

151. löggjafarþing 2020–2021.  
Þingskjal x — x. mál.  
Stjórnarfrumvarp.

## Frumvarp til laga

um breytingu á lögum um loftslagsmál nr. 70/2012 (markmið um kolefnishlutleysi).

Frá umhverfis- og auðlindaráðherra.

1. gr.

Við 1. gr. laganna bætist við nýr stafliður, svohljóðandi:

e. að ná kolefnishlutleysi árið 2040.

2. gr.

Við 3. gr. laganna bætist við nýr töluliður, svohljóðandi:

13. *Kolefnishlutleysi*: Kolefnishlutleysi lýsir ástandi þar sem jafnvægi hefur náðst milli losunar gróðurhúsalofttegunda og bindingar kolefnis af mannavöldum og nettólosun er því núll.

3. gr.

Lög þessi öðlast þegar gildi.

### Greinargerð.

#### 1. Inngangur.

Frumvarp þetta var samið í umhverfis- og auðlindaráðuneytinu.

Markmið um kolefnishlutlaust Ísland árið 2040 er sett fram í Stjórnarsáttmála ríkisstjórnar Framsóknarflokks, Sjálfstæðisflokks og Vinstrihreyfingarinnar – græns framboðs sem tók til starfa 30. nóvember 2017. Í stjórnarsáttmálanum segir að leiðarljós loftslagsstefnu Íslands er stefnumið Parísarsamningsins frá 2015 um að takmarka hækkun meðalhitastigs andrúmslofts jarðar við 1,5°C. Þar kemur einnig fram að ríkisstjórnin vilji gera betur en Parísarsamningurinn gerir ráð fyrir og stefnt sé að kolefnishlutlausu Íslandi í síðasta lagi árið 2040. Kolefnishlutleysi verði náð með varanlegum samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda en einnig með breyttri landnotkun í samræmi við alþjóðlega viðurkennda staðla og með hliðsjón af vistkerfisnálgun og skipulagssjónarmiðum.

Markmið um kolefnishlutlaust Ísland 2040 kemur einnig fram í Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum sem var gefin út árið 2018 og uppfærð árið 2020.

Kolefnishlutleysi lýsir ástandi þar sem jafnvægi hefur náðst milli losunar gróðurhúsalofttegunda og bindingar kolefnis af mannavöldum og nettólosun er því núll. Kolefnishlutleysi er lykilþáttur í Parísarsamningnum og nauðsynlegt til að ná markmiði samningsins um að halda hnattrænni hlýnun innan við 2°C og eins nálægt 1,5°C og hægt er.

Til að kolefnishlutleysi verði náð þarf að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda af mannavöldum eins mikið og kostur er, svo sem með minni notkun jarðefnaeldsneytis í orkuframleiðslu og samgöngum og á sama tíma auka kolefnisbindingu, til dæmis í jarðvegi og gróðri með endurheimt vistkerfa og skógrækt, niðurdælingu koldíoxíðs til varanlegrar geymslu í jarðlögum, eða með öðrum viðurkenndum aðferðum. Þannig myndast á hverjum tíma, jafnvægi milli þeirra gróðurhúsalofttegunda sem losna vegna mannlegra athafna annars vegar og hins vegar upptöku kolefnis og bindingu þess í viðtaka.

## 2. Tilefni og nauðsyn lagasetningar.

### 2.1. Tilefni og nauðsyn.

Kolefnishlutleysi er lykilþáttur í Parísarsamningnum sem er drifinn áfram af því markmiði að halda hnattræni hlýnun innan við 2 °C og eins nálægt 1,5 °C og hægt er. Þetta kallar á að heimslosun nái hámarki án frekari tafar og minnki ört, þar til jafnvægi hefur verið náð í losun gróðurhúsalofttegunda og bindingu kolefnis um miðja öldina. Hnattrænt markmið um kolefnishlutleysi er því grundvallaratriði í baráttunni við loftslagsbreytingar og afleiðingar þeirra. Í baráttunni við loftslagsvána er nauðsynlegt að skipta upp því metnaðarfulla markmiði sem hnattrænt kolefnishlutleysi er, þannig að aðilar eins og ríki borgir eða fyrirtæki setji sér sjálf markmið um kolefnishlutleysi og finni leiðir til að uppfylla þau markmið. Ríki heims hafa mörg hver þegar sett fram markmið um kolefnishlutleysi og Ísland er eitt þeirra.

Mikilvægt er að nýta allar færar leiðir til að tryggja að staðið verði við markmið Íslands um kolefnishlutleysi og að unnið verði markvisst þar til því takmarki er náð. Lögfesting á markmiðinu er því afar mikilvægur áfangi í vegferð að takmarkinu.

Aðildarríki Loftslagssamningsins voru hvött til að setja fram og tilkynna um uppfærð markmið um samdrátt í losun til ársins 2030 og tilkynna áætlanir til langs tíma um litla losun gróðurhúsalofttegunda (e. Long-term low emission development strategy, LTS) fyrir árslok 2020. Ísland ásamt Noregi og Evrópusambandinu tilkynntu um uppfært sameiginlegt markmið um samdrátt í losun í desember 2020. Unnið er að því að tilkynna það með formlegum hætti og er það gert með því að senda landsákvæðað framlag Íslands (e. Nationally Determined Contribution, NDC) inn til samningsins á fyrsta ársfjórðungi 2021. Stefnt er að því að skila langtímaáætlun (LTS) fyrir fund aðildarríkja samningsins (COP26) í nóvember 2021.

Framundan er umfangsmikil stefnumótunarvinna um leiðina að kolefnishlutleysi og er langtímaáætlun um litla losun gróðurhúsalofttegunda á grundvelli Loftslagssamningsins áfangi á þeirri vegferð. Við þessa stefnumótunarvinnu verður samtal, samráð og samvinna við almenning og hagaðila, lykilatriði vinnunnar, því markmið um kolefnishlutlaust samfélag mun kalla á breytingar víða.

Vinna þarf að því að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda alls staðar sem því verður við komið og auka bindingu kolefnis í jarðvegi, gróðri, bergi eða með öðrum viðurkenndum aðferðum. Ísland er framarlega í nýtingu endurnýjanlegra orkugjafa en þrátt fyrir það er samfélagið enn að miklu leyti háð jarðefnaeldsneyti, sérstaklega þegar kemur að vegasamgöngum. Hið sama gildir um suma af okkar stærstu atvinnuvegum s.s. sjávarútveg og ferðaþjónustu. Auk þess má rekja stóran hluta losunar gróðurhúsalofttegunda á Íslandi til stóriðju.

Búa þarf samfélagið allt undir þær breytingar sem eru framundan og leitast við að nýta þau miklu tækifæri sem Ísland hefur til að vinna gegn loftslagsvá. Breytingarnar sem munu eiga sér stað þurfa að taka mið af íslenskum aðstæðum og áherslum.

Hlýnun jarðar er óumdeilanleg. Aukning gróðurhúsalofttegunda í andrúmsloftinu hefur leitt til mikilla breytinga á liðnum áratugum og greinilegar breytingar má merkja á náttúrfari

og samfélögum um allan heim. Mikilvægt er að bregðast við og sporna við afleiðingunum hnattrænnar hlýnunar. Einnig er nauðsynlegt að hafa í huga að þær aðgerðir og umbreytingar sem nauðsynlegar eru til að sporna við loftslagsbreytingum munu hafa áhrif á samfélagið. Áhrif loftslagsbreytinga geta birst á ólíkan hátt og bitnað með misjöfnum hætti á samfélög og hópa, svo sem með tilliti til kyns, stéttar, atvinnu og almennt þær aðstæður sem fólk fæðist inn í eða býr við. Aðgerðir í loftslagsmálum þurfa að miða samhliða að auknu jafnrétti og jöfnuði, en ekki verða til þess að auka á misrétti. Réttlát umskipti þurfa þannig að eiga sér stað. Huga þarf að breytingum á störfum sem aðgerðir geta haft áhrif á og hvaða hópa samfélagsins getur þurft að koma sérstaklega til móts við vegna slíkra breytinga. Tryggja þarf að markmið um kolefnishlutleysi gangi fram samhliða öfluggu og fjölbreyttu atvinnulífi og almenntri velsæld og huga að áhrifum aðgerða á atvinnuvegina og fyrirtæki. Horfa þarf til byggðasjónarmiða og áhrifa á landbúnað og landnotkun. Jafnframt er mikilvægt að tryggja að það forskot sem Ísland hefur haft í orkumálum haldist nú þegar framboð endurnýjanlegrar orku eykst í öðrum ríkjum.

