



# Náttúruverndarsamtök Íslands

Iceland Nature Conservation Association

Umhverfissráðherra  
Guðmundur Ingi Guðbrandsson  
Skuggasundi 1  
101 Reykjavík.

Reykjavík, 23. febrúar 2021

Meðfylgjandi eru athugasemdir Náttúruverndarsamtaka Íslands við drög að frumvarpi um kolefnishlutleysi árið. Frumvarpið er mikil nýjung í vaxandi umræðu um nauðsynlegar aðgerðir til að koma í veg fyrir hamfarahlýnun. Engu að síður er margt gagnrýni vert, sbr. athugasemdir samtakanna hér að neðan.

Náttúruverndarsamtökin telja að texti frumvarpsins og greinargerðarinnar megi vera mun markvissari. Ennfremur vantar nauðsynlegar upplýsingar til að þingmenn, fjölmiðlar og allur almenningur geti áttað sig á þeirri loftslagsstefnu sem frumvarpið ber með sér.

Stærsti gallinn er að ekkert er að finna um hvert sé markmið stjórnvalda um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda innan hins nýja markmiðs Evrópusambandsins un 55% samdrátt í losun fyrir árið 2030. Slíkt markmið, sett fram með skýrum og trúverðugum hætti, er meginforsenda þess að Ísland nái markmiði ríkisstjórnarinnar um kolefnishlutleysi árið 2040.

Samtökin benda á að í viðtali við Spegilinn 10. desember sl. sagði Katrín Jakobsdóttir, forsætisráðherra, að markmið Íslands miðað við hið nýja sameiginlega markmið Evrópusambandsríkjanna gæti orðið á bilinu 40 – 45%. Talaði forsætisráðherra fyrir hönd ríkisstjórnarinnar. Frumvarp þetta yrði miklu betra ef það kæmist á hreint.

Virðingarfyllst,

f.h. stjórnar Náttúruverndarsamtaka Íslands

Árni Finnsson

## Breytingatillögur og athugasemdir við greinargerð

### Frumvarp til laga

um breytingu á lögum um loftslagsmál nr. 70/2012 (markmið um kolefnishlutleysi). Frá umhverfis- og auðlindaráðherra.

Náttúruverndarsamtök Íslands leggja til eftirfarandi breytingu á 1. gr. draga að frumvarpinu:

1. gr.

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

e. Í síðasta lagi árið 2040 verði losun gróðurhúsalofttegunda á Íslandi út í andrúmsloftið ekki meiri en það magn kolefnis sem unnt er að fjarlægja úr andrúmsloftinu. Frá þeim tíma verði losun neikvæð.

2. gr.

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

13. *Kolefnishlutleysi*: Kolefnishlutleysi merkir jafnvægi milli losunar kolefnis út í andrúmsloftið og bindingar kolefnis úr andrúmsloftinu.

### Athugasemdir við Greinargerð með frumvarpinu

#### 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.

Aths. Parísarsamningurinn gildir til ársins 2030. Eftir þann tíma er ekki hægt að gera betur en samningurinn „gerir ráð fyrir það ár“. Betra væri að segja: Ísland mun standa við ákvæði Parísarsamningsins um samdrátt í losun fyrir árið 2030 í samvinnu við Evrópusambandið og stefnir að kolefnishlutleysi árið 2040.

Markmið um kolefnishlutlaust Ísland 2040 kemur einnig fram í Aðgerðaáætlun í loftslagsmálum sem var gefin út árið 2018 og uppfærð árið 2020. Kolefnishlutleysi merkir jafnvægi milli losunar kolefnis út í andrúmsloftið og bindingar kolefnis úr andrúmsloftinu. 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.

Deleted: 1. gr. Við 1. gr. laganna bætist við nýr stafliður, svohljóðandi: e. að ná kolefnishlutleysi árið 2040. ¶

Deleted: ¶

Commented [MOU1]: Gott?

Deleted: j

Commented [MOU2]: Sjá breytingartillögu við 2. gr. frumvarpsins.

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

Commented [MOU3]: Um þennan lykilþátt segir ekkert í Parísarsamningnum.

Commented [MOU4]: Hlýni andrúmsloft Jarðar umfram 1,5°C er hæpið að hnattrænt kolefnishlutleysi náist. Í stefnuyfirlýsingu ríkisstjórnarinnar segir: „Leiðarljós loftslagsstefnu Íslands er stefnumið Parísarsamkomulagsins frá 2015 um að takmarka hækkun meðalhitastigs andrúmslofts jarðar við 1,5°C.“ Æ fleiri aðildarríki Parísarsamningsins taka undir það stefnumið.

Til að ná markmiði Parísarsamningsins um að takmarka hlýnun Jarðar við 1,5°C þarf að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda af mannavöldum eins hratt og nokkur 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.

Deleted: kolefnishlutleysi

Deleted: verði náð

Deleted: mikið

## 2. Tílefni og nauðsyn lagasetningar.

### 2.1. Tílefni og nauðsyn.

Kolefnishlutleysi er lykilþáttur í Parísarsamningnum sem er drifinn áfram af því markmiði að takmarka hnattræna hlýnun innan við 1,5 °C. Þetta markmið er lykilatriði í Parísarsamningnum og forsenda þess að kolefnishlutleysi náist.

