

27. september 2016

Beðist er velvirðingar á hversu seint athugasemdir Bílgreinasambandsins berast nefndarsviði.

Bílgreinasambandið fagnar öllum aðgerðum sem hafa það að markmiði að fjölga umhverfisvænum bifreiðum í umferð og styður alla hvata til að svo geti orðið upp að lýstum markmiðum.

Hins vegar leggst Bílgreinasambandið alfarið gegn því að auknar álögur verði lagðar á eigendur þeirra ökutækja er brenna hefðbundnu jarðefnaeldsneyti umfram það sem gert er í dag. Á meðan innviðauppbygging er ekki að fullu lokið og ekki bjóðast ökutæki sem hafa sömu eiginleika og þau sem brenna jarðefnaeldsneyti er snýr að aðgengi að orku og drægi kringum landið væri verið að mismuna fólk með álögum sem mun hafa verulega heftandi og neikvæð áhrif á einstaklinga, fjölskyldur og atvinnulífið.

F.h. stjórn Bílgreinasambandsins.

**Með kveðju/ Best regards**  
**Bílgreinasambandið.**

Özur Lárusson  
framkvæmdastjóri

## Gylfi Árnason - Umsögn - Aðgerðaáætlun um orkuskipti. Þingskjal 1405

802. mál, þingsályktunartillaga 145. Löggjafarþing 2015–2016.

Í sérfræðingaskýrslu Umhverfisráðuneytisins (2009) var gert ráð fyrir að íblöndun lífdísilolíu væri hluti af orkuskiptalausnum okkar Íslendinga. Þetta kemur fram í fleiri skýrslum síðar, og er enn hluti af stefnu sem fram kemur í þingskjali 1405 sem hér er rætt. Sett var kvöð um íblöndun (5% í samgöngum á landi) sem uppfyllt er m.a. með innflutningi á lífdísil. Kjarninn í þessari umsögn er að þennan (og meiri) lífdísil má framleiða hér á landi, og undirritaður vill sjá hraðari skref í þá átt koma fram í þingsályktuninni sem hér er til umfjöllunar.

Að hægt sé að framleiða lífdísil á Íslandi hefur alltaf verið vitað (skýrsla 2009) en efast var um hagkvæmni heimaframleiðslu. Nú hafa áhugamenn ræktað repju (50-100 tonn á ári síðustu 8 ár) með ágætum árangri, úr henni má vinna lífdísilolíu, en innflutta lífdísilolían að mestu úr repju. Þessi ræktun hefur ekki verið mikið studd af opinberum aðilum og aðstoð við t.d. að velja heppileg yrki og bestu mögulegu áburðarnotkun hefur ekki verið veitt. Skoðun á árangri í ræktun, og áætlun um verksmiðjurekstur (t.d. Jón Bernódusson, Samgöngustofu 2015), og mínar eigin athuganir, benda til að Íslensk lífdísilframleiðsla með repju:

- i) borgi sig fyrir bændur og lífdísilverksmiðjuna
- ii) standist sjálfbærni kröfur evrópusambandsins um eldsneyti
- iii) hjálpi Íslandi að mæta CO<sub>2</sub> losunarkröfum
- iv) standi mjög vel gagnvart óskum stjórnvalda (sjá upphafsorð þingsályktunar1405): „Alþingi ályktar að fela iðnaðar- og viðskiptaráðherra að vinna að því að draga úr notkun jarðefnaeldsneytis með því að auka hlutdeild innlendra endurnýjanlegra orkugjafa sem hafi í för með sér orkusparnað, aukið orkuöryggi, gjaldeyrisparnað og minni losun gróðurhúsalofttegunda. Með orkuskiptunum verði enn fremur stuðlað að aukinni nýsköpun og nýrri atvinnustarfsemi sem byggist á sjálfbærri þróun.“

Um 400 þús tonn af gasolíu (dísil) og svartolíu sem notuð er á Íslandi í skipum (þar með talin fiskiskip) og í samgöngum á landi, eru íblandanleg allt að 20 % án vandkvæða (80 þús tonn). Auðveldlega má framleiða 50 þús tonn af íslenskri lífdísilolíu með repju (nægt land og nægur markaður fyrir kjarnfóðrið sem er hliðarframleiðsla). Hér er lagt til að stofna (með hagrænum hvötum ef þarf) 5000 tonna lífdísilverksmiðju til að:

- a) gangsetja íslenskt lífdísilhagkerfi
- b) bæta reynslu í ræktun og framleiðslu (í upphafi gæti verksmiðjan þurft að vinna úr innfluttu repjufræi)
- c) undirbúa aukningu í lífdísilframleiðslu hvort sem er með repju (1. kynslóð) eða seinna með þörungum (2. kynslóð)
- d) 5000 tonn verksmiðja minnkar CO<sub>2</sub> losun amk jafnmikið og ef 4000 einkabílar verða að rafbílum, en t.d. rafbílavæðing fær opinbera hagræna hvata

Þó unnið sé með aðrar mögulegar orkuleiðir fyrir samgöngur og skip (sem vel er gert grein fyrir í þingsályktuninni), þá verða um fyrisjánlega framtíð (25-40 ár) í notkun tæki (skip, vélar, bílar, flugvélar) sem munu nota eldsneyti sem annað hvort er jarðefnaolía eða lífefnaeldsneyti. Því er lífdísilframleiðsla sjálfsögð, og hefur ekki neikvæð áhrif á þróun annarrar tækni fyrir bíla og skip t.d. byggt á orkusparnaði, orku úr úrgangi, vetni, metanóli eða rafmagni.

Ljóst er að á heimsælikvarða er lífdísilnotkun ekki leiðin til að endanlega eyða CO2 losun vegna jarðefnaeldsneytis því eiginlega allt ræktarland er þegar í notkun til matvælaframleiðslu eða CO2 bindingar (skógar). Land sem verður tekið undir orkujurtaræktun frá annarri notkun getur óbeint valdið því að skógur verður ruddur einhversstaðar í heiminum (ruðningsáhrif) sem er neikvætt varðandi CO2 losun. Þessi landnýtingaráhrif gilda ekki á Íslandi þar sem nægt ræktarland er fyrir hendi sem í dag er ekki nýtt (repja er t.d. ræktuð á Mýrdalssandi). Og vegna þess að hliðarafurð repjuolíunnar er repjumjöl (5 þús tonna lífdísilverksmiðja skilar sem hliðarafurð 10 þús tonnum af kjarnfóðri), þá minnkar innflutningsþörf á kjarnfóðri frá útlöndum sem vinnur gegn ruðningsáhrifunum.

Undirritaður telur að aðstæður (sem lýst er að neðan) valdi því að enn sé ekki hafin stórframleiðsla á repju á Íslandi í orkusyni, þessum aðstæðum getur Alþingi eða ríkisstjórn breytt með hraði og áætlun um það á heima í Þingskjali 1405:

- 1) Enginn stórkaupandi eða markaður er fyrir repjufræ, því geta bændur varla hafið stórframleiðslu
- 2) Ekki er fast framboð á miklu magni repjufræja á Íslandi, því er vandasamt að stofna verksmiðju
- 3) Lífdísilframleiðsla er gömul og þekkt „tækni“ (það þarf „bara“ að framkvæma það). Þetta er því ekki spennandi fyrir aðila sem standa að „tækniþróun“, og eru í forystu um orkuskipti
- 3) Málið spannar ábyrgðarsvið margra ráðuneyta og því óljóst hvert þeirra ætti að taka forystu (landbúnaðar-, sjávarútvegs-, umhverfis-, iðnaðar-, innanríkis-??)

Með ofangreint í huga leggur undirritaður til að grein A.8. í Þingskjali 1405 hljóði svona (viðbótin er undirstrikuð):

A.8.

*Svið:* Land, haf og loft.

*Lýsing:* Tryggt verði að eldsneyti uppfylli strangari sjálfbærniþæmi. Lífeldsneyti skal losa a.m.k. 50% minna af gróðurhúsalofttegundum en jarðefnaeldsneyti í samræmi við tilskipun 2009/28/EB. Leyfilegt hámark eldsneytis af 1. kynslóð verði 7% sem telja megi í markmiði ársins 2020. Komið verði á stofn 5000 tonna íslenskrí lífdísilframleiðslu sem uppfyllir ofangreint.

*Ábyrgð:* Umhverfis- og auðlindaráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, Orkustofnun og Umhverfisstofnun.

*Tímamörk:* 1.1.2018.

Undirritaður, sem er verkfræðingur með áhuga og þekkingu á orkumálum, lýsir sig reiðubúinn til skrafs og ráðagerða um innihald þessarar umsagnar.

Reykjavík 27.08.2016

Gylfi Árnason, PhD, Aðjunkt Háskólinn í Reykjavík,  
[gylfi.arnason@gmail.com](mailto:gylfi.arnason@gmail.com) sími 8961037

Alþingi v/Austurvöll  
Sigrún Helga Sigurjónsdóttir

150 REYKJAVÍK

Reykjavíkflugvelli, 21. september 2016  
1609010GF

**Efni:** Til umsagnar - tillaga til þingsályktunar, aðgerðaráætlun um orkuskipti, 802.mál

Vísað er til erindis í tölvubréfi frá nefndasviði Alþingis til Isavia dagsett 14. september 2016 þar sem óskað er umsagnar félagsins um tillögu til þingsályktunar um aðgerðaáætlun um orkuskipti, 802. Mál, sem er til meðferðar hjá atvinnuveganefnd þingsins. Umsögn félagsins fer hér á eftir.

#### **Almennt**

Í tillögunni er á þremur stöðum vísað sérstaklega til Isavia, nánar til tekið í liðum A.7., B.7. og B.8. á þann hátt að skilja verður sem svo að ætlunin sé að gefa félaginu bindandi fyrirmæli með þingsályktun.

Áður en lengra er haldið vill félagið benda á að í þingsályktun felst viljayfirlýsing Alþingis sem eftir atvikum getur falið í sér áskorun eða tilmæli til ríkisstjórnar eða annarra stjórnvalda t.d. um að undirbúa löggjöf um ákveðin efni eða vinna að einhverjum framkvæmdum. Isavia ohf. er opinbert hlutafélag sem lýtur yfirstjórn stjórnar félagsins sem skipuð er af fjármálaráðherra. Isavia er ekki stjórnvald og því ljóst að bindandi tilmælum verður ekki beint til félagsins með þingsályktun. Ef ætlunin er að breyta reglum um lágmarksbúnað á flugvöllum eða bílastæðum í tengslum við þá verður eftir atvikum að gera slíkt með breytingum á viðeigandi lögum og reglugerðum. Alþjóðaflugvellir starfa samkvæmt flóknu alþjóðlegu regluverki þar sem m.a. er kveðið á um heimildir til gjaldheimtu og grundvöll hennar. Öll gjöld sem rukkuð eru á flugvelli eru á endanum greidd af notendum flugvallarins, þ.e. flugrekendum og farþegum þeirra. Ef ekki er skýr lagaheimild fyrir hendi verður ekki farið í kostnaðarsamar framkvæmdir á flugvelli nema að undangengnu samráði við notendur flugvallarins. Af framangreindu leiðir að eðlilegast er að beina fyrirmælum í þingsályktunartillögu þeirri sem hér er um rætt til viðeigandi ráðuneytis en ekki til félagsins beint.