Markmið um kolefnishlutleysi er nauðsynlegt til að halda aftur af hamfarahlýnun á Jörðinni. Ísland er að mörgu leyti betur í stakk búið en mörg önnur ríki til þess að setja sér háleit markmið. Tækifærin eru fjölmörg til öflugrar atvinnuuppbyggingar um allt land. Raforka og orka til húshitunar kemur frá endurnýjanlegum orkulindum, möguleikar til að draga úr losun í vegasamgöngum eru miklir t.d. með aukinni notkun ökutækja sem aka um á endurnýjanlegum orkugjöfum, s.s. einkabílar, bílaleigubílar og stærri ökutæki sem sinna flutningum. Þá felast mikil tækifæri í orkuskiptum í sjávarútvegi, landbúnaði, byggingariðnaði og fleiri greinum, en stjórnvöld vinna nú að tillögum að aðgerðum í þessum geirum. Einnig má nefna tækifæri til kolefnisbindingar í jarðvegi og gróðri bæði með bættri landnotkun, aukinni endurheimt vistkerfa og varanlegri geymslu í jarðlögum þar sem koldíoxíði er dælt niður í berg með svokallaðri Carbfix aðferð. Frumvarp þar sem niðurdæling koldíoxíðs verður heimilud hér á landi liggur nú fyrir Alþingi. Tækifærin eru fjölmörg til öflugrar atvinnuuppbyggingar um allt land.

Aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum, sem gefin var út í júní 2020 með 48 aðgerðum og unnin í samvinnu fjölmargra hagaðila, horfir til samdráttar í losun gróðurhúsalofttegunda til ársins 2030. Með aðgerðaráætluninni er jafnframt lagður grunnur að því að markmið um kolefnishlutleysi náist. Ör samdráttur í losun skiptir þar miklu en einnig að auka bindingu kolefnis úr andrúmslofti og stöðva losun frá landi.

Vinna við áætlun um aðlögun íslensks samfélags að loftslagsbreytingum er hafin í samræmi við ákvæði loftslagslaga. Ráðherra skipaði í desember síðastliðnum starfshóp um aðlögun íslensks samfélags að loftslagsbreytingum. Hópurinn hefur það hlutverk að vinna tillögu að stefnu stjórnvalda um málið. Er stefnunni ætlað að vera grundvöllur að gerð heildstæðrar áætlunar um aðlögun íslensks samfélags að loftslagsbreytingum.

Verði ekkert aðhafst geta afleiðingar loftslagsbreytinga orðið gríðarlega miklar og valdið margháttuðu tjóni á mannvirkjum, innviðum og lífi og heilsu fólks með tilheyrandi kostnaði.

Aðgerðir í loftslagsmálum þarf að endurskoða reglulega. Í lögum um loftslagsmál er kveðið á um að aðgerðaáætlun skuli uppfærð í það minnsta á fjögurra ára fresti að teknu tilliti til alþjóðlegra skuldbindinga og yfirlýstra markmiða stjórnvalda. Í lögnum er einnig kveðið á um að árlega skuli verkefnastjórn um aðgerðaáætlun skila skýrslu um framgang aðgerða. Í skýrslunni skal farið yfir þróun losunar og hvort hún er í samræmi við áætlanir, fjallað um framgang aðgerða og eftir atvikum settar fram ábendingar verkefnastjórnar.

Slík eftirfylgni er nauðsynleg til að átta sig á hvar á vegferðinni við erum stödd. Þegar horft er til framtíðar skiptir máli að festast ekki um of í ákveðnum lausnum sem þykja skynsamlegar

á hverjum tíma. Nýjar tæknilausnir eru sífellt að líta dagsins ljós, nýjar rannsóknir sem beina okkur í aðrar áttir.

## 2.2. Yfirlit yfir alþjóðasamninga.

Eitt fyrsta skrefið í alþjóðlegri samvinnu um loftslagsmál var stofnun IPCC (e. Intergovernmental Panel on Climate Change), eða *Milliríkjanefnd Sameinuðu þjóðanna* um loftslagsmál. Nefndin var sett á laggirnar árið 1988 og hefur það hlutverk að yfirfara, meta og draga saman alla þá vísindalegu þekkingu sem til er um loftslagsbreytingar. Jafnframt metur nefndin framtíðaráhættu miðað við mismunandi sviðsmyndir og setur fram hugmyndir um mótvægisáðgerðir og aðlögun. Flest öll ríki heims, eða 195, eru meðlimir í IPCC og þúsundir vísindamanna leggja hönd á plóg í vinnu nefndarinnar við að yfirfara rannsóknir, samþætta upplýsingar og draga þannig fram fyrirliggjandi þekkingu. Nefndin stendur ekki fyrir eigin rannsóknum heldur er hlutverk hennar að safna saman, rýna og meta vísindalegar rannsóknir sem varða loftslagsbreytingar, bæði á sviði raun- og náttúruvísinda og félags- og hugvísinda. Milliríkjanefndin gefur út með nokkurra ára millibili matsskýrslur (e. assessment reports) þar sem farið er ítarlega yfir stöðu mála hvað vísindalega þekkingu varðar.

*Rammasamningur Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar*, sem hér eftir nefnist Loftslagssamningurinn (e. UNFCCC – United Nations Framework Convention on Climate Change), er fyrsti alþjóðasamningurinn um loftslagsbreytingar af mannavöldum. Samningurinn var undirritaður árið 1992 og gekk í gildi árið 1994. Nær öll ríki heims, eða 197, eru aðilar að samningnum. Með Loftslagssamningnum var stigið mikilvægt skref í að skapa vettvang og umgjörð utan um alþjóðlegar samningaviðræður. Samningurinn setur þó aðildarríkjum engar sérstakar skyldur á herðar varðandi töluleg og tímasett markmið. Því var ljóst frá upphafi að Loftslagssamningurinn væri einungis fyrsta skrefið þar sem málið væri sett á dagskrá, skrifstofu samningsins var komið á fót og ákveðnir ferlar búnir til fyrir áframhaldandi samningaviðræður. Samningaviðræður um bæði Kýmótóbókunina og Parísarsamninginn fóru fram á vettvangi Loftslagssamningsins. Kýmótóbókunin var samþykkt árið 1997 og gekk í gildi árið 2005. Fyrri skuldbindingartímabil bókunarinnar, fyrir þau aðildarríki sem að staðfestu hana, var tímabilið 2008-2012 og síðara tímabilið var 2013-2020. Eingöngu iðnríki tóku á sig skuldbindingar um samdrátt í losun og heildarsamdráttur var aðeins lítið brot af þeim samdrætti sem talinn er nauðsynlegur til að halda hlýnun innan við 2,0°C, og helst undir 1,5°C, sem eru þau viðmið sem stuðst hefur verið við í samningaviðræðum.

Fljótlega var því ljóst að grípa þyrfti til mun umfangsmeiri aðgerða, þar sem öll ríki myndu leggi eitthvað af mörkum og sem flestir hagaðilar yrðu virkjaðir. Þetta kallaði á nýja nálgun og nýjan samning og eftir margra ára samningaviðræður varð Parísarsamningurinn að veruleika.

