umbreyting: Auka framleiðni

- |        |   |                                 |
|--------|---|---------------------------------|
| S.4.C4 | Hvetja til bættrar framleiðni í nautgriparækt | <b>23 þ.t CO<sub>2</sub>íg.</b> |
| S.4.C5 | Hvetja til bættrar framleiðni í sauðfjarrækt  | <b>8 þ.t CO<sub>2</sub>íg.</b>  |



Kerfislæg umbreyting: Þvert á alla þræði

- S.4.C6 *Landnotkun sem hluti af kolefnisspori matvælaframleiðslu*

#### S.4.D Framræst ræktarland



Kerfislæg umbreyting: Draga úr ræktun á lífrænum jarðvegi

- |        |   |  |
|--------|---|--|
| S.4.D1 | Jarðræktarstyrkir verði endurskoðaðir til að draga úr loftslagsáhrifum vegna ræktunar |  |
|--------|---|--|

### S.5 Ökutæki og innviðir



#### S.5.A Innviðir



Kerfislæg umbreyting: Aðgengi að hreinorkugjöfum

- |        |   |  |
|--------|---|--|
| S.5.A1 | <i>Innviðaaætlun um uppbyggingu á skilvirku neti hreinorku-áfyllingarstöðva</i> |  |
| S.5.A2 | Fjárstuðningur til uppbyggingar á skilvirku neti hreinorku-áfyllingarstöðva     |  |
| S.5.A3 | <i>Regluverk um einfaldari greiðsluleiðir á hreinorkuáfyllingarstöðvum</i>      |  |

#### S.5.B Breyttar ferðavenjur



Kerfislæg umbreyting: Virkir ferðamátar eflidir

- |        |                                   |                                 |
|--------|-----------------------------------|---------------------------------|
| S.5.B1 | Uppbygging hjóla- og göngustíga   | <b>8 þ.t CO<sub>2</sub>íg</b>   |
| S.5.B2 | Ívilnanir fyrir kaup á reiðhjólum | <b>(8 þ.t CO<sub>2</sub>íg)</b> |



Kerfislæg umbreyting: Almenningssamgöngur eflidar

- |        |  |                                 |
|--------|--|---------------------------------|
| S.5.B3 | Uppbygging hágæðaalmenningsamgöngukerfis á höfuðborgarsvæðinu    | <b>(8 þ.t CO<sub>2</sub>íg)</b> |
| S.5.B4 | Þjónustumiðaður rekstur almenningsamgangna styrktur um land allt |                                 |
| S.5.B5 | Almenningsamgöngur á hreinorku milli höfuðborgarsvæðisins og KEF |                                 |



Kerfislæg umbreyting: Umbætur þvert á samgöngumáta

S.5.B6 Aukin upptaka deiliahagkerfis í samgöngum

S.5.B7 *Gagnvirk upplýsingaveita almenningsamgangna, göngu- og hjólaleiða*

### S.5.C Ökutæki



Kerfislæg umbreyting: Sjálfbær orkuskipti

S.5.C1 Full orkuskipti ríkisflota og samgöngubjónustu fyrir 2030

S.5.C2 Styrkir til kaupa á hreinorkuökutækjum úr Orkusjóði **14 þ.t CO<sub>2</sub>íg.**

S.5.C3 Hreinorkutæki í almenningsamgöngum

S.5.C4 Stigvaxandi krafa um hlutfall endurnýjanlegra orkugjafa í samgöngum á landi **66 þ.t CO<sub>2</sub>íg.**

S.5.C5 Hagrænir latar á ökutæki knúin jarðefnaeldsneyti **(14 þ.t CO<sub>2</sub>íg.)**

S.5.C6 *Lagaheimild tryggð fyrir losunarlitlum/fríum svæðum*

S.5.C7 Breytingar á útreikningi bifreiðahlunninda hreinorkubifreiða



Kerfislæg umbreyting: Orkuskipti fólks- og sendibifreiða

S.5.C8 Alþjóðlegt markaðsátak um Ísland sem land hreinorkuökutækja

S.5.C9 Stigvaxandi krafa um hlutfall hreinorkuökutækja hjá ökutækjaleigum **86 þ.t CO<sub>2</sub>íg.**

S.5.C10 Nýskráning fólksbifreiða, sendibifreiða og bifhjóla knúnum jarðefnaeldsneyti óheimil árið 2027 **33 þ.t CO<sub>2</sub>íg.**



Kerfislæg umbreyting: Orkuskipti hóp- og vöruflutningabifreiða

S.5.C11 Stefnt er að gera nýskráningu hóp- og vöruflutningabifreiða knúnum jarðefnaeldsneyti óheimila árið 2035

## S.6 Skip og hafnir



### S.6.A Hafnir



Kerfislæg umbreyting: Hreinorkugjafar í höfnum

S.6.A1 Uppbygging landtenginga í höfnum

S.6.A2 Forgangsröðun og uppbygging rafmagnshleðsluinnviða í höfnum

S.6.A3 Forgangsröðun og uppbygging hreinorkuinnviða í höfnum



Kerfislæg umbreyting: Orkunýtnari siglingar

S.6.A4 *Umhverfismiðuð gjaldtaka í höfnum*

### S.6.B Skip



Kerfislæg umbreyting: Orkunýtnari siglingar









S.6.B1 *Þekkingaruppbygging um orkuskipti og orkunýtingu*




Kerfislæg umbreyting: Orkunýtnari veiðar og rekstur

S.6.B2 *Efling hafrannsóknna og vöktun helstu nytjastofna í hafi*

S.6.B3 Greining á ávinningi regluverks um viðbótaraflaheimildir rafvæddra strandveiðibáta

	S.6.B4	Skuldbindandi samkomulag milli fyrirtækja í sjávarútvegi og stjórnvalda um samdrátt í eldsneytissnokun	<b>20 þ.t CO<sub>2</sub>íg.</b>
	Kerfislæg umbreyting: Orkuskipti skipa		
	S.6.B5	Orkuskipti í ferjum ríkisins	
	S.6.B6	Orkuskipti í skipaflota ríkisins	<b>2 þ.t CO<sub>2</sub>íg.</b>
	S.6.B7	Orkuskipti í haftengdri starfsemi	
	S.6.B8	Lágmarkshlutdeild endurnýjanlegra orkugjafa fiskiskipa og í innanlandssiglingum	<b>42 þ.t CO<sub>2</sub>íg.</b>
	S.6.B9	Tryggt framboð af sjálfbæru eldsneyti	
<b>S.7 Úrgangsstjórnun</b>			
<b>S.7.A Úrgangsförvarnir</b>			
	Kerfislæg umbreyting: Draga úr myndun úrgangs		
	S.7.A1	Eftirfylgni aðgerða úr heildarstefnu um úrgangsmál	
	S.7.A2	Innleiðing aðgerðaáætlunar „Minni matarsóun“	
<b>S.7.B Úrgangsmæðhöndlun</b>			
	Kerfislæg umbreyting: Lágörkun urðunar		
	S.7.B1	Innleiða lög um flokkun úrgangsstrauma	
	S.7.B2	Hagrænir hvatar vegna úrgangsstrauma	
	Kerfislæg umbreyting: Nýting lífrænna strauma		
	S.7.B3	Innleiða bann við urðun lífúrgangs	<b>51 þ.t CO<sub>2</sub>íg.</b>
	S.7.B4	Innleiða bann við urðun lífræns úrgangs	
	Kerfislæg umbreyting: Uppbygging innviða		
	S.7.B5	Samvinnuverkefni um uppbyggingu líforkuvers	<b>1,9 þ.t CO<sub>2</sub>íg.</b>
	S.7.B6	Samvinnuverkefni um uppbyggingu brennslustöðva	<b>23 þ.t CO<sub>2</sub>íg.</b>
<b>S.7.C Meðhöndlun skólps</b>			
	Kerfislæg umbreyting: Nýting lífrænna strauma		
	S.7.C1	Samvinnuverkefni um grænar lausnir í fráveitumálum	
	Kerfislæg umbreyting: Uppbygging innviða		
	S.7.C2	Fjárhagslegur stuðningur við innviðauppbyggingu fyrir skólps	

**Tafla 2** Yfirlit allra loftslagsaðgerða og loftslagsverkefna úr uppfærðri aðgerðaáætlun í loftslagsmálum vegna landnotkunar (LULUCF) á Íslandi.

Landnotkun (LULUCF)	Áætlaður samdráttur
<b>L. Landnotkun</b> 	
Kerfislæg umbreyting: Þverlægar forgangsaðgerðir	
L.1.A1	Framkvæmdaáætlun um bættu landnýtingu í þágu loftslagsmála á jörðum í eigu ríkisins og á þjóðlendum
L.1.A2	Hvatar í stuðningskerfi ríkisins fyrir einkalönd
L.1.A3	<i>Heildstæð áætlun um bætt gögn og upplýsingar í losunarbókhaldi Íslands</i>
Kerfislæg umbreyting: Draga úr losun gróðurhúsalofttegunda vegna landnotkunar	
L.1.B1	Endurheimt votlendis á jörðum í eigu ríkisins
L.1.B2	<i>Mótun aðferðafræði fyrir framleiðslu vottaðra kolefniseininga með endurheimt votlendis</i>
Kerfislæg umbreyting: Auka bindingu kolefnis í jarðvegi og gróðri	
L.1.C1	Vernd og endurheimt birkiskóga á jörðum í eigu ríkisins og á þjóðlendum
L.1.C2	Ræktun skóga á jörðum í eigu ríkisins
L.1.C3	Endurheimt vistkerfa á röskuðu landi á jörðum í eigu ríkisins og á þjóðlendum
L.1.C4	<i>Mótun aðferðafræði fyrir framleiðslu vottaðra kolefniseininga með endurheimt þurrlandisvistkerfa</i>
L.1.C5	<i>Aðlögun skóga að loftslagsbreytingum</i>
L.1.C6	Aukin þekking og sjálfbær notkun viðarafurða
Kerfislæg umbreyting: Vernda kolefnisríkan jarðveg og gróður í skipulagi	
L.1.D1	<i>Skipulagsgerð sem styður við markmið um kolefnishlutleysi</i>
L.1.D2	<i>Greining á regluverki til verndunar kolefnisríkum vistkerfum</i>
L.1.D3	<i>Landshluta- og svæðisáætlanir í landgræðslu og skógrækt</i>
L.1.D4	<i>Viljayfirlýsing um samstarf á sviði verndar og endurheimt kolefnisríkra vistkerfa</i>
L.1.D5	<i>Endurskoða leiðbeiningar um mat á umhverfisáhrifum framkvæmda og áætlana.</i>

**Tafla 3** Yfirlit allra loftslagsaðgerða og loftslagsverkefna úr uppfærðri aðgerðaáætlun í loftslagsmálum vegna viðskiptakerfis ESB með losunarheimildir (ETS) á Íslandi.

## Viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir (ETS)

Áætlaður samdráttur

### V.1 Staðbundinn iðnaður



#### V.1.A Álframleiðsla og kísil- og kísilmálmíðnaður



Kerfislæg umbreyting: Aukin upplýsingagjöf

V.1.A1 Stofna vettvang stjórnvalda og iðnaðar vegna regluverks og nýsköpunar



Kerfislæg umbreyting: Samkeppnishæfur iðnaður

V.1.B1 Innleiðing á uppfærðu ETS-kerfi

V.1.B2 Setja upp áætlun sem raungerir föngun frá staðbundnum iðnaði

V.1.B3 Móta ramma vegna orkuúttekta

### V.2 Flug og flugvellir



#### V.2.A Flugvellir



Kerfislæg umbreyting: Bætt orkunýtni

V.2.A1 Uppbygging varaflugvalla

V.2.A2 Orkunýtnari flugferlar innleiddir

V.2.A3 Bætt umferðarstjórnun við flugtök og landingar

#### V.2.B Flug



Kerfislæg umbreyting: Breytt nálgun

V.2.B1 Leiðbeiningar um loftslagsvænni samgöngumáta opinberra starfsmanna



Kerfislæg umbreyting: Sjálfbær orkuskipti flota

V.2.B2 Þátttaka í alþjóðlegum kerfum um samdrátt í losun frá flugi

V.2.B3 Þrepaskipt krafa um lágmarkshlutdeild sjálfbærs flugvélaeldsneytis

**78 þ.t CO<sub>2</sub>íg.**

V.2.B4 Tryggt framboð á sjálfbæru flugvélaeldsneyti

V.2.B5 Stuðningur við kaup á hreinorkuvél í áætlunarflugi innan lands

V.2.B6 Stefnuþróun stjórnvalda um orkuskipti í millilandaflugi

### V.3 Sjóflutningar







#### V.3.A Sjóflutningar



Kerfislæg umbreyting: Stuðningur við umskipti

V.3.A1 Innleiðing ETS fyrir sjóflutninga

**Tafla 4** Yfirlit allra loftslagsaðgerða og loftslagsverkefna úr uppfærðri aðgerðaáætlun í loftslagsmálum vegna þverlægra flokka aðgerða.

Þverlægir flokkar aðgerða		Áætlaður samdráttur
<b>Þ.1 Fjárhagslegir hvatar til umskipta</b>		
	<b>Þ.1.A Hvatar til loftslagsvænni fjárfestinga og nýsköpunar</b>	
Þ.1.A1	Ívilnanir á tekjuskatti vegna loftslagsvænna fjárfestinga	
Þ.1.A2	Innleiðing Evrópugerða um sjálfbæran fjármálamarkað	
Þ.1.A3	Markviss stuðningur við orkuskipti gegnum Orkusjóð	
Þ.1.A4	Áhrif hagrænna hvata vegna orkuskipta	
Þ.1.A5	Hækkun og möguleg útvíkkun kolefnisgjalds	
Þ.1.A6	Ívilnun vegna kolefnisjöfnunar	
Þ.1.A7	Stuðningur við markvissa sókn í Evrópusjóði	
Þ.1.A8	<i>Sjálfbærar fjárfestingar lífeyrissjóða</i>	
Þ.1.A9	Sjálfbær fjármögnun ríkissjóðs	
Þ.1.A10	Samráðshópar stjórnvalda og atvinnugreina um markvissar ívilnanir til loftslagsvænna fjárfestinga	
	<b>Þ.1.B Ríkið fer fram með fordæmi</b>	
Þ.1.B1	Loftslagsvænni opinber innkaup og framkvæmdir	
Þ.1.B2	<i>Eigendastefna opinberra félaga fyrir ákveðnar atvinnugreinar endurskoðuð</i>	
	<b>Þ.1.C Markviss upplýsingagjöf</b>	
Þ.1.C1	<i>Sýnileiki á kolefnisspor ríkisins</i>	
Þ.1.C2	<i>Gagnsæi um tekjur og útgjöld stjórnvalda vegna aðgerða í loftslagsmálum</i>	
<b>Þ.2 Samfélagslegir hvatar til umskipta</b>		
	<b>Þ.2.A Menntun og hæfni</b>	
Þ.2.A1	<i>Útfæra og innleiða áherslur um loftslagsvæna skóla, námskrár og kennaramenntun</i>	
Þ.2.A2	<i>Efla hlutverk háskólanna í sjálfbærum umskiptum</i>	
Þ.2.A3	<i>Framhaldsfræðsla í þágu loftslagsmála</i>	
	<b>Þ.2.B Rannsóknir og sjóðir</b>	
Þ.2.B1	<i>Loftslagsgleraugu í nýsköpunar- og rannsóknarumhverfi</i>	
Þ.2.B2	<i>Endurspeglá áskoranir loftslagsmála í sjóðakerfi</i>	
	<b>Þ.2.C Samfélagsvitund</b>	
Þ.2.C1	<i>Gagnaöflun og miðlun vegna loftslagsmála</i>	
Þ.2.C2	<i>Fjölgun loftslagsvænna lýðheilsuvísa</i>	
Þ.2.C3	<i>Endurskoðun gátlista heilsueflandi starfs</i>	
Þ.2.C4	<i>Endurskoða opinberar ráðleggingar um mataræði</i>	





---

## **p.2.D Stefnur og upplýsingagjöf**

- p.2.D1 Endurskoða Loftslagsstefnu Stjórnarráðsins*
- p.2.D2 Heilsteypt stefnumótun um orkuskipti*
- p.2.D4 Samstarf ríkis og sveitarfélaga að kolefnishlutleysi*
- p.2.D5 Skipulagsgerð sem styður við markmið um kolefnishlutleysi*
- p.2.D6 Breyting á regluverki vegna skila á umhverfisupplýsingum*
- p.2.D7 Innleiðing Evróputilskipunar um sjálfbærniupplýsingar í reikningskilum (CSR)*
- p.2.D8 Loftslagsáhrif lagafrumvarpa greind*
- p.2.D9 Sameiginleg og samtengd loftslagsmarkmið ríkis og einstakra sveitarfélaga eða landshluta*

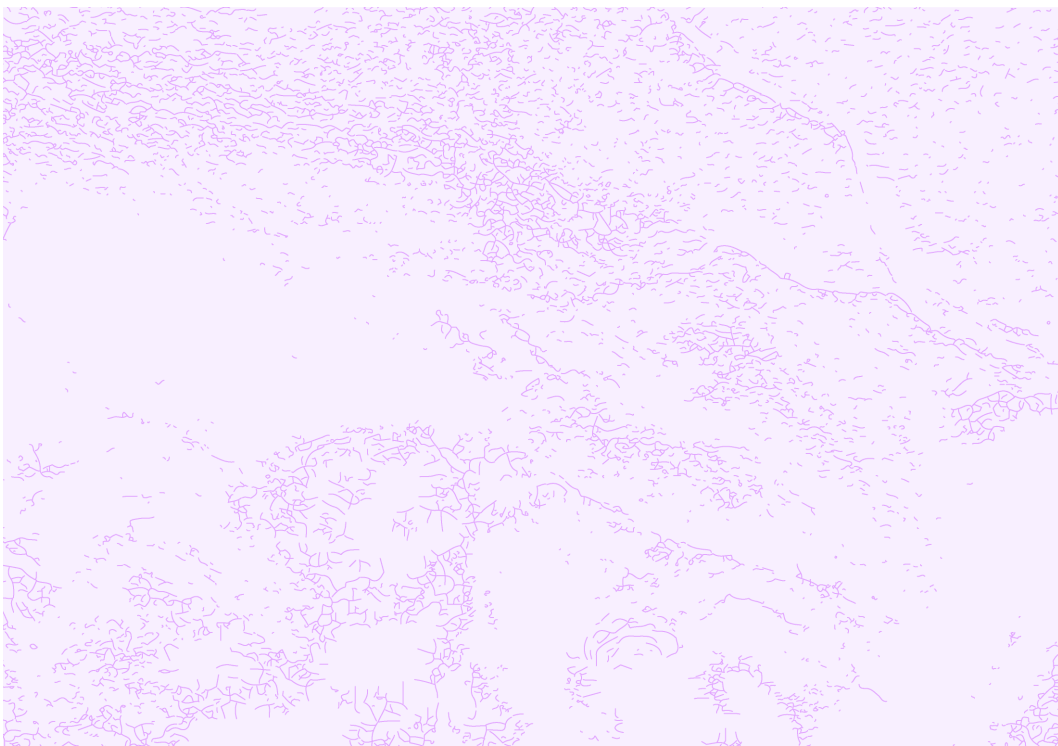


---

## **p.2.E Réttlát umskipti**

- p.2.E1 Samfélagsleg áhrif loftslagsáðgerða*
  - p.2.E2 Smitáhrif landsins í þágu hnattrænnar ábyrgðar*
  - p.2.E3 Græni loftslagssjóðurinn*
-

# Þ. Þverlægar aðgerðir

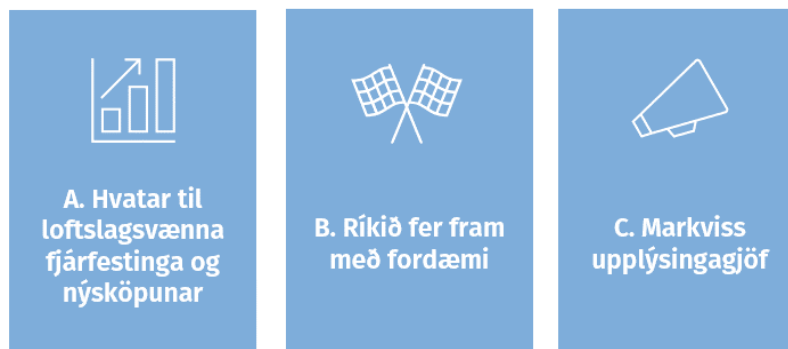




Einn grundvöllur skilvirkar loftslagsstefnu er útfærsla fjárhagslegra hvata. Þeir geta verið ýmiss konar og ber fjölbreytt safn aðgerða í þessum flokki því skýrt vitni. Varpað er ljósi á heilsteypta nálgun fjárhagslegra hvata sem ýta undir fjárfestingar og nýsköpun atvinnulífs, sveitarfélaga og samfélagsins alls í þágu loftslagsmála. Þá er áhersla lögð á hvernig stjórnvöld geta beitt sér á fordæmisgefandi hátt gagnvart félögum í sinni meirihlutaeigu, sem og að gagnsæi sé tryggt um fjársýslu ríkisins í þágu loftslagsmála.