#### **Umsögn um efnisatriði**

Í A.7. er kveðið á um að hreinorkuleigubifreiðar skuli njóta forgangs við flugvelli og aðra mikilvæga samgönguinnviði. Ekki er fyllilega ljóst hvað felst í þessu. Hver er skilgreiningin á „hreinorkuleigubifreið“? Hvað er átt við með „forgangi“? Er t.d. átt við að slíkir bílar eigi að fara fremstir í röð eða að þeir eigi að hafa séraðstöðu? Eins og málum er háttað í dag er til staðar ákveðin aðstaða fyrir leigubíla og bílstjóra þeirra á Keflavíkflugvelli. Í því felst að greitt er ákveðið gjald fyrir hvern leigubíl sem fær í staðinn aðgang upp að flugstöðinni til að taka við farþegum og aðgang að kaffiaðstöðu fyrir bílstjóra. Ef gera á breytingar til að hleypa ákveðnum

(hreinorku-) bifreiðum framhjá röð eða veita annan forgang þyrfti að skoða það sérstaklega með tilliti til gildandi samninga samkeppnissjónarmiða.

Í B.7. er kveðið á um að raftenglar verði í boði á langtímastæðum við flugvelli. Hér er væntanlega átt við hleðslustöðvar til að hlaða rafbíl og af texta tillögunnar er að skilja að lagt sé til að slíkar hleðslustöðvar verði að finna á öllum flugvöllum þar sem bílum er lagt til lengri tíma, frá og með 1. janúar 2018. Það er í stuttu máli algjörlega óraunhæft. Sú tækni sem er í boði í dag býður upp á tvo möguleika. Annars vegar s.k. millihleðslustöðvar sem tveir bílar geta verið tengdir við í einu og tekur 2-3 klst. að hlaða bíl á slíkum stöðvum. Hins vegar s.k. hraðhleðslustöðvar sem hlaða bíl á um 15 mínútum. Félagið hefur nú þegar hafið skoðun á þessum málum fyrir bílastæði við flugvöllina í Reykjavík, á Akureyri og á Egilsstöðum, en hér er um talsverða fjárfestingu að ræða sem ekki verður farið út í fyrirvaralust. Hraðhleðslustöð með uppsetningu getur sem dæmi kostað hátt í 10 milljónir og er þá ekki talinn kostnaður við rekstur og viðhald. Í þessu samhengi er nauðsynlegt að minna á að Isavia rekur innanlandsflugvöllina, þ.e. alla flugvöllina nema Keflavíkurflugvöll, samkvæmt þjónustusamningi við ríkið og allar meiriháttar fjárfestingar þurfa að eiga sér stoð í þeim samningi. Hvað Keflavíkurflugvöll varðar er hér um að ræða mál sem tengist uppbyggingaráætlun flugvallarins. Uppbyggingaráætlunin er í vinnslu og með tilliti til þess sem og þess að nú er unnið að fjárfestingaráætlun fyrir árið 2017 eru tímamörkin 1.1.2018 allt of knöpp.

Í B.8. er fjallað um landtengingu flugvéla og að skylt verði að nota slíka tengingu eigi síðar en 1.1.2018. Í fyrsta lagi telur Isavia hugtakið landtenging ekki skýrt og nauðsynlegt að skýra það nánar en hér er væntanlega um að ræða þýðingu á því sem á ensku er nefnt FEGP (Fixed Electrical Ground Power), það er að flugvélar tengist við rafmagn þegar komið er upp að flugstöðvarbyggingu í stað þess að drífa kerfi vélanna áfram með bruna kolefnaeldsneytis. Þá er greinin mjög almennt orðuð og á henni að skilja að alls staðar á landinu þar sem flugvél getur lagt upp við flutstöðvarbyggingu skuli vera rafmagnstengill fyrir vélina að stinga í samband. Isavia telur ekki hægt að taka slíka ákvörðun án þess að fyrir liggi greining á því hversu margra flugvalla þessi skylda næði til og hver væri kostnaðurinn af því. Eðlilegra væri að líta fyrst til aðþjóðaflugvallanna í Keflavík, í Reykjavík, á Akureyri og á Egilsstöðum en í því sambandi er rétt að minna aftur á að innanlandsflugvöllum eru reknir samkvæmt þjónustusamningi við ríkið og allar stærri fjárfestingar verða að eiga sér stoð í þeim samningi. Hvað Keflavíkurflugvöll varðar tengist þetta uppbyggingunni á flugvöllum og væri réttast að gera ráð fyrir aðstöðu til að stinga í samband og fá rafmagn frá flugstöðvarbyggingunni eftir því sem ný framtíðarhlið/stæði verða byggð auk þess sem uppfæra má búnað við eldri hlið/stæði sem ætlað er að standa til framtíðar, en slíkt tekur tíma og er ekki mögulegt að klára fyrir 1.1.2018.

### **Samantekt**

Samantekið telur Isavia að þær hugmyndir sem fram koma í umræddir þingsályktunartillögu séu góðra gjalda verðar og hefur félagið hafið undirbúning þeirra í einhverjum tilfellum. Aftur á móti telur félagið ekki eðlilegt að fyrirmælum sé beint til félagsins í þingsályktun enda eru slíkar ályktanir einungis bindandi fyrir stjórnvöld en ekki hlutafélög. Þá gerir félagið athugasemdir við þann nauma, og að mati félagsins algjörlega óraunhæfa, tímaramma sem settur er. Texti tillögunnar er of almennur og að því er virðist liggur ekki fyrir nein greining á því hvaða flugvalla hún á að ná til né hefur kostnaður tillagnanna verið metinn. Þetta er sérstaklega stór galli í ljósi þess stutta tíma til framkvæmda sem tillagan gerir ráð fyrir. Í því sambandi vill félagið benda á að þrátt fyrir að sagt sé í tillögunni að samráð hafi verið haft við

ýmsa aðila, þ.á.m. Isavia, var ekkert samráð haft við félagið um þessa tillögu eins og hún liggur fyrir eða þær tímasetningar sem þar eru settar fram. Fulltrúar félagsins áttu fyrir nokkrum mánuðum fund með þremur fulltrúum Grænu orkunnar og ANR þar sem rætt var almennt hvaða möguleikar væru til orkuskipta í flugi og þá sérstaklega á flugvöllum. Engar skilgreindar tillögur voru ræddar á fundinum. Umrædda þingsályktunartillögu eða þau atriði hennar sem sérstaklega snúa að Isavia hefur félagið hvorki séð né fengið til umsagnar fyrr en núna.

Að lokum skal tekið fram að fulltrúar félagsins eru að sjálfsögðu tilbúnir til að koma til fundar við nefndina til að ræða málið frekar verði eftir því kallað.

Virðingarfyllt,



Glóey Finnsdóttir  
Lögfræðingur



Kæri viðtakandi,

Undirritaður telur þingsályktunina mikið framfararskref og gerir ekki athugasemd um aðgerðaráætlunina og vonast til að hún verði samþykkt. Undirritaður leggur mikla áherslu að málinu verði fylgt eftir með því að hrinda í framkvæmd sem flestum af þeim tillögum sem fram koma í þingsályktuninni.

Nú þegar hefur skref verið tekið í rétta átt með að styrkja uppbyggingu rafinnviða en það þarf einnig að styðja við bakið á fleiri eldsneytistegundum. Það er því mikilvægt að efla slíka sjóð eins og hægt er! Nokkuð hefur áunnist á síðustu árum og nú er tækifæri að fylgja eftir undirritun Parísarsáttmálans og hrinda nýrri aðgerðaráætlun í framkvæmd.

Kveðja,

-----  
Jon Bjorn Skulason  
General Manager  
Icelandic New Energy Ltd





Nefndasvið Alþingis  
Austurstræti 8-10  
150 REYKJAVÍK

Reykjavík, 28.09.2016  
Tilvísun vor: 00.11

## **Fni: Umsögn um tillögu til þingsályktunar um aðgerðaráætlun um orkuskipti, 802. mál**

Atvinnuveganefnd Alþingis hefur óskað eftir umsögn Landsvirkjunar um tillögu til þingsályktunar um aðgerðaráætlun um orkuskipti, 802. mál.

Landsvirkjun lýsir stuðningi við tillöguna og hvetur Alþingi til að veita málinu brautargengi. Brýnt er að stjórnvöld vinni eftir skýrri stefnu sem stuðli að því að auka hlut innlendra orkulinda í orkubúskapnum, einkum í samgöngum og fiskveiðum til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Mannkyninu er mikil ógn af loftslagsbreytingum vegna losunar gróðurhúsalofttegunda og tekið er undir að vinna þurfi markvisst að því að draga úr notkun jarðefnaeldsneytis. Á undanförunum áratugum hefur verið unnið markvisst að því að draga úr notkun jarðefnaeldsneytis til orkuvinnslu hér á landi með því auka nýtingu vatnsorku og jarðvarma. Nú sjá þessar orkulindir landsmönnum fyrir nánast allri staðbundinni orkuþörf í landinu. Aðgerðaráætlun um orkuskipti í samgöngum er því rökrétt framhald.

Landsvirkjun tekur undir að mikilvægt sé að beita hagrænum hvötum til að stuðla að orkuskiptum. Liggja þarf fyrir stefna um hvaða hvatar, t.d. skattaávilnanir, standa til boða og til hve langs tíma. Þetta skiptir í senn miklu fyrir þau sem vilja nýta sér hvatana og þá aðila sem þurfa að byggja upp nauðsynlega innviði. Það mun þurfa að verja miklum fjármunum til uppbyggingar innviða á næstu misserum og árum til að af orkuskiptum geti orðið. Innviðirnir þurfa einnig umtalsvert landrými og því ljóst að breyta þarf skipulagi sveitarfélaga til að tryggja framgang uppbyggingarinnar. Það er því brýnt að fyrir liggi stefna stjórnvalda sem stofnanir ríkisins og aðrir sem að málinu koma eiga að vinna eftir.

Í aðdraganda aðildarríkjapings loftslagsþings Sameinuðu þjóðanna í París í desember sl. skráði Landsvirkjun áform sín um hvað fyrirtækið ætlar að leggja að mörkum til að vinna gegn loftslagsbreytingum hjá NAZCA<sup>1</sup>. Landsvirkjun skuldbatt sig m.a. til að:

- Verða kolefnishlutlaust fyrirtæki eigi síðar en árið 2030. Gert er ráð fyrir að losun gróðurhúsalofttegunda sem verður við starfsemina verði jöfnuð með bindingu í skógrækt, landgræðslu eða endurheimt votlendis.
- Sjá til þess að fjórðungur bílaflota fyrirtækisins verði knúinn með rafmagni árið 2020.
- Að taka þátt í orkusparnaðarátaki með opinberum aðilum.