*Parísarsamningurinn* er eitt mikilvægasta alþjóðlega verkfærið í baráttunni gegn hættulegum loftslagsbreytingum af mannavöldum. Hann markar ákveðin tímamót því í fyrsta sinn eru öll aðildarríki Loftslagssamningsins saman í því verkefni að þróa metnaðarfullar leiðir til að draga úr styrk gróðurhúsalofttegunda í andrúmslofti og aðlaga sig að þeim breytingum á loftslagi sem ekki er hægt að koma í veg fyrir. Parísarsamningurinn er drifinn áfram af því markmiði að halda hnattrænni hlýnun vel innan við 2°C og eins lítið umfram 1,5°C og kostur er, miðað við meðalhita við upphaf iðnbyltingar. Til að ná markmiðum samningsins þarf að eiga sér stað stórfelldur samdráttur á losun gróðurhúsalofttegunda, nógu afgerandi til að hnattrænu kolefnishlutleysi verði náð fljótlega eftir árið 2050. Kolefnishlutleysi er því

lykilþáttur í Parísarsamningnum og talið nauðsynleg forsenda þess að markmið samningsins verði að veruleika.

Í stað þess að samningurinn kveði á um hvernig hvert og eitt ríki eigi að draga tiltekið mikið úr losun, leggur hvert ríki sem er aðili að samninginum fram einskonar loforðalista, eða landsákvörðuð framlög, sem á ensku er kallað „Nationally Determined Contribution (NDC)“ og felur í sér hvert framlag viðkomandi ríkis verði til heildarmarkmiða samningsins. Aðildarríki skuldbinda sig til að skrásetja allt sem snýr að framkvæmd og árangri á gagnsæjan hátt og að endurskoða framlag sitt á fimm ára fresti.

Sterk áhersla á víðtækt samstarf, sérstaklega er hvatt til samstarfs, ekki bara á milli ríkja heldur líka samstarfs ríkja við atvinnulíf, félagasamtök og aðra gerendur sem ekki tilheyra opinbera geiranum í aðildarríkjum. Þetta er viðurkenning á því hversu flókinn og snúinn loftslagsvandinn er og hversu mikilvægt er að allir leggi sitt af mörkum: einstaklingar, fyrirtæki, félagasamtök, ríkisstjórnir og alþjóðastofnanir. Að vissu leyti má segja að hér sé á ferðinni ný kynslóð alþjóðasamninga þar sem opinberi geirinn, einkageirinn og „þriðji“ geirinn (ýmis staðbundin og alþjóðleg félagasamtök) eiga í virku samstarfi um lausnir.

Parísarsamningurinn var samþykktur á 21. fundi aðildarríkja Loftslagssamnings Sp (COP 21). Hann gekk í gildi 4. nóvember 2016. Í byrjun árs 2021 höfðu 195 ríki af þeim 197 sem eru aðilar að Loftslagssamningnum undirritað Parísarsamninginn og þarf af hafa 189 ríki fullgilt hann.

Þótt viðræður um alþjóðlega samninga um loftslagsmál fari fram á vettvangi Loftslagssamnings S.P., eru loftslagsmál einnig fléttuð inn í starfsemi annarra alþjóðastofnanna með margvíslegum hætti.

Eitt dæmi um það eru *Heimsmarkmið Sameinuðu þjóðanna*, sem að leiðtogar heims komu sér saman um á vettvangi Allsherjarþings Sameinuðu þjóðanna árið 2015. Heimsmarkmiðin eru ekki hefðbundinn alþjóðasamningur með þjóðréttarlegar skuldbindingar, heldur sameiginleg yfirlýsing þjóðarleiðtoga um hvert skuli stefna og hvaða þætti þurfi að leggja áherslu á til að tryggja sjálfbæra framtíð.

*Evrópusamstarf* er síðan enn einn þátturinn í þessu. Ísland á í mikilvægu samstarfi við Evrópusambandið um loftslagsmál í gegn um EES samninginn. Samkvæmt Parísarsamningnum eiga öll ríki að senda inn upplýsingar um landsákvörðuð framlög sín til markmiða samningsins. Hægt er að senda inn upplýsingar sem einstakt ríki en einnig er heimilt fyrir nokkur ríki, sem eiga í nánu samstarfi, að senda inn sameiginleg markmið um samdrátt í losun og geta þá viðkomandi ríki komið sér saman um innri reglur og markmið hvers og eins ríkis. Á grundvelli þessa ákvæðis hafa ríki Evrópusambandsins, Ísland og Noregur ákveðið að setja sér sameiginlegt markmið um samdrátt. Upphaflegt markmið árið 2015 var 40% prósentu samdráttur í losun fyrir árið 2030 (með 1990 sem viðmiðunarár), en í lok árs 2020 tilkynntu ríkin um nýtt sameiginlegt markmið sem nemur 55 prósentu samdrætti í losun fyrir árið 2030.

### 2.3. Yfirlit yfir alþjóðlegar skuldbindingar Íslands.

Alþjóðlegar skuldbindingar Íslands í loftslagsmálum tengjast fyrst og fremst Loftslagssamningi Sameinuðu þjóðanna um loftslagsbreytingar. Íslensk stjórnvöld skiluðu áætluðu landsákvörðuðu framlagi (NDC) til skrifstofu Loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna þann 30. júní 2015. Þar kom fram að stefnt er að 40 prósentu samdrætti í losun árið 2030 miðað við útblástur árið 1990, í samstarfi við aðildarríki Evrópusambandsins (ESB). Fram hefur komið að tilkynnt var um nýtt sameiginlegt markmið ríkjanna í lok árs 2020. Ísland tekur þátt í viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir og var það niðurstaða samninganefndar Íslands í loftslagsmálum að hagsmunum Íslands væri best borgið með því að vera í samfloti

með 28 aðildarríkjum Evrópusambandsins (ESB) og Noregs í sameiginlegu markmiði. Noregur komst að sömu niðurstöðu. Ísland mun skila uppfærðu landsákvörðuðu framlagi til Loftslagssamningsins með formlegum hætti á fyrsta ársfjórðungi 2021. Þar verður gerð grein fyrir markmiði um 55% samdrátt í losun í sameiginlegu markmiði Íslands, Noregs og ríkja ESB og jafnframt verður greint frá markmiði um kolefnishlutlaust Ísland árið 2040.

Með þessu eru Ísland, Noregur og aðildarríki ESB með eitt sameiginlegt framlag gagnvart Parísarsamningnum en innri reglur ríkjanna kveða á um hlutdeild og skyldur hvers ríkis.

Í ljósi hnattræns markmiðs Parísarsamningsins um kolefnishlutleysi og nauðsyn þess að brjóta markmiðið niður í einingar þá eru aðildarríki samningsins hvött til þess að vinna og tilkynna þróunaráætlanir sínar til langs tíma um litla losun gróðurhúsalofttegunda (LTS). Þau ríki sem hafa meiri möguleika en önnur til samdráttar í losun ættu að ganga á undan með góðu fordæmi og stefna að kolefnishlutleysi fyrir en samningurinn kveður á um. Í loftslagsbaráttunni ættu lönd með mesta losun og getu til mótvægisáðgerða, að vera í fararbroddi með metnaðarfullar áætlanir.

Ísland hefur á síðustu árum tekið stór skref í átt að kolefnishlutleysi með framsetningu nýrrar og fjármagnaðrar aðgerðaáætlunar í september 2018 og uppfærslu þeirrar áætlunar í júní 2020. Ísland tilkynnti jafnframt um hert markmið í desember 2020 og aðgerðir hafa verið eflidar til að draga úr losun og auka kolefnisbindingu. Miðað er við að ná kolefnishlutleysi árið 2040 en ekki er ástæða til að láta þar staðar numið. Æskilegast er að til lengri framtíðar litið verði nettólosun Íslands neikvæð, þ.e.a.s. að kolefnisbinding verði meiri en losun gróðurhúsalofttegunda.