### Viðfangsefni fjárhagslegra hvata til umskipta

Í áætlun þessari er fjárhagslegum loftslagsaðgerðum og loftslagsverkefnum skipt niður í þrjú viðfangsefni og skýrast markmið þeirra í viðeigandi heitum. Um er að ræða A. hvata til loftslagsvænna fjárfestinga og nýsköpunar, B. að ríkið sé fordæmisgefandi, og C. markvissa upplýsingagjöf um ríkisfjármál vegna loftslagsmála (sjá mynd 1 að neðan).



Mynd 1 Skipting fjárhagslegra hvata til umskipta í þrjú viðfangsefni.

#### A. Hvatar til loftslagsvænna fjárfestinga og nýsköpunar

Misflóknar tæknilausnir kalla eftir mismunandi fjármögnunarleiðum, sem bregðast þarf við á skilvirkan hátt. Beita má hagrænum hvötum í skattkerfinu eða beinum styrkjum til fjárfestinga aðila í markaðsprófuðum hreinorkutækjum og -búnaði á sama tíma og stjórnvöld tryggja rými fyrir hagstæða fjármögnun loftslagsverkefna. Fyrir frekari nýsköpun og þróun sjálfbærra lausna þarf að leita annarra leiða. Leggja þarf áherslu á faglegan stuðning í erlenda sjóði fyrir loftslagsvæna nýsköpun, rannsóknir og þróun, en jafnframt beita viðeigandi hagrænum hvötum til frumkvöðla sem vinna að gagnlegum lausnum í loftslagsmálum.

#### B. Ríkið fer fram með fordæmi

Mikilvægt er að stjórnvöld fari fram með fordæmi í þeim kerfislegu umbreytingum og fjárfestingum sem þörf er á í atvinnulífi, sveitarfélögum og samfélaginu öllu. Stjórnvöld geta beitt sér með markvissum hætti gegnum innkaup, framkvæmdir, eigendastefnu og tilraunaverkefni. Með því móti sýni hið opinbera fordæmi, hvort sem er í innkaupum, rekstri sinna stofnana, útboðum eða öðru.

#### C. Markviss upplýsingagjöf





Ljóst er að Ísland muni standa frammi fyrir fjárhagslegum afleiðingum nái landið ekki tilætluðum árangri vegna skuldbindinga sinna um samdrátt í samfélagslosun (ESR), sem og samdrátt losunar og bindingar í landnotkun (LULUCF). Auka þarf gagnsæi vegna loftslagsáhrifa hins opinbera, sem og um möguleg áhrif

Loftslagsmála á ríkissjóð. Slíkt gagnsæi getur nýst sem aðhaldstól, hvort heldur sem er fyrir innri eða ytri hagaðila.

### Yfirlit aðgerða á ábyrgð stjórnvalda

Eftirfarandi tafla sýnir yfirlit allra þeirra loftslagsaðgerða og loftslagsverkefna (*skáletruð*), sem lögð eru til um fjárhagslega hvata til umskipta, þvert á kerfið.

**Tafla 1** Yfirlit aðgerða stjórnvalda um fjárhagslega hvata til umskipta, skipt í viðfangsefni. *Skáletraðar tillögur eru loftslagsverkefni, sem byggja grunn fyrir árangur í samdrætti og bindingu.*

Þ.1 Fjárhagslegir hvatar til umskipta 	
	<b>Þ.1.A Hvatar til loftslagsvænnar fjárfestingar</b>
Þ.1.A1	Ívilnanir á tekjuskatti vegna loftslagsvænna fjárfestinga
Þ.1.A2	Innleiðing Evrópuþinganna um sjálfbæran fjármálamarkað
Þ.1.A3	Markviss stuðningur við orkuskipti gegnum Orkusjóð
Þ.1.A4	Áhrif hagrænna hvata vegna orkuskipta
Þ.1.A5	Hækkun og möguleg útvíkkun kolefnisgjalds
Þ.1.A6	Ívilnun vegna kolefnisjöfnunar
Þ.1.A7	Stuðningur við markvissa sókn í Evrópusjóði
Þ.1.A8	<i>Sjálfbærar fjárfestingar lífeyrissjóða</i>
Þ.1.A9	Sjálfbær fjármögnun ríkissjóðs
	<b>Þ.1.B Ríkið fer fram með fordæmi</b>
Þ.1.B1	Loftslagsvænni opinber innkaup og framkvæmdir
Þ.1.B2	<i>Eigendastefna opinberra félaga fyrir ákveðnar atvinnugreinar endurskoðuð</i>
	<b>Þ.1.C Markviss upplýsingagjöf</b>
Þ.1.C1	<i>Sýnileiki á kolefnisspor ríkisins</i>
Þ.1.C2	<i>Gagnsæi um tekjur og útgjöld stjórnvalda vegna aðgerða í loftslagsmálum</i>

Frekari upplýsingar um ofangreindar loftslagsaðgerðir (dökkbláir reitir) og loftslagsverkefni (gráir reitir) á ábyrgð stjórnvalda um fjárhagslega hvata til umskipta er að finna að neðan.



### A. Hvatar til loftslagsvænna fjárfestinga og nýsköpunar

#### Þ.1.A1 Ívilnanir á tekjuskatti vegna loftslagsvænna fjárfestinga

Ívilnun sem felst í lækkun tekjuskatts vegna fjárfestinga í „grænu“ lausafé sem telst loftslagsvænt. Ívilnunin er í gildi en verður framlengd og leitað leiða til að gera hana markvissari.

Staða: Í framkvæmd

Tímabil: 2021-()

Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Fjármála- og efnahagsráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Skatturinn

#### Þ.1.A2 Innleiðing Evrópugetna um sjálfbæran fjármálamarkað

Innleiða Evrópugetna sem er ætlað að undirbyggja sjálfbæran fjármálamarkað svo tryggja megi aðgang að hagstæðari lánakjörum fyrir loftslagsvænar lausnir.

Staða: Fyrirhugað

Tímabil: 2023-2026

Staða fjármögnunar: Að hluta innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Fjármála- og efnahagsráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Fjármála- og efnahagsráðuneytið, Seðlabanki Íslands

#### Þ.1.A3 Markviss stuðningur við orkuskipti gegnum Orkusjóð

Skýra starfsreglur og úthlutun áttakssjóðsins svo stjórnvöld, atvinnulíf og samfélag geti sameiginlega unnið að orkuskiptum á markvissan og skilvirkan hátt.

Staða: Í framkvæmd

Tímabil: 2023-()

Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Orkustofnun



### Þ.1.A4 Áhrif hagrænna hvata vegna orkuskipta

Regluleg heildstæð greining framkvæmd á áhrifum þeirra hagrænu hvata sem eru í gildi vegna orkuskipta og losun gróðurhúsalofttegunda til 2040.

Staða: Á hugmyndastigi

Tímabil: 2025-2040

Staða fjármögnunar: Ekki innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Fjármála- og efnahagsráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Fjármála- og efnahagsráðuneytið

### Þ.1.A5 Hækkun og möguleg útvíkkun kolefnisgjalds

Sem hluti af innleiðingu nýs fjármögnunarkerfis vegna umferðar og orkuskipta, þar sem gert er ráð fyrir að vörugjöld á eldsneyti lækki verulega eða falli niður, verður kolefnisgjald á jarðefnaeldsneyti hækkað í upphafi árs 2025. Skoðað verður hvernig megi útvíkka kolefnisgjald þannig að það nái til skemmtiferðaskipa

Staða: Í framkvæmd

Tímabil: 2012-()

Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Fjármála- og efnahagsráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Kerfisleg umbreyting

### Þ.1.A6 Ívilnun vegna kolefnisjöfnunar

Framlög til aðgerða sem stuðla eiga að kolefnisjöfnun eru upp að vissu marki frádráttarbær frá tekjuskatti lögaðila, t.d. skógrækt, landgræðsla, endurheimt votlendis og föngun og förgun koldíoxíðs.

Staða: Í framkvæmd

Tímabil: 2021-()

Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Fjármála- og efnahagsráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Skatturinn



### Þ.1.A7 Stuðningur við markvissa sókn í Evrópusjóði

Upplýsingagjöf og markviss stuðningur við umsóknir hagaðila í Evrópusjóði vegna sjálfbærra lausna sem stuðla munu að samdrætti í losun.

Staða: Í framkvæmd  
Tímabil: 2021-2040  
Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið  
Framkvæmdaraðili/-aðilar: Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið; háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið

### Þ.1.A8 Sjálfbærar fjárfestingar lífeyrissjóða

Breyta lögum um fjárfestingarheimildir lífeyrissjóða til að liðka fyrir sjálfbærum fjárfestingum þeirra.

Staða: Á hugmyndastigi  
Tímabil: 2021-2024  
Staða fjármögnunar: Ekki innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Fjármála- og efnahagsráðuneytið  
Framkvæmdaraðili/-aðilar: Fjármála- og efnahagsráðuneytið

### Þ.1.A9 Sjálfbær fjármögnun ríkissjóðs

Ríkissjóður hefur gefið út grænt skuldabréf og mun skila árlegri skýrslu um áhrif einstakra útgjaldaliða þar til ráðstöfun andvirði útgáfunnar er að fullu lokið. Til greina kemur að skoða frekari útgáfu á grænum skuldabréfum styðji það við önnur markmið í aðgerðaráætlun

Staða: Í framkvæmd  
Tímabil: 2021-2024  
Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Fjármála- og efnahagsráðuneytið  
Framkvæmdaraðili/-aðilar: Fjármála- og efnahagsráðuneytið

### B. Ríkið fer fram með fordæmi

#### B.1.B1 Loftslagsvænni opinber innkaup og framkvæmdir

Aðgerðin er framhald á fyrri aðgerð um sjálfbæra innkaupastefnu og felur í sér samhæfingu við aðgerðir á sviði mannvirkjagerðar, fleiri hvata fyrir bjóðendur og markvissari framsetningu árangursmælinga og gagna.

Staða: Í framkvæmd

Tímabil: 2021-()

Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Fjármála- og efnahagsráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Ríkiskaup, FSRE

#### B.1.B2 Eígendastefna opinberra félaga fyrir ákveðnar atvinnugreinar endurskoðuð

Eígendastefna opinberra félaga rýnd með tilliti til loftslagsmarkmiða.

Staða: Í framkvæmd

Tímabil: 2021-()

Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Fjármála- og efnahagsráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Fjármála- og efnahagsráðuneytið

### C. Markviss upplýsingagjöf

#### B.1.C1 Sýnileiki á kolefnisspor ríkisins

Aðgerðin felur í sér markvissari gagnasöfnun og framsetningu kolefnisspors ríkisrekstrar á sem fjölbreyttastan hátt hvað varðar rekstur, þjónustuveitingu, innkaup og rekstur húsnæðis.

Staða: Í framkvæmd

Tímabil: 2021-()

Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Fjármála- og efnahagsráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Umhverfisstofnun, Fjársýslan, verkefnastofa um Stafrænt Ísland, Ríkiskaup; fjármála- og efnahagsráðuneytið





**Þ.1.C2 Gagnsæi um tekjur og útgjöld stjórnvalda vegna aðgerða í loftslagsmálum**

Regluleg birting upplýsinga um áætlaðar og sögulegar tekjur og gjöld ríkisins vegna loftslagsmála, t.a.m. vegna sölu losunarheimilda, greiðslur í erlenda sjóði o.fl.

Staða: Samþykkt

Tímabil: 2024-2030

Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Fjármála- og efnahagsráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið

## Viðauki

Ítarefni um loftslagsaðgerðir og loftslagsverkefni á ábyrgð stjórnvalda um fjárhagslega hvata til umskipta.

<b>Númer</b>	Þ.1.A1
<b>Viðfangsefni</b>	Hvatar til loftslagsvænna fjárfestinga og nýsköpunar
<b>Kerfisleg umbreyting</b>	Á ekki við
<b>Heiti aðgerðar</b>	Ívilnanir á tekjuskatti vegna loftslagsvænna fjárfestinga
<b>Stutt lýsing</b>	Ívilnun sem felst í lækkun tekjuskatts vegna fjárfestinga í „grænu“ lausafé sem telst loftslagsvænt. Ívilnunin er í gildi en verður framlengd og leitað leiða til að gera hana markvissari.
<b>Markmið aðgerðar</b>	Auka loftslagsvænar fjárfestingar
<b>Árangursvísir aðgerðar</b>	Umfang ívilnana á tekjuskatti vegna loftslagsvænna fjárfestinga
<b>Lengri lýsing</b>	<p>Ívilnun á tekjuskatti vegna loftslagsvænna fjárfestinga verður framlengd og endurskoðuð með það að markmiði að gera hana skilvirkari og markvissari. Aðgerðinni, sem þegar er í framkvæmd, er ætlað að mynda hvata til að fjárfesta í umhverfisvænum rekstrareignum. Útfærslan er með þeim hætti að heimilt er að hækka kaupverð (stofnverð) um ákveðna prósentu í skattskilum en stofnverðið myndar grunn að fyrningum (gjaldfærslu). Dæmi: Ef eign er keypt á 10 m.kr. og upphækkun (fyrningarálag) er 25%, þá eru 12,5 m.kr. færðar inn sem stofnverð. Heimilt er að fyrna (gjaldfæra) stofnverðið um ákveðna prósentu á hverju ári eftir því hvers konar lausafé um ræðir en almennt er heimilt að fyrna á bilinu 10-35% af stofnverði, eins og það er hverju sinni (bókfært stofnverð). Fyrningarálagið býr þannig til hærri stofn sem fyrning (gjaldfærsla) reiknast af og lækkar þannig skattstofn hvers árs. Aðgerðin nýtist einkum fyrirtækjum sem eru með skattstofn eða sjá fram á skattstofn á næstu 10 árum.</p> <p>Mest krefjandi verkefnið er að skilgreina hvaða eignir teljast umhverfisvænar (grænar) og þarf sú skilgreining að taka mið af loftslagsávinningi viðkomandi fjárfestinga.</p>
<b>Verkþættir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Fyrirmynd að útfærslu liggur fyrir, sbr. lög nr. 33/2021. Útbúa þyrfti drög að frumvarpi þar sem meginþættir skilgreiningar á grænum eignum koma fram</li> <li>2. Útbúa þyrfti nánari útfærslu á „grænum eignum“ í reglugerð. Einnig þarf að huga að viðurlögum vegna misnotkunar</li> </ol>
<b>Upphaf og endir</b>	2021-()
<b>Staða aðgerðar</b>	Í framkvæmd
<b>Mat á samdrætti</b>	Á ekki við
<b>Staða fjármögnunar</b>	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Fjárfestingar einkaaðila; styrkir annarra sjóða
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Á ekki við
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Skatturinn
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Á ekki við
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Já



Númer	B.1.A2
Viðfangsefni	Hvatar til loftslagsvænna fjárfestinga og nýsköpunar
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Innleiðing Evrópugerða um sjálfbæran fjármálamarkað
Stutt lýsing	Innleiða Evrópugerðir sem er ætlað að undirbyggja sjálfbæran fjármálamarkað, svo tryggja megi aðgang að hagstæðari lánaþjórnum fyrir loftslagsvænar lausnir.
Markmið aðgerðar	Beina fjármálakerfinu að sjálfbærum fjárfestingum
Árangursvísir aðgerðar	Hlutfall fjárfestinga sem teljast sjálfbærar
Lengri lýsing	<p>Evrópusambandið leggur ríka áherslu á sjálfbærni, m.a. að draga verulega úr losun gróðurhúsalofttegunda. Liður í því er að beina fjármálakerfinu í auknum mæli að sjálfbærum fjárfestingum. Sambandið hefur samþykkt eða undirbýr nokkrar mikilvægar gerðir sem stefna að því markmiði, sem íslensk stjórnvöld stefna á að innleiða tímanlega hér á landi. Meðal þeirra eru gerðir sem snúa að flokkun og upplýsingagjöf um sjálfbærni atvinnustarfsemi og útgáfu grænna skuldabréfa.</p> <p>Flokkunarreglugerðin (EU taxonomy) er eins konar gátlisti sem fyrirtæki og fjárfestar geta stuðst við til að ákvarða hvort starfsemi fyrirtækja samræmist umhverfismarkmiðum ESB og flokkist sem „græn“. Í reglugerðinni er samræmd skilgreining á hvað telst umhverfislega sjálfbær starfsemi fyrirtækja.</p>
Verkþættir	<ol style="list-style-type: none"> <li>Halda áfram að innleiða flokkunarregluverk ESB og gerðir um upplýsingagjöf aðila á fjármálamarkaði um sjálfbærni</li> <li>Innleiða gerðir ESB um græn skuldabréf</li> <li>Innleiða gerðir ESB um UFS-matsfyrirtæki</li> </ol>
Upphaf og endir	2023-2026
Staða aðgerðar	Fyrirhugað
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Að hluta innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Líffræðileg fjölbreytni, hringrásarhagkerfi, haf- og/eða vatnamál
Ábyrgðaraðili	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Fjármála- og efnahagsráðuneytið, Seðlabanki Íslands
Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	Á ekki við
Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Fjármálafyrirtæki



<b>Númer</b>	p.1.A3
<b>Viðfangsefni</b>	Hvatar til loftslagsvænna fjárfestinga og nýsköpunar
<b>Kerfisleg umbreyting</b>	Á ekki við
<b>Heiti aðgerðar</b>	Markviss stuðningur við orkuskipti gegnum Orkusjóð
<b>Stutt lýsing</b>	Skýra starfsreglur og úthlutun átakssjóðsins svo stjórnvöld, atvinnulíf og samfélag geti sameiginlega unnið að orkuskiptum á markvissan og skilvirkan hátt.
<b>Markmið aðgerðar</b>	Hámarka beinan mælanlegan samdrátt samfélagslosunar tengda styrkjum úr Orkusjóði
<b>Árangursvísir aðgerðar</b>	t CO <sub>2</sub> íg. samdráttur / ISK úthlutað úr Orkusjóði
<b>Lengri lýsing</b>	<p>Hlutverk Orkusjóðs er að flýta orkuskiptum með sannreyndri tækni (hún má vera ný af nálinni með því skilyrði að hún sé fullreynd markaðsvara). Sjóðurinn stuðlar þannig að orkuöryggi, sem og hagkvæmri nýtingu orkuaudlinda landsins, dregur beint úr notkun jarðefnaeldsneytis og eykur nýtingu á innlendum endurnýjanlegum orkugjöfum. Orkusjóður skal einnig taka mið af stefnu stjórnvalda hverju sinni en núverandi áhersla er á samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda.</p> <p>Styrkveitingar Orkusjóðs skulu endurspeglar þær áherslur sem birtast í aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, sem og niðurstöður úr atvinnugreinasamtali ríkisins. Fyrirkomulag úthlutunar skal byggjast á stöðluðum útreikningum um mögulegan ávinning styrkveitinga vegna samdráttar í losun gróðurhúsalofttegunda. Aðferð við mat þetta skal útfærð með þeim hagaðilum sem erindi eiga í sjóðinn, þ.e. úr landbúnaði (RML, BÍ), mannvirkjagerð (SI), rekstri og iðnaði (SI), sjávarútvegi (SFS, Landssamband smábátaeigenda), orkuvinnslu (Samorka) og vegasamgöngum (SAF, BGS, SVÞ). Umsóknir þurfa að vera aðgengilegar öllum, en ávallt metnar út frá stöðluðum stærðum sem gefnar eru upp af umsækjendum. Áhersla sé lögð á að framvirk upplýsingagjöf eigi sér stað um fyrirhugaðar úthlutanir til þeirra hagaðila sem erindi eiga í sjóðinn, en einnig ástæður ákvarðana um úthlutað styrktarfé til allra umsækjenda. Eitt af lykilskiptum fjárveitingar úr Orkusjóði er að styrkjum sé ráðstafað tímanlega í viðkomandi verkefni og að ávinningur sé mælanlegur strax við útskipti tækja, enda um að ræða átakssjóð. Upplýsingar þessar séu allar tilgreindar í leiðbeiningum um úthlutun úr Orkusjóði.</p> <p>Stjórn skal tryggja framfylgni leikreglna sem og skýra og veita fyrirsjáanlegar leiðbeiningar um umsóknir og matsaðferðir. Þá skal stjórn Orkusjóðs í samvinnu með viðeigandi ráðuneytum endurskoða fjárhagslegt umfang sjóðsins með reglulegu millibili og hvort hann endurspegli orkuskiptaátakið á fullnægjandi hátt.</p>
<b>Verkþættir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Aðlaga leikreglur sem taka mið af stefnu og áherslu stjórnvalda hverju sinni</li> <li>2. Móta aðferðafræði sem tekur mið af ólíkum ávinningi og eðli þeirra hreinorkutækja sem mismunandi atvinnugreinar krefjast í orkuskiptum</li> <li>3. Meta sögulegan ávinning af úthlutunum úr Orkusjóði</li> <li>4. Greina hvort fjárhagslegt umfang Orkusjóðs dugi fyrir fyrirætluðum orkuskiptum viðkomandi atvinnugreina</li> <li>5. Tryggja frekari fjármögnun fyrir orkuskiptum í Orkusjóði, sé þess þörf</li> </ol>
<b>Upphaf og endir</b>	2023-()
<b>Staða aðgerðar</b>	Í framkvæmd
<b>Mat á samdrætti</b>	Verulegur, en ekki metinn
<b>Staða fjármögnunar</b>	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Önnur fjármögnun í höndum umsækjenda
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Vinumarkaðsmál
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Jafnréttismál
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Á ekki við
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Orkustofnun
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Já, G.2 Loftslagssjóður
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Vegasamgöngur; kísiliðnaður; flug; Byggingum grænni framtíð; orka og veitur; sjávarútvegur; fiskeldi; álframleiðsla; landbúnaður; fjármálafyrirtæki; farþegasiglingar