<sup>1</sup> NAZCA stendur fyrir Non-State Actor Zone for Climate Action. Átakanu var hleypt af stokkunum á aðildarríkjapingi loftslagssamnings Sameinuðu þjóðanna í lok ársins 2014 til að gefa fyrirtækjum, borgum, svæðum, þjóðfélagssamtökum og fjárfestum tækifæri til að skrá skuldbingar sem þessir aðilar hafa ákveðið að taka á sig til að vinna gegn loftslagsbreytingum. Tilgangur með alþjóðlegri skráningu þessara aðila á markmiðum sínum er m.a. að hraða samstarfi til að bregðast við loftslagsvandanum.



Þessi áform Landsvirkjunar eru í samræmi við þá tillögu sem hér er til umfjöllunar.

Virðingarfyllt

Hörður Arnarson  
forstjóri



Reykjavík 23. september 2016

## Nefndasvið Alþingis

Reykjavík

### Efni: Umsögn um tillögu til þingsályktunar um aðgerðaáætlun um orkuskipti

N1 hefur fengið til umsagnar þingsályktunartillögu um aðgerðaáætlun í orkuskiptum.

Þegar áætlun er gerð um orkuskipti í samgöngum er nauðsynlegt að hafa tvennt í huga, annars vegar að við komandi eldsneyti uppfylli kröfur alþjóðlegra gæðastaðla, sem vélaframleiðendur samþykkja til notkunar á vélar viðkomandi tækis, hvort sem er á landi, sjó eða í lofti. Velvilji stjórnvalda eða þeirra sem versla með olíu á Íslandi í garð nýorkugjafa breyta þessu ekki.

Verð og aðgengi að þeim orkugjafa sem koma skal í stað þess sem fyrir er, verður að vera samkeppnishæft í verði fyrir skatta.

Í 2. lið er fjallað um að hvatt verði til aukinnar framleiðslu og notkunar innlends eldsneytis sem stuðli að gjaldeyrissparnaði. Mikilvægt er að leggja áherslu á, að framleiðsla eldsneytis verður að fylgja viðurkenndum alþjóðlegum gæðastöðlum eins og að framan greinir, hvort sem er um að ræða jarðefnaeldsneyti eða eldsneyti af endurnýjanlegum uppruna. Rannsóknarniðurstöður á viðkomandi eldsneyti verða að falla að öllu leyti innan marka gæðastaðlanna. Rannsóknir skulu staðfestar af viðurkenndum alþjóðlegum rannsóknarstofum og verða allir þættir niðurstaðna að vera innan marka gæðastaðals. Rétt er að benda á í þessu sambandi, að Ísland getur best leyst þessi mál með því að fylgja þeim aðferðum í orkuskiptum, sem beitt er í nágrannalöndum svo sem á hinum Norðurlöndunum og í Bretlandi. Staðlar þessir hafa upphafstafna EN, en þó varðandi skipaeldsneyti er vísað í ISO 8217.

Í 3. lið segir að styðja skuli við uppbyggingu innviða. Mikilvægt er, að ítarlegri upplýsingar liggi fyrir um hvaða innviði er að ræða svo meta megi nánar hvar kostnaður á að liggja.

Í lið A 6 er getið um „bílar að mestu knúnu metanóli“ – geta þarf þess hvers konar metanól er um að ræða, hver á að vera uppruni þess.

Í lið A 7 er fjallað um hreinorkubifreiðar, nánari skýringar þarf á hvað flokkast undir hreinorkubifreiðar.

Í lið A 8 er fjallað um „strangari sjálfbærni viðmið“. Ísland getur ekki sett önnur viðmið en eru í tilskipunum Evrópusambandsins og samþykkt hefur verið að fylgja. Hafa ber í huga, að jafnvel þó sett yrðu strangari viðmið héraendis er algerlega óvíst að hægt yrði að nálgast orkugjafa eða eldsneyti sem væri með strangari sjálfbærni viðmið önnur en þau sem samþykkt eru af Evrópusambandinu og Ísland hefur samþykkt að fylgja.

Í lið A 9 er fjallaði um afslætti á gjöldum svo sem kolefnisgjaldi. Liggja þarf skýrt fyrir hvar ríkissjóður muni afla þeirra tekna sem falla út ef kolefnisgjald verður lækkað..

Í lið A 9 er fjallað um að skoðað verði að hafa söluskyldu á endurnýjanlegu eldsneyti til skipa. Hver á að hafa söluskylduna? Ljóst er að orkusöluaðili ræður ekki kaupum viðskiptavinar á orkugjafa, þar ræður viðskiptavinurinn.

Í lið C 5 er fjallað um þjóðhagslega hagkvæmni orkuskipta og uppbyggingu innviða, sem skuli metin á heildstæðan hátt. Mikilvægt er að láta koma fram skýr markmið í þessu sambandi.

Í lið C 6 er fjallað um innleiðingu alþjóðlegra reglugerða á íslensku hafsvæði. Mikilvægt er að tímarammi þessa verði skýrari og þar með fyrirvari sbr. SECA svæðið, svo nokkuð sé nefnt. Breytingar vegna SECA svæðisins verða að hafa langan aðdraganda ef af verður, góður aðlögunartími er nauðsynlegur bæði fyrir kaupendur og seljendur.

Í athugasemdum í inngangi er fjallað um gjaldeyrissparnað. Aftur skal lögð áhersla á hversu mikilvægt er að allt eldsneyti sem selt er héraendis fylgi að öllu leyti gæðastöðlum og á það einnig við um innlendan umhverfisvænan eldsneytisiðnað.

Í 4. lið athugasemda kemur fyrir orðið „forskriftir“ fyrir bensín, dísilolíu og gasolíu. Þarna er vafalaust átt við staðla eldsneytis. Orðið forskriftir hefur allt aðra merkingu í íslensku.

Umorða þarf þessa setningu og annars staðar þar sem orðið forskriftir kemur fyrir Í  
Í lið 5.1 Markmiðum um orkuskipti í athugasemdum á bls. 14 er fjallað um lífdísil á

togara. Ljóst er að slíkur lífdísill verður að falla innan gæðastaðla sem gerðir eru fyrir skipaeldsneyti.

Í lið 5.1 Markmiðum um orkuskipti í athugasemdum á bls. 15 er fjallað um neðarlega á síðunni; „Síðan árið 2011 hafa nokkrir tugir flugfélaga nýtt lífeldsneyti í flug og sýnt fram á að þessi leið geti verið fær í flugsamgöngum“. Þessi fullyrðing er of víðtæk og þarf að fá ítarlegri skýringu. Allt eftirlit með gæðum flugeldsneytis er mjög strangt og viðameira en í öðrum eldsneytistegundum. Liggja verður fyrir óvæfengjanleg afstaða framleiðenda flugvélahreyfla og flugfélaga hvort þessi leið sé í raun fær. Birta þyrfti greinargott yfirlit um þetta með þingsályktunartillögum. Í þessum lið kemur einnig fram, að lífdísiltíraunir í flugi hafi gengið ágætlega, en lífdísill fyrir flug er enn ekki framleiddur í nægilegu magni fyrir almennar flugsamgöngur. Ekki liggur fyrir í þingsályktunartillögum, hvar þessar tíraunir hafi gengið ágætlega, en það þyrfti að liggja fyrir.

Í lið 5.2 á bls. 17 segir neðarlega, að með aukinni innlendra orkuvinnslu til samgangna eykst orkuöryggi þar sem ekki þarf að kaupa eldsneyti af heimsmörkuðum og flytja hingað til lands. Mikilvægt er að leggja ríka áherslu á, að eldsneytið verður að fylgja alþjóðlegum stöðlum, þar sem allir vélaframleiðendur gera kröfur til slíks, gildir þar einu um hvaða vélar er að ræða.

Virðingarfyllst f.h. N1

  
Magnús Ásgeirsson



# Náttúruverndarsamtök Íslands

## Iceland Nature Conservation Association

**Atvinnuveganefnd**  
**Alþingi við Austurvöll**  
**150 Reykjavík**

Reykjavík 24. september 2016

Varðar: Tillögu til þingsályktunar um aðgerðaáætlun um orkuskipti.  
(Lögð fyrir Alþingi á 145. löggjafarþingi 2015–2016.)

### **Samantekt**

Brýnt er að Alþingi íhugi vel og herði mjög á stefnumörkun í loftslagsmálum. Vandinn er ekki síst sá að losun gróðurhúsalofttegunda (ghl) á Íslandi eykst stöðugt. Einkum og sér í lagi hefur losun frá samgöngum aukist.

Utanríkisráðherra Bandaríkjanna, [John Kerry](#), sagði 21. september sl.:

So if ever anybody doubted science, all they have to do is watch, feel, sense what is happening in the world today. And make no mistake, anybody, these high temperatures are already having consequences, already people dying in the heat, already people moving because of lack of water, already we have climate refugees on this planet, already we see more powerful storm surges, already we see lower productivity in many industries, and serious impacts on public health and well-being. We know there are diseases that used to die because it got cold and it doesn't get cold. We know that species are moving and that the ecosystem of the planet, including the oceans, is changing.

Gunnar Bragi Sveinnsson, þv. utanríkisráðherra, tók enn sterkar til orða í ávarpi sem hann hélt á loftslagsráðstefnunni í París 5. desember 2015. Þar sagði hann:

Only in recent years, we are also realizing that climate change is creating disasters in the oceans. It has been a slow and silent process, but a very real one. In fact, one of the greatest threat to the ocean today is climate change. We are already witnessing ocean warming, rising of sea level and acidification to name just a few of the challenges we have to face. The entire marine ecosystem is at risk and the only way to turn this around is by cutting carbon emissions immediately.

Af lestri þingsályktunartillögu um aðgerðaáætlun um orkuskipti verður ekki ráðið að iðnaðarráðherra geri sér grein fyrir þeim hættum sem John Kerry og Gunnar Bragi Sveinnsson

hafa bent á – þó Gunnar Bragi hafi enn ekki fylgt orðum sínum eftir. Engu að síður, aðgerðaáætlun um orkuskipti er afar brýn en verður að lýsa meiri metnaði en þessi sem hér er til umfjöllunar.

Vakin er sérstök athygli á að aðgerðaáætlun um orkuskipti verður að fela í sér bæði gulrætur og vendi. Það þarf bæði efnahagslega hvata fyrir þá sem vilja gera vel og auknar álögur á fyrirtæki og neysluvörur sem valda mengun.

### **Í tillögunni segir:**

Alþingi ályktar að fela iðnaðar- og viðskiptaráðherra að vinna að því að draga úr notkun jarðefnaeldsneytis með því að auka hlutdeild innlendra endurnýjanlegra orkugjafa sem hafi í för með sér orkusparnað, aukið orkuöryggi, gjaldeyrissparnað og minni losun gróðurhúsalofttegunda. Með orkuskiptunum verði enn fremur stuðlað að aukinni nýsköpun og nýrri atvinnustarfsemi sem byggist á sjálfbærri þróun.