Að lokum má nefna að Ísland tekur þátt í víðtæku norrænu samstarfi með veru sinni í Norðurlandaráði og Norrænu ráðherranefndinni. Umhverfis- og loftslagsmál eru mikilvægur málaflokkur í norrænu samstarfi og hafa Norðurlöndin lagt áherslu á að vera góðar fyrirmyndir í þessum efnunum. Þannig geta sameiginleg áhrif landanna orðið umtalsverð, þrátt fyrir að samanlagt beri Norðurlöndin einungis ábyrgð á litlum hluta losunar gróðurhúsalofttegunda á heimsvísu. Í sameiginlegri yfirlýsingu norrænu forsætis- og umhverfisráðherrana frá janúar 2019 er lögð áhersla á að Norðurlöndin vilji vera leiðandi í loftslagsmálum og meðal þess sem verði gert er að efla samvinnu á fjölmörgum sviðum loftslagsmála, meðal annars hvað varðar kolefnishlutleysi. Unnið er að fjölmörgum verkefnum í norrænu samstarfi sem stuðla að kolefnishlutleysi í kjölfar yfirlýsingarinnar og sérstakt átak hefur verið gert undir í verkefni sem nefnist “Framtíðarsýn okkar 2030/Græn Norðurlönd”.

Þátttaka Íslands í alþjóðaverkefnum á sviði loftslagsmála skiptir hér miklu máli sem og að ríkarí þjóðir sem hafa til þess getu, gangi á undan með góðu fordæmi með því að draga hratt úr losun gróðurhúsalofttegunda og auka bindingu kolefnis. Á Íslandi eru mikil tækifæri á að draga frekar úr losun og auka bindingu í gróðri. Markmiðið um kolefnishlutleysi opnar einnig tækifæri til nýsköpunar og útflutning á tækni og veitir öðrum þjóðum innblástur og frekari tækifæri.

#### 2.4. Aðgerðir stjórnvalda.

Stjórnvöld hafa gripið til ýmissa aðgerða til að minnka losun og sett sér það markmið að starfsemi þeirra verði orðin kolefnishlutlaus fyrir árið 2040.

*Aðgerðaráætlun stjórnvalda* er helsta verkfæri Íslands til að ná markmiðum Parísarsamningsins. Fyrsta full fjármagnaða aðgerðaáætlunin leit dagsins ljós haustið 2018 og önnur útgáfa hennar sumarið 2020. Í áætluninni eru settar fram 48 aðgerðir sem fyrst og fremst snúast um samdrátt í losun til ársins 2030 en einnig beinar aðgerðir sem leggja grunninn að langtíma markmiði Ísland um kolefnishlutleysi árið 2040. Ör samdráttur í losun skiptir miklu

máli til að hægt sé að ná markmiði um kolefnishlutleysi en einnig er mikilvægt að auka bindingu kolefnis úr andrúmslofti og koma í veg fyrir losun frá landi.

Aðgerðirnar sem settar eru fram í aðgerðaáætlun í loftslagsmálum munu leiða til samdráttar í losun frá öllum geirum samfélagsins. Þar eru einnig að finna aðgerðir þar sem ríkið gengur á undan með góðu fordæmi og virka sem hvatar til umskipta sem mun skipta miklu þegar horft er til kolefnishlutleysis. Sem dæmi má nefna ýmsa skattalega hvata eins og niðurfellingu virðisaukaskatts, álagningu kolefnisgjalds, stofnun Loftslagssjóðs, fræðslu til almennings og fleira.

Að auki er í áætluninni sett fram aðgerð sem styður bindingu kolefnis í bergi með svokallaðri Carbfix aðferð en þar liggja miklir möguleikar til kolefnisbindingar.

Markmið um kolefnishlutlaus Ísland mun ekki nást eingöngu með aðgerðum stjórnvalda. Hlutverk stjórnvalda verður ekki síst að skapa nauðsynlega umgjörð og hvata til þess að allt samfélagið; þ.e. sveitarfélög, fyrirtæki, samtök sem og einstaklingar, taki þátt í breytingunum og vinni að bættum loftslagsmálum.

Stefnumörkun og vinna við útfærslu á markmiðinu um þá sýn sem felst í kolefnishlutleysi árið 2040 er nú þegar hafin. Samráð og samtal verður lykilatriði í vegferð íslensks samfélags að kolefnishlutleysi. Byggt verður á þeim aðgerðum sem settar hafa verið fram í aðgerðaáætlun í loftslagsmálum til samdráttar í losun gróðurhúsalofttegunda og aukinnar bindingar en áætlunin leggur grunninn að þeim aðgerðum sem nauðsynlegar eru til að ná markmiði um kolefnishlutleysi.

*Sveitarfélög* hafa mörg hver sett sér loftslagsstefnu í samræmi við ákvæði loftslagslaga, en í lögunum er kveðið á um að Stjórnarráð Íslands, stofnanir ríkisins, fyrirtæki í meirihlutaeigu ríkisins og sveitarfélög skulu setja sér loftslagsstefnu. Sveitarfélögin eru komin mislangt á sinni vegferð en Reykjavíkurborg hefur til dæmis sett sér það markmið að verða kolefnishlutlaus árið 2040.

*Loftslagsráð* hefur það meginhlutverk að veita stjórnvöldum aðhald og markvissa ráðgjöf um stefnumarkandi ákvarðanir og markmið Íslands sem tengjast loftslagsmálum. Loftslagsráð sinnir hlutverki sínu með því að rýna áætlanir stjórnvalda sem snerta loftslagsmál, stuðla að upplýstri umræðu um aðgerðir til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og auka kolefnisbindingu sem og ráðgjöf um aðlögun að loftslagsbreytingum. Þá stendur Loftslagsráð fyrir fræðslu og miðlun upplýsinga, t.d. með skipulagningu eða þátttöku í málstofum og öðrum viðburðum um loftslagstengd málefni.

Loftslagsráð er mikilvægur vettvangur fyrir hagaðila til að koma ábendingum og hugmyndum á framfæri til stjórnvalda. Ráðið gagnast einnig vel sem samræðuvettvangur fyrir fulltrúa ólíkra sjónarmiða til að fjalla um um mismunandi leiðir til að takast á við þau loftslagstengdu úrlausnarefni sem við stöndum frammi fyrir.

Í skipunarbréfi ráðsins óskaði umhverfis og auðlindaráðherra þess að ráðið tæki kolefnishlutleysi fyrir og skilaði ráðið þeirri samantekt til ráðherra í apríl 2020. Í stefnumörkun þeirri sem framundan er verður meðal annars byggt á samantekt ráðsins. Þar er að finna ítarlega umfjöllun um kolefnishlutleysi, markmiðið sjálft og þau lykilhugtök sem gefa hugtakinu merkingu. Í lokin er að finna hvatningu til stjórnvalda annars vegar um lögfestingu markmiðsins og hins vegar um að útfæra og varða framtíðarsýn um kolefnislaus Ísland fyrir fund aðildarríkja samningsins í Glasgow 2021 (COP26).

Í greinargerð Loftslagsráðs kemur fram að spurningin sem stjórnvöld og samfélagið allt stendur frammi fyrir er ekki sú hvort að kolefnishlutlaus Ísland sé möguleiki heldur hvers konar kolefnishlutlaus Ísland fellur best að framtíðarsýn þjóðarinnar.