<b>Númer</b>	p.1.A4
<b>Viðfangsefni</b>	Hvatar til loftslagsvænna fjárfestinga og nýsköpunar
<b>Kerfisleg umbreyting</b>	Á ekki við
<b>Heiti aðgerðar</b>	Áhrif hagrænna hvata vegna orkuskipta
<b>Stutt lýsing</b>	Regluleg heildstæð greining framkvæmd á áhrifum þeirra hagrænu hvata sem eru í gildi vegna orkuskipta og losun gróðurhúsalofttegunda til 2040.
<b>Markmið aðgerðar</b>	Skapa grundvöll fyrir upplýstar ákvarðanir um hagræna hvata sem stuðla að orkuskiptum
<b>Árangursvísir aðgerðar</b>	Greining framkvæmd og birt
<b>Lengri lýsing</b>	Hagrænum hvötum, þ.e. sköttum, skattalegum ívilnunum og styrkjum, er beitt af stjórnvöldum til þess að hraða orkuskiptum og draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Hvatairnir spila saman við önnur markmið, svo sem í skattkerfinu. Mikilvægt er að stjórnvöld hafi hverju sinni yfirsýn yfir samspil mismunandi stjórntækja og áhrifin sem þau í sameiningu hafa á orkuskipti og samdrátt í losun. Áfram verður lögð áhersla á að skapa þá yfirsýn og bregðast fljótt við eftir þörfum. Verkefnið tengist yfirstandandi endurskoðun á skattlagningu ökutækja og eldsneytis og hliðrun stuðnings við kaup hreinorkubíla úr formi skattaívilunar í beina styrki.
<b>Verkþættir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Framkvæma heilsteypta greiningu á áhrifum hagrænna hvata á orkuskipti</li> <li>2. Finna greiningunni reglulegan farveg innan stjórnsýslunnar</li> <li>3. Upplýsa almenning um niðurstöður greiningar</li> </ol>
<b>Upphaf og endir</b>	2025-2040
<b>Staða aðgerðar</b>	Á hugmyndastigi
<b>Mat á samdrætti</b>	Á ekki við
<b>Staða fjármögnunar</b>	Ekki innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Á ekki við
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Á ekki við
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Á ekki við
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Flug: Viðfangsefni B: Tækniþróun og nýsköpun - hvatar til orkuskipta



<b>Númer</b>	Þ.1.A5
<b>Viðfangsefni</b>	Framkvæmdaraðili/-aðilar
<b>Kerfislæg umbreyting</b>	Á ekki við
<b>Heiti aðgerðar</b>	<b>Hækkun og möguleg útvíkkun kolefnisgjalds</b>
<b>Stutt lýsing</b>	Sem hluti af innleiðingu nýs fjármögnunarkerfis vegna umferðar og orkuskipta, þar sem gert er ráð fyrir að vörugjöld á eldsneyti lækki verulega eða falli niður, verður kolefnisgjald á jarðefnaeldsneyti hækkað í upphafi árs 2025. Skoðað verður hvernig megi útvíkka kolefnisgjald þannig að það nái til skemmtiferðaskipa
<b>Markmið aðgerðar</b>	Að draga úr notkun jarðefnaeldsneytis og stuðla að orkuskiptum
<b>Árangursvísir aðgerðar</b>	Notkun jarðefnaeldsneytis sem ber kolefnisgjald
<b>Lengri lýsing</b>	Skattlagning á jarðefnaeldsneyti er áhrifarík leið til þess að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Samkvæmt rannsókn Hagfræðistofnunar draga heimili og fyrirtæki um eldsneytisnotkun um 0,3-0,4% þegar verð eldsneytis hækkar um 1%. Kolefnisgjald hefur verið lagt á jarðefnaeldsneyti frá árinu 2013 og hækkað í nokkrum skrefum. Sem hluti af innleiðingu nýs fjármögnunarkerfis vegna umferðar og orkuskipta, þar sem gert er ráð fyrir að vörugjöld á eldsneyti lækki verulega eða falli niður, verður kolefnisgjald á jarðefnaeldsneyti hækkað í upphafi árs 2025 og jafnað eftir kolefnisinnihaldi eldsneytistegunda. Skoðað verður hvernig megi útvíkka kolefnisgjald þannig að það nái til skemmtiferðaskipa.
<b>Verkþættir</b>	1. Innleiða hækkun á kolefnisgjaldi 2. Greina mögulega útfærslu á útvíkkun kolefnisgjalds
<b>Upphaf og endir</b>	2012 - ()
<b>Staða aðgerðar</b>	Í framkvæmd
<b>Mat á samdrætti</b>	Ekki metið
<b>Staða fjármögnunar</b>	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Á ekki við
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Á ekki við
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Kerfislæg umbreyting
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Já, G.1 Kolefnisgjald
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Á ekki við



<b>Númer</b>	p.1.A6
<b>Viðfangsefni</b>	Hvatar til loftslagsvænna fjárfestinga og nýsköpunar
<b>Kerfisleg umbreyting</b>	Á ekki við
<b>Heiti aðgerðar</b>	Ívilnun vegna kolefnisjöfnunar
<b>Stutt lýsing</b>	Framlög til aðgerða sem stuðla eiga að kolefnisjöfnun eru upp að vissu marki frádráttarbær frá tekjuskatti lögaðila, t.d. skógrækt, landgræðsla, endurheimt votlendis og niðurdæling koldíoxíðs.
<b>Markmið aðgerðar</b>	Að auka kolefnisbindingu og samdrátt í losun með kolefnisjöfnun
<b>Árangursvísir aðgerðar</b>	Umfang frádráttar frá tekjuskattsstofni vegna ívilunarinnar
<b>Lengri lýsing</b>	Frá árinu 2020 hafa gjafir og framlög til aðgerða vegna kolefnisbindingar notið skattalegs stuðnings í formi afsláttar af tekjuskatti lögaðila sem getur numið allt að 1,5% af tekjum þeirra. Þessi ívilnun verður áfram við lýði og skoðað verður hvernig megi auka nýtingu hennar.
<b>Verkþættir</b>	1. Endurskoða reglulega
<b>Upphaf og endir</b>	2021-()
<b>Staða aðgerðar</b>	Í framkvæmd
<b>Mat á samdrætti</b>	Á ekki við
<b>Staða fjármögnunar</b>	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Á ekki við
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Byggðamál
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Líffræðileg fjölbreytni
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Skatturinn
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Á ekki við
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Á ekki við



<b>Númer</b>	p.1.A7
<b>Viðfangsefni</b>	Hvatar til loftslagsvænna fjárfestinga og nýsköpunar
<b>Kerfisleg umbreyting</b>	Á ekki við
<b>Heiti aðgerðar</b>	Stuðningur við markvissa sókn í Evrópusjóði
<b>Stutt lýsing</b>	Upplýsingagjöf og markviss stuðningur við umsóknir hagaðila í Evrópusjóði vegna sjálfbærra lausna sem stuðla munu að samdrætti í losun.
<b>Markmið aðgerðar</b>	Hlotnir styrkir séu í það minnsta jafnir þeirri upphæð sem var lögð til af hálfu stjórnvalda í erlenda styrktarsjóði fyrir loftslagsmál
<b>Árangursvísir aðgerðar</b>	Samanlögð upphæð styrkja úr erlendum sjóðum - upphæð fjárhæða sem stjórnvöld greiða í erlenda styrktarsjóði fyrir loftslagsmál
<b>Lengri lýsing</b>	<p>Stutt verði með markvissum hætti við nýsköpun og sjálfbæra þróun á Íslandi. Annars vegar þarf að tryggja aðgengi í þá erlendu styrktarsjóði, sem nærtækastir eru nauðsynlegri nýsköpun á Íslandi, og hins vegar styðja hagaðila með markvissum hætti í umsóknum í viðeigandi sjóði. Þennan stuðning má útfæra með auknum stuðningi við Rannís til að sinna hlutverki þessu á upplýstan og skilvirkan hátt næstu árin, en Rannís er þegar með samstarfssamning við umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið.</p> <p>Viðkomandi þyrfti að vera framsækinn í sinni vinnu og leita uppi nauðsynlegar lausnir þar sem tækifæri til samdráttar eru hvað mest. Slíka vinnu þarf að byggja bæði á möguleikum til samdráttar en einnig loftslagsstefnum stjórnvalda, t.a.m. aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, atvinnugreinasamtali stjórnvalda og orkuskiptastefnu. Að skilgreiningu verkefna lokinni er mikilvægt að:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- útfæra fjárhagslegt mótframlag stjórnvalda, m.a. hlutfall stjórnvalda á móti framlagi hagaðila, ásamt skilyrðum;</li> <li>- tengja saman eigendur og hagaðila nýsköpunarlausna og sérfræðinga í styrktarumsóknum;</li> <li>- skilgreina hvaðan fjárhagslegt framlag ríkisins kemur;</li> <li>- leggja fram fjárhagslegt mótframlag vegna styrktarumsókna.</li> </ul> <p>Með þessu móti má margfalda framlag ríkissjóðs í alþjóðlegum samkeppnissjóðum fyrir nýsköpun og loftslagslausnir, en einnig ýta enn fremur undir skilaboð til háskóla-, rannsóknar- og nýsköpunarumhverfisins um nauðsynlegar loftslagslausnir.</p>
<b>Verkþættir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tryggja aðgengi og þátttöku í Evrópusjóðum</li> <li>2. Styrkja stöðugildi Rannís sem samhæfir þróunarverkefni og stefnur stjórnvalda, en tryggir einnig ríkt samtal hagsmunaaðila á milli</li> <li>3. Kortleggja mögulegar sjálfbærar lausnir og tengingu þeirra við viðkomandi sjóði</li> <li>4. Útfæra fjárhagslegt mótframlag stjórnvalda til þróunarlausnanna og skilyrði þess (skoða erlend dæmi)</li> </ol>
<b>Upphaf og endir</b>	2021-2040
<b>Staða aðgerðar</b>	Í framkvæmd
<b>Mat á samdrætti</b>	Á ekki við
<b>Staða fjármögnunar</b>	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Endurgreiðsla til ríkis ef vel til tekst (þarf að útfæra í skilyrðum vegna mótframlags stjórnvalda)
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Vinumarkaðsmál
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Náttúruvernd, aðlögun, orka, líffræðileg fjölbreytni, hringrásarhagkerfi, haf- og/eða vatnamál, loftgæði
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið; háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Á ekki við
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Allir loftslagsvegvísar atvinnulífsins





Númer	B.1.A8
Viðfangsefni	Hvatar til loftslagsvænna fjárfestinga og nýsköpunar
Kerfislæg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Sjálfbærar fjárfestingar lífeyrissjóða
Stutt lýsing	Breyta lögum um fjárfestingarheimildir lífeyrissjóða til að liðka fyrir sjálfbærum fjárfestingum þeirra.
Markmið aðgerðar	Auka sjálfbærar fjárfestingar lífeyrissjóða
Árangursvísir aðgerðar	Hlutfall fjárfestinga lífeyrissjóða sem eru sjálfbærar
Lengri lýsing	<p>Meðal breytinga sem koma til greina eru að mæla með afdráttarlausari hætti fyrir um heimild eða skyldu lífeyrissjóða til að taka mið af sjálfbærni við fjárfestingarákvarðanir og að rýmka heimildir lífeyrissjóða til að eiga hluti í einstökum fyrirtækjum og óskráð verðbréf.</p> <p>Starfshópur með fulltrúum frá stjórnvöldum, lífeyrissjóðum og aðilum vinnumarkaðar vinnur að grænbók um lífeyriskerfið þar sem líklega verður m.a. fjallað um fjárfestingarheimildir lífeyrissjóða. Í kjölfarið er stefnt á að vinna hvítbók sem marki stefnu í lífeyrismálum. Vinnan getur m.a. gefið færi á því að huga að sjálfbærum fjárfestingum lífeyrissjóða.</p>
Verkþættir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Grænbók um lífeyrismál</li> <li>2. Líklega hvítbók um lífeyrismál</li> <li>3. Breytingar á lögum og reglum sem taki mið af stefnumótun í hvítbók</li> </ol>
Upphaf og endir	2021 - 2024
Staða aðgerðar	Á hugmyndastigi
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Á ekki við
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Á ekki við, Aðlögun, Náttúruvernd, Orka, Líffræðileg fjölbreytni, Hringrásarhagkerfi, Haf- og/eða vatnamál, Loftgæði
Ábyrgðaraðili	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	Á ekki við
Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Já



Númer	p.1.A9
Viðfangsefni	Hvatar til loftslagsvænna fjárfestinga og nýsköpunar
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Sjálfbær fjármögnun ríkissjóðs
Stutt lýsing	Ríkissjóður hefur gefið út grænt skuldabréf og mun skila árlegri skýrslu um áhrif einstakra útgjaldaíða þar til ráðstöfun andvirði útgáfunnar er að fullu lokið. Til greina kemur að skoða frekari útgáfu á grænum skuldabréfum styðji það við önnur markmið í aðgerðaráætlun
Markmið aðgerðar	Að styðja við sjálfbærar fjárfestingar ríkissjóðs
Árangursvísir aðgerðar	Umfang fjárfestinga ríkissjóðs sem fjármagnaðar eru með útgáfu sjálfbærra skuldabréfa
Lengri lýsing	Ríkissjóður fjármagnar skýrt skilgreind græn/sjálfbær verkefni hér á landi með útgáfu grænna ríkisskuldabréfa. Útgáfunni er ekki síst ætlað að senda skýr skilaboð til fjárfesta um mikilvægi umhverfismála og hvernig fjármálamarkaðurinn getur beitt sér til að takast á við loftslagsvána. Græn skuldabréfaútgáfa er að flestu leyti eins og útgáfa annarra skuldabréfa en andvirði slíkrar útgáfu fer beint í tiltekin umhverfisvæn verkefni. Útgáfa grænna skuldabréfa á alþjóðamörkuðum hefur aukist á síðustu árum og með aukinni meðvitund almennings hefur þrýstingur verið á fjárfesta um að beina fjármagni í verkefni sem ætlað er að stuðla að langtíamarkmiðum í umhverfis- og loftslagsmálum. Rammi um sjálfbæra fjármögnun sem fjármála- og efnahagsráðuneytið gaf út 2021 var uppfærður og endurútfærinn í apríl 2023. Undir þann ramma falla m.a. græn verkefni, félagsleg verkefni og verkefni sem stuðla að jafnrétti. Valnefnd hefur verið skipuð sem fær það hlutverk að velja verkefni sem falla að skilgreindum áherslum í rammanum og eru grundvöllur sjálfbærrar skuldabréfaútgáfu. Nefndin er leidd af fjármála- og efnahagsráðuneytinu og skipuð fulltrúum forsætisráðuneytis, félags- og vinnumarkaðsráðuneytis, heilbrigðisráðuneytis, matvælaráðuneytis, umhverfis- orku- og loftslagsráðuneytis og utanríkisráðuneytis. Ríkissjóður gaf út grænt skuldabréf undir fjármögnunarrammanum í mars 2024
Verkþættir	1. Gefa út sjálfbær skuldabréf ríkissjóðs eftir því sem aðstæður og tilefni eru til 2. Ráðstafa andvirði í verkefni sem draga úr losun gróðurhúsalofttegunda
Upphaf og endir	2021-2024
Staða aðgerðar	Í framkvæmd
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Náttúruvernd, líffræðileg fjölbreytni, hringrásarhagkerfi, haf- og/eða vatnamál, loftgæði
Ábyrgðaraðili	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	Já, G.7 Sjálfbær fjármögnun ríkissjóðs
Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Á ekki við



<b>Númer</b>	p.1.B1
<b>Viðfangsefni</b>	Ríkið fer fram með fordæmi
<b>Kerfisleg umbreyting</b>	Á ekki við
<b>Heiti aðgerðar</b>	Loftslagsvænni opinber innkaup og framkvæmdir
<b>Stutt lýsing</b>	Aðgerðin er framhald af fyrri aðgerð um sjálfbæra innkaupastefnu og felur í sér samhæfingu við aðgerðir á sviði mannvirkjagerðar, fleiri hvata fyrir bjóðendur og markvissari framsetningu árangursmælinga og gagna.
<b>Markmið aðgerðar</b>	Draga úr kolefnisspori ríkisins í gegnum opinber innkaup og verklegar framkvæmdir
<b>Árangursvísir aðgerðar</b>	Mat á kolefnisspori útgjalda eftir helstu innkaupaflokkum og fjárfestingartegundum
<b>Lengri lýsing</b>	Stefna um sjálfbær innkaup tók gildi 2021 og hefur árangursmælikvarði hennar verið fjöldi útboða þar sem gerð er krafa um að vistvæn innkaup séu almenn regla og árangursmælikvarðinn hlutfall útboða með vistvænum skilyrðum. Hér er engu að síður tækifæri til úrbóta og lagt til að eftirfarandi skref séu tekin til að auka hvata markaðarins til að bjóða og þróa vistvænni lausnir: a) útgáfa nýrrar aðgerðaáætlunar sjálfbærra innkaupa, b) þróun gagnasetta og framsetningar, c) sértæk viðmið fyrir þau innkaup sem eru með hátt kolefnisspor, í samvinnu við markaðinn og d) styrkja stöðu Ríkiskaupa til að framfylgja aðgerðaáætluninni.
<b>Verkþættir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Skilgreina og birta nýja aðgerðaáætlun sjálfbærra innkaupa 2024-2027 með viðeigandi árangursmælikvörðum</li> <li>2. Vinna að viðeigandi gagnaframsetningu, m.a. á grundvelli nýrra gagnasetta EU (eForms), en innleiðing þeirra verður skylda innan EES frá áramótum 2024</li> <li>3. Útbúa sérhæfð viðmið í sértækum innkaupum sem hafa hátt kolefnisspor eins og verklegum framkvæmdum, innkaupum á byggingarvörum o.þ.h.</li> <li>4. Útbúa kennslufni og auka þekkingu starfsmanna stofnana í gegnum græn skref og Innkaupaskóla Ríkiskaupa</li> <li>5. Útbúa viðmið um í hvaða tilfellum er stuðst við BREEAM Excellent/Svaninn í opinberum framkvæmdum</li> </ol>
<b>Upphaf og endir</b>	2021-()
<b>Staða aðgerðar</b>	Í framkvæmd
<b>Mat á samdrætti</b>	Á ekki við
<b>Staða fjármögnunar</b>	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Enginn beinn kostnaður
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Á ekki við
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Ríkiskaup, FSRE
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Já, G.8 Sjálfbær opinber innkaup
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Mannvirkjagerð



Númer	p.1.B2
Viðfangsefni	Ríkið fer fram með fordæmi
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Eigendastefna opinberra félaga fyrir ákveðnar atvinnugreinar endurskoðuð
Stutt lýsing	Eigendastefna opinberra félaga rýnd með tilliti til loftslagsmarkmiða
Markmið aðgerðar	Að draga úr losun og skýra hlutverk opinberra félaga í gegnum eigendastefnu í loftslagsáherslum stjórnvalda
Árangursvísir aðgerðar	Kolefnisspor opinberra félaga
Lengri lýsing	Fyrir liggur að almenn eigendastefna horfir til loftslagsmarkmiða en í þeim tilfellum sem sértækir viðaukar fyrir einstaka félög eða sérstaka geira séu til staðar verður endurskoðað og hnykk á sértækum áherslum fyrir viðkomandi aðila.
Verkþættir	1. Raða og rýna félög í eigu ríkisins með tilliti til áhrifa á loftslagsmál 2. Meta sértæka viðauka með tilliti til fyrirbyggjandi loftslagsmarkmiða og skilgreina afstöðu gagnvart félaginu 3. Uppfæra viðeigandi viðauka og kynna
Upphaf og endir	2024-()
Staða aðgerðar	Í framkvæmd
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Enginn beinn kostnaður
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Á ekki við
Ábyrgðaraðili	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	Á ekki við
Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Á ekki við