Deleted: halda

Deleted: nni

Deleted: 2 °C og eins nálægt

Deleted: C og hægt er

Deleted: ¶

Aths. Kolefnishlutleysi er ekki nefnt í Parísarsamningnum. Í 1. mgr. 4. gr. Parísarsamningsins segir: „stefna aðilarinnir að því að ná hnattræna hámarki á losun gróðurhúsalofttegunda eins fljótt og auðið er.“ Síðan segir í sömu mgr. „og að takast á hendur að draga skjótt úr losun eftir það, í samræmi við bestu fyrirbyggjandi vísindi, til þess að ná jafnvægi milli losunar gróðurhúsalofttegunda af mannavöldum frá uppsprettum og upptöku þeirra í viðtaka á síðari helmingi þessarar aldar,

Þetta kallar á að heimslosun nái hámarki án frekari tafar og minnki ört, þar milli losunar gróðurhúsalofttegunda af mannavöldum frá uppsprettum og upptöku þeirra í viðtaka um miðja öldina. Hnattrænt markmið um kolefnishlutleysi um að takmarka hnattræna hlýnun við 1,5°C 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.

Deleted: til jafnvægi hefur verið náð í losun gróðurhúsalofttegunda og bindingu kolefnis um

Commented [MOU5]: Frumvarp um kolefnishlutleysi er á ábyrgð stjórnvalda (lögjafa og framkvæmdavalds). Óþarfi að blanda fyrirtækjum og sveitarfélögum þar inn.

Aths. Nokkur ríki hafa þegar sett lög um kolefnishlutleysi. Nokkur til viðbótar, auk Evrópusambandsins undirbúa nú slíka löggiöf. Ástæða er til að höfundar frumvarpsins kynni sér lagasetningu í nágrannalöndum Íslands.

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.

Aths. Verði sett eru lög um kolefnishlutleysi árið 2040 vaknar spurningin um hver verði þá viðurlögin ef stjórnvöld standa ekki við lögin. Í frumvarpið vantar lagalega bindandi ákvæði um tíma- magnsetta aðgerðaáætlun. Ella verða þeir stjórnálamenn sem nú sitja á Alþingi ábyrgðarlausir af framkvæmd laganna.

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 landsávarðað framlag Íslands (e.

Nationally Determined Contribution, NDC) inn til sammingsins á fyrsta ársfjórðungi 2021. Stefnt er að því að skila langtímaáætlun (LTS) fyrir fund aðildaríkja sammingsins (COP26) í nóvember 2021.

Aths. Í Spegli RÚV 10. desember kom fram eftirfarandi: Katrín Jakobsdóttir segir að ekki liggi fyrir hvert hlutfallið verði hér á Íslandi miðað við 55% samdrátt í Evrópu.

Katrín Jakobsdóttir: „Það gæti kannski orðið 40 – 45% og við teljum að við séum mjög vel í stakk búin til að mæta auknum kröfum.

Gott og vel. Mikil bragarbót væri af því að tilgreina í frunvarpinu hvert hlutfall Íslands verði miðað við markmið ESB um 55% samdrátt.

Vinna þarf að því að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda um að minnsta kosti XX% 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.

Síaukið magn gróðurhúsalofttegunda í andrúmsloftinu hefur leitt til mikilla breytinga á liðnum áratugum og greinilegar breytingar má merkja á náttúrufari 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 öfluglu og fjölbreyttu atvinnulífi og almennri 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.

Aths. Í hverju felst forskot Íslands í orkumálum? Er það að orkan hér sé ódýr?

Til að halda aftur af hamfarahlýnun á Jörðinni er nauðsynlegt að takmarka hlýnun andrúmsloftsins við 1,5°C að meðaltali. Ísland er að mörgu leyti betur í stakk búit en mörg önnur ríki til þess að setja sér háleit markmið.

Ísland gat þó ekki staðið við loftslagsskuldbindingar sínar á tímabilinu á 2. Skuldbindingartímabili Kyoto-bókunarinnar 2013 – 2020. Háleit markmið voru e.t.v. rædd en ekki sett. Hvað brást?

**Commented [MOU6]:** Hér væri gott að nefna nokkur af þessum miklu tækifæra og hversu miklum samdrætti hægt sé að ná, verði þau nýtt ella verður setningin innantóm.

**Commented [MOU7]:** Hvað er íslenskt við súrnun sjávar?

**Deleted:** Hlýnun jarðar er óumdeilanleg.

**Deleted:** Aukning

**Commented [MOU8]:** Nefna dæmi?

**Commented [MOU9]:** Hafa stjórnmöld sett sér stefnu til að koma í veg fyrir auknið misrétti?

**Deleted:** Markmið um kolefnishlutleysi er nauðsynlegt t

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.

Commented [MOU10]: Hér væri gott að nefna nokkur dæmi.

Aths. Kolefnishluleysi mun ekki nást nema að fyrir liggi skýr markmið um skjótan samdrátt í losun kolefnis. Er 40 – 45% samdráttur nóg til að Ísland verði kolefnishlutlaust árið 2040?