Margar leiðir eru færar að þessu marki. Leiðin sem farin verður mun ráða úrslitum um lífsgæði og hagsæld þeirra sem landið munu byggja. Viðureignin við loftslagsvá kallar á samstillingu við hagstjórn og stefnumótun á flestum sviðum samfélagsins. Þróa þarf vísitölur sem stuðla að framförum. Hámarka þarf verðmætasköpun fyrir hvert tonn af gróðurhúsalofttegundum sem losað er út í andrúmsloftið. Nota þarf öll tiltæk verkfæri í verkfærakistunni, svo sem hagræn stjórnþæki (skatta, gjöld, styrkir og ívilnanir); skipulag á landnotkun og byggð; lög og reglugerðir; þátttöku í svæðasamstarfi um viðskipti með losunarheimildir (EU ETS); endurheimt vistkerfa; kolefnisjöfnun; viðskipti með kolefniseiningar á innlendum markaði; þróun hringrásarhagkerfis; rannsóknir og nýsköpun og upplýsinga og fræðsla.

### 2.5. Aðgerðir atvinnulífsins.

Fjölmörg íslensk fyrirtæki hafa sett sér markmið um að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og mörg þeirra hafa sett sér metnaðarfull markmið um að rekstur þeirra verði orðin kolefnishlutlaus fyrir tiltekin tíma.

Í aðdraganda undirritunar Parísarsamningsins undirrituðu Festa, miðstöð um samfélagslega ábyrgð og Reykjavíkurborg loftslagsyfirlýsingu þar sem fyrirtækjum og stofnunum var boðið að taka þátt. Með undirritun sinni urðu þessir aðilar stuðningsaðilar að Parísaryfirlýsingunni og staðfestu að þau vildu leggja sitt af mörkum. Sett eru fram þrjú mælanleg markmið sem fyrirtækin vinna að sem eru að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda, minnka myndun úrgangs og mæla árangurinn og gefa reglulega út upplýsingar um stöðuna.

Grænvangur er samstarfsvettvangur atvinnulífsins og stjórnvalda um loftslagsmál grænar lausnir. Hlutverk Grænvangs er að efla samstarf atvinnulífs og stjórnvalda við að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og styðja við markmið um kolefnishlutlaust Ísland árið 2040.

### 2.6. Aðgerðir sem snúa að almenningi/heimilum landsins.

Merkja má aukinn áhuga almennings á loftslagsmálum og vitundarvakningu ekki síst hjá ungu fólki. Slíkt er mikilvægt fyrir allar aðgerðir í loftslagsmálum. Mikilvægt er að almenningur þekki alvarleika loftslagsbreytinga og hvers vegna stefna beri að hlutleysi. Einnig er gott að almenningur þekki þau tækifæri sem geta falist í að ná markmiðinu.

Nauðsynlegt er að þær breytingar sem framundan eru tryggji réttlátt samfélag og feli í sér hvata fyrir almenning til að taka þátt. Margar leiðir eru færar einstaklingum til að leggja sitt af mörkum til loftslagslausna og mikilvægt að auðvelda almenningi að nýta þær lausnir.

### 2.7. Nýsköpun.

Samspil nýsköpunar við markmið um kolefnishlutleysi er afar mikilvægt og fyrir liggur að margir þættir í samfélaginu og atvinnulífi þurfa að taka breytingum eigi markmið um kolefnishlutleysi að nást.

Komið hefur verið á fót Loftslagssjóði sem heyrir undir umhverfis- og auðlindaráðherra. Hlutverk sjóðsins er að styðja við nýsköpunarverkefni á sviði loftslagsmála og verkefni sem lúta að kynningu og fræðslu um áhrif loftslagsbreytinga. Styrkir eru meðal annars ætlaðir til þess að styrkja rannsóknir og þróunarstarf í tengslum við innleiðingu á nýjum loftslagsvænum tæknilausnum og hönnun.

### 2.8. Stefnumótun um vegferð að kolefnishlutleysi; vinnan framundan.

Framundan er umfangsmikil stefnumótunarvinna um kolefnishlutleysi. Við þessa stefnumótunarvinnu verður samtal, samráð og samvinna lykilatriði vinnunnar, því markmið



um kolefnishlutlaust samfélag mun víða hafa áhrif. Áfangi á þeirri leið er t.d. skil á þróunaráætlun til langs tíma um litla losun gróðurhúsalofttegunda (LTS) til Loftslagssamningsins.

Á næstu mánuðum er gert ráð fyrir stefnumótunarvinnu um þær leiðir sem færar eru að kolefnishlutlausu samfélagi en þær eru margar og ólíkar. Slík vinna fer fram í umfangsmiklu samráði við hagsmunaaðila og almenning og verða settar fram sviðsmyndir um mismunandi leiðir að markmiðinu. Afrakstur þeirrar vinnu verður skýrari framtíðarsýn um kolefnishlutlaust Ísland, hvaða aðgerðir stjórnvöld þurfa að grípa til að varða leiðina áfram og hvernig almenningur sér fyrir sér kolefnishlutlaust samfélag.

### 3. Meginefni frumvarpsins.

#### 3.1. Efnisatriði frumvarpsins.

Í frumvarpinu er lagt til að bætt verði við lögin markmiði um að ná kolefnishlutleysi árið 2040. Slíkt markmið er í samræmi við Stjórnarsáttmála ríkisstjórnar Framsóknarflokks, Sjálfstæðisflokks og Vinstrihreyfingarinnar – græns framboðs og styrkir lögfesting markmiðsins loftslagsstefnu stjórnvalda.

#### 3.2. Hvað er kolefnishlutleysi?

Kolefnishlutleysi lýsir ástandi þar sem jafnvægi hefur náðst milli losunar gróðurhúsalofttegunda og bindingar kolefnis af mannavöldum og nettólosun er því núll. Kolefnishlutleysi er lykilþáttur í Parísarsamningnum og nauðsynlegt til að ná markmiði samningsins um að halda hnattrænni hlýnun innan við 2°C og eins nálægt 1,5°C og hægt er.

Til að kolefnishlutleysi verði náð þarf að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda af mannavöldum eins mikið og kostur er, svo sem með minni notkun jarðefnaeldsneytis í orkuframleiðslu og samgöngum og á sama tíma auka kolefnisbindingu, til dæmis í jarðvegi og gróðri með endurheimt vistkerfa og skógrækt eða niðurdælingu koldíoxíðs til varanlegrar geymslu í jarðlögum, eða með öðrum viðurkenndum aðferðum. Þannig myndast á hverjum tíma, jafnvægi milli þeirra gróðurhúsalofttegunda sem losna vegna mannegra athafna annars vegar og hins vegar upptöku kolefnis og bindingu þess í viðtaka.

Nauðsynlegt er þó að skýra þann ramma sem unnið er innan þegar rætt er um markmið Íslands um kolefnishlutleysi. Skuldbindingar vegna Loftslagssamningsins og losunarbókhald yfir losun gróðurhúsalofttegunda og bindingu kolefnis úr andrúmslofti (sbr. 6.gr. laga nr. 70/2012 um loftslagsmál) setja Íslandi og öðrum aðildarríkissamningsins þann ramma. Ísland, líkt og önnur ríki sem hafa sett sér markmið um kolefnishlutleysi tengja markmiðið við skuldbindingar gagnvart Loftslagssamningnum og mun Ísland byggja mat á árangri á losunarbókhaldi í tengslum við þær skuldbindingar.

#### 3.3. Hvaða losun og binding fellur undir markmiðið?

Loftslagssamningurinn skilgreinir þá losun og bindingu sem fellur undir skuldbindingar hvers aðildarríkis samningsins og setur um leið ramma fyrir markmið um kolefnishlutleysi.

Í reglum Loftslagssamningsins um landsbókhald er losun og bindingu skipt upp í eftirfarandi flokka eftir uppsprettu og falla þeir allir undir markmið um kolefnishlutleysi.

- 1. Orka
- 2. Iðnaðarferlar og efna-/vörunotkun
- 3. Landbúnaður
- 4. Úrgangur
- 5. Landnotkun, breytt landnotkun og skógrækt (LULUCF)

Mikilvægt er að draga úr allri losun gróðurhúsalofttegunda óháð uppsprettu og auka bindingu kolefnis en Ísland hefur gengist undir skuldbindingar til ársins 2030 sem fela í sér samdrátt í þeirri losun sem fellur undir fyrstu fjóra flokkana hér að ofan og að sjá jafnframt til þess að lágmarki að nettólosun í LULUCF, það er losun gróðurhúsalofttegunda að frádreginni bindingu kolefnis úr andrúmslofti verði ekki aukin.