<b>Númer</b>	B.1.C1
<b>Viðfangsefni</b>	Markviss upplýsingagjöf
<b>Kerfisleg umbreyting</b>	Á ekki við
<b>Heiti aðgerðar</b>	Sýnileiki kolefnisspors ríkisins
<b>Stutt lýsing</b>	Aðgerðin felur í sér markvissari gagnasöfnun og framsetningu kolefnisspors ríkisrekstrar á sem fjölbreyttastan hátt hvað varðar rekstur, þjónustuveitingu, innkaup og rekstur húsnæðis.
<b>Markmið aðgerðar</b>	Draga úr kolefnisspori ríkisins í gegnum markvissa gagnaframsetningu og kynningu
<b>Árangursvísir aðgerðar</b>	Útgáfa á gögnum og lækkun kolefnisspors yfir tíma
<b>Lengri lýsing</b>	Umhverfisstofnun hefur séð um verkefnið græn skref í ríkisrekstri og þegar eru til gögn um rekstur einstakra stofnana. Kolefnisspor einstakra þjónustuþátta eins og t.d. vegabréfaútgáfu sýslumanna hefur einnig verið metið m.t.t. breytingar á kolefnisspori við stafvæðingu. Sömuleiðis er í gangi mat á kolefnisspori opinberra innkaupa. Verkefnið felur í sér að tengja saman gagnastrauma og framsetningu á kolefnisspori á einstaka starfsemi ríkisins svo að t.d. megi bæta forgangsroðun fjárfestinga í sjálfvirknivæðingu ferla (til að minnka kolefnisspor þjónustuveitingar sem hefur hátt kolefnisspor), fjárfestingu í loftslagsvænni búnaði á þá rekstrarþætti sem hafa hátt kolefnisspor í ríkisrekstri og auðvelda stjórnendum ríkiseininga að haga starfsemi sinni og þjónustuveitingu á sem loftslagsvænstan hátt með skýra sýn á árangur með góðum gögnum.
<b>Verkþættir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Greina gagnastrauma</li> <li>Kynna sér framsetningu kolefnisspors rekstrar og þjónustuveitingar hjá öðrum ríkjum</li> <li>Hanna viðmót og ákveða framsetningu</li> <li>Kynna verkefnið fyrir ríkisaðilum</li> <li>Viðhalda og ítra</li> </ol>
<b>Upphaf og endir</b>	2021-()
<b>Staða aðgerðar</b>	Í framkvæmd
<b>Mat á samdrætti</b>	Á ekki við
<b>Staða fjármögnunar</b>	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Enginn beinn kostnaður
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Á ekki við
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Umhverfisstofnun, Fjársýslan, verkefnastofa um Stafrænt Ísland, Ríkiskaup; fjármála- og efnahagsráðuneytið
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Á ekki við
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Á ekki við



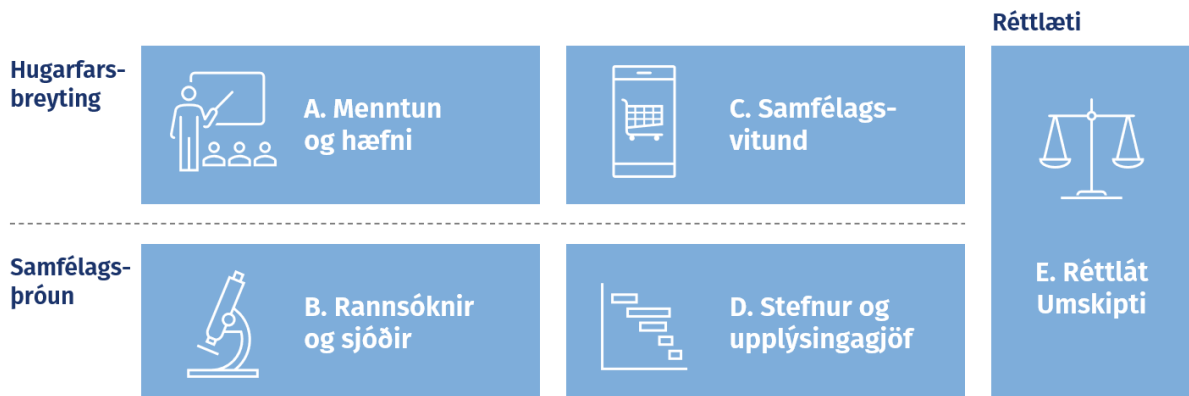
Númer	B.1.C2
Viðfangsefni	Markviss upplýsingagjöf
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Gagnsæi um tekjur og útgjöld stjórnvalda vegna aðgerða í loftslagsmálum
Stutt lýsing	Regluleg birting upplýsinga um áætlaðar og sögulegar tekjur og gjöld ríkisins vegna loftslagsmála, t.a.m. vegna sölu losunarheimilda, greiðslur í erlenda sjóði o.fl.
Markmið aðgerðar	Tryggja gagnsæi og upplýsingagjöf um tekjur og útgjöld ríkisins vegna aðgerða í loftslagsmálum, þ.m.t. ETS-kerfisins
Árangursvísir aðgerðar	Tíðni birtingar viðkomandi upplýsinga
Lengri lýsing	Birta skal upplýsingar um tekjur og gjöld ríkisins sem tengjast loftslagsmálum. Tekjur eru t.d. vegna sölu losunarheimilda, kolefnisgjalda o.fl., en gjöld vegna m.a. styrkja, ívilnana, framlaga í erlenda sjóði o.fl. Með auknu gagnsæi eykst ábyrgð og eftirfylgni, gagnsæi og trúverðugleiki. Þá skapar þetta tól fyrir hin ýmsu ráðuneyti og stofnanir, sem og hagaðila, til að auka aðhald í loftslagsmálum.  Til viðbótar við reglulega birtingu slíkra upplýsinga og samantektir má skoða birtingu tölulegra stærða í fjárlögum, fjármálaáætlun eða ríkisreikningi, svo hægt sé að greina með beinum hætti ávinning ríkisfjármagns í loftslagsmálum.
Verkþættir	<ol style="list-style-type: none"> <li>Skilgreina ferli fyrir upplýsingagjöf út á við í gegnum viðeigandi upplýsingamiðil</li> <li>Kortleggja sögulega fjármagnsstrauma</li> <li>Kortleggja áætlaða fjármagnsstrauma í samræmi við uppfært regluverk (gert með reglulegu millibili)</li> <li>Birta upplýsingar á viðeigandi miðli</li> <li>Eiga samskipti við hagsmunaaðila</li> </ol>
Upphaf og endir	2024-2030
Staða aðgerðar	Samþykkt
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Á ekki við
Ábyrgðaraðili	Fjármála- og efnahagsráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið
Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	Já, óbeint tengt H2
Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Loftslagsvegvisir álframleiðslu, loftslagsvegvisir kísiliðnaðar



Á grundvelli skilvirkrar loftslagsstefnu eru settar fram aðgerðir sem stuðla að kerfislægri umbreytingu samfélagsins. Loftslagsaðgerðir þurfa að vera aðgengilegar öllu samfélaginu, og þær þurfa að gerast á forsendum réttláttra umskipta. Upplýsingar um loftslagsmál skulu vera aðgengilegar, menntun og fræðsla aðlagast kerfislægum umbreytingum og áhersla stjórnvalda í loftslagsmálum birtast í rannsóknum og þróun.

### Kerfislegar umbreytingar samfélagslegra hvata til umskipta

Í áætlun þessari er samfélagslegum loftslagsaðgerðum og loftslagsverkefnum skipt niður í fimm viðfangsefni og skýrast markmið þeirra í viðeigandi heitum. Um er að ræða A. menntun og hæfni einstaklinga, B. rannsóknir og sjóði, C. samfélagsvitund, D. stefnur og upplýsingagjöf, og E. réttlát umskipti (sjá mynd 1 að neðan).



Mynd 1 Skipting samfélagslegra hvata til umskipta í fimm nauðsynlegar kerfislegar umbreytingar.

#### A. Menntun og hæfni

Menntastofnanir landsins spila lykilhlutverk í loftslagsvegferð og orkuskiptum. Með áherslum á loftslagsbreytingar í grunn- og menntaskólum má ýta undir meðvitund og skilning lands og þjóðar á þessari vegferð og áhrifum hennar á daglegt amstur fólks. Þá nýtist hærra menntunarstig til að bregðast við þeim kerfislegu umbreytingum sem eiga sér stað, sér í lagi á atvinnumarkaðnum og viðeigandi störfum. Með markvissri iðmenntun, háskólamenntun, endurmenntun og símenntun má tryggja aðlagða hæfni viðkomandi og þar með réttlát umskipti á atvinnumarkaðnum.

#### B. Rannsóknir og sjóðir

Áskorunum tengdum loftslagsmálum verður best mætt með öflugum vísindastarfi, rannsóknum, þróun og nýsköpun. Stjórnvöld geta með markvissum hætti beint hugviti og þekkingu landsins í átt að loftslagslausnum gegnum háskóla-, nýsköpunar- og rannsóknasamfélagið með þeim tólum sem fyrir hendi eru. Þá hafa stjórnvöld einnig á sínum snærum sjóðakerfi, sem beita má með markvissari hætti í þágu loftslagsmála og loftslagsmiðaðra lausna.

#### C. Samfélagsvitund

Ef samfélagið allt á að vera virkt í loftslagsvegferð og orkuskiptum landsins er mikilvægt að upplýsingar séu aðgengilegar og á skiljanlegu máli. Með skýrri upplýsingagjöf til almennings er átt við túlkun og aðlögun viðkomandi upplýsinga svo miðlun þeirra beri tilætlaðan árangur. Hafa ber í huga þverlæga tengingu

loftslagsmála við aðra þætti í daglegu lífi almennings, s.s. lýðheilsu. Því er þeim mun mikilvægara að upplýsingum um viðeigandi tengingu sé haldið til haga og miðlað með markvissum hætti.

### D. Stefnur og upplýsingagjöf

Stefnumótun þvert á Stjórnarráðið þarf að endurspegla markmið stjórnvalda um samdrátt og bindingu. Með tengingu aðgerðaáætlunar við sértækar stefnur og samþættingu grænna þráða inn í heilsteypar stefnur stjórnvalda er markmiðið að öll ráðuneyti og undirstofnanir rói í sömu átt. Áætlanir byggðar á traustum grunni upplýsinga og gagna eru líklegri til árangurs og því mikilvægt að upplýsingaöflun sé gerð með stöðluðum og markvissum hætti.

### E. Réttlát umskipti

Búast má við miklum breytingum, hvort heldur sem er í daglegu amstri eða á vinnumarkaðnum. Réttlát umskipti og sjálfbær þróun er áherslumál stjórnvalda og lykilþáttur í að tryggja velsæld og góð lífskjör fyrir samfélagið allt. Aðgerðaáætlun þessi verður því greind út frá áhrifum á ólíka samfélagshópa, m.a. svo unnt sé að meta þörf á mögulegum mótvægisáðgerðum eða aðlögunum. Þá verði jafnframt tryggður stuðningur við þróunarríki í loftslagsvegferð sinni, svo árangur náist hnattrænt.

## Yfirlit aðgerða á ábyrgð stjórnvalda

Eftirfarandi tafla sýnir yfirlit allra þeirra loftslagsaðgerða og loftslagsverkefna (*skáletruð*), sem lögð eru til um samfélagslega hvata til umskipta, þvert á kerfið.

**Tafla 1** Yfirlit aðgerða stjórnvalda um samfélagslega hvata til umskipta, skipt í viðfangsefni. *Skáletraðar tillögur eru loftslagsverkefni, sem byggja grunn fyrir árangur í samdrætti og bindingu.*

Þ.2 Samfélagslegir hvatar til umskipta 	
 <b>Þ.2.A Menntun og hæfni</b>	
<i>Þ.2.A1 Útfæra og innleiða áherslur um loftslagsvæna skóla, námskrár og kennaramenntun</i>	
<i>Þ.2.A2 Efla hlutverk háskólanna í sjálfbærum umskiptum</i>	
<i>Þ.2.A3 Framhaldsfræðsla í þágu loftslagsmála</i>	
 <b>Þ.2.B Rannsóknir og sjóðir</b>	
<i>Þ.2.B1 Loftslagsgleraugu í nýsköpunar- og rannsóknarumhverfið</i>	
<i>Þ.2.B2 Endurspegla áskoranir loftslagsmála í sjóðakerfi</i>	
 <b>Þ.2.C Samfélagsvitund</b>	
<i>Þ.2.C1 Gagnaöflun og miðlun vegna loftslagsmála</i>	
<i>Þ.2.C2 Fjölgun loftslagsvænna lýðheilsuvísa</i>	
<i>Þ.2.C3 Endurskoðun gátlista heilsueflandi starfs</i>	
<i>Þ.2.C4 Endurskoðun opinberra ráðlegginga um mataræði</i>	
 <b>Þ.2.D Stefnur og upplýsingagjöf</b>	
<i>Þ.2.D1 Endurskoða loftslagsstefnu Stjórnarráðsins</i>	
<i>Þ.2.D2 Heilsteypstefnumótun um orkuskipti</i>	





- p.2.D4 Samstarf ríkis og sveitarfélaga um kolefnishlutleysi
- p.2.D5 Skipulagsgerð sem styður við markmið um kolefnishlutleysi
- p.2.D6 Breyting á regluverki vegna skila á umhverfisupplýsingum
- p.2.D7 Innleiðing Evróputilskipunar um sjálfbærniupplýsingar í reikningsskilum (CSRD)
- p.2.D8 Loftslagsáhrif lagafrumvarpa greind
- p.2.D9 Sameiginleg og samtengd loftslagsmarkmið ríkis og einstakra sveitarfélaga eða landshluta



### p.2.E Réttlát umskipti

- p.2.E1 Samfélagsleg áhrif loftslagsaðgerða
- p.2.E2 Smitáhrif landsins í þágu hnattrænnar ábyrgðar
- p.2.E3 Græni loftslagssjóðurinn

Frekari upplýsingar um ofangreind loftslagsverkefni (gráir reitir) á ábyrgð stjórnvalda um samfélagslega hvata til umskipta er að finna að neðan.

## A. Menntun og hæfni

### p.2.A1 Útfæra og innleiða áherslur um loftslagsvæna skóla, námskrár og kennaramenntun

Heildstæð nálgun á innleiðingu sjálfbærnimenntunar á öllum skólastigum, með áherslu á stefnu um loftslagsvæna skóla, aðalnámskrár sem og kennaramenntun og starfsþróun.

Staða: Í framkvæmd  
Tímabil: 2024-2030  
Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Mennta- og barnamálaráðuneytið  
Framkvæmdaraðili/-aðilar: Mennta- og barnamálaráðuneyti, Miðstöð menntunar og skólajónustu (Menntamálastofnun), háskólar sem mennta kennara, sveitarfélög

### p.2.A2 Efla hlutverk háskólanna í sjálfbærum umskiptum

Beita árangurstengdri fjármögnun háskólastigsins til að stuðla að aukinni sjálfbærni og langtímahagvexti byggðum á hugviti og þekkingu.

Staða: Í framkvæmd  
Tímabil: 2023-()  
Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið  
Framkvæmdaraðili/-aðilar: Háskóli Íslands, Háskólinn á Akureyri, Háskólinn í Reykjavík, Landbúnaðarháskóli Íslands, Háskólinn á Bifröst, Listaháskóli Íslands, Háskólinn á Hólum



### B.2.A3 Framhaldsfræðsla í þágu loftslagsmála

Þróa þarf námsfyrirkomulag í sí- og endurmenntun, sem auðveldar sjálfbær umskipti með þjálfun starfsfólks til að mæta breyttum hæfniskröfum og markaðsforsendum.

Staða: Fyrirhugað

Tímabil: 2024-2030

Staða fjármögnunar: Að hluta innan ramma nógildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Félags- og vinnumarkaðsráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Fræðsluaðilar innan framhaldsfræðslukerfisins, félags- og vinnumarkaðsráðuneytið

## B. Rannsóknir og sjóðir

### B.2.B1 Loftslagsglæraugu í nýsköpunar- og rannsóknarumhverfið

Endurskoðun á opinberum stuðningi við fjármögnun nýsköpunar, bæði hvað varðar styrki gegnum samkeppnissjóði og þátttöku í fjármögnun sprotafyrirtækja.

Staða: Í framkvæmd

Tímabil: 2021-2024

Staða fjármögnunar: Innan ramma nógildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið

### B.2.B2 Endurspeglar áskoranir loftslagsmála í sjóðakerfi

Framlög í íslenska samkeppnissjóði og samstarfsáætlanir ESB hafa verið aukin, en unnið er að endurskoðun og endurskipulagningu til aukinnar skilvirkni og áhrifa í þágu samfélags og loftslagsmála.

Staða: Í framkvæmd

Tímabil: 2021-()

Staða fjármögnunar: Innan ramma nógildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið



## C. Samfélagsvitund

## Þ.2.C1 Gagnaöflun og miðlun vegna loftslagsmála

Auka gagnaöflun og rannsóknir til að styðjast við í upplýsingagiöf um loftslagsmál. Miðlunarstefna þarf að fylgja með samræmdri orða- og hugtakanotkun til að auka skilning á og höfða til samfélagsins alls.

Staða: Í framkvæmd

Tímabil: 2024-2026

Staða fjármögnunar: Að hluta innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Stjórnarráðið, Umhverfisstofnun, Veðurstofa Íslands

## Þ.2.C2 Fjölgun loftslagsvænna lýðheilsuvísa

Meta hvaða lýðheilsuvísa vantar, hvaða gögn eru til og hvaða gögn vantar til að fjölga lýðheilsuvísu vegna loftslagsáhrifa, ásamt því að skilgreina, finna og birta fleiri loftslagstengda vísa.

Staða: Í framkvæmd

Tímabil: 2023-2025 (árlegt endurmat þar á eftir)

Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Heilbrigðisráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Embætti landlæknis

## Þ.2.C3 Endurskoðun gátlista heilsueflandi starfs

Endurskoða gátlista heilsueflandi starfs á vegum embættis landlæknis m.t.t. loftslagsáherslna, velsældarhagkerfis og ábyrgrar neyslu, til að styðja markvisst við sveitarfélög, skóla og vinnustaði.

Staða: Samþykkt

Tímabil: 2024-2025

Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Heilbrigðisráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Embætti landlæknis



### p.2.C4 Endurskoða opinberar ráðleggingar um mataræði

Innleiða áherslur norrænu ráðlegginganna um mataræði (NNR 2023) í opinberar ráðleggingar um mataræði að teknu tilliti til íslenskra aðstæðna.

Staða: Í framkvæmd

Tímabil: 2024-2024

Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Heilbrigðisráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Embætti landlæknis (Hólmfríður Þorgeirsdóttir)

## D. Stefnur og upplýsingagjöf

### p.2.D1 Endurskoða loftslagsstefnu Stjórnarráðsins

Aðlaga loftslagsstefnu Stjórnarráðsins svo hún nái einnig yfir ríkisstofnanir og vinna sömuleiðis að nýrri aðgerðaáætlun fyrir 2024-2027.

Staða: Í framkvæmd

Tímabil: 2019-2030

Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Stjórnarráðið; ríkisstofnanir

### p.2.D2 Heilsteypt stefnumótun um orkuskipti

Leggja fram skýrslu um áherslur stjórnvalda vegna orkuskipta og nauðsynlegra innviða og framleiðslu endurnýjanlegra orkugjafa út frá framboði hráefna og eftirspurnar á markaði.

Staða: Fyrirhugað

Tímabil: 2024-2025

Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið; innviðaráðuneytið; matvælaráðuneytið; fjármála- og efnahagsráðuneytið

### Þ.2.D4 Samstarf ríkis og sveitarfélaga um kolefnishlutleysi

Móta og skýra áframhaldandi samstarf ríkis og sveitarfélaga með vísan til loftslagsmarkmiða Íslands.

Staða: Í framkvæmd  
Tímabil: 2021-()  
Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið  
Framkvæmdaraðili/-aðilar: Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið, Samband íslenskra sveitarfélaga, sveitarfélög, landshlutasamtök sveitarfélaga

### Þ.2.D5 Skipulagsgerð sem styður við markmið um kolefnishlutleysi

Að fyrir liggja leiðbeiningar um hvernig draga megi úr losun gróðurhúsalofttegunda og auka bindingu kolefnis með skipulagsgerð.

Staða: Í framkvæmd  
Tímabil: 2024-2025  
Staða fjármögnunar: Að hluta innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Innviðaráðuneytið  
Framkvæmdaraðili/-aðilar: Skipulagsstofnun

### Þ.2.D6 Breyting á regluverki vegna skila á umhverfisupplýsingum

Einfalda skil á umhverfisupplýsingum rekstraraðila, m.a. upplýsingum um hráefnanotkun og um losun mengandi efna, þ. á m. gróðurhúsalofttegunda.

Staða: Samþykkt  
Tímabil: 2020-2024  
Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið  
Framkvæmdaraðili/-aðilar: Umhverfisstofnun



### Þ.2.D7 Innleiðing Evróputilskipunar um sjálfbærniupplýsingar í reikningsskilum (CSRD)

Innleiða Evróputilskipun og ESRS-staðla til að samræma sjálfbærniupplýsingar í reikningsskilum hagaðila á Íslandi.