Skortur á skýrum markmiðum um samdrátt í losun hefur verið Akkílesarhæll loftslagsstefnu íslenskra stjórnvalda. Lengi framan af þessari öld stefndu þau að aukinni losun með það að yfirsýni að þá myndi draga úr losun frá álverum í Kína.

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 heimiluð hér á landi liggur nú fyrir Alþingi. Tækifærin eru fjölmörg til öflugrar atvinnuuppbyggingar um allt land.

Commented [MOU11]: Hafa þessi tækifæri verið skilgreind?

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.

Aths. Hér vantar tölu fyrir hversu mikill samdrátturinn verði til ársins 2030. Dugar aðgerðaáætlunin til að ná meiri en 45% samdrætti. Slíkar tölulegar upplýsingar fylgja jafnan sambærilegum lögum eða lagafrumvörpum í nágrannalöndum Íslands.

Með aðgerðaráætluninni er jafnframt lagður grunnur að því að markmið um kolefnishlutleysi náist. Ör samdráttur í losun skiptir þar mestu fram til ársins 2030 en einnig að leggja grunn að aukinni bindingu kolefnis úr andrúmslofti og stöðva losun frá landi.

Deleted: miklu

Deleted: a

Aths. Betra að segja: „Ör samdráttur í losun skiptir þar mestu fram til ársins 2030 en einnig að leggja grunn að aukinni bindingu kolefnis úr andrúmslofti til að losun kolefnis frá landi verði verði í jafnvægi við það magn sem hægt er að binda með bættri landnotkun.

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.

Aths. Aðlögun er ekki skuldbindandi fyrir aðilaríki Parísarsamningsins. Á hinn bóginn segir í 7. mgr. 4. gr. Parísarsamningsins: „Viðbótarávinningur af því að draga úr losun, sem leiðir af aðlögunaraðgerðum aðilanna og/eða áætlunum um

efnahagslega fjölbreytni, getur stuðlað að bættum niðurstöðum um að draga úr losun samkvæmt þessari grein.“

Meginatriði er að aukinn samdráttur í losun muni draga úr nauðsyn aðlögunaraðgerða, sbr. 4. mgr. 7. gr. samningsins: „Aðilarnir viðurkenna að núverandi þörf fyrir aðlögun er umtalsverð og að aukin skerðing á losun geti dregið úr þörf fyrir viðbótarframtak til aðlögunar og að meiri þörf á aðlögun geti falið í sér hærri aðlögunarkostnað.“

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

Aths. Hér væri betra að segja: „Verði ekki gripið til umfangsmiklla og skjótra aðgerða ...“

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.

Commented [MOU12]: Hafa slíkar skýrslur verið gefnar út? Ef svo, hvar er hægt að finna þær?

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.

Commented [MOU13]: Hver er þessi vegferð? Hvar og hvenær hófst hún? Hvert förinni heitið?

Aths. Vonandi nýtist ný tækni en tíminn er mjög naumur. Helsta og besta lausn loftslagsvandans er að draga úr losun.strax og hratt.

## 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 laggimar 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.

Aths. Í 2. Skýrslu IPCC segir. „the balance of evidence suggests that there is a discernible human influence on global climate.“

Gott að taka þetta fram; að vísindaleg vitneskja um hættulegar loftslagsbreytingar hafa legið fyrir í 25 ár.

<https://archive.ipcc.ch/ipccreports/tar/wg1/index.php?idp=440>

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 fyrirbyggjandi 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.

Aths. Vinnulag IPCC er i haldssamt. Niðurstöður liggja ekki fyrir fyrir en öll ríki hafa samþykkt skýrslur IPCC yfir fyrirbyggjandi vísindarannsóknir. Skýrslur IPCC taka því ekki til nýjustu rannsóknaniðurstaðna. Dæmi um þetta er að sama tíma og [3. skýrsla](#) IPCC kom út árið 2001 voru birtar rannsóknir sem sýndu að bráðnun Grænlandsjökuls væri og yrði mun hraðar en fram kom í skýrslu IPCC. Nýjustu rannsóknir sýna að [hægt hefur á Golfstraumnum um allt að 20%](#). [Hér væri gott að gera grein fyrir niðurstöðum skýrslu IPCC um 1,5°C hlýnun.\(SR 1.5\).](#)

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 [um að koma í veg fyrir hættulegar loftslagsbreytingar](#). 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 [samið um ákveðna ferla](#) til fyrir áframhaldandi samningaviðræður [um bindandi samkomulag um samdrátt í losun](#).

Samningaviðræður um bæði Kýótóbókunina og Parísarsamninginn fóru fram á vettvangi Loftslagssamningsins. Kýótóbókunin var samþykkt árið 1997 og gekk í gildi árið 2005. Fyrsta skuldbindingartímabil bókarinnar, 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.