Hvergi kemur fram í greinargerð hversu mikið skuli draga úr losun (ghl) á þeim tímabilum sem tilgreind eru í tillögunni. Vísað er til:

[Stefnuramma Evrópusambandsins um orku- og loftslagsmál til ársins 2030](#) sem settur var fram 23. október 2014. Orkustefnan felur í sér eftirfarandi þrjú meginmarkmið:

- að ná fram 40% samdrætti í losun gróðurhúsalofttegunda samanborið við viðmiðunarárið 1990,
- að hlutdeild endurnýjanlegra orkugjafa í heildarorkunotkun verði a.m.k. 27%,
- að auka orkunýtni um a.m.k. 27%.

Þess er þó ekki getið að Ísland hefur sótt um aðild að loftslagsstefnu Evrópusambandsins og mun – ef að líkum lætur – gangast undir skuldbindingar um allt að 40% samdrátt í losun ghl. Því vekur athygli að hvergi er gerð grein fyrir hvernig orkuskipti í samgöngum muni stuðla að samdrætti í losun ghl hér á landi í samræmi við ofangreind markmið Evrópusambandsins.

### **Hlutfall endurnýjanlegrar orku**

Íslenskir ráðamenn halda því gjarnan á lofti að hlutfall hreinnar orku á Íslandi sé hið hæsta í heimi, eða 71%. Í Noregi er hlutfallið 69%. Engu að síður hafa norsk stjórnvöld lýst því yfir að þau muni draga úr losun um 40%, óháð samningum við Evrópusambandið um þátttöku í sameiginlegu markmiði þess um 40% samdrátt. Engin slík yfirlýsing hefur borist frá ríkisstjórn Íslands.

Vandinn er ekki sá að hlutfall endurnýjanlegrar orku á Íslandi sé 71% heldur hitt, að hlutfall mengandi orku er 29%. Mikið vantar upp á að þessi þingsályktunartillaga um aðgerðaáætlun um orkuskipti taki mið af þeirri áskorun.

### **Markmið Evrópusambandsins**

Í greinargerð með þingsályktunartillögunni er ekki minnst á að losun frá samgöngum hefur

aukist um 39% á tímabilinu 1990–2014. Því miður verður að gera ráð fyrir að þessi losun muni enn aukast.

Í greinargerð segir:

Ef markmið Evrópusambandsins nást um að meðaleyðslugildi bifreiða verði komið undir 4 L/100 km árið 2030 þá er ljóst að eyðsla á hverja bifreið mun hafa dregist saman um tæpan helming frá síðustu aldamótum. Á móti kemur að bifreiðum fjölgar samhliða fólksfjölgun og auknum ferðamannastraumi.<sup>1</sup> Til að mæta því er mikilvægt að fá betri þjónustunýtni úr þeim bílafloða sem til staðar er hverju sinni.

Þetta er vel athugað en ekki minnst á að bílasala hér á landi hefur aukist gríðarlega á undanförunum misserum. Árið 2015 jókst bílasala um 50% miðað við árið þar á undan og í ár stefnir í meiri bílasölu en nokkurn tíma. Að óbreyttu mun bílasala áfram verða mikil vegna síaukins fjölda ferðamanna sem sækja landið heim. Þar af leiðandi er hætt við að þrátt fyrir að markmið stjórnvalda sé að árið 2020 verði hlutfall bíla á Íslandi sem nýta hreina orku orðið 10% muni losun frá samgöngum aukast fram til ársins 2020.

Þá er brýnt að tíu prósentu markmiðið verði sett í samhengi við markmið stjórnvalda um samdrátt í losun til samræmis við þær skuldbindingar sem Ísland hefur undirgengist samkvæmt Parísarsamningnum; að skýrt verði hvernig orkuskipti í samgöngum stuðli að skuldbindingum Íslands um samdrátt í losun ghl.

### **Afstaða OECD**

[OECD](#) hefur bent á að mikil aukning á sölu bíla fyrir bílaleigur torveldi samdrátt í losun vegna vegasamgangna. Ennfremur torveldar endursala á bílleigubílum markmið um aukna sölu á sparneytnum bifreiðum. Jafnframt hefur OECD bent á að gjöld á losun koltvísýrings hér á landi séu almennt lægri en á hinum Norðurlöndunum og mæltis OECD til að skattur á losun koltvísýrings frá díselbílum verði hækkaður til jafns við gjöld á losun frá bensínbílum. Um þetta er ekki fjallað í greinargerð með þingsályktunartillögunni.

### **Stóraukin losun**

Nýjustu [skýrslur](#) umhverfisyfirvalda sýna að frá 1990 hefur losun ghl aukist verulega hér á landi. Losun frá vegasamgöngum hefur aukist um 35% frá árinu 1990 og mun aukast enn næstu ár vegna vaxandi fjölda ferðamanna, losun vegna flutninga á vegum hefur aukist um 50%, losun frá samgöngum í heild hefur aukist um 39%. Þessi vandi er ekki tilgreindur í greinargerð með þingslályktunartillögunni.

### **Árangurinn í París**

Þrátt fyrir þann góða árangur sem náðist á Parísarráðstefnunni er vert að hafa í huga að markmið þess um samdrátt duga ekki til að halda hlýnun andrúmsloftsins undir 2°C að meðaltali líkt og samþykkt var á loftslagsráðstefnunni í Kaupmannahöfn árið 2009, hvað þá

---

<sup>1</sup> Undirstrikun er okkar.



1,5°C líkt og Parísarsamkomulagið kveður á um að stefnt skuli að. Í besta falli mun Parísarsamkomulagið, í núverandi mynd, takmarka hlýnunina við 2,7 gráður.

Með öðrum orðum, aðildarríki loftslagssamningsins verða að gera mun betur ef þau ætla að halda hlýnun undir 2°C, sem í tilfalli Evrópusambandsins felur í sér 55% samdrátt fyrir árið 2030.

### **Til athugunar**

Morgunblaðið 30. mars s.l. segir frá því að sala á lúxusbílum hafi tvöfaldast milli ára. Ennfremur að sala til bílaleiga hafi aukist um 90% á milli ára. Þessi aukning í bílasölu hefur átti sér stað án þess að stjórnvöld hafi mótað neina stefnu um hvernig skuli draga úr losun koltvísýrings frá vegasamgöngum.

### **Loftslagsstefna 2010 – kolefnisgjald**

Í Aðgerðaráætlun ríkisstjórnarinnar í loftslagsmálum frá árinu 2010<sup>2</sup> segir:

Ábyrgð og árangur: Fjármálaráðuneytið ber ábyrgð á innleiðingu og útfærslu kolefnisgjalds. Ekki liggur fyrir mat á því hversu mikil áhrif kolefnisgjaldið kann að hafa á losun gróðurhúsalofttegunda, en slíkt mat er auðvitað mikilli óvissu bundið. Hér verður gert ráð fyrir því að kolefnisgjaldið muni leiða til 50–100 Gg minni losunar en ella væri árið 2020.

### **Sóknaráætlun**

Sóknaráætlun stjórnvalda í loftslagsmálum var kynnt óvænt skömmu fyrir Parísarfundinn en þar segir ekkert um gjöld á losun kolefnis.

Með vaxandi fjölda ferðamanna og þar með ökutækja stefnir í verulega aukningu í losun frá vegasamgöngum. Eitt af fyrstu af fyrstu verkum sitjandi ríkisstjórnar var að [lækka](#) gjöld á losun koltvísýrings frá samgöngum og stóriðju.

### **Gjald á losun kolefnis**

Alþjóðlegt samkomulag um gjald á losun og brennslu kolefnis er eitt af því sem hæst mun bera í samningaviðræðum um eftirfylgni Parísarsamkomulagsins. Í tengslum við leiðtogafund Bans Ki-moons um loftslagsbreytingar í septemer 2014 undirrituðu 73 ríki og yfir 1.000 fyrirtæki og fjárfestar yfirlýsingu Alþjóðabankans um nauðsyn þess að verðleggja kolefni ([Putting price on Carbon](#)). Þv. Forsætisráðherra, Sigmundur Davíð Gunnlaugsson undirritaði yfirlýsinguna f.h. Íslands.

Í ávarpi sínu á leiðtogafundinum sagði forsætisráðherra að Ísland stefndi að kolefnishlutleysi og að liður í því átaki væri að verðleggja kolefni.

We stand ready to work with you on this important issue and Iceland fully supports the statement – Putting Price on Carbon.<sup>3</sup>

<sup>2</sup> Sjá: [https://www.umhverfisraduneyti.is/media/PDF\\_skrar/Adgerdaaetlun-i-loftslagsmalum.pdf](https://www.umhverfisraduneyti.is/media/PDF_skrar/Adgerdaaetlun-i-loftslagsmalum.pdf)

<sup>3</sup> Sjá: <https://eng.forsaetisraduneyti.is/minister/sdg-speeches/nr/8171>

Þessari yfirlýsingu Sigmundar Davíðs sér hvergi stað í þingsályktunartillögum.

Vakinn er athygli á [leiðara Washington Post](#) 11. september sl. *With more people hitting the road, it's time for a carbon tax*

Þar segir:

But it would be better to encourage people to buy cleaner cars and cut out unnecessary trips all at once — in fact, it would be better to establish a policy that encouraged individuals and businesses to account for the environmental impacts of driving, turning on the light switch, buying clothes or doing anything else that involves fossil fuels. This policy is a steadily rising carbon tax. A carbon tax would put a lower ceiling on national gasoline use without more aggressive regulatory interventions.<sup>4</sup> It would also encourage every other piece of the economy to green up over time, starting with those for whom doing so is cheapest. This is why it is also the least expensive path to lowering the country's carbon dioxide emissions.

### **Tíminn til að skattleggja kolefni er núna**

Christine Lagarde, framkvæmdastjóri Alþjóðagjaldeyrissjóðsins hvatti ríkisstjórnir heims til að skattleggja losun kolefnis við upphaf ársfundar Alþjóðagjaldeyrissjóðsins í október sl. Hún benti á að aðstæður væru sérstaklega hagstæðar núna í ljósi lágs heimsmarkaðsverðs á olíu<sup>5</sup>. Þingsályktunartillagan virðist ekki gera grein fyrir neinum hagrænum hvötum öðrum en að veita skattaafslætti af hreinorkubílum og vistvænum bílum.<sup>6</sup>

Sjá einnig nýja [skýrslu OECD](#) en í kynningu þar segir:

To tackle climate change, CO2 emissions need to be cut. Pricing carbon is one of the most effective and lowest-cost ways of inducing such cuts.<sup>7</sup> This report presents the first full analysis of the use of carbon pricing on energy in 41 OECD and G20 economies, covering 80% of global energy use and of CO2 emissions. The analysis takes a comprehensive view of carbon prices, including specific taxes on energy use, carbon taxes and tradable emission permit prices. It shows the entire distribution of effective carbon rates by country and the composition of effective carbon rates by six economic sectors within each country. Carbon prices are seen to be often very low, but some countries price significant shares of their carbon emissions. The 'carbon pricing gap', a synthetic indicator showing the extent to which effective carbon rates fall short of pricing emissions at EUR 30 per tonne, the low-end estimate of the cost of carbon used in this study, sheds light on potential ways of strengthening carbon pricing.