Staða: Samþykkt  
Tímabil: 2024-()  
Staða fjármögnunar: Innan ramma nógildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Menningar- og viðskiptaráðuneytið  
Framkvæmdaraðili/-aðilar: Ársreikningaskrá; Endurskoðendaráð

### Þ.2.D8 Loftslagsáhrif lagafrumvarpa greind

Setja þarf fram viðmiðunarmörk (leiðbeiningar og aðferðafræði) sem notuð verða til að leggja mat á loftslagsáhrif lagafrumvarpa.

Staða: Samþykkt  
Tímabil: 2024-2026  
Staða fjármögnunar: Innan ramma nógildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið  
Framkvæmdaraðili/-aðilar: Öll ráðuneyti

### Þ.2.D9 Sameiginleg og samtengd loftslagsmarkmið ríkis og einstakra sveitarfélaga eða landshluta

Greint verður hvernig efla má bolmagn sveitarfélaga til þess að móta loftslagsaðgerðir og fylgja þeim eftir með frekari leiðbeiningum og mælaborði losunar.

Staða: Á hugmyndastigi  
Tímabil: 2024-2026  
Staða fjármögnunar: Ekki innan ramma nógildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið  
Framkvæmdaraðili/-aðilar: Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið, Samband íslenskra sveitarfélaga, sveitarfélög



## E. Réttlát umskipti

## Þ.2.E1 Samfélagsleg áhrif loftslagsaðgerða

Móta leiðbeiningar um mat samfélagslegra áhrifa aðgerða stjórnvalda í loftslagsmálum og ferli til að aðlaga aðgerðir að markmiðum um réttlát græn umskipti.

Staða: Á hugmyndastigi

Tímabil: 2024-2025

Staða fjármögnunar: Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Forsætisráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Starfshópur (FOR, FRN, URN, háskólasamfélagið, aðilar vinnumarkaðarins og annarra hagaðila og viðeigandi ráðuneyti)

## Þ.2.E2 Smitáhrif landsins í þágu hnattrænnar ábyrgðar

Skipaður verði starfshópur til að vinna tillögu að framtíðarsýn, markmiðum og aðgerðaáætlun til að lágmarka neikvæð smitáhrif Íslands.

Staða: Á hugmyndastigi

Tímabil: 2024-2025

Staða fjármögnunar: Að hluta innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Forsætisráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Starfshópur skipaður fulltrúum frá forsætisráðuneytinu, umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytinu, utanríkisráðuneytinu, háskólasamfélaginu, Hagstofu Íslands, atvinnulífinu og launafólki

## Þ.2.E3 Græni loftslagssjóðurinn

Fjárhagslegt framlag í sérstaka sjóði UNFCCC með það að markmiði að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda í lág- og millitekjuríkjum og styðja við viðbrögð þróunarríkja vegna loftslagsvárs.

Staða: Í framkvæmd

Tímabil: 2024-2027

Staða fjármögnunar: Að hluta innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar

Ábyrgðaraðili: Utanríkisráðuneytið

Framkvæmdaraðili/-aðilar: Utanríkisráðuneytið



## Viðauki

Ítarefni um loftslagsaðgerðir og loftslagsverkefni á ábyrgð stjórnvalda um samfélagslegra hvata til umskipta.

Númer	b.2.A1
Viðfangsefni	Menntun og hæfni
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Útfæra og innleiða áherslur um loftslagsvæna skóla, námskrár og kennaramenntun
Stutt lýsing	Heildstæð nálgun á innleiðingu sjálfbærnimenntunar á öllum skólastigum, með áherslu á stefnu um loftslagsvæna skóla, aðalnámskrár sem og kennaramenntun og starfsþróun.
Markmið aðgerðar	Auka áherslu í menntakerfinu á loftslagsvæna skóla, námskrár sem og kennaramenntun og starfsþróun með viðtæku samstarfi og virkri aðkomu barna og ungmenna að stefnumótun
Árangursvísir aðgerðar	Öll sveitarfélög innleiði áherslur um loftslagsvæna skóla í skólastefnu sína fyrir árslok 2025 og allir skólar útfæri aðgerðir í skólanámskrá fyrir árslok 2027
Lengri lýsing	<p>Lögd verður sérstök áhersla á þrenns konar aðgerðir og heildstæða nálgun. Í fyrsta lagi er lögd áhersla á að allir skólar verði loftslagsvænir og þar gegnir Grænfánaverkefni Landverndar lykilhlutverki á öllum skólastigum sem og önnur verkefni sem styðja við loftslagsvæna skóla á borð við UNESCO, skólaverkefni Félags Sameinuðu þjóðanna. Samstarf skóla er æskilegt á þessu sviði og einnig samstarf skóla við nærsamfélagið, útínám hvers konar og samstarf við stofnanir á borð við Miðstöð menntunar og skólaþjónustu, Landgræðslu ríkisins og Skógrækt ríkisins og aðila sem taka þátt í UNESCO-verkefnum. Í öðru lagi er áhersla á að námskrár verði loftslagsvænar, bæði opinberar aðalnámskrár á vegum stjórnvalda og skólanámskrár einstakra skóla, og skólastefnur sveitarfélaga, sem og aðrar stefnur stjórnvalda í málefnum barna og ungmenna. Loks er áhersla á loftslagsvæna kennaramenntun og starfsþróun fagstétta menntakerfisins. Þar gegna lykilhlutverki háskólar sem mennta kennara og tiltækir sjóðir sem starfsfólk skóla á aðgang að. Rýna þarf viðmið stjórnvalda um hæfni kennara út frá þessum þáttum.</p> <p>Um er að ræða heildstæða aðgerð til að innleiða áherslur um loftslagsvænt menntakerfi en væntanlega þarf að setja upp undirhópa um hvert atriði með ábyrgðaraðilum, þ.e. um áherslurnar þrjár, skóla, námskrár og kennaramenntun og starfsþróun. Ísland tekur þátt í verkefni á vegum UNESCO um Greening Education Partnership og í tengslum við það verkefni eru mikil tækifæri til að taka þátt í alþjóðlegu samstarfi um þessi áhersluatriði til valdeflingar fyrir alla aðila með hliðsjón af heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna með sérstaka áherslu á markmið fjögur, um gæðamenntun fyrir alla. Áfram er byggt á grunni aðgerðar í núverandi aðgerðaáætlun frá árinu 2020, G5, um loftslagsfræðslu í skólum. Í menntakerfinu í heild sinni, allt frá leikskóla og upp úr, liggja gríðarleg tækifæri til að ná til ungu kynslóðarinnar og leggja grunn að loftslagsvænni framtíð sem nær til allrar starfsemi skóla með sjálfbærni að leiðarljósi. Í anda þeirrar meginstefnu stjórnvalda gerir menntun til sjálfbærni ráð fyrir samvinnu einstaklinga innan og utan skólans og við samfélagið nær og fjær. Gert er ráð fyrir viðtæku samstarfi innan Stjórnarráðsins, við sveitarfélög, stofnanir ríkisins og hagsmunaaðila skólasamfélagsins og sterkri aðkomu ungs fólks við þessa aðgerð. Menntun til sjálfbærni og útfærsla og innleiðing á loftslagsvænum skólum krefst heildrænnar nálgunar þar sem tillit er tekið til allra þátta sjálfbærs samfélags með skilningi á jafnvægi vistkerfa, líffræðilegum fjölbreytileika, nýtingu auðlinda, loftslagi og velferð. Samstarfsvettvangurinn Sjálfbært Ísland starfar að því að hraða aðgerðum til að ná markmiðum um sjálfbæra þróun eins og þau birtast í heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna og velsældaráherslum ríkisstjórnarinnar. Sjálfbært Ísland mun einnig vinna að því að réttlát umskipti á öllum sviðum samfélagsins séu leiðarljós í allri stefnumótun og aðgerðum. Eitt meginverkefna vettvangsins er að kynna framgang og árangur í sjálfbærri þróun til stjórnvalda, samstarfsaðila og almennings.</p>
Verkþættir	<ol style="list-style-type: none"><li>Loftslagsvænir skólar: Efla Grænfánaverkefni Landverndar og fjölga enn frekar þátttökuskólum á öllum skólastigum og efla verkefnið Ungir umhverfisbládamenn</li><li>Loftslagsvænir skólar: Efla ASP-skólanet á vegum Félags Sameinuðu þjóðanna og fjölga enn frekar UNESCO-skólum á öllum skólastigum með áherslu á heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna og grunnildi UNESCO</li><li>Loftslagsvæn kennaramenntun og starfsþróun: Fylgja eftir norrænu verkefni um Sjálfbærni í kennaramenntun sem Rannís hefur haldið utan um í samstarfi við m.a. kennaramenntunarstofnanir og ungt fólk á öllum Norðurlöndum</li><li>Loftslagsvæn námskrá: Fela Miðstöð menntunar og skólaþjónustu (Menntamálastofnun) að rýna allar aðalnámskrár út frá sjálfbærnimenntun og loftslagsvænum skólum í samráði við hagsmunaaðila og endurskoða eftir þörfum í samræmi við alþjóðlegar skuldbindingar</li><li>Mennta- og barnamálaráðuneyti skipi samráðshóp hér á landi með ýmsum hagsmunaaðilum í tengslum við verkefnið um loftslagsvæna skóla og þátttöku í UNESCO-verkefninu Greening Education Partnership. Gert er ráð fyrir að starfshópurinn starfi á tímabilinu 2024-2030</li></ol>
Upphaf og endir	2024-2030





<b>Staða aðgerðar</b>	Í framkvæmd
<b>Mat á samdrætti</b>	Á ekki við
<b>Staða fjármögnunar</b>	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Fjármagn er þegar fyrir hendi skv. gildandi samningum við Landvernd og Félag Sameinuðu þjóðanna og til endurskoðunar aðalnámskráa almennt. Ýmsir sjóðir koma til greina til að styrkja, t.d. skólaþróun og námsgagnagerð og starfsþróun. Rýna þarf núverandi samninga við félagasamtök næstu árin m.t.t. aukins fjármagns. Kostnaður sveitarfélaga og einstakra skóla vegna verkefnisins gæti leitt til sparnaðar og hagræðingar síðar meir.
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Lýðheilsumál
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Orka, náttúruvernd, hringrásarhagkerfi, líffræðileg fjölbreytni
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Mennta- og barnamálaráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Mennta- og barnamálaráðuneyti, Miðstöð menntunar og skólaþjónustu (Menntamálastofnun), háskólar sem mennta kennara, sveitarfélög
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Aðgerð G5 undir sama flokki aðgerða, sem áður hét Hvatar til umskipta
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Á ekki við



<b>Númer</b>	B.2.A2
<b>Viðfangsefni</b>	Menntun og hæfni
<b>Kerfisleg umbreyting</b>	Á ekki við
<b>Heiti aðgerðar</b>	Efla hlutverk háskólanna í sjálfbærum umskiptum
<b>Stutt lýsing</b>	Beita árangurstengdri fjármögnun háskólastigsins til að stuðla að aukinni sjálfbærni og langtímahagvexti byggðum á hugviti og þekkingu.
<b>Markmið aðgerðar</b>	Skapa háskólunum aðstæður og veita fjárhagslega hvata til að efla starfsemi þeirra og hlutverk í kerfislegum og grænum umskiptum
<b>Árangursvísir aðgerðar</b>	Fjöldi námsleiða og rannsóknarverkefna sem lúta að sjálfbærum umskiptum á háskólastigi
<b>Lengri lýsing</b>	<p>Háskólarnir gegna lykilhlutverki við að byggja upp þá þekkingu og færni sem þarf að vera til staðar í samfélagi sem tekur hröðum breytingum sökum loftslagsbreytinga og stafrænivæðingar.</p> <p>Stefnumótun á málefnasviði háskólastigs er á hendi ráðherra háskólamála en sjálfstæði háskólanna er tryggt í lögum og kemur ríkisvaldið ekki með beinum hætti að skipulagi náms í háskólum, námsframboði þeirra eða innihaldi náms líkt og á öðrum skólastigum. Stefna stjórnvalda í málefnum háskólastigsins birtist m.a. í fjármálaáætlun, settum lögum um háskóla (lög um háskóla, nr. 63/2006, og lög um opinbera háskóla, nr. 85/2008) og stjórnvaldsfyrirmælum settum skv. þeim. Stjórnvöld geta komið fram áherslumálum í háskólastarfi í svonefndum fjárveitingarbréfum og samningum sem gerðir eru við háskóla um fjárveitingar til kennslu og rannsókna skv. 21. gr. laga um háskóla.</p> <p>Nýjar reglur um árangurstengda fjármögnun háskólastigsins voru kynntar í samráðsgátt 2023. Auk áherslu á kennslu- og rannsóknahlutverk háskóla kveða reglurnar á um samfélagslegt hlutverk háskóla og fela í sér áform um fjárhagslega hvatningu til að mæta samfélagslegum áskorunum í nútíð og framtíð. Árið 2022 voru kynntar aðgerðir undir heitinu „Samstarf háskóla“ en markmið þeirra er að veita háskólum fjárhagslegan hvata til að auka samstarf sín á milli. Lagt er upp með að háskólarnir sýni sjálfstæði í vali verkefna en hvatt er til að umsóknir tengist áherslum í stefnu stjórnvalda, s.s. loftslagsmálum. Í ársbyrjun 2023 var 1,2 ma.kr. varið til samstarfs háskóla og 1,6 ma.kr. í ársbyrjun 2024. Vænta má að svipaðri upphæð verði úthlutað í lok árs 2024.</p> <p>Gera má ráð fyrir fleiri aðgerðum til að efla hlutverk háskóla við að styðja við kerfislægar breytingar vegna grænna umskipta.</p>
<b>Verkþættir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Innleiða reglugerð um árangurstengda fjármögnun háskólanna</li> <li>Kortleggja tækifæri til að efla hlutverk háskólanna í kerfislægum og grænum umskiptum</li> <li>Úthluta úr „Samstarfi háskóla“ fyrir viðeigandi verkefnum</li> </ol>
<b>Upphaf og endir</b>	2023-()
<b>Staða aðgerðar</b>	Í framkvæmd
<b>Mat á samdrætti</b>	Á ekki við
<b>Staða fjármögnunar</b>	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Á ekki við
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Náttúruvernd, orka, líffræðileg fjölbreytni, hringrásarhagkerfi, haf- og/eða vatnamál, loftgæði
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Háskóli Íslands, Háskólinn á Akureyri, Háskólinn í Reykjavík, Landbúnaðarháskóli Íslands, Háskólinn á Bifröst, Listaháskóli Íslands, Háskólinn á Hólum
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Óbein tenging við G5
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Á ekki við



Númer	b.2.A3
Viðfangsefni	Menntun og hæfni
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Framhaldsfræðsla í þágu loftslagsmála
Stutt lýsing	Þróa þarf námsfyrirkomulag í sí- og endurmenntun sem auðveldar sjálfbær umskipti með þjálfun starfsfólks til að mæta breyttum hæfniskröfum og markaðsforsendum.
Markmið aðgerðar	Að þróa námsfyrirkomulag í sí- og endurmenntun sem auðveldar sjálfbær umskipti með þjálfun starfsfólks til að mæta breyttum hæfniskröfum og markaðsforsendum.
Árangursvísir aðgerðar	Fjöldi námskeiða og þjálfunarúrræða sem snerta á sjálfbærum umskiptum ásamt fjölda einstaklinga sem nýta sér þau úrræði
Lengri lýsing	<p>Framhaldsfræðslan hefur stóru hlutverki að gegna þegar kemur að réttlátum grænum umskiptum í gegnum fræðslu og menntun fyrir fullorðin fólk með stutta skólagöngu. Framhaldsfræðslan býður upp á fjölbreytt námskeið og þjálfun og er ætlað að aðlaga þjónustu sína að breytingum í samfélaginu og á vinnumarkaði. Þannig getur framhaldsfræðsluferfið sýnt ákveðna snerpu til að breyta námsframboði sínu til að mæta eftirfarandi markmiðum, að:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) auðvelda græn umskipti og minnka kolefnisspor í gegnum fræðslu, netnám, þjálfun og smiðjustarf,</li> <li>2) auka þjálfun fólks við endurnýtingu hráefna og að koma hráefnunum í hringrás,</li> <li>3) auka umhverfisvitund og draga úr sóun í gegnum svæðisbundnar herferðir og samstarfsvettvanga,</li> <li>4) mæta breyttum hæfniskröfum atvinnulífs vegna tækniþróunar og loftslagsbreytinga í samstarfi við aðila á vinnumarkaði.</li> </ol> <p>Í sáttmála um ríkisstjórnarsamstarf Framsóknarflokks, Sjálfstæðisflokks og Vinstrihreyfingarinnar – græns framboðs er lögð áhersla á að „endurskoða löggjöf um framhaldsfræðslu í breiðu samráði til að tryggja að framhaldsfræðsluferfið sé í stakk búið til að takast á við samfélagsþróun, m.a. vegna loftslagsbreytinga og tæknivæðingar á vinnumarkaði“ (bls. 45). Í sáttmálanum er einnig tekið fram sem tengist hlutverki og þróun framhaldsfræðslu að „tæknibreytingar og hagnýting gervigreindar þurfa að vera í allra þágu og byggjast á grunnildum um mannréttindi, lýðræði og jöfnuð. Mikilvægt er að efla þekkingu, tryggja jöfn tækifæri og sporna gegn aðstöðumun í breyttu umhverfi. Það verður meðal annars gert með því að styðja við umbreytingar í menntakerfinu og tryggja aðgengi og möguleika allra til sí- og endurmenntunar.“</p>
Verkþættir	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kanna hvaða efni er nú þegar til á Íslandi og kortleggja erlend verkefni sem hafa verið unnin í sama tilgangi</li> <li>2. Þróun námskeiða og námsaðferða til þess að læra um græn og réttlát umskipti</li> <li>3. Þýða og aðlaga efni á íslensku, t.d. frá ERASMUS</li> <li>4. Þróa svæðisbundna samstarfsvettvanga til þess að halda utan um þessa fræðslu</li> <li>5. Efla vitundarvakningu í gegnum samfélagsmiðla</li> </ol>
Upphaf og endir	2024-2030
Staða aðgerðar	Fyrirhugað
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Að hluta innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Vinnumarkaðsmál
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Aðlögun
Ábyrgðaraðili	Félags- og vinnumarkaðsráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Fræðsluaðilar innan framhaldsfræðsluferfisins og félags- og vinnumarkaðsráðuneytið
Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	G4
Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Á ekki við



Númer	b.2.B1
Viðfangsefni	Rannsóknir og sjóðir
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Loftslagsglæraugu í nýsköpunar- og rannsóknarumhverfið
Stutt lýsing	Endurskoðun á opinberum stuðningi við fjármögnun nýsköpunar, bæði hvað varðar styrki gegnum samkeppnissjóði og þátttöku í fjármögnun sprotafyrirtækja.
Markmið aðgerðar	Að með nýsköpun fjölgi sjálfbærum lausnum
Árangursvísir aðgerðar	Fjöldi loftslagstengdra sprotafyrirtækja sem hljóta styrki úr sjóðum fjármögnuðum í heild eða að hluta til af stjórnvöldum
Lengri lýsing	Unnið er að endurskoðun á opinberum stuðningi við fjármögnunarumhverfi nýsköpunar, einkum Nýsköpunarsjóð atvinnulífsins (NSA) og Kríu, með það að markmiði að auka skilvirkni og móta opinberan stuðning betur eftir þörfum samfélagsins. Við endurskoðun sjóðanna verður horft til UFS-leiðbeiningar Nasdaq um umhverfi, félagslega þætti og stjórnarhætti (e. ESG Nasdaq) og aukinnar áherslu á samfélagslegar áskoranir, s.s. loftslagsmál, heilbrigðisþjónustu og stafræna umbreytingu í alþjóðlegu fjármögnunarumhverfi. Endurskoðun þessi er nátengd heildarendurskoðun sjóða tengdum loftslagsmálum.
Verkþættir	1. Greining á nýsköpunarumhverfi fyrir loftslagstengd sprotafyrirtæki 2. Greining tækifæra til að ýta frekar undir loftslagstengda nýsköpun
Upphaf og endir	2021-2024
Staða aðgerðar	Í framkvæmd
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Jafnréttismál
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Aðlögun, náttúruvernd, líffræðileg fjölbreytni, orka, hringrásarhagkerfi, haf- og/eða vatnamál, loftgæði
Ábyrgðaraðili	Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið
Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	G.2, F.3
Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Á ekki við