Aths. 2°C viðmiðið var fyrst samþykkt í Kaupmannahafnarráðstefnunni árið 2009. Markmið Parísarsamningsins um að takmarka hnattræna hlýnun við 1,5°C var fyrst samþykkt árið 2015 í París. Kyoto-bókunin miðaði við lagalega bindandi skerðingu á losun iðnríkja en að þróunarriki tóku ekki á sig skuldbindingar. A.m.k. ekki á fyrsta skuldbindingartímabilinu. Hafa ber í huga að þegar samið var í Kyoto árið 1997 var ekki gert fyrir að losun kolefnis frá kolaorkuverum í Kína yrði jafn mikil og hröð og raun ber vitni, Samkvæmt Parísarsamningnum taka ríki á sig skuldbindingar að eigin vilja en miðað ver við það markmið samningsins að halda takmarka hlýnun andrúmsloftsins við 1,5°C.

Í kjölfar fundar aðildarríkja Loftslagssamningsins í Kaupmannahöfn árið 2009 varð sú nálgun ofan á að að grípa þyrfti til mun umfangsmeiri aðgerða, þar sem öll ríki myndu leggj 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 mikilvægasti sáttmáli alþjóðasamfélagsins 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

Formatted: Font: 12 pt

Formatted: Font: 12 pt

Formatted: Font: 12 pt

Deleted: .

Deleted: ir

Deleted: ar búnir

Formatted: Comment Text

Formatted: Font: 12 pt

Deleted: öfn

Deleted: Fljótlega var því ljóst

Deleted: eitt

Deleted: alþjóðlega verkferið



leiðir til að draga úr styrk gróðurhúsalofttegunda í andrúmslofti [Jarðar](#) og aðlaga sig að þeim breytingum á loftslagi sem ekki er hægt að koma í veg fyrir.

Aths. P-Öll aðildarríki Loftslagssamningsins er full mikið sagt. Þar má draga frá Sáði Arabíu og Ástralíu. Sjálfsgagt mætti nefna fleiri ríki sem annað hvort leggjast gegn nauðsynlegum eðagerðum eða draga lappirnar. Nýverið komu Bandaríkin til leiks á ný.

Parísarsamningurinn er drifinn áfram af því markmiði að [takmarka hnattræna hlýnun 1,5°C](#) 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. [Samdráttur í losun er því lykilþáttur í að kolefnishlutleysi verði náð um miðja þessa öld.](#)

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 [fyrirheit um samdrátt í losun fyrir 2030](#), eða landsákvörðuð framlög, sem á ensku er kallað „Nationally Determined Contribution (NDC)“ og felur í sér hvert framlag viðkomandi ríkis verði til [að ná því meginmarkmiði](#) samningsins [að takmarka hlýnun Jarðar við 1,5°C](#). 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 [er](#) á viðtækt 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 þar [af](#) hafa 189 ríki fullgilt hann.

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

Aths. Hér mætti nefna Alþjóða-siglingamálstofnunina (IMO) sem hefur bannað bruna og flutning á svartolíu sunnan 66.° suðlægrar breiddar en hefur ekki náð samkomulagi um sams konar aðgerð á Norðurslóðum.

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

**Commented [MOU14]:** Ísland ásamt aðildarríkjum ESB og fjölda annarra ríkja hafa frá árin 2015 lýst því yfir hlýnun umfram 1,5°C sé umfram þolmörk Jarðar.

**Deleted:** halda hnattrænni

**Deleted:** vel innan við 2°C og eins lítið umfram

**Deleted:** og kostur er,

**Deleted:** Kolefnishlutleysi er því lykilþáttur í Parísarsamningnum og talið nauðsynleg forsenda þess að markmið samningsins verði að veruleika.

**Deleted:** ,

**Deleted:** heildarmarkmiða

**Commented [MOU16]:** Forsenda árangurs og virkrar þátttöku almennings er að stjórnöld veiti þá forystu sem þeim ber lagaleg og siðferðileg skylda til. Á það hefur skort hér á landi en sem dæmi um jákvætt framlag stjórnvalda er kostun sjónvarpsþátta um loftslagsmál.

**Deleted:** f



einnig er heimilt fyrir nokkur ríki, sem eiga í nánun 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.

Spurning: Er um að ræða samning þriggja aðila, þríliða samning Íslands, Noregs og ESB? Eða, semja Ísland og Noregur við ESB sitt í hvoru lagi? Noregur sett sér sjálfstæði markmið um samdrátt í losun í þeim geirum sem falla undir sameiginlega ábyrgð. Fyrst í júlí 2016 (-40%) og aftur fyrir ári síðan (- 50 – 55%). Ísland tók ekkert slíkt frumkvæði.

### 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.

Aths. Hvað með markmið Íslands um samdrátt í losun fyrir 2030 innan 55% ramma ESB?

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.

Aths. Noregur virðist ekki líta svo á að landið þurfi að fylgja innri reglum við ákvörðun „um hlutdeild og skyldur hvers ríkis.“ heldur setur sér eigin markmið um hlutdeild heildarsamdrætti ESB. Samningstækni Íslands felst í að biða og segja sem minnst þar eð yfirlýsingar um mikinn metnað íslenskra stjórnvalda myndi skaðaa samningsstöðu stjórnvalda gagnvart ESB.

[Í 3. mgr 4. gr. Parísarsamningsins segir: „Áframhaldandi landsákvörðuð framlag hvers aðila mun fela í sér framvindu sem gengur lengra en yfirstandandi landsákvörðuð framlag aðilans á þeim tíma og endurspeglar mesta mögulega metnað hans, sem endurspeglar sameiginlega en mismunandi ábyrgð hans og getu, í ljósi mismunandi landsaðstæðna.](#)

Aths. Felldi út mgr. „Í ljósi hnattræns markmiðs ...“ Hún segir lítið um skuldbindingar Íslands.