---

<sup>4</sup> Undirstrikun er okkar.

<sup>5</sup> <http://thinkprogress.org/climate/2015/10/08/3710467/imf-says-to-tax-carbon/>

<sup>6</sup> Skilgreint sem ökutæki sem ganga að öllu eða mestu leyti fyrir endurnýjanlegum orkugjöfum. Skýrari skilgreining væri æskileg.

<sup>7</sup> Undirstrikun er okkar.

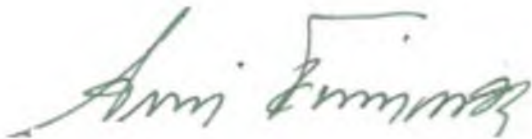
Í þessu efni hafa íslensk stjórnvöld sofið á verðinum, misst af lestinni, því skyndilega hefur innflutningur bíla stóraukist án þess að nokkur stefna liggi fyrir um hvernig slíkur innflutningur geti staðist skuldbindingar Íslands um að draga úr losun ghl um allt að 40 prósent fyrir árið 2030. Erfitt verður að bæta úr þessu þar eð flestir bílar sem koma á götuna í dag munu endast til 2030.

### **Að lokum**

Ísland nýtur þess umfram flest önnur ríki að hafa gnægð af hreinni orku til húshitunar og rafmagnsframleiðslu. Engu að síður er losun á hvern íbúa hér á landi 15 tonn af koltvísýringsígildi á ári. Ennfremur, stjórnvöldum hefur orðið lítið úr verki í öðrum geirum efnahagslífsins. Ráðamönnum virðist í léttu rúmi liggja þær ógnir sem stafa af loftslagsbreytingum og súrnun sjávar.

Nú liggur fyrir að draga verður úr losun ghl um 40% fyrir árið 2030 en því miður er þróunin í öfuga átt hvað vegasamgöngur varðar. Stjórnvöld verða því fara að koma sér að verki. Til að mynda gæti fjármálaráðherra lýsti því yfir hátt og snjallt að okkur sé vandi á höndum vegna losunar ghl frá vegasamgöngum og að brýnt sé að breyta opinberum gjöldum til að beina eftirspurn að ökutækjum sem ekki brenna jarðefnaeldsneyti eða mjög litlu. Iðnaðarráðherra gæti lýst því yfir afdráttarlaust að orkuskipti í samgöngum sé hluti af þeirri viðleitni stjórnvalda að draga úr losun stjórnvalda um 40% fyrir 2030 til samræmis við sameiginlega skuldbindingu Evrópusambandsins og Noregs.

Virðingarfyllt,  
f.h. stjórnar Náttúruverndarsamtaka Íslands,



Árni Finnsson.

**Sjá athugasemdir við einstaka aðgerðri á næstu síðu.**

## ADGERÐAÁÆTLUN UM ORKUSKIPTI

A. Hagrænir hvatar, innlend framleiðsla og orkusparnaður.

A.1.

Svið: Land og haf.

Lýsing: Gjaldtaka í samgöngum verði endurskoðuð þannig að hún tryggji ríkissjóði nægar skatttekjur til að standa undir uppbyggingu og viðhaldi samgöngumannvirkja. Starfshópur um endurskoðun skattlagningar ökutækja og eldsneytis skili tillögum. Viðhaldið verði kerfi með útblástursgildum og skerpt á ávinningi fyrir orkunýtnar bifreiðar. Auka skal kvaðir/gjaldtöku á jarðefnaeldsneyti til að auka samkeppnishæfni endurnýjanlegs eldsneytis. Skoðaðir verði möguleikar á að auka hlutdeild endurnýjanlegs eldsneytis sem unnið er úr úrgangi og hefur ekki áhrif á fæðuframleiðslu eða landnotkun.

Ábyrgð: Fjármála- og efnahagsráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, innanríkisráðuneyti og umhverfis- og auðlindaráðuneyti.

Tímamörk: 1.1. 2017.

Athugasemd: Gjaldtaka í samgöngum hlýtur að taka til losunar á CO2 frá samgöngutækjum. Bent skal á að árið 2008 kynnti þv. fjármálaráðherra, Árni M. Mathiesen, skýrslu um *Heildarstefnumótun um skattlagningu ökutækja og eldsneytis* en sitjandi ríkisstjórn hefur enn ekkert gert með niðurstöður þeirrar skýrslu. Stofnun starfshóps um endurskoðun skattlagningar ökutækja og eldsneytis er skili tillögum virðist vera endurtekning á vinnu sem þegar hefur farið fram.

Viða í nágrannalöndum okkar er lagt gjald á losun koltvísýrings frá samgöngum. Þeirri hugsun bregður ekki fyrir í þessari ályktun. Andstaða iðnaðar-, fjármála-, innanríkis-, og umhverfis- og auðlindaráðherra við hækkun á gjaldi á mengandi eldsneyti og bifreiðar sem eyða miklu eldsneyti lýsir fáheyrðri skammsýni.

Sitjandi ríkisstjórn hefur misst af gríðarlega mikilvægu tækifæri til að hafa áhrif á val neytenda með það að markmiði að draga úr losun frá samgöngum enda hefur átt sér gríðarleg endurnýjun á bílaflota landsmanna undanfarin misseri og nýir bílar endast auðveldlega til ársins 2030 þegar fyrsta skuldbindingartímabil Parísarsamningsins rennur út.

A.2.

Svið: Land.

Lýsing: Endurgreiðsla virðisaukaskatts af hreinorkubílum skal gilda fyrir hreinorkubíla, þ.e. fyrstu 5.000–12.500 rafgeymabíla og fyrstu 5.000–12.500 vetnisbíla. Rekstrarleiga slíkra bíla skal einnig undanþegin virðisaukaskatti þar til fyrrgreind markmið hafa náðst. Núverandi fjárpak virðisaukaskattsendurgreiðslu skal hækkað úr 6 í 6,5 m.kr. Endurskoðun á þriggja ára fresti, fyrst árið 2020.

Ábyrgð: Fjármála- og efnahagsráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, innanríkisráðuneyti og umhverfis- og auðlindaráðuneyti.

Tímamörk: Gildi til 1.1. 2020.

Athugasemd: Hvað með bílaleigur? Væri ekki ráð að skylda bílaleigur til að kaupa fyrst og fremst bíla knúna hreinni orku?

A.3.

Svið: Land.

Lýsing: **Skóðað verði** að endurgreiða virðisaukaskatt fyrir hreinorkubíla með fleiri en 16 farþega. Aukin áhersla hefur verið lögð á almenningsþing og þátt ferðaþjónustunnar í orkuskiptum. Þetta ákvæði ætti að hvetja til notkunar hreinorkubíla í þeim og vera hvatning til þess að langferðabílar notist við hreina orku.

Ábyrgð: Fjármála- og efnahagsráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, innanríkisráðuneyti og umhverfis- og auðlindaráðuneyti.

Tímamörk: Gildi til 1.1.2020.

Athugasemd: *Skóðað verði* segir lítið um hver stefna ríkisstjórnarinnar er.

A.4.

Svið: Land.

Lýsing: Endurgreiðsla virðisaukaskatts af vistvænum bifreiðum (<50g/CO<sub>2</sub>/km) verði óbreytt, þ.e. að fyrstu 4 m.kr. verði án virðisaukaskatts og vörugjalda. Fjölgun tengiltvinnbíla stuðlar að uppbyggingu innviða. Slíkir bílar ættu að vera orðnir samkeppnishæfir á þessum tíma og þurfa því ekki ívilnanir lengur en til 2020.

Ábyrgð: Fjármála- og efnahagsráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, innanríkisráðuneyti og umhverfis- og auðlindaráðuneyti.

Tímamörk: Gildi til 1.1. 2020.

Athugasemd: Án vafa mun meiri árangur nást ef gjöld á losun nýrra bifreiða verða hækkuð.

A.5.

Svið: Land.

Lýsing: 50% afsláttur af hlunnindasköttum vegna bifreiðahlunninda fyrir vistvænar bifreiðar. Hvatning til að fyrirtæki fjárfesti meira í vistvænum bílum.

Ábyrgð: Fjármála- og efnahagsráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, innanríkisráðuneyti og umhverfis- og auðlindaráðuneyti.

Tímamörk: Gildi til 1.1. 2020.

Vantar ekki athugasemd hér?

A.6.

Svið: Land.

Lýsing: Bílar að mestu knúnir metanóli, M56–M100, þ.e. að 56–100% af eldsneytinu falli í sama ívilnanaflokk (afslátt á vörugjöldum) og metanbílar þar sem um sambærilega tegund af losun er að ræða.

Ábyrgð: Fjármála- og efnahagsráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, innanríkisráðuneyti og umhverfis- og auðlindaráðuneyti.

Tímamörk: Gildi til 1.1. 2020.

**Athugasemd:** Engin.

A.7.

Svið: Land og loft.

Lýsing: Hreinorkuleigubifreiðar njóti forgangs við flugvelli og aðra mikilvæga samgönguinnviði. Leigubifreiðar aka fjórum sinnum fleiri kílómetra árlega en hefðbundnir bílar. Með ákveðnum forgangi verða leigubílstjórar hvattir til að nota hreinorkubíla.

Ábyrgð: Innanríkisráðuneyti og Isavia.

Tímamörk: 1.1. 2018.

**Athugasemd:** Gott, en hvers vegna bíða til 1 janúar 2018?

A.8.

Svið: Land, haf og loft.

Lýsing: Tryggt verði að eldsneyti uppfylli strangari sjálfbærniþmið. Lífelsesneyti skal losa a.m.k. 50% minna af gróðurhúsalofttegundum en jarðefnaeldsneyti í samræmi við tilskipun 2009/28/EB. Leyfilegt hámark eldsneytis af 1. kynslóð verði 7% sem telja megi í markmiði ársins 2020.

Ábyrgð: Umhverfis- og auðlindaráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, Orkustofnun og Umhverfisstofnun.

Tímamörk: 1.1. 2018.

**Athugasemd:** Engin.

A.9.

Svið: Haf.

Lýsing: Starfshópur skoði aðgerðir til að auka hlutdeild endurnýjanlegs eldsneytis í haftengdri starfsemi. **Skoðaðir verði** möguleikar á afslætti á gjöldum, svo sem kolefnisgjaldi, veiðigjöldum eða hafnargjöldum fyrir aukna notkun endurnýjanlegs eldsneytis. Skoðað verði að hafa söluskyldu á endurnýjanlegu eldsneyti til skipa. Kannaðar verði leiðir til að draga sem mest úr notkun svartolíu.

Ábyrgð: Fjármála- og efnahagsráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, innanríkisráðuneyti og umhverfis- og auðlindaráðuneyti.

Tímamörk: 1.1. 2018.