<b>Númer</b>	B.2.B2
<b>Viðfangsefni</b>	Rannsóknir og sjóðir
<b>Kerfisleg umbreyting</b>	Á ekki við
<b>Heiti aðgerðar</b>	Endurspeglá áskoranir loftslagsmála í sjóðakerfi
<b>Stutt lýsing</b>	Framlög í íslenska samkeppnissjóði og samstarfsáætlanir ESB hafa verið aukin, en unnið er að endurskoðun og endurskipulagningu til aukinnar skilvirkni og áhrifa í þágu samfélags og loftslagsmála.
<b>Markmið aðgerðar</b>	Aukin sókn í samkeppnissjóði sem íslenskir aðilar geta sótt fjármagn til, íslenska eða alþjóðlega, svo stuðla megi að sjálfbærum umskiptum
<b>Árangursvísir aðgerðar</b>	Úthlutun erlendra og íslenskra sjóða í loftslagstengd verkefni á Íslandi
<b>Lengri lýsing</b>	<p>Íslensku samkeppnissjóðirnir og þátttaka í samstarfsáætlunum ESB styður við allar helstu velsældaráherslur ríkisstjórnarinnar, þ.m.t. virkni í námi og starfi, kolefnishlutlausla framtíð, grósku í nýsköpun og bætt andlegt heilbrigði borgaranna. Sérstakt erindi í þessa sjóði eiga þeir aðilar, sem nýta þurfa nýsköpun og þróun sjálfbærra lausna til að ná fram auknum samdrætti eða bindingu, s.s. í sjávarútvegi, landbúnaði, iðnaði og úrgangsstjórnun.</p> <p>Loftslagsmál eru meðal stærstu áskorana sem stjórnvöld standa frammi fyrir og þeim verður best mætt með öflugu vísindastarfi, rannsóknum, þróun og nýsköpun sem er lykkillinn að öflugu og fjölbreyttu hagkerfi á forsendum sjálfbærrar þróunar. Samspil atvinnulífs, háskóla- og rannsóknasamfélagsins leikur lykilhlutverk til að svo megi verða. 75% af tímabundinni hækkun í Tækniþróunarsjóð og Rannsóknasjóð verða gerð varanleg frá og með árinu 2024 og framlög í Innviðasjóð eru aukin. Framlög í samkeppnissjóði sem styðja við græn umskipti hafa einnig verið aukin, þar má helst nefna Orku- og loftslagssjóð. Nýr sjóður, Askur - mannvirkjarannsóknasjóður, styður við rannsóknir og nýsköpun á sviði mannvirkja, m.a. í þágu aukinnar sjálfbærni.</p> <p>Unnið er að endurskoðun á sjóðaumhverfi í þágu aukinnar skilvirkni og áhrifa í þágu samfélags og samkeppnishæfni. Í samstarfsáætlun ESB um rannsóknir og nýsköpun fyrir tímabilið 2021-2027 er stóraukin áhersla á sjálfbærni og græn umskipti. Framlag Íslands til samstarfsáætlunarinnar nemur nú um 2,5 ma.kr. á ári sem er mikil aukning frá fyrra tímabili. Fast að 30% af áætluninni eru eyrnamerkt loftslagsmálum og sjálfbærni. Meðal nýrra verkefna sem Ísland tekur þátt í, í nýrri áætlun ESB, má nefna InvestEU sem leggur ríka áherslu á fjárfestingu í þágu sjálfbærni, Life-áætlunina sem hefur fjármagnað verkefni á sviði loftslags- og umhverfismála. Unnið er að endurskoðun á opinberum stuðningi við fjármögnunarsjóði, m.a. m.t.t. sjálfbærni og fleiri samfélagslegra þátta. Hluti af endurskoðun og einföldun umhverfis samkeppnis- og fjármögnunarsjóða þvert á ráðuneyti er skilgreiningar á lykildreytum í umsókna- og samningaferli, m.a. til samræmingar og aukins rekjanleika fjármagns í þágu loftslagsmála og líffræðilegs fjölbreytileika.</p>
<b>Verkþættir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Skilgreiningar á lykildreytum í umsókna- og samningaferli</li> <li>Aukinn rekjanleiki fjármagns í þágu loftslagsmála og líffræðilegs fjölbreytileika</li> <li>Þátttaka Íslands í InvestEU</li> </ol>
<b>Upphaf og endir</b>	2021-()
<b>Staða aðgerðar</b>	Í framkvæmd
<b>Mat á samdrætti</b>	Á ekki við
<b>Staða fjármögnunar</b>	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Á ekki við
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Náttúruvernd, loftgæði, aðlögun, líffræðileg fjölbreytni, hringrásarhagkerfi, haf- og/eða vatnamál
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Háskóla-, iðnaðar- og nýsköpunarráðuneytið
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Á ekki við
<b>Tengsl við loftslagsvegvísu atvinnugreina landsins</b>	Á ekki við



Númer	b.2.C1
Viðfangsefni	Samfélagsvitund
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Gagnaöflun og miðlun vegna loftslagsmála
Stutt lýsing	Auka gagnaöflun og rannsóknir til að styðjast við í upplýsingagjöf um loftslagsmál. Miðlunarstefna þarf að fylgja með samræmdri orða- og hugtakanotkun til að auka skilning á málefnum og höfða til samfélagsins alls.
Markmið aðgerðar	Miðla upplýsingum um loftslagsmál á aðgengilegan og áreiðanlegan hátt, byggt á traustum gögnum
Árangursvísir aðgerðar	Mældur áhugi á og stuðningur við innleiðingu loftslagsaðgerða
Lengri lýsing	<p>Skilningur fólks á því hvað loftslagsbreytingar fela í sér er mismikill. Hluti þjóðarinnar hefur góðan skilning á málinu, en annar hópur þekkir lítið til og finnst málefnið ekki varða sig. Ef viðeigandi kerfislegar umbreytingar eiga að raungerast á réttlátan hátt er mikilvægt að flóknar upplýsingum, árangursvísar og áætlanir vegna loftslagsmála séu aðgengileg og auðskiljanleg. Grundvöllur fyrir því að virkja samfélagið allt er sterk gagnaöflun og viðeigandi birting.</p> <p>Gagnaöflun og rannsóknir</p> <p>Þörf er á stóruáttum rannsóknum og gagnaöflun vegna loftslagsmála. Árangursrík ákvarðanatöku er byggð á vísindalegum grunni og þekkingu. Því er mikilvægt að leggja áherslu á viðeigandi rannsóknir, skilvirka söfnun gagna og greiningu þeirra.</p> <p>Miðlunarstefna</p> <p>Sameina þarf fólk í samtali og vinnu svo Ísland nái markmiðum sínum í loftslagsmálum. Til að svo geti orðið þarf að kortleggja ólíka hópa, hlusta á þá og finna hvernig loftslagsbreytingar hafa áhrif á þá. Þá skal einnig áhersla lögð á tengingu loftslagsmála við hversdagslíf fólks, s.s. lýðheilsu og málefni barna. Hér spilar einnig samræmd og auðskiljanleg orða- og hugtakanotkun stórt hlutverk. Mikilvægt er að birting gagna og upplýsinga endurspegli áskoranir árangursríkrar breytingarstjórnunar og sé því tungutakið skýrt og gagnsætt.</p> <p>Miðlun og miðill</p> <p>Tæp 65% landsmanna telja loftslagsbreytingar að mestu vera af mannavöldum, 43% telja sig vita mikið um loftslagsmál og 41% til viðbótar telur sig hafa einhverja þekkingu á málinu skv. umhverfiskönnun Gallup frá 2022. Ekki fá allir sömu upplýsingar með sambærilegum áherslum eða fylgjast með sömu miðlum (vef- og samfélagsmiðlum). Upplýsingar og fróðleikur um loftslagsmál þurfa því að vera aðgengileg í gegnum bæði vef- og samfélagsmiðla. Beita þarf ólíkum samskiptaleiðum til að ná til sem flestra, en þeim fer fjölgandi sem fá sínar upplýsingar/fréttir í gegnum samfélagsmiðla. Áskoran er að finna réttu miðlana og er fræða alla markhópa, en sífellt meiri samkeppni um athygli fólks á samfélagsmiðlum. Dæmi um miðla:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- co2.is, miðill um loftslagsmál og áætlanir umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins</li> <li>- Loftslagsmælaborð í rauntíma, birtir stöðu mála svo hægt sé að fylgjast með árangri Íslands í loftslagsmálum</li> <li>- Samfélagsmiðlar, upplýsingar sem hafa það að markmiði að stuðla að breyttri hegðun</li> </ul>
Verkþætti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kortleggja nauðsynlega gagnaöflun og viðeigandi rannsóknir, sem tryggja betri skilning og byggja undir upplýsta ákvarðanatöku í loftslagsmálum (byggja má á núgildandi áætlunum og stefnum stjórnsvalda í loftslagsmálum)</li> <li>2. Skilgreina markmið með miðlunarstefnu og viðeigandi miðli út frá tveimur samfélagshópum, annars vegar virkum þátttakendum í umræðu um loftslagsmál (staða mála) og hins vegar samfélagshópum sem þekja lítið til loftslagsmála (loftslagsmál á mannamáli)</li> <li>3. Samþykkja miðlunarstefnu og aðgerðir til að framkvæma hana til þriggja ára</li> <li>4. Áframhaldandi þróun miðla til upplýsingagjafar, t.a.m. loftslagsmælaborðs umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytisins, co2.is og samfélagsmiðla</li> </ol>
Upphaf og endir	2024-2026
Staða aðgerðar	Í framkvæmd
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Að hluta innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Jafnréttismál
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Á ekki við

## Þ.2 Samfélagslegir hvatar til umskipta

## Þverlægar aðgerðir



<b>Ábyrgðaraðili</b>	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Stjórnarráðið, Umhverfisstofnun, Veðurstofa Íslands
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	G.4 Fræðsla um loftslagsmál fyrir almenning (ný nálgun)
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Alla (mikið kallað eftir aukinni gagnaöflun og úrvinnslu)



<b>Númer</b>	b.2.C2
<b>Viðfangsefni</b>	Samfélagsvitund
<b>Kerfisleg umbreyting</b>	Á ekki við
<b>Heiti aðgerðar</b>	Fjölgun loftslagsvænna lýðheilsuvísa
<b>Stutt lýsing</b>	Meta hvaða lýðheilsuvísa vantar, hvaða gögn eru til og hvaða gögn vantar til að fjölga lýðheilsuvísnum vegna loftslagsáhrifa, ásamt því að skilgreina, finna og birta fleiri loftslagstengda vísa.
<b>Markmið aðgerðar</b>	Fjölga lýðheilsuvísnum sem bæði hafa þýðingu fyrir heilsu fólks og umhverfisins og draga úr neikvæðum loftslagsáhrifum.
<b>Árangursvísir aðgerðar</b>	Auka hlutfall lýðheilsuvísa sem snúa að því að draga úr neikvæðum loftslagsáhrifum
<b>Lengri lýsing</b>	Meta hvaða lýðheilsuvísa vantar, hvaða gögn eru til og hvaða gögn vantar til að fjölga lýðheilsuvísnum sem snúa að því að draga úr neikvæðum loftslagsáhrifum. Í framhaldinu að skilgreina og birta fleiri vísa hvað þetta varðar og ef þörf er á kanna leiðir til að afla þeirra gagna sem vantar. Skoða í samhengi við velsældarvísa og aðra vísa sem þegar hafa verið skilgreindir. Må þar sem dæmi nefna lýðheilsuvísa Reykjavíkurborgar og annarra sveitarfélaga.
<b>Verkþættir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Meta hvaða lýðheilsuvísa sem snúa að neikvæðum loftslagsáhrifum vantar, sbr. stöðu þekkingar. Skoða í samhengi við m.a. velsældarvísa og aðra vísa</li> <li>2. Meta hvaða gögn eru til og hvaða gögn vantar til að skilgreina nýja vísa</li> <li>3. Skilgreina og birta fleiri vísa eftir því sem gögn leyfa</li> <li>4. Finna leiðir til að útvega þau gögn sem vantar ef þörf er á</li> </ol>
<b>Upphaf og endir</b>	2023-2025 (árlegt endurmat þar á eftir)
<b>Staða aðgerðar</b>	Í framkvæmd
<b>Mat á samdrætti</b>	Á ekki við
<b>Staða fjármögnunar</b>	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Á ekki við
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Lýðheilsuátt
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Bygðamál
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Náttúruvernd
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Heilbrigðisráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Embætti landlæknis
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Á ekki við
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Á ekki við





<b>Númer</b>	Þ.2.C3
<b>Viðfangsefni</b>	Samfélagsvitund
<b>Kerfisleg umbreyting</b>	Á ekki við
<b>Heiti aðgerðar</b>	Endurskoðun gátlista heilsueflandi starfs
<b>Stutt lýsing</b>	Endurskoða gátlista heilsueflandi starfs á vegum embættis landlæknis m.t.t. loftslagsáherslna, velsældarhagkerfis og ábyrgar neyslu, til að styðja markvisst við sveitarfélög, skóla og vinnustaði.
<b>Markmið aðgerðar</b>	Rýna fyrirbyggjandi gátlista heilsueflandi starfs m.t.t. loftslagsáherslna, sjálfbærni, aukinnar velsældar og ábyrgar neyslu.
<b>Árangursvísir aðgerðar</b>	Fjöldi þátta og staða sem snúa að nefndum þáttum
<b>Lengri lýsing</b>	Meginmarkmið Heilsueflandi samfélags, leik-, grunn- og framhaldsskóla og vinnustaða er að styðja sveitarfélög, skóla og vinnustaði í að vinna markvisst að því að skapa umhverfi og aðstæður sem stuðla að heilbrigðum lífnaðarháttum, heilsu og vellíðan allra. Auk útgáfu lýðheilsuvísa hafa m.a. verið útbúnir gátlistar fyrir allar nálganirnar í þverfaglegu samráði við ýmis ráðuneyti, stofnanir, sveitarfélög, frjáls félagasamtök o.fl. Þáttakendur geta unnið með gátlistana á lokuðu vefsvæði (heilsueflandi.is) og nýtt þá til að meta stöðu, forgangsraða aðgerðum í samræmi við sínar þarfir og aðstæður og meta framvinduna. Öll viðmið í gátlistum Heilsueflandi samfélags og Heilsueflandi vinnustaðar hafa verið tengd við viðeigandi heimsmarkmið. Í ljósi vaxandi þekkingar á fjölþættum áhrifum loftslagsbreytinga m.t.t. lýðheilsu er fullt tilefni til og tækifæri sem geta falist í því að rýna gátlistana m.t.t. m.a. loftslagsmála, velsældarhagkerfis og ábyrgar neyslu.
<b>Verkþættir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stofna vinnuhóp með viðeigandi hagaðilum um rýni gátlista</li> <li>2. Uppfæra gátlista og/eða bæta við nýjum í samræmi við niðurstöður vinnuhóps og eftir frekari rýni og samráð</li> <li>3. Kynna uppfært efni og nýta vefkerfið til að meta framvindu</li> </ol>
<b>Upphaf og endir</b>	2024-2025
<b>Staða aðgerðar</b>	Samþykkt
<b>Mat á samdrætti</b>	Á ekki við
<b>Staða fjármögnunar</b>	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Á ekki við
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Byggðamál
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Byggðamál
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Náttúruvernd
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Heilbrigðisráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Embætti landlæknis
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Á ekki við
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Á ekki við



Númer	p.2.C4
Viðfangsefni	Samfélagsvitund
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Endurskoða opinberar ráðleggingar um mataræði
Stutt lýsing	Innleiða áherslur norrænu ráðlegginganna um mataræði (NNR 2023) í opinberar ráðleggingar um mataræði að teknu tilliti til íslenskra aðstæðna.
Markmið aðgerðar	Stuðla að bættari lýðheilsu með mataræði sem hefur jákvæð áhrif bæði á heilsu fólks og umhverfisins
Árangursvísir aðgerðar	Að ráðleggingarnar verði tilbúnar í lok árs 2024
Lengri lýsing	<p>Í fyrsta sinn innihalda norrænu ráðleggingarnar um mataræði (NNR 2023) gagnreynar ráðleggingar sem lúta bæði að heilsufarslegum og umhverfislegum þáttum. Mælt er með jurtaríkara mataræði, aukinni fiskneyslu og að dregið verði úr kjötneyslu: <a href="https://www.norden.org/is/news/minna-kjot-meira-ur-jurtarikinu-her-eru-norraenar-naeringarradleggingar-2023">https://www.norden.org/is/news/minna-kjot-meira-ur-jurtarikinu-her-eru-norraenar-naeringarradleggingar-2023</a></p> <p>Tæki/tól til að framfylgja aðgerð:</p> <p>Innleiðing, m.a. í gegnum starf Heilsueflandi samfélags, skóla og vinnustaða, birta ráðleggingar á Heilsuveru með heilsueflandi þjónustu heilsugæslunnar og almenn kynningarmál</p>
Verkþættir	<ol style="list-style-type: none"><li>Endurskoða opinberar ráðleggingar um mataræði fyrir Ísland byggt á NNR 2023 og íslenskum aðstæðum</li><li>Endurskoða gagnaöflun, lýðheilsuvísa og annað sem snýr að heilsueflandi starfi á vegum embætti landlæknis til að meta stöðu og framvindu</li><li>Innleiða endurskoðaðar ráðleggingar með markvissri kynningu gagnvart almenningi og ýmsum hagaðilum</li></ol>
Upphaf og endir	2024-2024
Staða aðgerðar	Í framkvæmd
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Efnahagur heimilanna
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Byggðamál
Skörun við aðra umhverfispætti	Hringrásarhagkerfi
Ábyrgðaraðili	Heilbrigðisráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Embætti landlæknis (Hólmfríður Þorgeirsdóttir)
Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	Á ekki við
Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Á ekki við



Númer	p.2.D1
Viðfangsefni	Stefnur og upplýsingagjöf
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Endurskoða loftslagsstefnu Stjórnarráðsins
Stutt lýsing	Aðlagja loftslagsstefnu Stjórnarráðsins svo hún nái einnig yfir ríkisstofnanir og vinna sömuleiðis að nýrri aðgerðaáætlun fyrir 2024-2027.
Markmið aðgerðar	Að Stjórnarráðið verði til fyrirmyndar í loftslagsmálum og bindi meiri koltvísýring en það losar. Dregið verði úr losun gróðurhúsalofttegunda í allri starfsemi Stjórnarráðsins, auk þess sem öll losun verður kolefnisjöfnuð við árslok 2019 og meira til. Stjórnarráðið mun jafnframt draga úr losun sinni á CO <sub>2</sub> samtals um 40% til ársins 2030 m.v. 2018
Árangursvísir aðgerðar	Losun gróðurhúsalofttegunda pr. stöðugildi í Stjórnarráðinu [og stofnunum]
Lengri lýsing	<p>Aðgerðin er tvíþætt: annars vegar að endurskoða loftslagsstefnuna með endurskoðun markmiða og útvíkkun gildissviðs loftslagsstefnunnar til ríkisstofnana og hins vegar að leggja fram uppfærða aðgerðaáætlun fyrir Stjórnarráðið 2024-2027.</p> <p>Árangur loftslagsstefnu Stjórnarráðsins er metinn út frá loftslagsbókhalda ráðuneytanna, þar sem viðmiðunarárið er 2018 (ekki liggja fyrir tölur fyrir öll ráðuneytin fyrir þann tíma). Losunarþættirnir eru (1) flug starfsmanna erlendis, (2) flug starfsmanna innan lands, (3) ferðir starfsmanna til og frá vinnu, (4) akstur á vegum ráðuneyta, (5) mötuneyti, (6) orkunotkun og (7) úrgangur. Ljóst er af losunartölunum að losun ráðuneytanna stafar nánast eingöngu af fjórum fyrstu þáttunum, eða samgöngum sem samanlagt voru uppspretta 93% losunar Stjórnarráðsins 2018. Þar af var flug langstærsti þátturinn, eða 70% af heildarlosun. Þá er áhersla á að Stjórnarráðið kolefnisjafni starfsemi sína og flug að auki tvöfalt, en nokkur áskorun hefur verið að fylgja þessu eftir þar sem lengst af var ekki hægt að kaupa vottaðar bindingareiningar innan lands.</p> <p>Samkvæmt áætlun loftslagsstefnunnar átti að draga úr losun Stjórnarráðsins um 9% fyrir lok árs 2022, um 21% fyrir lok árs 2026 og um 40% fyrir lok árs 2030. Árangur fyrir árið 2022 var langt umfram þessar væntingar, þar sem losun hafði dregist saman um 47% pr. stöðugildi í lok árs 2022, miðað við 2018. Ljóst er að Covid-heimsfaraldurinn hafði þar mest um að segja og að búast má við því að losun hafi aukist aftur með aukningu á flugi og öðrum samgöngum, eftir 2022. Það er því verðugt verkefni loftslagsstefnu Stjórnarráðsins að tryggja varanlegan árangur í takt við þá lærdóma sem hægt er að draga af heimsfaraldrinum.</p> <p>Við endurskoðun aðgerðaáætlunar loftslagsstefnu Stjórnarráðsins er horft til endurskoðunar markmiða stefnunnar í samræmi við aukinn metnað í loftslagsmarkmiðum Íslands; til fárra en öflugra aðgerða með fókus á samgöngur og aukna samhæfingu ráðuneyta og stofnana í umhverfisstarfi með auknu miðlægu utanumhaldi í Stjórnarráðinu með aðstoð Umhverfisstofnunar.</p> <p>Markmið aðgerðarinnar er að draga úr losun frá ráðuneytum og stofnunum, hugarfarsbreyting og afleidd áhrif.</p> <p>Tæki/töl til að framfylgja aðgerð: Aðgerðaáætlun loftslagsstefnu Stjórnarráðsins.</p>
Verkþættir	<ol style="list-style-type: none"><li>Endurskoða aðgerðaáætlun loftslagsstefnu Stjórnarráðsins fyrir tímabilið 2024-2027, markmið og loftslagsbókhalda ásamt skýrari leiðbeiningum um kolefnisbindingu</li><li>Fylgja eftir skilum á loftslagsbókhalda ráðuneyta og stofnana</li><li>Meta árangur stefnunnar árlega í samræmi við niðurstöður loftslagsbókhalda</li><li>Endurmeta og uppfæra aðgerðaáætlun ef þörf krefur</li></ol>
Upphaf og endir	2019-2030
Staða aðgerðar	Í framkvæmd
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Vinumarkaðsmál
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Á ekki við
Ábyrgðaraðili	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Stjórnarráðið; ríkisstofnanir