**Commented [MOU17]:** Ath. Ísland lýsti því ekki yfir að landið stefndi væri að 40% samdrætti heldur í tilkynningu til samningsins að Ísland myndi taka á sig sanngjarnan hluta (fair share) í sameiginlegri skuldbindingu Evrópuríkja um 40% samdrátt. Í kjölfar samninga við ESB varð hlutur Íslands 29%.

**Commented [MOU18]:** Noregur virðist ekki líta svo á að landið þurfi að fylgja innri reglum „um hlutdeild og skyldur hvers ríkis.“ heldur setur sér eigin markmið um hlutdeild. Þetta er mjög bagalegt því samningstækni Íslands felst í að biða og segja sem minnst enda gætu yfirlýsingar um mikinn metnað skaðað samningsstöðu stjórnvalda, sem hafa ekki jafn mikinn metnað og starfsfélagar þeirra í Noregi.

**Formatted:** Font: (Default) Times New Roman, 12 pt

**Formatted:** Font: (Default) Times New Roman, 12 pt

**Formatted:** Font: (Default) Times New Roman, 12 pt

**Deleted:** ¶

Leggja ber áherslu á mesta mögulega metnað, sbr. 3. mgr 4. Gr

Nær væri að segja að markmið um kolefnishlutleysi sé afleiðd stærð; markmið sem taki við þegar skuldbindingartímabili ríkja samkvæmt Parísarsamningnum lýkur árið 2030. Markmið Parísarsamningsins er þannig skjóttur samdráttur til að takmarka hlýnun andrúmsloftsins við 1,5°C, sbr. stefnu Íslands og fjölmargra annarra ríkja.

Formatted: Indent: Left: 1,27 cm

Formatted: Icelandic

Deleted: Í ljósi hnattrens 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 fyrr en samningurinn kveður á um. Í loftslagsbaráttunni ættu lönd með mesta losun og getu til mótvægisáðgerða, að vera í fararbroddi með metnaðarfullar áætlanir.

Commented [MOU21]: Hver voru þessi hertu markmið?

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 eflar 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 viðtæku 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 efnun. 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"

Commented [MOU22]: Kolefnishlutleysi er meginatriði í yfirlýsingu norræna forsætisráðherra frá 25. janúar 2019. Ekki eitt svið meðal fjölmargra annarra.

Þátttaka Íslands í alþjóðaverkefnum á sviði loftslagsmála skiptir hér miklu máli sem og að ríki 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.

Commented [MOU23]: Þessi tækifæri þarf að tíunda.

#### 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 mestu máli til að hægt sé að ná markmiði um kolefnishlutleysi árið 2040 en einnig er mikilvægt að koma í veg fyrir losun frá landi með endurheimt vistkerfa.

Commented [MOU24]: Þetta er afar ruglingsleg framsetning. Hvert er markmið Íslands um minnkun í losun fyrir árið 2030? Dugar það markmið til að Ísland nái kolefnishlutleysi árið 2040?

Commented [MOU25]: Hér er væntanlega vísað til þess að fyrri áætlanir voru ekki „full fjármagnaðar“. Þá vakna spurningar um hvers vegna fyrri áætlanir voru lagðar fram. Voru þær bara til að sýnast?

Deleted: miklu

Deleted: auka bindingu kolefnis úr andrúmslofti og

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 örán samdrátt í losun 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 kolefnislaust 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 kolefnishlutlaust Ísland sé möguleiki heldur hvers konar kolefnishlutlaust Ísland fellur best að framtíðarsýn þjóðarinnar.

Commented [MOU26]: Snúa þessi dæmi ekki frekar að samdrætti í losun, sem vissulega er forsenda þess að Ísland nái kolefnishlutleysi árið 2040.

Commented [MOU27]: Vonandi, en forsendan er að verð á losunarheimildum geri slíkt fyrirtæki arðbært.

Deleted: kolefnishlutlaust

Deleted: Ísland

Commented [MOU28]: Þessi málsgrein er loftkennd. Betra að sleppa.

Commented [MOU29]:

Commented [MOU30]: Í greinargerðinni er oft hlaupið yfir þau markmið Parísarsamningsins um verulegan samdrátt í losun fyrir árið 2030.

Commented [MOU31]: Stefnyfirlýsing ríkisstjórnarinnar frá 12. desember var ekki borin undir loftslagsráð sem veitti hvorki aðhald né markvissa ráðgjöf við undirbúning þeirrar ákvörðunar.

Commented [MOU32]: Nefna dæmi?

Commented [MOU33]: Samantektin var óskýr.

Commented [MOU34]: ?

Aths. Orðalagið *framtiðarsýn þjóðarinnar* er fremur upphafið í þessu samhengi. Hver er þessi framtiðarsýn? Hvernig var hún mótuð? Þess má geta að Náttúruverndarsamtök hafa látið gera skoðanakannanir þar sem fram kemur að 2/3 aðspurðra telji að stjórnvöld hafi ekki nóg að gert til að takast á við loftslagsvandann en 10% töldu nóg að gert. Lýsir þetta framtiðarsýn? Og, ef svarið er já, hafa stjórnvöld tekið mark á þeirri framtiðarsýn

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 stjórn tæki (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 fræðslu.