Ísland tekur þátt eins og áður segir í sameiginlegu markmiði með ESB og Noregi gagnvart Loftslagssamningnum. Markmið um kolefnishlutleysi nær til þeirra þriggja stoða sem sameiginlegar efnir Íslands, ESB og Noregs gagnvart Parísarsamningnum fyrir árin 2021–2030 byggja á, það er skuldbindinga einstakra ríkja (e. Effort Sharing Regulation), viðskiptakerfi ESB með losunarheimildir (e. Emissions Trading System, EU-ETS) og LULUCF.

Til að ná kolefnishlutleysi skiptir mestu máli að draga hratt úr losun en ljóst er að bætt landnotkun, aukin endurheimt vistkerfa og skógrækt mun skipta miklu máli varðandi kolefnishlutleysi. Mun binding kolefnis í jarðvegi og gróðri vera lykilaðgerð til að ná kolefnishlutleysi bæði á Íslandi og á heimsvísu.

Þegar horft er til kolefnishlutleysis er miðað við losun og bindingu sem á sér stað á hverjum tíma (á tilteknu ári). Þetta á við um alla flokkana hér að ofan, nema vegna losunar frá LULUCF, þar sem enn ríkir mikil óvissa um mat á losun. Hér er því miðað við að 1990 sé viðmiðunarár vegna losunar vegna landnotkunar (LULUCF), en árið 1990 er viðmiðunarár Kýótó-bókunarinnar og Parísarsamningsins. Það er að segja horft verður til breytinga í losun vegna landnotkunar miðað við árið 1990.

Hafa ber í huga að ekki er búið að ákveða hvort og þá hvernig kolefnishlutleysi verður gert upp gagnvart Loftslagssamningnum og ekki er heldur ljóst hvort unnið verði að markmiði Íslands um kolefnishlutleysi í samvinnu við Evrópusambandið. Nauðsynlegt er því að taka tillit til þess að leikreglur á alþjóðavettvangi eiga eftir að skýrast enn frekar á komandi árum.

Markmið Íslands um kolefnishlutleysi nær til þeirra sjö gróðurhúsalofttegunda sem skilgreindar eru í Kýótó-bókuninni, en svo kolefnishlutleysi verði náð er talið nauðsynlegt að draga umtalsvert úr losun þeirra allra. Þær eru eftirfarandi:

- Koldíoxíð - CO<sub>2</sub>
- Metan - CH<sub>4</sub>
- Díköfnunarefnisoxíð - N<sub>2</sub>O
- Vetnisflúorkolefni - HFCs
- Flúorkolefni - PFCs
- Brennisteinshexaflúoríð - SF<sub>6</sub>
- Köfnunarefnistríflúoríð - NF<sub>3</sub>

#### 3.4. Öflun upplýsinga um losun á Íslandi.

Það er lykilatriði að þær upplýsingar sem liggja til grundvallar mati á árangri Íslands í átt að kolefnishlutleysi séu áreiðanlegar og staðfestanlegar. Í dag er skortur á áreiðanlegum upplýsingum varðandi tiltekin atriði sem varða landnotkun og endurheimt vistkerfa og því skiptir miklu máli að bæta rannsóknir og upplýsingar. Staða þekkingar og upplýsinga er mismikil milli einstakra landnotkunarflokka en góð reynsla og þekking hefur byggst upp á Íslandi um skóga og skógrækt í tengslum við Kýótó-skuldbindingar þó þar þurfi einnig auknar rannsóknir.

Umfangsmikil vinna við mat á losun gróðurhúsalofttegunda og upptöku kolefnis vegna landnotkunar er nú hafin. Nauðsynlegt er að geta metið og talið aðgerðir vegna landnotkunar

fram á sama hátt og aðrar aðgerðir sem hafa áhrif á losun, en rétt er að fara varlega og telja ekki fram árangur þar sem mikil óvissa ríkir um mælingar og mat.

### 3.5. Hvað fellur almennt ekki undir skuldbindingar einstakra ríkja.

Losun frá alþjóðaflugi og alþjóðasiglingum er almennt haldið utan skuldbindinga einstakra ríkja. Sú losun er mæld og talin fram, en meginábyrgðin á þeirri losun er hjá Alþjóðaflugmálastofnuninni (ICAO) og Alþjóða siglingamálastofnuninni (IMO). Á þeim vettvangi koma ríki sér saman um aðgerðir en tryggja þarf að unnið sé markvisst að því að draga einnig úr þessari losun. Alþjóðaflug og -siglingar telja því ekki með gagnvart markmiðum um kolefnishlutleysi Íslands en innanlandsflug og strandsiglingar teljast með.

### 3.6. Leið Íslands að kolefnishlutleysi.

Gert er ráð fyrir því að Ísland uppfylli skuldbindingar sínar um samdrátt í losun, en gengið er lengra og miðað við að aukinn árangur náist varðandi upptöku kolefnis úr andrúmslofti og bindingu í viðtaka, svo sem jarðveg, gróður og berg, til viðbótar við samdrátt í losun. Upptaka kolefnis úr andrúmslofti mun að mestu fara fram með endurheimt vistkerfa, skógrækt og öðrum aðgerðum vegna landnotkunar, en einnig með bindingu kolefnis úr andrúmslofti í berg eða með öðrum viðurkenndum hætti. Mikilvægt er að meta ekki einungis aðgerðir til kolefnisbindingar heldur einnig aðgerðir í landnotkun sem draga úr losun gróðurhúsalofttegunda svo sem með beitarstýringu og endurheimt votlendis. Einnig þarf að huga að þáttum varðandi landnotkun sem geta aukið losun og draga þarf úr slíkri landnotkun eftir fremsta megni, t.d. nýframræslu votlendis og annarri landhnignun.

Mat á árangri í áttina að kolefnishlutleysi er miðað við alþjóðlega viðurkennt loftslagsbókhald gagnvart Loftslagssamningnum.

Ekki gert ráð fyrir að markmiðinu verði náð með kaupum á heimildum vegna loftslagsverkefna í öðrum ríkjum.

### 3.7. Endurskoðun markmiðs um kolefnishlutleysi.

Rétt er að endurskoða forsendur og mat varðandi markmiðið um kolefnishlutleysi (ekki síðar en árið 2025) þegar betri upplýsingar liggja fyrir og fleiri ríki hafa sett sér markmið um kolefnishlutleysi og byggt upp aðferðarfræði til að meta árangur. ESB vinnur nú að útfærslu á markmiði um kolefnishlutleysi og því er ekki skýrt hér og nú hvort eða hvaða áhrif sú vinna gæti haft á Ísland í gegnum skuldbindingar okkar vegna EES-samningsins eða samninga Íslands og Noregs við ESB vegna sameiginlegra efnda Parísarsamningsins. Loftslagssamningurinn hefur ekki gefið út leiðbeiningar um hvernig megi nálgast kolefnishlutleysi eða til hvaða þátta það eigi að taka. Endurskoðun markmiðs Íslands í ljósi mögulegra leiðbeininga frá Loftslagssamningnum síðar meir er skynsamleg og nauðsynleg.

### 3.8. Hvernig næst markmið frumvarpsins?

Markmið frumvarpsins um kolefnishlutleysi 2040 tengist þeirri vinnu sem komin er af stað og lýst er í aðgerðaáætlun í loftslagsmálum sem kom út haustið 2018 og önnur uppfærð útgáfa sumarið 2020. Í henni gert grein fyrir þeim aðgerðum sem ráðist hefur verið í og sem ráðgerðar eru fram til ársins 2030. Unnið er að frekari útfærslu allmargra aðgerða í aðgerðaáætlun.