## Þ.2 Samfélagslegir hvatar til umskipta

Þverlægar aðgerðir



**Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020**

G.9 Loftslagsstefna stjórnarráðsins; G.10 Loftslagsstefna opinberra aðila

**Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins**

Á ekki við



Númer	b.2.D2
Viðfangsefni	Stefnur og upplýsingagjöf
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Heilsteypt stefnumótun um orkuskipti
Stutt lýsing	Leggja fram skýrslu um áherslur stjórnvalda vegna orkuskipta og nauðsynlegra innviða og framleiðslu endurnýjanlegra orkugjafa út frá framboði hráefna og eftirspurnar á markaði.
Markmið aðgerðar	Koma á skýrri framtíðarsýn um framkvæmd orkuskipta þvert á samfélagið
Árangursvísir aðgerðar	Greiningar- og stefnumótunarskýrsla gefin út, JÁ/NEI
Lengri lýsing	<p>Orkuskipti þrjú (orkuskipti ökutækja, skipa og báta, sem og flugvéla og annars tækjabúnaðar) er ein helsta áskorun samtímans á Íslandi.</p> <p>Orkuskipti á landi hafa þegar náð miklum árangri ef litið er á nýskráningu rafmagnsbíla. Mikilvægt er þó að gera sér grein fyrir því að útskipti stærri vélbúnaðar sem gengur fyrir jarðefnaeldsneyti felur í sér stórtækar kerfislegar umbreytingar (e. hard to abate sectors). Taka þarf mið af framleiðslu viðkomandi hreinorkugjafa, tækniþróun viðeigandi vélbúnaðar, en einnig tækniþroska viðeigandi tækja. Þá leika hér einnig framboð og eftirspurn mikilvægt hlutverk, t.a.m. gegnum raforkuöflun og innviði.</p> <p>Heilsteypt stefnumótun stjórnvalda um orkuskipti felur einna helst í sér stöðutöku og greiningu á framboði raforku og annarra endurnýjanlegra orkugjafa, nauðsynlegra hráefna og annarra virðisstrauma fyrir innlenda framleiðslu endurnýjanlegra orkugjafa, hentugleika íslenskra aðstæðna fyrir innlenda framleiðslu lífdísils til íblöndunar ásamt hráefnisgreiningu og stöðu nauðsynlegra innviða, s.s. flutnings- og dreifiveitu, hleðsluinnviða og áfyllingarinnviða annarra endurnýjanlegra orkugjafa. Einnig skal bera saman möguleikann á innlendra framleiðslu viðkomandi orkugjafa og innflutning þeirra. Þessi greining þarf að taka mið af eftirspurn á markaði vegna orkuskipta og því mikilvægt að hún sé unnin í nánú samstarfi með hagaðilum.</p> <p>Út frá stöðutöku og greiningu þessari má vinna frekari greiningu á núgildandi lagaumgjörð, sem og hvata- og latakerfi vegna orkuskipta, svo áætla megi hvar þörf er á auknum stuðningi.</p>
Verkþættir	<ol style="list-style-type: none"> <li>Starfshópur um orkuskipti o.fl. skilar af sér niðurstöðum (er í gangi, áætluð skil í apríl 2024)</li> <li>Skilgreina verkefni kringum viðeigandi greiningar og stefnumótun stjórnvalda um orkuskipti</li> <li>Framkvæma greiningu fyrir orkuskipti í samvinnu með hagaðilum</li> <li>Birta heildstæða stefnu um orkuskipti, sem verði endurskoðuð eftir þörfum</li> </ol>
Upphaf og endir	2024-2025
Staða aðgerðar	Fyrirhugað
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Kostnaðarþátttaka atvinnulífs
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Á ekki við
Ábyrgðaraðili	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið; innviðaráðuneytið; matvælaráðuneytið; fjármála- og efnahagsráðuneytið
Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	C.4 Innlent endurnýjanlegt eldsneyti (verður hluti af greiningunni og stefnunni)
Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Vegasamgöngur; sjávarútvegur; fiskeldi; farþegasiglingar; ferðaþjónusta; flug; kísil- og kísilmálmiðnaður; álframleiðsla; landbúnaður; fjármálaþjónusta; lífeyrissjóðir



<b>Númer</b>	b.2.D4
<b>Viðfangsefni</b>	Stefnur og upplýsingagjöf
<b>Kerfisleg umbreyting</b>	Á ekki við
<b>Heiti aðgerðar</b>	Samstarf ríkis og sveitarfélaga um kolefnishlutleysi
<b>Stutt lýsing</b>	Móta og skýra áframhaldandi samstarf ríkis og sveitarfélaga með vísan til loftslagsmarkmiða Íslands.
<b>Markmið aðgerðar</b>	Aukið hlutfall sveitarfélaga sem taka þátt í samstarfi við ríkið í að mæta áskorunum loftslagsmála
<b>Árangursvísir aðgerðar</b>	Hlutfall sveitarfélaga sem taka þátt í samstarfinu
<b>Lengri lýsing</b>	Efla þarf og skýra samstarf milli umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytis og Sambands íslenskra sveitarfélaga um megin stefnumótandi verkefni fyrir innleiðingu og framkvæmd loftslagsaðgerða á sveitarfélagastigi. Greina skuli hvernig endurspeglar megi framkvæmd loftslagsaðgerða á sveitarstjórnarstigi undir aðgerðaáætlun í loftslagsmálum. Tryggja skuli að sveitarfélög setji sér aðgerðamiðaða loftslagsstefnu fyrir eigin rekstur á grunni nýjustu upplýsinga og leiðbeininga. Stefnan fléttist eftir atvikum saman við aðra vinnu sveitarfélagsins að umhverfismálum í eigin rekstri, s.s. við vinnu eftir Grænum skrefum. Falast verði eftir samstarfi landshlutasamtaka um að þau, í tengslum við sóknaráætlanasamninga ríkis og landshluta, styðji sveitarfélög við gerð loftslagsstefna fyrir eigin rekstur og í samhengi hlutverks Umhverfisstofnunar. Samhliða skuli móta tillögu og kostnaðarmeta verkefni sem gengur út á að bjóða sveitarfélögum aðstoð við að vinna aðgerðamiðaða stefnu um samdrátt í samfélagslegri losun á sínu svæði. Slík vinna helst í hendur við að bæta upplýsingagjöf um áætlaða losun á svæði hvers sveitarfélags, byggða á áætlaðri losun á ábyrgð íslenska ríkisins. Þá þarf að endurskoða stjórnun og skipulag Verkfærakistu loftslagsvænni sveitarfélaga með það fyrir augum að viðhalda einum vef sem sveitarfélög geta heimsótt til að finna nýjustu leiðbeiningar, upplýsingar og gögn sem nýtast í loftslagsstarfi þeirra. Halda skuli áfram samstarfi um sjóðasókn í þágu sveitarfélaga og landsins í heild á vettvangi umhverfis-, orku- og loftslagsmála. Enn fremur verði haldið áfram að veita stuðning við umhverfis- og loftslagstengd verkefni í sóknaráætlunum landshluta.
<b>Verkþættir</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Endurskoða samninga milli umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytis og Sambands íslenskra sveitarfélaga með loftslagsmarkmið að leiðarljósi</li> <li>2. Kanna þátttöku umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytis í samningum ríkis og landshlutasamtaka um sóknaráætlanir</li> <li>3. Útfæra nánar ábyrgð mismunandi aðila að hverju verkefni og aðgerðum</li> </ol>
<b>Upphaf og endir</b>	2021-()
<b>Staða aðgerðar</b>	Í framkvæmd
<b>Mat á samdrætti</b>	Á ekki við
<b>Staða fjármögnunar</b>	Innan ramma nógildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Sveitarfélög
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Byggðamál
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Á ekki við
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið, Samband íslenskra sveitarfélaga, sveitarfélög, landshlutasamtök sveitarfélaga
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	G.10 Loftslagsstefna opinberra aðila
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Á ekki við



Númer	B.2.D5
Viðfangsefni	Stefnur og upplýsingagjöf
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Skipulagsgerð sem styður við markmið um kolefnishlutleysi
Stutt lýsing	Unnið verði að leiðbeiningum um hvernig hægt er að nýta skipulagsgerð til þess að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og auka bindingu kolefnis.
Markmið aðgerðar	Að fyrir liggi leiðbeiningar um hvernig draga megi úr losun gróðurhúsalofttegunda og auka bindingu kolefnis með skipulagsgerð
Árangursvísir aðgerðar	Samþykki þingsályktunartillögu um landsskipulagsstefnu 2024-2038 liggi fyrir
Lengri lýsing	Landsskipulagsstefna felur í sér samræmda stefnu ríkisins í skipulagsmálum fyrir landið í heild, m.a. um loftslagsmiðað skipulag, og tekur til landsins alls auk haf- og strandsvæða. Þingsályktunartillaga um landsskipulagsstefnu 2024-2038 ásamt fimm ára aðgerðaáætlun fyrir árin 2024-2028 var lögð fyrir Alþingi í nóvember 2023.  Unnið verði að leiðbeiningum um hvernig hægt er að nýta skipulagsgerð til þess að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og auka bindingu kolefnis. Samhliða verði staðið að vitundarvakningu um loftslagsáhrif byggðar, samgangna og landnotkunar og loftslagsvæns lífs. Komið verði á markvissri söfnun og miðlun bestu fáanlegu upplýsinga fyrir loftslagsmiðað skipulag um þætti sem draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og auka bindingu. Tryggt verði að sveitarfélög, skipulagsráðgjafar og hönnuðir hafi auðvelt aðgengi að bestu upplýsingum hverju sinni.
Verkþættir	1. Unnar verða leiðbeiningar um hvernig hægt er að nýta skipulagsgerð til þess að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og auka bindingu kolefnis 2. Staðið verður að vitundarvakningu um loftslagsáhrif byggðar, samgangna og landnotkunar og loftslagsvæns lífsstíls 3. Komið verður á markvissri söfnun og miðlun bestu fáanlegu upplýsinga fyrir loftslagsmiðað skipulag um þætti sem draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og auka bindingu 4. Tryggt verður að sveitarfélög, skipulagsráðgjafar og hönnuðir hafi auðvelt aðgengi að bestu upplýsingum hverju sinni
Upphaf og endir	2024-2025
Staða aðgerðar	Í framkvæmd
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Að hluta innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Efnahagur heimilanna
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Vinumarkaðsmál
Skörun við aðra umhverfisþætti	Náttúruvernd, líffræðileg fjölbreytni, haf- og/eða vatnamál, hringrásarhagkerfi
Ábyrgðaraðili	Innviðaráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Skipulagsstofnun
Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	G11 Skipulagsgerð og loftslagsmál: byggð á tillögum til þingsályktunar um viðauka við landsskipulagsstefnu um loftslagsmál sem ekki náði fram að ganga en er í meginráttum með sömu áherslur og aðgerðir
Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Á ekki við



Númer	b.2.D6
Viðfangsefni	Stefnur og upplýsingagjöf
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Breyting á regluverki vegna skila á umhverfisupplýsingum
Stutt lýsing	Einfalda skil á umhverfisupplýsingum rekstraraðila, m.a. upplýsingum um hráefnanotkun og um losun mengandi efna, þ. á m. gróðurhúsalofttegunda.
Markmið aðgerðar	Setja reglugerð sem varðar skil ýmissa rekstraraðila á umhverfisupplýsingum sem kemur í staðinn fyrir skil á grænu bókhaldi
Árangursvísir aðgerðar	Reglugerð um skil á umhverfisupplýsingum hefur verið sett
Lengri lýsing	<p>Árið 2019 var gerð breyting á lögum nr. 7/1998 um hollustuhætti og mengunarvarnir þar sem í stað græns bókhalds kom fram krafa um skil á umhverfisupplýsingum. Umhverfisupplýsingar fela í sér sömu eða svipaða efnislega þætti og hingað til hefur verið skilað með grænu bókhaldi og útstreymisbókhaldi, m.a. upplýsingar um losun mengandi efna frá hverri starfsstöð og um hráefnanotkun.</p> <p>Markmiðið er að fá upplýsingar frá þeim rekstraraðilum sem ber að skila umhverfisupplýsingum þannig að til verði betri upplýsingar um losun og hráefnanotkun á landinu. Reglugerð um útstreymisbókhald mun halda í grunninn og ákvæði úr reglugerð um grænt bókhald verður fléttað inn í hana, sem og ákvæðum um skil á upplýsingum sem Umhverfisstofnun þarfnast til að sinna lögbundnum skyldum sínum, s.s. gagnvart Eftirlitsstofnun EFTA og Loftslagssamningi Sameinuðu þjóðanna.</p>
Verkþætti	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Útfæra breytingu á reglugerð</li> <li>2. Setja reglugerðarbreytingu í samráðsgátt</li> <li>3. Setja nýja reglugerð</li> </ol>
Upphaf og endir	2020-2024
Staða aðgerðar	Samþykkt
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Á ekki við
Ábyrgðaraðili	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Umhverfisstofnun
Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	Já, framhald af aðgerð G3
Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Á ekki við





Númer	b.2.D7
Viðfangsefni	Stefnur og upplýsingagjöf
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Innleiðing Evróputilskipunar um sjálfbærniupplýsingar í reikningsskilum (CSRD)
Stutt lýsing	Innleiða Evróputilskipun og ESRS-staðla til að samræma sjálfbærniupplýsingar í reikningsskilum hagaðila á Íslandi.
Markmið aðgerðar	Samræma upplýsingagjöf um sjálfbærni í reikningsskilum félaga
Árangursvísir aðgerðar	Fjöldi fyrirtækja sem skilað hafa ársreikningi með sjálfbærniupplýsingum
Lengri lýsing	<p>ESB gaf út tilskipun um sjálfbærni reikningsskila (CSRD), þ.e. skil á umhverfis- og loftslagsupplýsingum fyrirtækja. Þar er tekið fram hvað taka skal fram, til hvers endurskoðendur þurfa að hafa hæfni og hvað þeir þurfa að yfirfara. Tilskipuninni er ætlað að taka við af NFRD-tilskipuninni.</p> <p>Með tilkomu CSRD munu fyrirtæki af vissri stærðargráðu ásamt öllum skráðum fyrirtækjum verða skyldug til að birta sjálfbærniupplýsingar síns reksturs með ársreikningi (skýrslu stjórnar) til samræmis við alþjóðlegu reikningsstaðlana (ESRS; European Sustainability Reporting Standards). Alþjóðlegu reikningsstaðlarnir voru þróaðir af EFRAG (European Financial Reporting Advisory Group) fyrir framkvæmdastjórn ESB og eru 12 talsins. Staðlarnir taka fyrir hvernig og hvaða upplýsingar eigi að taka fram í reikningsskilunum, þ.m.t. um loftslags-, félags- og umhverfisáhrif fyrirtækjanna.</p> <p>Nýju reglunum er ætlað að tryggja aðgengi fjárfesta og annarra hagsmunaaðila að þeim upplýsingum sem nauðsynlegar eru til að meta áhrif fyrirtækja á samfélag og umhverfi. Með því móti má auðvelda fjárfestum mat á fjárhagslegri áhættu og tækifærum tengdum loftslagsbreytingum og öðrum sjálfbærnimálum. Þá verður kostnaði við sjálfbærnireikningsskilin haldið í lágmarki til miðlungs og langs tíma með því að samræma þær upplýsingar sem koma þurfa fram (sbr. alþjóðlegu reikningsstaðlana).</p> <p>Innleiðing tilskipunarinnar mun því bæði hafa áhrif á það hvernig sjálfbærnisráðgjafar viðkomandi fyrirtækja er hættað og einnig endurmenntun endurskoðenda, þar sem yfirferð endurskoðenda verður þörf.</p>
Verkþættir	<ol style="list-style-type: none"> <li>Vinnuhópur vinnur að frumvarpi til laga</li> <li>Samþykktir tryggðar á þingi</li> <li>Innleiðing ESRS-staðla (12) framkvæmd í áföngum</li> <li>Vinna með haghöfum og endurskoðendum vegna tilkomandi breytinga</li> <li>Eftirlit haft með skilum að innleiðingu lokinni</li> </ol>
Upphaf og endir	2024-()
Staða aðgerðar	Samþykkt
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Vinumarkaðsmál
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Vinumarkaðsmál
Skörun við aðra umhverfisþætti	Á ekki við
Ábyrgðaraðili	Menningar- og viðskiptaráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Ársreikningaskrá; Endurskoðendaráð
Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	Á ekki við
Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Samtök fjármálafyrirtækja



Númer	b.2.D8
Viðfangsefni	Stefnur og upplýsingagjöf
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Loftslagsáhrif lagafrumvarpa greind
Stutt lýsing	Setja þarf fram viðmiðunarmörk (leiðbeiningar og aðferðafræði) sem notuð verða til að leggja mat á loftslagsáhrif lagafrumvarpa.
Markmið aðgerðar	Meta sérstaklega loftslagsáhrif allra lagafrumvarpa sem lögð eru fram til Alþingis
Árangursvísir aðgerðar	Fjöldi metinna lagafrumvarpa
Lengri lýsing	<p>Tekin verður upp sú nýbreytni að lagafrumvörp verða sérstaklega rýnd út frá loftslagsáhrifum þeirra. Til að byrja með verður þetta gert við valin frumvörp í umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytinu en síðar er stefnt að því að þetta eigi við um öll frumvörp sem lögð verða fyrir Alþingi.</p> <p>Við vinnslu lagafrumvarpa þurfa ráðuneyti að leggja mat á áhrif lagasetningarinnar. Þar er lítið til margvíslegra þátta, s.s. fjárhagslegra áhrifaþátta fyrir ríkið, tekjubreytinga, útgjaldabreytinga og hvort gert hafi verið ráð fyrir þeim fjárhagsáhrifum sem kunni að leiða af samþykkt frumvarpsins. Efnahagsáhrif frumvarpsins eru metin, áhrif þess á fjárhag sveitarfélaga, frjáls félagsamtök, stjórnsýslu, stöðu tiltekinna þjóðfélagsþátta o.fl. Sömuleiðis eru metin áhrif frumvarpsins á jafnrétti kynjanna skv. leiðarvísi fyrir mat á jafnréttisáhrifum. Áhrif á umhverfi og sjálfbæra þróun eru einnig metin en loftslagsáhrif ekki sérstaklega.</p> <p>Mikilvægt er að áhrif löggjafar á loftslag séu metin og er í aðgerð þessari gert ráð fyrir að frumvörp verði rýnd sérstaklega m.t.t. loftslagsáhrifa þeirra, sem felur í sér ítarlegra mat á áhrifum á umhverfi og sjálfbæra þróun. Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið hefur hafið vinnu við gerð leiðbeinandi viðmiða sem gert er ráð fyrir að stuðst verði við til að meta loftslagsáhrif frumvarpa. Þar með verði möguleg loftslagsáhrif höfð til hliðsjónar við vinnslu allra lagafrumvarpa.</p>
Verkþættir	<ol style="list-style-type: none"> <li>Setja fram fyrstu viðmiðunarmörk (leiðbeiningar og aðferðafræði) til að leggja mat á árlega losun gróðurhúsalofttegunda lagafrumvarpa</li> <li>Prófun á viðmiðunarmörkunum við mat á lagafrumvarpi í umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytinu</li> <li>Endurskoða viðmiðin eftir prófunina ef þess þarf</li> <li>Innleiða viðmiðin sem skyldu við mat á öllum lagafrumvörpum sambærilegt við aðra þætti sem þarf að meta</li> </ol>
Upphaf og endir	2024-2026
Staða aðgerðar	Samþykkt
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Á ekki við
Ábyrgðaraðili	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Öll ráðuneyti
Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	G6 Loftslagsáhrif lagafrumvarpa
Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Á ekki við