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 Parísaryfirlýsingu 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.

Commented [MOU35]: Hversu mörg fyrirtæki er um að ræða?

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 [minnka verði losun mjög hratt með það að markmiði að ná kolefnishlutleysi](#). Einnig er gott að almenningur þekki þau tækifæri sem geta falist í að ná [markmiðinu](#).

Deleted: stefna beri að hlutleysi

Commented [MOU36]: Hér væri gott að nefna dæmi um slík tækifæri.

Nauðsynlegt er að þær breytingar sem framundan eru tryggja 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.

Commented [MOU37]: Þegar hlaupið er yfir markmið um mikinn samdrátt fyrir losun fyrir árið 2030 verður textinn efnisminni.

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.

Aths. Kveðið er á um markmið um kolefnishlutleysi árið 2040 í stefnufirlýsingu ríkisstjórnarflokkanna. Skýtur skökku við að ríflega þremur árum síðar sé enn „framundan umfangsmikil stefnumótunarvinna“.

Við þessa stefnumótunarvinnu verður samtali, samráð og samvinna lykilatriði vinnunnar, því markmið um kolefnishlutlausni 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 kolefnishlutlausni 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 kolefnishlutlausni Ísland, hvaða aðgerðir stjórnvöld þurfa að grípa til að varða leiðina áfram og hvernig almenningur sér fyrir sér kolefnishlutlausni samfélag.

### 3. Meginefni frumvarpsins

#### 3.1. Efnisatriði frumvarpsins

Í frumvarpinu er lagt til að bætt verði við lögum 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 getur ekki verið jafnvægi milli losunar og bindingar kolefnis af mannavöldum.](#)

Til að kolefnishlutleysi verði náð þarf að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda af mannavöldum eins hratt og kostur til að ná markmiði um XX% samdrátt, með orkuskiptum í samgöngum, vistvænni landbúnaði, kolefnishlutlausum iðnaði, o.s.frv. og á sama tíma auka kolefnisbindingu, vinna að endurheimt vistkerfa, eða niðurdælingu koldíoxíðs til varanlegrar geymslu í jarðlögum, eða með öðrum viðurkenndum aðferðum. Þannig myndast varanlegt jafnvægi milli losunar gróðurhúsalofttegunda af mannavöldum frá uppsprettum og upptöku þeirra 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.

Commented [MOU38]: Aftur loftkenndur texti um kolefnishlutleysi.

Commented [MOU39]: Þökukennður texti. Hvernig tengist þessi stefnumótunarvinna frumvarpinu? Hvernig mun lagasetning tryggja árangur?

Commented [MOU40]: Á hvern hátt styrkir lagasetning markmið um kolefnishlutleysi?

Commented [MOU41]: Hér vantar beinagrind með magnbundnum og tímasettum markmiðum

Deleted: 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...

Deleted: mikið

Deleted: er

Deleted: svo sem með minni notkun jarðefnaeldsneytis í orkuframleiðslu og...

Deleted: , til dæmis í jarðvegi og gróðri með endurheimt vistkerfa...

Deleted: og skógrækt eða

Formatted: Font: (Default) Times New Roman, 12 pt

Deleted: á hverjum tíma, jafnvægi milli þeirra gróðurhúsalofttegunda sem losna vegna mannlægra athafna annars vegar og hins vegar upptöku kolefnis og bindingu þess í viðtaka.

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

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

Í reglum Lofslagssamningsins 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 fráreginni bindingu kolefnis úr andrúmslofti verði ekki aukin.

Aths. Þetta er tæpast í samræmi við skuldbindingar Íslands vegna samnings við ESB. Markmið ESB fyrir 2030 (og 2050) er að nettólosun innan LULUCF verði að hámarki núll. Sjá t.d. [https://ec.europa.eu/clima/policies/forests/lulucf\\_en](https://ec.europa.eu/clima/policies/forests/lulucf_en)

Ísland tekur þátt eins og áður segir í sameiginlegu markmiði með ESB og Noregi gagnvart Lofslagssamningnum. Markmið um kolefnishlutleysi nær til þeirra þriggja stöða sem sameiginlegar efnidir 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.

Þegar horft er til kolefnishlutleysis er miðað við [varanlegan samdrátt í losun og aukna bindingu kolefnis með bættri landnotkun](#), þetta á við um alla flokkana hér að ofan, nema vegna losunar frá [landi](#), 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.

**Deleted:** sem á sér stað á hverjum tíma (á tilteknu ári)

**Deleted:** LULUCF

Hafa ber í huga að ekki er búið að ákveða hvort og þá hvernig kolefnishlutleysi [árið 2040](#) verður gert upp gagnvart Lofslagssamningnum 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 - CO2



Metan - CH4  
Diköfnunarefnisoxíð - N2O  
Vetnisflúorkolefni - HFCs Flúorkolefni - PFCs  
Brennisteinshexaflúoríð – SF6  
Köfnunarefnistríflúoríð - NF3

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

Það er lykilatíði 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 loks 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.