**Athugasemd:** *Skoðaðir verði* er lóðið orðalag. Næsta víst er að afsláttur á kolefnisgjaldi er ekki eini kosturinn í stöðunni. Gefur augaleið að minni losun frá haftengdri starfsemi mun lækka kostnað viðkomandi fyrirtækja ef gjald á losun kolefnis helst hátt.

## **B. Innviðir.**

B.1.

Svið: Land.

Lýsing: Þriggja ára áttak stjórnvalda, með 67 m.kr. árlegu framlagi, til uppbyggingar innviða fyrir rafbíla.

Ábyrgð: Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, innanríkisráðuneyti og umhverfis- og auðlindaráðuneyti.

Tímamörk: 2016–2018.

**Athugasemd:** Hvernig deilist þessi ábyrgð? Hvaða ráðuneyti gerir hvað?

B.2.

Svið: Land, haf og loft.

Lýsing: **Sköðuð verði** þörf á innviðasjóði í framhaldi af þriggja ára átaki stjórnvalda. Með fjölgun hreinorku- og vistvænna bíla er nauðsynlegt að bæta aðgengi að innviðum. Einnig þarf að skoða uppbyggingu fyrir haftengda og flugtengda starfsemi.

Ábyrgð: Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, innanríkisráðuneyti, umhverfis- og auðlindaráðuneyti, Mannvirkjastofnun, Orkustofnun og Samgöngustofa.

Tímamörk: 2018–2022.

**Athugasemd:** *Sköðuð verði* er loðið orðalag.

B.3.

Svið: Land.

Lýsing: **Starfshópur leggi til almennar aðgerðir** sem stuðla að uppbyggingu innviða fyrir vistvænar bifreiðar við heimili og vinnustaði.

Ábyrgð: Umhverfis- og auðlindaráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, Mannvirkjastofnun og Orkustofnun.

Tímamörk: 1.1. 2018.

**Athugasemd:** Hvað á iðnaðarráðherra við með að *Starfshópur leggi til almennar aðgerðir sem stuðla að ...?* Við hvað er átt? Bendir þetta ekki til að loftslagsstefnu stjórnvalda sé enn verulega áfátt?

B.4.

Svið: Land, haf og loft.

Lýsing: Innviðir fyrir hleðslu rafbíla, vetnisbíla og metanbíla og raftenglar í höfnum skulu uppfylla tæknilegar kröfur tilskipunar 2014/94/ESB um innviði fyrir óhefðbundið eldsneyti (viðauka II).

Ábyrgð: Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, innanríkisráðuneyti, umhverfis- og auðlindaráðuneyti og Samgöngustofa.

Tímamörk: 1.1. 2018.

**Athugasemd:** Engin.

B.5.

Svið: Haf.

Lýsing: Raforka fyrir landtengingu skipa í höfnum. **Sköðað verði** hvort einhverjar hindranir komi í veg fyrir notkun raforku í höfnum (verðlagning, aðgangur, tækni). Athugað verði hvort reglusetningu þurfi eða hvata til að auka nýtingu.

Ábyrgð: Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, innanríkisráðuneyti og umhverfis- og auðlindaráðuneyti.

Tímamörk: 1.1. 2018.

**Athugasemd:** **Sköðað verði** hvort einhverjar hindranir... Vakin er athygli þingmanna á að í stefnuyfirlýsingu sem samþykkt var 17. Október ártal?, af ríkisstjórn Davíðs Oddssonar, segir:

- **Rafmagn til skipa í höfnum.** Gerðar verði ráðstafanir til þess að í öllum höfnum geti skip fengið rafmagn úr landi á samkeppnisfæru verði við rafmagn frá ljósavélum. Ef þurfa þykir verði jafnframt settar reglur sem takmarka notkun ljósavéla í höfnum.

HB Grandi og hugsanlega fleiri fyrirtæki vilja nú skoða möguleika þess að tengja skip sín við rafmagn úr landi. Faxaflóahafnir hafa einnig lýst áhuga sínum á þeim kosti og Orkuveita Reykjavíkur hefur látið gera skýrslu um málið.<sup>8</sup> Náttúruverndarsamtök Íslands leggja til að Alþingi taki mun betur á þessu máli en iðnaðarráðherra leggur til að verði gert í þingsályktunartillögu sinni. Minnugir þess að málið hefði átt að vera komið í höfn fyrir a.m.k. 10–15 árum síðan.

B.6.

Svið: Land.

Lýsing: Raforkuinnviðir verði til staðar fyrir notkun fiskimjölsværsmiðja. Hvatar verði innleiddir til að tryggja að raforka sé nýtt til fiskimjölframleiðslu í stað jarðefnaeldsneytis.

Ábyrgð: Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, umhverfis- og auðlindaráðuneyti og Orkustofnun.

Tímamörk: 1.1. 2020.

**Athugasemd:** Hvers konar hvata er átt við hér?

B.7.

Svið: Loft og land.

Lýsing: Raftenglar verði í boði á langtímastæðum við flugvelli. Raftenglar á bílastæðum flugvalla gefa möguleika á hleðslu rafbíla á meðan þeim er lagt í stæði.

Ábyrgð: Innanríkisráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, Isavia og Samgöngustofa.

Tímamörk: 1.1. 2018.

**Athugasemd:** Af hverju bíða til 1. janúar 2018?

B.8.

Svið: Loft.

Lýsing: Landtenging flugvéla. Öllum flugvélum verði skylt að nota landtengingu þegar þær standa á stæðum við flugstöðvarbyggingar.

Ábyrgð: Innanríkisráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, Isavia og Samgöngustofa.

Tímamörk: 1.1. 2018.

**Athugaemd:** Af hverju bíða til 2018?

B.9.

Svið: Land.

Lýsing: Nægjanlegt aðgengi verði að upplýsingum um innviði, bíla, eldsneyti o.s.frv. fyrir almenning. Með aukinni uppbyggingu innviða fyrir vistvænt eldsneyti er mikilvægt að

<sup>8</sup> Sjá: <https://www.or.is/sites/or.is/files/forkonnun-orkumal-i-hofnum-loka.pdf>



almennigur geti auðveldlega nálgast upplýsingar um slíkt sem og um bíla og aðrar hagnýtar upplýsingar.

Ábyrgð: Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, innanríkisráðuneyti, Orkustofnun, Orkusetur og Samgöngustofa.

Tímamörk: 1.1. 2018.

**Athugasemd:** Samkvæmt tilskipun Evrópusambandsins 2009/33/EB um upplýsingar til neytenda um þessi mál á íslenskum fyrirtækjum að vera lögskyld að veita þessar upplýsingar. Hefur Ísland ekki lögleitt þá tilskipun? Hefur henni ekki verið framfylgt?<sup>9</sup> Samkvæmt auglýsingum dagblaðanna í dag, 24. september, tilgreina bílasölur ekki losun koltvísýrings/km.

B.10.

Svið: Land.

Lýsing: Raforkuinnviðir verði hluti af styrkjum til uppbyggingar innviða fyrir ferðaþjónustu.

Ábyrgð: Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti, umhverfis- og auðlindaráðuneyti,

Umhverfisstofnun, Stjórnstöð ferðamála og Ferðamálastofa.

Tímamörk: 1.1. 2018.

**Athugasemd:** Þarf ríkið að borga? Er ekki ferðaþjónustan fær um að greiða sjálf? T.d. með gjöldum á flugfarmiða.

### C. Stefnumótun, reglugerðir og rannsóknir.

C.1.

Svið: Land.

Lýsing: Gefin verði út samgöngustefna fyrir Stjórnarráðið og undirstofnanir. Markmið að 10% allra bíla í eigu opinberra aðila verði vistvæn fyrir 2020.

Ábyrgð: Forsætisráðuneyti, atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti og umhverfis- og auðlindaráðuneyti.

Tímamörk: 1.1. 2018.

**Athugasemd:** Árið 2016 liggur sumsé ekki fyrir samgöngustefna fyrir stjórnarráðið og undirstofnanir þess. Þetta þrátt fyrir sóknaráætlun ríkisstjórnarinnar í loftslagsmálum. Sést e.t.v. best á að ráðherrar forðast að kaupa hreinorkubíla eða tvíorkubíla heldur kaupa frekar

---

<sup>9</sup> Sjá: <http://www.althingi.is/alttext/pdf/144/s/1006.pdf> Sjá einnig 5. gr. Kaup á hreinum og orkunýtnum ökutækjum til flutninga á vegum

1. Aðildarríki skulu sjá til þess að frá og með 4. desember 2010 taki öll samningsyfirvöld, samningsstofnanir og rekstraraðilar, sem um getur í 3. gr., tillit til orku- og umhverfisáhrifa á endingartímanum, eins og mælt er fyrir um í 2. mgr., og beiti a.m.k. einum þeirra valkosta sem mælt er fyrir um í 3. mgr. þegar keypt eru ökutæki til flutninga á vegum.

2. Orku- og umhverfisáhrif, sem tengjast rekstri ökutækisins, sem taka skal tillit til skulu a.m.k. vera eftirfarandi: a) orkunotkun, b) losun koltvísýrings og c) losun köfnunarefnisoxíða, vetniskolefna, annarra en metans og efnisagna. Auk þeirra orku- og umhverfisáhrifa, sem tengjast rekstri ökutækisins, sem um getur í fyrstu undirgrein geta samningsyfirvöld, samningsstofnanir og rekstraraðilar einnig haft önnur umhverfisáhrif í huga Sjá: <http://www.althingi.is/alttext/pdf/144/s/0425.pdf>

gamaldags eyðslufreka jeppa eða drossfur. Þarf virkilega ár til að móta stefnu um þessi mál? Reykjavíkurborg hefur mótað slíka stefnu fyrir löngu síðan.

C.2.

Svið: Land.

Lýsing: Vistvæn samgöngustefna allra sveitarfélaga á Íslandi. Sveitarfélög landsins verði hvött til að innleiða formlega samgöngustefnu sem taki mið af vistvænum samgöngum, m.a. í úthlutun lóða til fjölorkustöðva sem og ívilnunum vegna hreinorkubíla.

Ábyrgð: Innanríkisráðuneyti og umhverfis- og auðlindaráðuneyti.

Tímamörk: 1.1. 2018.

**Athugasemd:** Svo virðist sem fleiri en eitt sveitarfélag hafi þegar mótað slíka stefnu. Ríkið rekur lestina.

C.3.

Svið: Land og haf.

Lýsing: Vistvæn innkaup. Opinberir aðilar skulu nýta sér alla möguleika þegar kemur að útboðum vegna samgangna (á landi og sjó). Útboðsskilmálar geta t.d. verðlagt CO<sub>2</sub> og þannig verði lögð áhersla á vistvænar lausnir.

Ábyrgð: Fjármála- og efnahagsráðuneyti og innanríkisráðuneyti.

Tímamörk: Engin.

**Athugasemd:** Hér mætti setja þröng tímamörk enda um brýnt mál að ræða. Virðist vera eina tilvísunin í verðlagningu á losun koltvísýrings. Verður það þó eitt af stóru málunum á alþjóðavettvangi. Sjá almennar athugasemdir en til að Ísland geti gert tilkall til forustuhlutverks á alþjóðavettvangi, líkt og iðnaðarráðherra gjarnan vísar til, verður Ísland að hafa stefnu í þessu máli aðra en þá að segja sem minnst.