Númer	p.2.D9
Viðfangsefni	Stefnur og upplýsingagjöf
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Sameiginleg og samtengd loftslagsmarkmið ríkis og einstakra sveitarfélaga eða landshluta
Stutt lýsing	Greint verður hvernig efla má bolmagn sveitarfélaga til þess að móta loftslagsaðgerðir og fylgja þeim eftir með frekari leiðbeiningum og mælaborði losunar.
Markmið aðgerðar	Að sveitarfélög setji sér aðgerðamiðaða stefnu um samdrátt í samfélagslosun á sínu svæði byggða á viðurkenndum viðmiðunum tengdum heildarlosun Íslands
Árangursvísir aðgerðar	Hversu mörg sveitarfélög hafa sett aðgerðamiðaða stefnu um samfélagslosun á sínu svæði
Lengri lýsing	<p>Starfshópur yrði myndaður um verkefnið þar sem óska mætti m.a. eftir þátttöku Sambands íslenskra sveitarfélaga, landshlutasamtaka, Umhverfisstofnunar, Hagstofu Íslands og Veðurstofu Íslands. Fyrri áfangi verkefnisins sneri að því að móta tillögu og kostnaðarmeta verkefni sem gengi út á að bjóða sveitarfélögum aðstoð við að vinna aðgerðamiðaða stefnu um samdrátt í samfélagslegri losun á sínu svæði með hliðsjón af sambærilegum verkefnum á Norðurlöndunum. Síðari áfangi verkefnisins sneri að fjármögnun og framkvæmd aðgerðarinnar á grundvelli nánari útfærslu sem skilgreind er í fyrri áfanga.</p> <p>Sveitarfélög sem veldu að taka þátt í verkefninu væru jafnframt að velja að móta loftslagsstefnu sína skv. lögum af meira umfangi en lögin segja til um. Á móti tryggði ríkið aðgengi að mælaborði og leiðbeiningum. Mælaborðið sýnir áætlaða losun á svæði viðkomandi sveitarfélags byggða á áætlaðri losun á ábyrgð íslenska ríkisins. Verkefnið gengur út á að gerður verður sáttmáli milli ríkis og viðkomandi sveitarfélaga sem ákveða að ganga inn í verkefnið. Við vinnu að verkefninu yrði sambærileg vinna, m.a. á Norðurlöndunum, höfð til hliðsjónar. Þegar tillaga og kostnaðarmat lægju fyrir yrði unnið að fjármögnun verkefnisins. Verkefnið fellur vel að núgildandi lögum um loftslagsmál og kröfum til sveitarfélaga um að setja sér aðgerðamiðaða loftslagsstefnu um eigin rekstur.</p>
Verkþættir	<ol style="list-style-type: none"><li>Verkefnalýsing og frumkostnaðarmat</li><li>Fjármögnun mælaborðs og framkvæmd</li><li>Sveitarfélögum boðið að taka þátt í loftslagsáttmálanum</li></ol>
Upphaf og endir	2024-2026
Staða aðgerðar	Á hugmyndastigi
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Ekki innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Bygðamál
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Hringrásarhagkerfi
Ábyrgðaraðili	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytið, Samband íslenskra sveitarfélaga, sveitarfélög
Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	G.10 Loftslagsstefna annarra opinberra aðila
Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Á ekki við



Númer	b.2.E1
Viðfangsefni	Réttlát umskipti
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Samfélagsleg áhrif loftslagsaðgerða
Stutt lýsing	Móta leiðbeiningar um mat samfélagslegra áhrifa aðgerða stjórnvalda í loftslagsmálum og ferli til að aðlaga aðgerðir að markmiðum um réttlát græn umskipti.
Markmið aðgerðar	Að aðgerðir stjórnvalda í loftslagsmálum taki mið af samfélagslegum áhrifum og stuðli að réttlátum grænum umskiptum
Árangursvísir aðgerðar	Leiðbeiningar um mat samfélagsáhrifa tilbúnar
Lengri lýsing	<p>Í aðgerðaáætlun stjórnvalda í loftslagsmálum fyrir árin 2020-2022 var kveðið á um að áætlunin yrði bæði rýnd m.t.t. áhrifa á mismunandi tekjuhópa og gert kostnaðar- og ábatamat aðgerðaáætlunarinnar í því augnamiði að stuðla að réttlátum umskiptum. Slíkt kostnaðar- og ábatamat var gert og er nú lagt til að mótaðar verði leiðbeiningar um mat á samfélagslegum áhrifum aðgerða stjórnvalda í loftslagsmálum. Leiðbeiningarnar feli í sér viðmið fyrir stjórnvöld til að meta hvort aðgerðir í loftslagsmálum stuðli að réttlátum umskiptum og velsæld. Viðmiðin verði nýtt við stefnumótun í loftslagsmálum og móti viðbrögð stjórnvalda við mögulegum samfélagslegum áhrifum aðgerða. Þannig verði gætt að því, eins og kostur er, að í grænum umskiptum verði enginn skilinn eftir og að samfélagsleg sátt ríki um aðgerðir stjórnvalda í loftslagsmálum.</p> <p>Skipaður verði starfshópur fulltrúa forsætisráðuneytis, umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytis, félags- og vinnumarkaðsráðuneytis, samstarfsnefndar háskólastigsins, samtaka aðila vinnumarkaðarins og annarra hagaðila (t.d. fulltrúar samtaka viðkvæmra hópa), sem skili tillögugerð sinni um leiðbeiningar um mat á samfélagslegum áhrifum loftslagsaðgerða til forsætisráðherra. Í tillögugerðinni komi fram hvernig mati á samfélagslegum áhrifum loftslagsaðgerða skuli háttað, með tímasettri áætlun og verklagi svo hægt sé að meta og vakta áhrif tiltekinna aðgerða á samfélagið. Einnig skuli koma fram hvernig matið skuli nýtt til að móta og aðlaga aðgerðir í loftslagsmálum og leggja mat á þörf fyrir mögulegar mótvægisáðgerðir.</p> <p>Starfshópurinn kynni sér vinnu um réttlát umskipti frá samanburðarlöndum og alþjóðastofnunum, óski eftir ráðgjöf sérfræðinga og beri tillögu sína, eftir þörfum, undir Loftslagsráð og aðra hagaðila. Tillagan byggist á og taki mið af innleiðingu áherslna um réttlát umskipti í stefnumótun alþjóðastofnana og samanburðarlanda, t.a.m. Finnlands sem hefur bundið mat á samfélagsáhrifum aðgerða í lög um loftslagsmál (2022). Vinna starfshópsins taki mið af yfirstandandi vinnu um markvissa innleiðingu velsældaráherslna ríkisstjórnarinnar í alla áætlanagerð stjórnvalda.</p> <p>Þegar leiðbeiningar fyrir matið liggja fyrir beri verkefnisstjórn aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum ábyrgð á að miðla upplýsingum til viðeigandi ráðuneyta um það hvernig leiðbeiningarnar skuli nýttar við uppfærslu aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum. Í framhaldi verði ákveðið hvort nýta megi leiðbeiningarnar við mat á samfélagslegum áhrifum áætlanagerðar á öðrum málefnaviðum.</p> <p>Við uppfærslu aðgerðaáætlunar 2023 var gerð frumraun að leiðbeiningum við mat á samfélagsáhrifum. Þá gátu ábyrgðaraðilar aðgerða valið 1-5 valmöguleika í fellilista til þess að gefa vísbendingu um hvort aðgerð þeirra hefði möguleg áhrif á a) lýðheilsu, b) jafnrétti, c) efnahag heimilanna, d) byggðamál og e) vinnumarkaðsmál. Vinna að aðgerð þessari byggði á niðurstöðum þeirrar frumraunar.</p>
Verkþættir	<ol style="list-style-type: none"><li>Skipaður verði starfshópur um mótun aðferðar við mat á samfélagslegum áhrifum aðgerða í loftslagsmálum</li><li>Starfshópur kynni sér vinnu um réttlát umskipti í helstu samanburðarlöndum, nýti gögn frá alþjóðastofnunum líkt og OECD og Nordregio og kalli eftir ráðgjöf sérfræðinga eftir þörfum</li><li>Starfshópur miðli leiðbeiningum til verkefnisstjórnar aðgerðaáætlunar í loftslagsmálum sem miðli upplýsingum til viðeigandi ráðuneyta um það hvernig leiðbeiningarnar skuli nýttar við uppfærslu aðgerðaáætlunar</li><li>Mat á samfélagsáhrifum loftslagsaðgerða í aðgerðaáætlun í loftslagsmálum framkvæmt af viðeigandi ráðuneytum og aðgerðir aðlagðar eftir þörfum</li><li>Samfélagsleg áhrif aðgerða vöktuð af tilgreindum ábyrgðaraðilum m.t.t. þess hvort aðgerðin sjálf hafi valdið þeim eða önnur utanaðkomandi orsök</li><li>Leiðbeiningar séu endurskoðaðar árlega m.t.t. nýrra rannsókna og upplýsinga frá samtökunum ILO, Nordregio, OECD o.s.frv.</li></ol>
Upphaf og endir	2024-2025
Staða aðgerðar	Á hugmyndastigi
Mat á samdrætti	Á ekki við



<b>Staða fjármögnunar</b>	Innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
<b>Aðrar fjármögnunarleiðir</b>	Á ekki við
<b>Möguleg jákvæð samfélagsáhrif</b>	Bygðamál, vinnumarkaðsmál, efnahagur heimilanna, lýðheilsuáhrif, jafnréttismál
<b>Möguleg neikvæð samfélagsáhrif</b>	Á ekki við
<b>Skörun við aðra umhverfisþætti</b>	Á ekki við
<b>Ábyrgðaraðili</b>	Forsætisráðuneytið
<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Starfshópur (FOR, FRN, URN, háskólasamfélagið, aðilar vinnumarkaðarinnar og annarra hagaðila og viðeigandi ráðuneyti)
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Kveðið var á um að aðgerðir í loftslagsmálum þyrftu að miða samhliða að auknu jafnrétti og jöfnuði en ekki vera til þess að auka á misrétti. Huga þyrfti að breytingum á störfum sem aðgerðir geti haft áhrif á og greina hvaða hópa samfélagsins geti þurft að koma sérstaklega til móts við vegna slíkra breytinga. Aðgerðaáætlun yrði rýnd m.t.t. áhrifa á mismunandi tekjuhópa og greind m.t.t. kostnaðar og ábata.
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Á ekki við



Númer	p.2.E2
Viðfangsefni	Réttlát umskipti
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Smitáhrif landsins í þágu hnattrænnar ábyrgðar
Stutt lýsing	Skipaður verði starfshópur til að vinna tillögu að framtíðarsýn, markmiðum og aðgerðaáætlun til að lágmarka neikvæð smitáhrif Íslands.
Markmið aðgerðar	Öðlast yfirsýn yfir smitáhrif Íslands til þess að geta betur kortlagt, mælt og takmarkað áhrif þeirra út fyrir landsteinana með gerð aðgerðaáætlunar
Árangursvísir aðgerðar	Að Ísland nái auknum árangri skv. alþjóðlega viðurkenndum mælikvörðum á smitáhrifum
Lengri lýsing	<p>Smitáhrif eru þau neikvæðu og jákvæðu áhrif sem innlendir aðgerðir og ákvarðanir hafa á getu annarra landa til þess að ná heimsmarkmiðum Sameinuðu þjóðanna um sjálfbæra þróun. Íslensk stjórnvöld vinna að innleiðingu heimsmarkmiðanna á Íslandi en þurfa jafnframt að leggja metnað í að meta og draga úr neikvæðum smitáhrifum. Samhliða mati á samfélagslegum áhrifum loftslagsaðgerða á Íslandi þurfa íslensk stjórnvöld að gera grein fyrir og takmarka af fremsta megni þau neikvæðu smitáhrif sem innflutningur og neysla hér á landi orsakar og auka sömuleiðis jákvæð smitáhrif. Ísland er eitt þeirra landa sem stendur vel að vígi við innleiðingu heimsmarkmiðanna en fær á sama tíma afar lága einkunn þegar kemur að neikvæðum smitáhrifum.</p> <p>Á árinu 2023 gerði Sjálfbærnistofnun Háskóla Íslands úttekt á smitáhrifum landsins fyrir íslensk stjórnvöld, ásamt ráðleggingum um aðgerðir. Þá eru smitáhrif eitt af meginumfjöllunarefnum hvítbókar um stefnu Íslands um sjálfbæra þróun til ársins 2030.</p> <p>Umhverfis- og félagsleg áhrif alþjóðaviðskipta eru sá hluti smitáhrifa sem hefur verið hvað mest rannsakaður á alþjóðavísu. Skipaður verði því starfshópur með fulltrúum frá forsætisráðuneytinu, umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytinu, utanríkisráðuneytinu, háskólasamfélaginu, Hagstofu Íslands, atvinnulífinu og launafólki til þess að bera ábyrgð á framkvæmd og eftirfylgni þessarar aðgerðar. Starfshópurinn geti svo kallað eftir ráðgjöf og samráði við aðra aðila eftir þörfum, t.a.m. sérfræðingahóp sem til stendur að stofna á vegum Sjálfbærs Íslands úr vísindasamfélaginu. Starfshópurinn vinni tillögu að framtíðarsýn og markmiðum um það að takmarka neikvæð og auka jákvæð smitáhrif landsins og öðlast betri yfirsýn yfir hvar þau liggja með aukinni gagnaöflun, greiningu og fræðslu. Það sé gert í þeim tilgangi að meta, mæla og minnka neikvæð smitáhrif Íslands og auka þau jákvæðu.</p> <p>Starfshópurinn taki þátt í og efli alþjóðlegt samstarf um málefnið til þess að auka samhæfingu ríkja í gagnaöflun og takmörkunum neikvæðra smitáhrifa. Það sé m.a. gert með samstarfi við erlendar hagstofur, samtökin Sustainable Development Solutions Network (SDSN), sem birta samanburðarlista þjóða og þeirra smitáhrifa, og samtökin European Sustainable Development Network (ESDN). Einnig útbúi starfshópurinn samræmt yfirlit yfir þau gögn sem til eru og hvar þau skorti á Íslandi. Ísland á nú þegar í alþjóðlegu samstarfi við ríkisstjórnir nokkurra ríkja um mótun velsældarhagkerfa undir yfirskriftinni Wellbeing Economy Governments (WEGo). Þar er fjallað um hvernig stuðla megi að aukinni velsæld, en smitáhrif þurfa að vera órjúfanlegur þáttur í þeirri umræðu.</p>
Verkþætti	<ol style="list-style-type: none"><li>Skipaður verði starfshópur um hnattræna ábyrgð til að meta, mæla og minnka smitáhrif Íslands</li><li>Starfshópur geri tillögu að framtíðarsýn og markmiðum</li><li>Greining og kortlagning innlendra gagna um smitáhrif</li><li>Samstarf við aðrar þjóðir, erlendar hagstofur og alþjóðleg samtök sem beita sér fyrir takmörkun smitáhrifa</li><li>Gerð aðgerðaáætlunar um takmörkun neikvæðra og aukningu jákvæðra smitáhrifa Íslands</li></ol>
Upphaf og endir	2024-2025
Staða aðgerðar	Á hugmyndastigi
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Að hluta innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Á ekki við
Ábyrgðaraðili	Forsætisráðuneytið



<b>Framkvæmdaraðili/-aðilar</b>	Starfshópur skipaður fulltrúum frá forsætisráðuneytinu, umhverfis-, orku- og loftslagsráðuneytinu, utanríkisráðuneytinu, háskólasamfélaginu, Hagstofu Íslands, atvinnulífinu og launafólki
<b>Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020</b>	Í aðgerðaáætlun árið 2020 var kveðið á um að umskiptin yfir í grænt hagkerfi mættu ekki auka ójöfnuð heldur yrðu að stuðla að jöfnum tækifærum og réttlæti fyrir alla hópa samfélagsins. Við gerð landrýnskýrslu Íslands til Sameinuðu þjóðanna árið 2023 kom í ljós að smitáhrif Íslands væru töluverð og því brýnt að lágmarka þau til þess að stuðla að réttlátum umskiptum út fyrir landsteinana sem og á Íslandi.
<b>Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins</b>	Á ekki við



Númer	p.2.E3
Viðfangsefni	Réttlát umskipti
Kerfisleg umbreyting	Á ekki við
Heiti aðgerðar	Græni loftslagssjóðurinn
Stutt lýsing	Fjárhagslegt framlag í sérstaka sjóði UNFCCC með það að markmiði að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda í lág- og millitekjuríkjum og styðja við viðbrögð þróunarríkja vegna loftslagsvárs.
Markmið aðgerðar	Stuðla að samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda í lág- og millitekjuríkjum
Árangursvísir aðgerðar	Stuðningur til þróunarríkja vegna loftslagsvárs
Lengri lýsing	<p>Á vettvangi Loftslagssamnings Sameinuðu Þjóðanna (UNFCCC) hafa verið stofnaðir nokkrir sjóðir sem hafa það að markmiði að styðja við þróunarríki í viðleitni þeirra til að bregðast við loftslagsvánni. Á Ríkjaráðstefnunni í Dubai, í desember 2023, var stofnaður nýjasti sjóðurinn, Loftslagshamfarasjóður, sem á að bæta fátækustu ríkjunum þau skaða sem þau verða fyrir vegna loftslagsáhrifanna.</p> <p>Ísland styður við þrjá af þessum sjóðum samningsins, Græna loftslagssjóðinn, Aðlögunarsjóðinn og nú Loftslagshamfarasjóðinn.</p> <p>Græni loftslagssjóðurinn er sjóður sem stofnaður var á loftslagsráðstefnu Sameinuðu Þjóðanna í Cancún árið 2010. Sjóðurinn heyrir undir rammisamning Sameinuðu Þjóðanna um loftslagsbreytingar en hlutverk hans er að fjármagna margvísleg verkefni í lág- og millitekjuríkjum með það að markmiði að auka samdrátt í gróðurhúsalofttegundum.</p> <p>Bæði opinberir aðilar og einkaaðilar geta sótt um úthlutanir úr sjóðnum, en umsækjendur þurfa að hlíta löngu og ströngu umsóknarferli og hingað til hafa einungis 48 stofnanir fengið faggildingu, þ. á m. stórar alþjóðlegar stofnanir eins og ADB, UNDP og UNEP. Enn fremur eru ráðuneyti og stofnanir þróunarríkja með faggildingu við sjóðinn. Sjóðurinn er stærsti loftslagssjóður heims, og hefur fjármagnað verkefni að upphæð 13 milljarðar bandaríkjadala. Ísland hefur veitt framlög í Græna loftslagssjóðinn síðan árið 2014. Síðustu ár hefur Ísland aukið jafnt og þétt framlög sín í sjóðinn. Framlag Íslands til sjóðsins árið 2023 er 115 m.kr. en á næsta ári verður gerður nýr fjögurra ára samningur með samsvarandi upphæð en framlögin miðast við USD og upphæðin er 800.000 USD á ári.</p> <p>Ísland gerði 2021, í fyrsta sinn, þriggja ára samning við Aðlögunarsjóðinn um framlög og nema þau á þessu ári 80 m.kr. Ráðgerður er áframhaldandi stuðningur við sjóðinn og nýr samningur til þriggja ára frá 2024.</p> <p>Loftslagshamfarasjóðurinn hefur formlega verið stofnaður og var það fyrsta ákvörðun Ríkjaráðstefnunnar í Dubai 2023. Fyrsta framlag Íslands nemur um 80 m.kr. en í framhaldi af því að sjóðurinn hefur formlega starfsemi - en enn á eftir að ákveða aðsetur hans, framkvæmdastjórn og stjórn sem má gera ráð fyrir að taki stærstan hluta næsta árs - verður gerður samningur um frekari framlög Íslands og má gera ráð fyrir að sú samningagerð takist á næstu 18-24 mánuðum.</p>
Verkþættir	<ol style="list-style-type: none"><li>Gerð nýs fjögurra ára samnings um framlög Íslands til Græna loftslagssjóðsins fyrir árin 2024-2027. Þetta er annað endurfjármögnunartímabil sjóðsins</li><li>Gerð nýs þriggja ára samnings um framlög Íslands til Aðlögunarsjóðsins fyrir árin 2024-2026</li><li>Gerð samnings um frekari framlög til Loftslagshamfarasjóðsins á næstu 18-24 mánuðum, sem miðast við þegar hann kemst til framkvæmda</li></ol>
Upphaf og endir	2024-2027
Staða aðgerðar	Í framkvæmd
Mat á samdrætti	Á ekki við
Staða fjármögnunar	Að hluta innan ramma núgildandi fjármálaáætlunar
Aðrar fjármögnunarleiðir	Á ekki við
Möguleg jákvæð samfélagsáhrif	Jafnréttismál
Möguleg neikvæð samfélagsáhrif	Á ekki við
Skörun við aðra umhverfisþætti	Á ekki við
Ábyrgðaraðili	Utánríkisráðuneytið
Framkvæmdaraðili/-aðilar	Utánríkisráðuneytið



## Þ.2 Samfélagslegir hvatar til umskipta

Þverlægar aðgerðir



Tengsl við aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum 2020	Á ekki við
--	------------

Tengsl við loftslagsvegvísa atvinnugreina landsins	Á ekki við
--	------------

---