Aths. Orðalagiið er skringilegt. Ekki er gengið lengra í samdrætti í losun með „upptöku kolefnis úr andrúmslofti ...“, o.s.frv.

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.

Aths. Enn er nokkuð í land með bindingu kolefnis úr andrúmslofti í berg. Tæknin er lofandi en vilja stórfyrirtæki jafna losun sína með greiðslu fyrir bindingu í bergi? Til að svo megi verða er nauðsynlegt að verð á losunarheimildum hækki nógu mikið til að binding í bergi borgi sig.

Mikilvægt er að meta ekki einungis aðgerðir til kolefnisbindingar heldur einnig aðgerðir í landnotkun sem draga úr losun kolefnis 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 hnignun vistkerfa.

Commented [MOU42]: Hvaða upplýsingar skorti? Hvenær má eiga von á úrbót mála?

Commented [MOU43]: Þessi málsgrein er athyglisverð í ljósi fullyrðinga stjórnvalda og annarra hagsmunaaðila um langt árabíl að á Íslandi væri hægt að binda því sem næst alla losun landsins. Já eða bara fylla skurðina.

Commented [MOU44]: Sjá fyrri athugasemd um IMO.

Commented [MOU45]: Hverjar eru þær skuldbindingar?

Deleted: gróðurhúsalofttegunda

Deleted: land



Mat á árangri í áttina að [minni losun](#) er miðað við alþjóðlega viðurkennt loftslagsbókhald gagnvart Loftslagssamningnum.

Deleted: kolefnishlutleysi

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 á markmiði [stjórnvalda](#) um kolefnishlutleysi [um leið og áreiðanlegar](#) upplýsingar liggja fyrir [um losun frá landi](#). Á þeirri ríki hafa sett sér markmið um kolefnishlutleysi [um miðja þessa öld](#) 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.

Deleted: varðandi

Deleted: ð

Deleted: (ekki síðar en árið 2025)

Deleted: þegar

Deleted: betri

Deleted: o

Deleted: g f

Aths. Sum ríki Evrópusambandsins, t.d. Danmörk, Svíþjóð og Finnland hafa lagt til meiri samdrátt í losun ESB-ríkja en niðurstaðan varð þann 11. desember sl. Noregur hefur einnig látið í sér heyrna en ekki hefur heyrst píp frá Íslandi. Sennilega vegna þess að stuðningur við metnaðarfyllri markmið en 55% samdrátt myndi kalla á aukinn metnað hér heima.

Deleted: ð.

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.

Deleted:

Aths. Málsgrein er svólítið þokukennnd en bendir þó til að kolefnishlutleysi sé ekki hluti af Parísarsamningnum. Í ljósi þess að Loftslagssamningurinn hafi ekki gefið út leiðbeiningar má ætla að kolefnishlutleysi sé ekki jafn miðlægt hugtak í Parísarsamningnum og látið er í veðri vaka í þessari greinargerð.

### 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.

Aths. Þessi tenging er mjög óljós í frumvarpinu og meðfylgjandi greinargerð. Til að frumvarpiði verði meira alvöru þarf að bæta úr því.

Í henni gert grein fyrir þeim aðgerðum sem ráðist hefur verið í og sem ráðgerðar eru fram til ársins 2030 [til að ná 55% samdrætti í losun](#). Unnið er að frekari útfærslu allmargra aðgerða í aðgerðaáætlunni. Aðgerðaáætlunin leggur grunninn að þeirri [stefnumótunarvinnu](#) sem hafin er varðandi kolefnishlutleysi.

Commented [MOU46]: Hvenær hófst sú vinna?

Aths. Ítrekað segir greinargerðinni að nú sé hafin stefnumótunarvinna varðandi kolefnishlutleysi. Hvenær hófst sú vinna? Minna segir um stefnumótun til að ná miklum árangri við samdrætti í losun. Ekkert segir um markmið Íslands annað að Ísland

Sú stefnumótunarvinna verður unnin í áföngum og felur í sér umfangsmikið samtal og samráð við almenning og haghafa.

Aths. Nauðsynlegt er að ákvæði í frumvarpinu og skýr markmið stjórnvalda um samdrátt í losun settu ramman fyrir þessa stefnumótunarvinnu.

Fyrsti áfangi í því samtali verður verkefni sem unnið verður annars vegar af Félagsvísindastofnun 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.

Aths. Afsakið endurteknar ábendingar: Ef marka má frumvarpið er stefnumótunarvinna að megnimarkmiði ríkisstjórnarinnar í loftslagsmálum, kolefnishlutleysi árið 2040, nýhafin.

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.

Aths. Þessi málsgreine er ekki ýkja upplýsandi. Hvernig verður auknum fjármunum að upphæð 1,8 ma kr. varið? Hvernig skal verja 2,5 ma kr. umfram það „varið var í loftslagsmál í fjárlögum ársins 2018.“ Hvað eru loftslagstengd verkefni?