C.4.

Svið: Land, haf og loft.

Lýsing: Starfsemi Orkusjóðs verði eflað þannig að hann styðji enn frekar við orkuskipti á öllum sviðum, í lofti, á láði og legi. Stuðningur verði aukinn við fjárfestingar, innviði og rannsóknir fyrir orkuskipti.

Ábyrgð: Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti.

Tímamörk: 1.1. 2018.

**Athugasemd:** Er ekki eðlilegt að fyrirtæki sem valda mengun leggi Orkusjóði til fjármagn?

C.5.

Svið: Land, haf og loft.

Lýsing: Þjóðhagsleg hagkvæmni orkuskipta og uppbygging innviða verði metin á heildstæðan hátt þar sem litið er til innviða á vegum ríkis, sveitarfélaga og stórnotenda orku í landinu.

Ábyrgð: Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneyti.

Tímamörk: 1.1. 2018.

**Athugasemd:** Orkuskipti hafa verið til umræðu í vel á annan áratug (sbr. vetnisvæðingu). Liggja ekki fyrir neinar athuganir á þjóðhagslegri hagkvæmni?

C.6.

Svið: Haf.

Lýsing: Lokið verði innleiðingu alþjóðlegra reglugerða á íslensku hafsvæði, þ.e. Marpol Annex VI, ECA (Emission Control Area) og SECA (Sulphur Emission Control Area). Með aukinni umferð um Norðurskautssvæðið og aukinni umhverfisvernd sjávar er nauðsynlegt að Ísland fylgi alþjóðareglum á sjó.

Ábyrgð: Umhverfis- og auðlindaráðuneyti og Umhverfisstofnun.

Tímamörk: 1.1. 2018.

Athugasemd: Tímamörk ættu að vera 1.1. 2017. Málið hefur legið á borði umhverfisráðherra um allangan tíma og ku nú vera í forgangi. Alþingi ætti auðveldlega að geta lokið málinu fyrir áramót.

Í [skýrslu Ríkisendurskoðunar](#) frá nóvember 2014, *Alþjóðlegir samningar um varnir gegn mengun sjávar frá skipum*, segir á bls. 4:

Ríkisendurskoðun telur mikilvægt að Ísland standi að fullu við þær alþjóðlegu skuldbindingar sem það hefur undirgengist um varnir gegn mengun sjávar frá skipum. Þetta á ekki hvað síst við um staðfesta viðauka MARPOL-samningsins sem Alþjóðasiglingamálastofnun telur meðal mikilvægustu alþjóðasamninga á þessu sviði. Engin viðurlög eru við því ef aðildarríki framfylgja ekki alþjóðasamningum sem þau hafa staðfest og enginn hefur sérstakt eftirlit með framkvæmdinni. Ríki geta þó lent í erfiðleikum ef þau uppfylla ekki staðfesta samninga og það skaðað ímynd þeirra á alþjóðavettvangi. Varnir þeirra gegn mengun frá skipum eru t.d. veikari en ella og skip þeirra geta mætt hindrunum í höfnum annarra aðildarríkja, s.s. vegna óvottaðs mengunarvarnabúnaðar. (*Alþjóðlegir samningar ...*, bls. 4)

Ástæða er til að ítreka að Alþingi gæti auðveldlega lokið við fullgildingu á VI. viðauka við MARPOL sem er forsenda þess að unnt sé að ljúka við innleiðingu alþjóðlegra reglugerða á íslensku hafsvæði, þ.e. Marpol Annex VI, ECA (Emission Control Area) og SECA (Sulphur Emission Control Area).

Einnig er vakin er athygli á því að næsti fundur Marine Environmental Protection Committee verður haldin í október nk. og að Ísland hefur ekki atkvæðisrétt á fundum MEPC nema að því tilskyldu að VI. viðauki hafi verið leiddur í lög hér á landi.

Reykjavík, 23.09.2016

Nefndasvið Alþingis  
[nefnadasvid@althingi.is](mailto:nefnadasvid@althingi.is)  
Sigrún Helga Sigurjónsdóttir

## Efni: Umsögn um þingsályktunartillögu að aðgerðaáætlun um orkuskipti, 802. mál

Orkuveita Reykjavíkur (OR), Orka náttúrunnar ohf. og Veitur ohf. standa sameiginlega að umsögn þessari. Fyrirtækin styðja þau leiðarljós sem fram koma í þingsályktunartillögunni.

### Athugasemdir við nokkra þætti í þingsályktunartillögunni

#### **Leiðarljós – 2. Hagrænir hvatar**

Fyrirtækin vilja benda á að forsendur sem stuðla að orkuskiptum eru nú þegar í formi bifreiðagjalda en gjaldstofn þeirra er CO<sub>2</sub> útblástur. Aukinn útblástur þýðir væntanlega hærri bifreiðagjöld og aukin eldsneytisinnkaup. Tengja mætti fastan hlut, t.d. 10%, af þeim tekjum sem koma inn af CO<sub>2</sub> gjöldum til þess að byggja upp innviði fyrir vistvænni farartæki.

#### **B. Innviðir**

Mikilvægt er að haft verði samráð við dreifiveitur vegna liða B3, B5, B6 og B8.

#### **Liður 5.2 Hagrænir hvatar í athugasemdum við þingsályktunartillöguna**

Í umfjöllun um innlenda orkuvinnslu bls. 17-18 leggja fyrirtækin til að undirstrikuðum og feitletruðum texta verði bætt við:

*Með aukinni innlendri orkuvinnslu til samgangna eykst orkuöryggi þar sem ekki þarf að kaupa eldsneyti af heimsmörkuðum og flytja hingað til lands og er margvíslegur ávinningur fólgin í því. Þær tegundir eldsneytis sem framleiddar eru á Íslandi eru metan, lífdísilolía og metanól **til viðbótar við rafmagn**. Metan er unnið úr sorpi, lífdísilolía úr notaðri steikingarfeiti, sláturúrgangi og reipjufræjum og metanól er unnið úr raforku og koltvísýringsútblastri frá jarðhitavirkjuninni í Svartsengi. **Rafmagn er unnið í virkjunum víða um land og Orka náttúrunnar hefur sett niður hraðhleðslustöðvar til að styðja enn frekar við notkun þessarar orkulindar**. Enn fremur hefur vetni til eldsneytisnotkunar verið framleitt hérlendis í tilraunaskyni. Síðan ákvæði laga nr. 40/2013 um söluskyldu eldsneytissala tóku gildi hefur framleiðsla innlends eldsneytis til samgangna aukist jafnt og þétt. Innlend framleiðsla hefur samkvæmt þessu fimmfaldast frá árinu 2010 og búast má við enn frekari aukningu á komandi árum.*

#### **Annað**

Fyrirtækin leggja til að fjallað sé um hjólreiðar og hjól með rafmagnshjálparmótor í þingsályktunartillögunni. Þessi hjól njóta aukinna vinsælda, eru raunverulegur valkostur á nokkrum vinnustöðum til jafns við einkabilinn og veita þeim sem hjóla á þeim hlutdeild í orkuskiptum í samgöngum.

Virðingarfyllst,



Hólmfríður Sigurðardóttir umhverfisstjóri

Afrit: Samorka

**Efni: Tillaga til þingsályktunar um aðgerðaráætlun um orkuskipti.  
Þingskjal 1405 – 802. mál.  
Lögð fyrir Alþingi á 145. löggjafarþingi 2015-2016.**

**Athugasemdir við þingsályktunartillöguna**

Í gildi er samgönguáætlun 2011-2022 sem Alþingi hefur samþykkt. Þar er tekið á sömu meginatriðum og finna má í þingsályktunartillögu um aðgerðaráætlun um orkuskipti. Fyrir Alþingi liggja til samþykktar samgönguáætlun 2015-2026 og fjögurra ára styttri samgönguáætlun 2015-2018. eru þær báðar komnar á dagskrá þingsins.

Í tillögu til þingsályktunar um fjögurra ára samgönguáætlun fyrir árin 2015-2018 (þingskjal 1061-638. mál) er lagt til að Alþingi álykti, samanber lög um samgönguáætlun, nr. 33/2008, að á árunum 2015-2018 skuli unnið að samgöngumálum í samræmi við verkefnaáætlun sem er hluti af og innan ramma samgönguáætlunar fyrir árin 2011–2022 þar sem mörkuð er stefna og markmið sett fyrir allar greinar samgangna á gildistíma áætlunarinnar. Í áætluninni eru markmið um umhverfislega sjálfbærar samgöngur þar sem

- Dregið verði úr neikvæðum umhverfisáhrifum samgangna. Stefnt verði að því að losun gróðurhúsalofttegunda vegna samgangna verði undir 750 Gg árið 2020, í samræmi við aðgerðaáætlun íslenskra stjórnvalda í loftslagsmálum. Dregið verði markvisst úr hávaða- og loftmengun frá samgöngum og þeim haldið innan viðmiðunargilda í reglugerðum.
- Markvissar aðgerðir og ívilnanir miði að minni notkun jarðefnaeldsneytis og að samgöngutæki nýti orku sem framleidd er með endurnýjanlegum orkugjöfum.
- Eflar verði rannsóknir sem miða að sjálfbærni í framleiðslu á vistvænum orkugjöfum, m.a. með stuðningi við þróun og framleiðslu á vistvænu eldsneyti og við uppbyggingu innviða.

*Áherslur til að ná þessu markmiði verði m.a.:*

- Dregið verði úr losun gróðurhúsalofttegunda í samræmi við aðgerðaáætlun stjórnvalda í loftslagsmálum. Áhersla verði lögð á fræðslu, hagræna hvata og skipulagsaðgerðir sem stuðli að breyttum ferðavenjum til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda.
- Stuðlað verði að nýtingu umhverfislega skilvirkra orkugjafa (kr./tonn CO<sub>2</sub>-ígildi).
- Auknar verði rannsóknir á umhverfisvænum orkugjöfum, orkusparnaði og aðgerðum til að draga úr mengun í samgöngum.
- Dregið verði úr útblæstri frá skipum í höfnum landsins með uppbyggingu fyrir landtengingu við rafmagn og endurskoðun gjaldskrár.

Samgöngustofa framfylgir rannsókn- og þróunaráætlun í samræmi við markmið áætlunarinnar. Á áætlun eru m.a. verkefni er snúa að öflun ýmissa grunnupplýsinga og rannsóknir sem stuðla að öryggi sjófarenda. Að auki má nefna rannsóknir á umhverfisvænum og endurnýjanlegum orkugjöfum og rannsóknir sem stuðla eiga að minni losun gróðurhúsalofttegunda frá skipum. Aðrir verkefnaflokkar eru m.a. umhverfisrannsóknir þar sem lögð verður sérstök áhersla á verkefni er tengjast siglingu stórra skipa á norðausturleiðinni svokölluðu og í íslenskri efnahagslögsögu. Einnig verkefni er lúta að

- umhverfisvænum og endurnýjanlegum orkugjöfum í samgöngum,
- afgashreinsun frá aðalvélum skipa
- auk verkefna um veiðar og orkugreiningu skipa.