Aðgerðaáætlunin leggur grunninn að þeirri stefnumótunarvinnu sem hafin er varðandi kolefnishlutleysi. Sú stefnumótunarvinna verður unnin í áföngum og felur í sér umfangsmikið samtal og samráð við almenning og haghafa. Fyrsti áfangi í því samtali verður verkefni sem unnið verður annars vegar af Félagsvísindastofnunar Háskóla Íslands og hins vegar af

greiningarteymi sérfræðinga í Háskóla Íslands og Háskólanum í Reykjavík. Afurð þessarar vinnu mun líta dagsins ljós í vor og verður byggt á henni við frekari stefnumótun. Lokamarkmiðið er að útfæra og varða framtíðarsýn um kolefnishlutlaust Ísland.

Umtalsverð aukning hefur verið í fjárlögum 2019-2021 til loftslagsmála. Þannig eru í fjárlögum 2021 um 1,8 ma. kr. umfram það sem fór til loftslagsmála samanborið við fjárlög ársins 2018. Í fjármálaáætlun 2021-2025 er gert ráð fyrir að á árinu 2025 verði varið rúmlega 2,5 ma. kr. umfram það sem varið var í loftslagsmál í fjárlögum ársins 2018. Aukningu á fjármagni til loftslagsmála er varið til fjármögnunar á aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, aukningu á bindingu kolefnis og annarra loftslagstengdra verkefna.

Kolefnisgjald var hækkað árlega á árunum 2018-2020. Ekki liggur fyrir ákvörðun um frekari hækkun þess. Skattur á F-gös var lagður á í upphafi árs 2020.

Eins þarf að skoða hvort til greina kemur að leggja á frekari skatta/gjöld til að mæta kostnaði við að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda.

Þegar hefur verið gripið til ýmissa hagrænna aðgerða með tilstilli efnahagslegra hvata til að stemma stigu við loftslagsvandann en þeirri vinnu er ekki lokið. Samráð og greiningar sem fyrirhuguð eru munu draga upp sviðsmyndir og leiðir sem nánar verður hægt að vinna með. Til að ná uppfærðu sameiginlegu markmiði Íslands, ESB og Noregs um 55% samdrátt í losun árið 2030 miðað við losun ársins 1990 og markmiðinu um kolefnishlutleysi 2040 þarfa að huga að frekari aðgerðum.

Markmið neðangreindra ráðstafana sem þegar hafa verið lögfestar er einkum að greiða fyrir orkuskiptum í samgöngum. Sem dæmi má nefna tímabundna niðurfellingu virðisaukaskatts af rafmagns, vetnis- og tengiltvinnbifreiðum að ákveðnum skilyrðum uppfylltum, sama gildir um innflutning á nýjum hjólum, rafmagnshjólum og rafmagnshlaupahjólum. Á tímabilinu 1. janúar 2020 til og með 31. desember 2023 er heimilt að endurgreiða virðisaukaskatt vegna kaupa á hleðslustöð í eða við íbúðarhúsnaði og að endurgreiða byggjendum íbúðarhúsnaðis 100% þess virðisaukaskatts sem þeir hafa greitt af vinnu manna á byggingarstað við uppsetningu hleðslustöðvar fyrir bifreiðar í eða við íbúðarhúsnaði (ákvæði til bráðabirgða nr. XXIV. og XXXII. við lög nr. 50/1998 um virðisaukaskatt).

Við innflutning og sölu nýrra hópibifreiða í almenningsakstri á tímabilinu 1. janúar 2020 til og með 31. desember 2023, sem eingöngu er knúnar metani, metanóli, rafmagni eða vetni sem orkugjafa skal fella niður virðisaukaskatt af söluverði eða telja hann til undanþeginnar veltu. Þetta gildir einnig um niðurfellingu virðisaukaskatts við innflutning og fyrstu sölu notaðra hópibifreiða í almenningsakstri sem nýtir eingöngu metan, metanól, rafmagn eða vetni sem orkugjafa enda sé ökutækið þriggja ára eða yngra á innflutningsdegi og söludegi miðað við fyrstu skráningu og niðurfelling bundin við hámark 120 slíkar bifreiðar (ákvæði til bráðabirgða nr. XL. við lög nr. 50/1998 um virðisaukaskatt).

Að lokum má nefna að rekstraraðilum er heimilt á tímabilinu 1. janúar 2020 til og með 31. desember 2023 að fyrna skráningarskylt ökutæki að fullu á kaupári þess séu þau knúin metani, metanóli, rafmagni eða vetni og séu að öllu leyti nýtt í skattskyldri starfsemi lögaðila eða sjálfstætt starfandi einstaklings (ákvæði til bráðabirgða nr. LXIX. við lög nr. 90/2003 um tekjuskatt).

Einnig má nefna aðgerð sem ekki tengist orkuskiptum í samgöngum og það er breyting á 31. gr. laga nr. 90/2003 um tekjuskatt sem heimilar fyrirtækjum að telja fram sem frádrátt frá tekjum af atvinnurekstri (upp að tilteknu hámarki), framlög til aðgerða sem stuðla eiga að kolefnisjöfnun svo sem framlög til skógræktar, uppgræðslustarfa og endurheimtar votlendis.

Fjármála- og efnahagsráðherra hefur lagt fram á Alþingi frumvarp sem á að styðja við græna umbreytingu og stefnumótun í baráttunni við loftslagsvána og sem mótvægi við samdrátt fjárfestinga í tengslum við heimsfaraldur kórónuveirunnar (þingskjal 570 – 399. mál. 151. löggjafarþing 2020-2021). Þessar fyrirhuguðu tímabundnu aðgerðir eiga að miða að því að hvetja til fjárfestinga einkaaðila í atvinnurekstrareignum með sérstaka áherslu á eignir sem teljast umhverfisvænar og stuðla að sjálfbærni í umhverfismálum.

### 3.9. Gildandi lög og reglur sem efni frumvarpsins varðar.

Í lögum um loftslagsmál nr. 70/2012 er ekki kveðið á um kolefnishlutleysi með beinum hætti. Markmiðsákvæði 1. gr. laganna eru:

- a. að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda með hagkvæmum og skilvirkum hætti,
- b. að auka bindingu kolefnis úr andrúmslofti,
- c. að stuðla að aðlögun að afleiðingum loftslagsbreytinga, og
- d. að skapa skilyrði fyrir stjórnvöld til þess að standa við alþjóðlegar skuldbindingar Íslands.

Markmið um kolefnishlutleysi 2040 snýr þannig beint að þeim markmiðum sem koma fram í a., b. og d. lið 1. gr. laganna.

Markmið um kolefnishlutleysi kemur fram í uppfærðri aðgerðaáætlun Íslands í loftslagsmálum sem gefin var út í júní 2020.

### 3.10. Samanburður við önnur lönd.

Evrópusambandið hefur sett fram markmið um kolefnishlutleysi árið 2050. Nokkur ríki innan ESB hafa sett sér markmið sem ganga lengra eins og Austurríki (2040) Finnland (2035), Noregur (2030) og Svíþjóð (2045). Bretland stefnir að kolefnishlutleysi 2050.

## 4. Samræmi við stjórnarskrá og alþjóðlegar skuldbindingar.

Frumvarpið gefur ekki tilefni til að skoða sérstaklega samræmi við stjórnarskrá. Tillögur til breytinga í frumvarpinu eru til þess fallnar að efla getu Íslands til að standa við alþjóðlegar skuldbindingar sínar í loftslagsmálum.

## 5. Samráð.

Samráð um kolefnishlutlaust Ísland er þegar hafið. Markmið um kolefnishlutlaust Ísland 2040 er tíundað í aðgerðaáætlun í loftslagsmálum, bæði í útgáfu áætlunarinnar árið 2018 og svo aftur í nýrri útgáfu hennar frá árinu 2020. Báðar þessar áætlanir voru settar í samráðsgátt stjórnvalda og bárust yfir 70 umsagnir.