Nota bene: Nátturverndarsamtök Íslands fagna því að framlög til loftslagsmála af fjárlögum og í fjármálaáætlun hafi aukist. Spurningar vakna um hversu miklu fjármagni er varið eða skal verja til samdráttar í losun, t.d. orkuskipta. Erfitt er að nálgast slíkar upplýsingar á vefsíu umhverfisráðuneytisins.

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.

Aths. Hækkun á kolefnisgjaldi hefur lengi þvælst fyrir stjórnvöldum. Hið sama gildir um lög um vörugjöld á ökutækjum í samræmi við losun þeirra á hvern km., en þau voru lækkuð árið 2018. Kolefnisgjald var hækkað um 50% 1. Janúar 2018, önnur 10% árið 2019 og loks önnur 10% árið 2020. Stjórnvöld hafa enn ekki upplýst um hversu mikil áhrif þessar hækkunar hafi haft á losun frá ökutækjum.

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

Aths. Þessi mál hafa verið til skoðunar frá árinu 2008 en niðurstaðan virðist ávallt vera sú sama: að málið þurfi að skoða frekar. Stöðugir frestir eru til marks um að fjármálaráðherra er andvígur hækkun kolefnisgjalda. Væri ekki heiðarlegra af fjármálaráðherra að segja beint út að hann sé andvígur hækkun kolefnisgjalds?

Commented [MOU47]: Hvað hlutverki gegni frumvarp um kolefnishlutleysi í þeirri stefnumótun?

Commented [MOU48]: Þessi setning segir ekkert. Sleppa henni.

Commented [MOU49]: Hvernig verður þeim fjármunum varið

Commented [MOU50]: Hversu miklu opinberu fé hefur verið og/eða verður varið til að draga úr losun?

Þegar hefur verið gripið til ýmissa hagrænna aðgerða með tilstilli efnahagslegra hvata til að stemma stigu við loftslagsvandann en þeirri vinnu er ekki lokið.

Aths. Hvað aðgerðir eru það og hvaða árangur hafa þær borið?

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 þarf að huga að frekari aðgerðum.

Deleted: a

Aths. Enn ein málsgreinin sem vekur fleiri spurningar en svör. „Draga upp sviðsmyndir sem nánar verður hægt að vinna með“ Við hvað er átt?

„Til að ná uppfærðu sameiginlegu markmiði Íslands, ESB og Noregs um 55% samdrátt í losun árið 2030 miðað við losun ársins 1990“ Hvað ætlar Ísland að leggja til markanna til að ná sameiginlegu markmiði Evrópusambandsríkja? Án slíks markmiðs er allt tal um kolefnishlutleysi harla rýrt að innihaldi.

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 íbúðarhúsnæði og að endurgreiða byggjendum íbúðarhúsnæðis 100% þess virðisaukaskatts sem þeir hafa greitt af vinnu manna á byggingarstað við uppsetningu hleðslustöðvar fyrir bifreiðar í eða við íbúðarhúsnæði (ákvæði til bráðabirgða nr. XXIV. og XXXII. við lög nr. 50/1998 um virðisaukaskatt).

Commented [MOU51]: Gott!

Við innflutning og sölu nýrra hópbifreiða í almenningsakstri á tímabilinu 1. janúar 2020 til og með 31. desember 2023, sem eingöngu er knúnar metani, metanóli, rafmagns 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 hópbifreiða 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 nefnda að rekstraraðilum er heimilt á tímabilinu 1. janúar 2020 til og með 31. desember 2023 að fyrna skráningarskytt ökutæki að fullu á kaupári þess séu þau knúin metani, metanóli, rafmagns 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.

Aths. Hvaða krítírur liggja til grundvallar þegar stjórnvöld meta vænleika fjárfestinga fyrir umhverfið.

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 hæfið.

Aths. Er þetta samráð hæfið með formlegum hætti? Hvar? Milli hverra?

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.

Aths. Þessa samantekt loftslagsráðs verður að kynna betur og gera grein fyrir á hvern hátt hún markaði spor í umræðu hér á landi um kolefnishlutleysi.

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 stjórnskipti. 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.

Commented [MOU52]: Mjög mikilvægt. Við tökum undir með Landvernd.

Commented [MOU53]: Gott.

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 kolefnishlutlaust 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 margháttuðu 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 um hraðan samdrátt í losun og framtíðarsýn um kolefnishlutlaust 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 lykilmáttur 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.

Virðingarfyllst,

Commented [MOU54]: Á hvern hátt styður lagasetning við yfirlýst markmið stjórnvalda um kolefnishlutleysi árið 2040?

Commented [MOU55]: Einnig verður að meta kostnaðinn af aðgerðaleyzi, hröð súmun sjávar, hægari Golfstraumur, tilfærsla á fiskstofnum.

Commented [MOU56]: Er þessi vinna að hefjast núna?

f.h. stjórnar Náttúruverndarsamtaka Íslands



Árni Finnsson

PS. Vegna þeirrar skilgreiningar á hugtakinu kolefnishlutleysi sem sjá má í bréfi ráðuneytisstjóra til umhverfisverndarsamtakanna leyfum við okkur að benda á [umsögn](#) Ólafs S. Andréssonar við „Drög að frumvarpi til laga um breytingu á lögum um loftslagsmál nr. 70/2012 (markmið um kolefnishlutleysi)“.