Umhverfis- og auðlindaráðherra fól Loftslagsráði árið 2018 að vinna greinargerð um markmið stjórnvalda um kolefnishlutleysi 2040 og skilaði ráðið þeirri samantekt í apríl 2020. Í samantektinni eru stjórnvöld hvött til þess að lögfesta markmið Íslands um kolefnishlutleysi árið 2040 og útfæra og varða framtíðarsýn um kolefnishlutlaust Ísland fyrir COP 26 sem áætlað er að halda í Glasgow í nóvember 2021. Samantekt Loftslagsráðs er aðgengileg á vefsíðu Loftslagsráðs.

Skjal með áformum um lagasetningu var birt í samráðsgátt stjórnvalda frá 18. janúar 2021 til 1. febrúar 2021 (mál nr. S-10/2021) og bárust umhverfis- og auðlindaráðuneytinu átta umsagnir um áformin. Umsagnirnar voru allar jákvæðar og studdu þau heilshugar áform um að markmið um kolefnishlutlaust Ísland árið 2040 verði lögfest. Í þeim var bent á ýmis atriði sem huga þarf að á þeirri vegferð sem framundan er og þeirra aðgerða sem grípa þarf til.

Jóhann Þór Magnússon bendir á í umsögn sinni að skoða þurfi mengun frá skemmtiferðaskipum í höfn og grípa til ráðstafana til að koma í veg fyrir mengun frá þeim.

Cornelis Aart Meijles hjá Ráðgjafarmiðstöð Landbúnaðarins fór í umsögn sinni yfir ýmsa möguleika sem landbúnaður á Íslandi hefur til að leggja sitt af mörkum og með hvaða hætti landbúnaðurinn geti stuðlað að markmiði um kolefnishlutlaust Ísland árið 2040.

Í umsögn sinni hvöttu Samtök Iðnaðarins til þess að hugað yrði að samráði við hagsmunaaðila við vinnslu draga að frumvarpi og bentu á fyrirtæki hafi víða stigið jákvæð skref til breytinga í starfsemi sinni til að lágmarka áhrif á umhverfi og draga úr losun á gróðurhúsalofttegundum.

Orkuveita Reykjavíkur benti á í umsögn sinni að hugað yrði sérstaklega að aðgerðaráætlun stjórnvalda og fjármögnun þeirra aðgerða sem styðja eiga við kolefnishlutleysi. Eins þurfi að huga vel að samspili nýsköpunar við markmið um kolefnishlutleysi.

Landvernd telur í umsögn sinni afar mikilvægt að lögfesta markmið um kolefnishlutleysi því meiri líkur séu á að markmiðið lifi af stjórnarskipti. Bent er á að skilgreina þurfi hugtakið kolefnishlutleysi og hvaða þættir falli undir það. Einnig er bent á hvort ekki sé farsælla að nýta mál nr. 32 á 151. löggjafarþingi þar sem það sé komið lengra í ferlinu að því að verða að lögum.

Landsvirkjun leggur áherslu á í umsögn sinni að í lögnum verði skilgreint hvað átt er við þegar markið er sett á kolefnishlutlaust Íslands, skilgreina þurfi hvaða losun fellur þar undir og hvað teljist til kolefniseininga á móti losun. Landsvirkjun telur mikilvægt að markmiðið nái yfir alþjóðlegar skuldbindingar í loftslagsmálum og að stuðst verði við Loftslagsbókhald Íslands. Landsvirkjun bendir jafnframt á að fyrirtækið hafi sett sér það markmið að starfsemi þess verði kolefnishlutlaus árið 2025.

Í umsögn Náttúruverndarsamtaka Íslands kemur fram að þau telji afar mikilvægt að kolefnishlutleysi árið 2040 verði lögfest fyrir þinglok. Bent er á að lagðar hafa verið fram nokkrar þingsályktunartillögur á Alþingi um stefnumörkun og aðgerðaráætlanir um kolefnishlutlaust Ísland, nú síðast á 147. löggjafarþingi 2017-2018 en þær voru ekki útræddar. Kallað er eftir aðgerðaráætlun um kolefnishlutlaust Ísland og að metin verði hagræn áhrif þess ef ekki tekst að ná kolefnishlutleysi um miðja þessa öld. Spurt er um ráðstöfun þess fjármagns sem varið er í aðgerðaráætlun í loftslagsmálum og af hverju kolefnisgjald hafi ekki verið hækkað.

Ungir umhverfissinnar hvetja íslensk stjórnvöld til að setja fram metnaðarfulla útfærslu á áformum um kolefnishlutleysi 2040 í umsögn sinni og benda á að það náist ekki einungis með aukinni bindingu heldur verði aðgerðir að leggja áherslu á samdrátt. Lögð er áhersla á að ungt fólk taki þátt í því samráðsferli sem snýr að vinnu vegvísis um kolefnishlutleysi Íslands.

Þau sjónarmið sem fram koma í framangreindum umsögnum um áform um lagasetninguna eru öll til þess fallin að nýtast í þeirri vinnu sem framundan er við að kortleggja mögulegar leiðir að kolefnishlutleysi Íslands. Vegna ábendingar um að nýta frumvarp það sem lagt var fram á Alþingi sl. haust af hálfu þingmanna (32. mál, 151. löggjafarþing 2020-2021), verður að líta til þess að markmið um kolefnishlutlaust Íslands var sett fram í stjórnarsáttmála ríkisstjórnarinnar og þegar af þeirri ástæðu er frumvarp þetta lagt fram sem stjórnarfrumvarp. Framangreint þingmál fjallar jafnframt um önnur atriði sem tengjast frekari breytingum á loftslagslögum.

Drög að frumvarpinu voru kynnt í samráðsgátt stjórnvalda xx. febrúar 2021 til xx. febrúar 2021 (mál nr. S- xx/2021).

## 6. Mat á áhrifum.

Verði frumvarpið að lögum verður búið að lögfesta markmið um að ná kolefnishlutleysi árið 2040. Það þarf samstillt átak stjórnvalda, vísindasamfélagsins, atvinnulífsins, umhverfisverndarsamtaka og alls almennings til þess að markmiðinu verði náð.

Ekki er mögulegt á þessu stigi að leggja mat á beinan kostnað vegna markmiðs um kolefnishlutlausu Ísland 2040 eða önnur efnahagsleg og samfélagsleg áhrif og hefur slíkt heildarmat ekki farið fram. Til mikils er að vinna að komið sé böndum á losun gróðurhúsalofttegunda því afleiðingarnar geta orðið gríðarlegar og valdið margháttaðu tjóni á mannvirkjum, innviðum og lífi og heilsu fólks.

Á næstu mánuðum er gert ráð fyrir umfangsmikilli stefnumótunarvinnu um þær leiðir sem færar eru að kolefnishlutlausu samfélagi en þær eru margar og ólíkar. Slík vinna fer fram í samráði við hagsmunaaðila og almenning og verða settar fram sviðsmyndir um mismunandi leiðir að markmiðinu. Afrakstur þeirrar vinnu verður skýrari valkostir og framtíðarsýn um kolefnishlutlausu Ísland.

*Um einstakar greinar frumvarpsins.*

Um 1. gr.

Lagt er til bæta nýjum staflíð við 1. gr. laganna þar sem sett er fram markmið stjórnvalda að ná kolefnishlutleysi á Íslandi árið 2040.

Um 2. gr.

Lagt er til bæta nýjum tölulíð við 3. gr. laganna þar sem hugtakið kolefnishlutleysi er skilgreint. Kolefnishlutleysi er lykilþáttur í Parísarsamningnum og nauðsynlegt til að ná markmiði samningsins um að halda hnattrænni hlýnun innan við 2°C og eins nálægt 1,5°C og hægt er.

Um 3. gr.

Greinin þarfnast ekki skýringa.