Á árunum 2015-2018 verður haldið áfram að vinna að rannsóknar-, úttektar- og stefnumótunarverkefnum sem styðja meginmarkmið samgönguáætlunar og veita leiðsögn við frekari stefnumótun við endurskoðun áætlunarinnar. Flestum þeim verkefnum sem lögð voru til við gerð stefnumótandi samgönguáætlunar fyrir árin 2011–2022 er nú lokið og hafa niðurstöður þeirra gagnast vel við vinnu við gerð nýrrar 12 ára áætlunar.

Samgöngustofnanirnar og samstarfsaðilar þeirra leggja til vinnu- og fjárframlög í rannsóknar-, úttektar- og þróunarstefnumótunarverkefni í samræmi við ábyrgð og hlutverk í hverju verkefni samkvæmt nánara samkomulagi þeirra á milli. Rannsóknarverkefni eru mörg og margvísleg og það hefur sannað sig að niðurstöður rannsókna, þróunar og stórra greiningarverka koma að góðu gagni við ákvarðanatöku í samgöngumálum.

Samkvæmt fjárlögum fyrir árið 2013 voru lagðar til 50 milljónir króna til orkuskipta í skipum. Verja átti til endurgreiðslu á allt að 20% af kostnaði upp að tilteknu hámarki við rannsóknir og/eda breytingar sem gera þurfti á skipum eða innviðum hafna til að skipta yfir í innlenda orkugjafa og annað vistvænt eldsneyti eða bæta nýtingu eldsneytis. Verkefnið byggði á markmiðum um grænna hagkerfi. Styrkveitingar til orkuskipta í skipum voru á forsvari Siglingastofnunar Íslands sem bar ábyrgð á úthlutunum til rannsókna og tilraunaverkefna. Yfirumsjón með sjóðnum skyldi vera í höndum innanríkisráðuneytisins. Siglingastofnun annaðist eftirlit með framvindu og aðra umsýslu vegna verkefna sem hlutu styrki til orkuskipta.

Samkvæmt framansögðu verður að telja að ákveðið ósamræmi sé á milli þingsályktunartillögu um orkuskipti og þingsályktunartillögu um fjögurra ára samgönguáætlun. Að mati Samgöngustofu er rétt að samræma framangreindar þingsályktunartillögur og stofnunin reiðubúin til þátttöku í slíkri vinnu. Nauðsynlegt er að virkt samstarf sé á milli ráðuneyta og undirstofnana þeirra þegar kemur að aðgerðaráætlun um orkuskipti í samgöngum. Töluverð reynsla og þekking er innan Samgöngustofu í verkefnum og rannsóknum á endurnýjanlegum orkugjöfum og hugmyndum að aðgerðum og áætlunum um orkuskiptum í samgöngum.

Nefndasvið Alþingis  
b.t. atvinnuveganefndar  
Austurstræti 8-10  
150 Reykjavík

22. september 2016

## Umsögn um tillögu til þingsályktunar um aðgerðaáætlun um orkuskipti, 802. mál.

Samkvæmt tillögunni ályktar Alþingi að fela iðnaðar- og viðskiptaráðherra að vinna að því að draga úr notkun jarðefnaeldsneytis með því að auka hlutdeild innlendra endurnýjanlegra orkugjafa sem hafi í för með sér orkusparnað, aukið orkuöryggi, gjaldeyrissparnað og minni losun gróðurhúsalofttegunda. Með orkuskiptunum verði enn fremur stuðlað að aukinni nýsköpun og nýrri atvinnustarfsemi sem byggji á sjálfbærri þróun.

### Göfug og raunhæf markmið

Að mati Samorku eru þetta allt saman göfug og raunhæf markmið og er samtökunum mikil ánægja að lýsa við þau stuðningi. Líkt og fram kemur í inngangsorðum athugasemda með tillögunni hefur Ísland á undanförunum áratugum náð einstökum árangri í orkuskiptum með notkun endurnýjanlegra orkugjafa fyrir húshitun og raforkuframleiðslu í landinu, sem byggja nær alfarið á notkun endurnýjanlegra orkugjafa. Stóra viðfangsefni mannkyns á sviði loftslagsmála er hins vegar sem fyrr að draga úr brennslu jarðefnaeldsneyta og á Íslandi er sóknarfærin því lang helst að finna á sviði orkuskipta í samgöngum og fiskveiðum.

### Kostnaðarsöm uppbygging innviða

Samorka styður áform um hagræna hvata til að stuðla að orkuskiptum og orkusparnaði. Samtökin fagna jafnframt áformum aðgerðaáætlunarinnar er snúa að uppbyggingu innviða fyrir vistvænar samgöngur á landi, sjó og í lofti. Samtökin minna þó á að uppbygging slíkra innviða getur verið mjög kostnaðarsöm og óarðbær til skemmri tíma lítið, þótt slík fjárfesting muni án efa fljótt reynast þjóðhagslega hagkvæm a.m.k. hvað varðar uppbyggingu innviða fyrir hleðslu rafbíla. Hvað varðar raforkuinnviði fyrir hafnir er rétt að taka fram að slík aðstaða fyrir stærri skip krefst gríðarlegrar fjárfestingar í flutnings- og dreifikerfum, kerfum sem víða munu hins vegar ávallt búa að mjög lítilli nýtingu á ársgrundvelli. Þjóðhagsleg hagkvæmni slíkrar uppbyggingar er því ekki jafn borðleggjandi og sú sem snýr að innviðum fyrir rafbíla, þótt loftslagsmarkmiðin séu göfug.

### Nauðsynleg einföldun regluverks uppbyggingar á flutningskerfi raforku

Uppbygging innviða fyrir orkuskipti í samgöngum er augljóslega háð því að hægt sé að þróa og styrkja flutningskerfi raforku. Brýnt er að fram fari ítarleg skoðun á



starfsumhverfi slíkra framkvæmda, með það að leiðarljósi að einfalda ferla, stytta kærufresti og draga úr síendurtekinni lögbundinni aðkomu sömu umsagnaraðilanna. Tekið skal fram að með þessu er ekki verið að leggja til að slegið verði af efnislegum kröfum né eðlilegum tækifærum til lýðræðislegrar aðkomu að ákvörðunum á þessu sviði.

Að öðru leyti vísast til umsagna einstakra aðildarfyrirtækja Samorku.

Virðingarfyllst,



Guðstaf Adolf Skúlason  
framkvæmdastjóri

Alþingi  
Nefndasvið  
Austurstræti 8 – 10  
101 Reykjavík

Reykjavík, 23. september 2016

**Mál: Umsögn um tillögu til þingsályktunar um aðgerðaáætlun um orkuskipti, 802. mál.**

Samtök atvinnulífsins taka heilshugar undir markmið tillögunar um að draga úr notkun jarðefnaeldsneytis. Samtökin telja það nauðsynlegt til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og ná markmiðum sem sett eru með alþjóðasamningum og hrinda á í framkvæmd meðal annars með samstarfi við ESB. Meginmarkmiðin tengjast þannig langtímasýn um að draga úr umhverfisáhrifum mannsins og tryggja komandi kynslóðum þolanlega vist á jörðinni.

Samtökin telja mikilvægt að orkuskiptin sem munu eiga sér stað á næstu áratugum verði eins hagkvæm og frekast er unnt og leiði ekki til að samkeppnishæfni einstakra atvinnugreina eða samfélagsins í heild versni. Enginn vafi er á að innlend raforka mun skipta miklu máli við orkuskiptin og með því að fylgja alþjóðlegri nýsköpun og tækniþróun og styðja myndarlega við rannsóknir og þróun hér á landi, er Ísland í einstakri stöðu til að halda því forskoti sem náðst hefur við nýtingu innlendra orkugjafa.

Að þessu sögðu vilja samtökin gera athugasemdir við nokkur atriði í tillögunni:

1. Í fyrstu málsgrein tillögunnar er talað um innlenda orkugjafa, orkuöryggi og gjaldeyrissparnað. Mikilvægt er að þessi atriði ein og sér ráði ekki þróuninni heldur hagkvæmni og umhverfissjónarmið. Það er ekki endilega markmið að hér hefjist framleiðsla vöru sem nú er innflutt heldur að varan sé samkeppnishæf og uppfylli gæðakröfur. Það getur varla verið markmið með tillögunni að spara gjaldeyri til að framleiða vöru sem er dýrari en erlendis frá og ekki af sömu gæðum. Það mun einungis bitna á neytendum og atvinnulífinu og reynast ósjálfbært til lengri tíma. Sama marki er brennt markmið með orkuöryggi en nú er nánast öll raforka og húshitun frá innlendum orkugjöfum og það er óvíst hvort nokkrar þjóðir búi við jafnmikið orkuöryggi og Íslendingar. Þessi atriði koma fram aftur og aftur í tillögunni ásamt markmiðum um fjölgun starfa. Því er lagt til að það orðalag í tillögunni verði endurskodað með hliðsjón af þessum atriðum.
2. Í markmiðum (1.) er sagt að stefna skuli að því að Ísland verði framarlega í notkun endurnýjanlegra orkugjafa. Er ekki staðreyndin sú að þetta markmið hafi þegar náðst og að Ísland sé einna fremst allra?

3. Í aðgerðaáætluninni er (A.1.) talað um að gjaldtaka í samgöngum tryggi rikissjóði nægar tekjur til að standa undir uppbyggingu og viðhaldi samgöngumannvirkja. Bent er á að nú rennur aðeins hluti skatta og gjalda af ökutækjum og eldsneyti til samgönguinnviða.
4. Með tillögu (A.5.) um skattaflátt vegna bifreiðahlunninda vistvænna bifreiða er einstaklingum sem nýta bifreiðarnar í eigu atvinnurekenda færður skattaafsláttur ef keyptir eru vistvænir bílar. Sú spurning vaknar hvort þeir einstaklingar sem eru með aksturssamninga við vinnuveitenda sinn eigi ekki einnig að njóta slíks afsláttar kaupi þeir vistvænan bíl í stað þess að þetta nái einungis til svokallaðra forstjórabíla.

Samtökin telja mikilvægt að samkeppnishæfni atvinnulífsins verði höfð að leiðarljósi og að í öllum meginatriðum verði fylgt þróun í nágrannalöndunum. Íslendingar hafa forystu í notkun endurnýjanlegra orkugjafa og engin ástæða til að ætla annað en svo verði áfram.

Mikill stuðningur almennings og atvinnulífs ríkir við notkun endurnýjanlegra orkugjafa og þá þróun sem fyrirsjáanleg er. Mikilvægt er að ríkið styðji við þróunina og markaðslausnir með almennum aðgerðum en hafi ekki afskipti sem leitt geta til óhagkvæmni og verri afkomu fólks og fyrirtækja.

Virðingarfyllst,



Pétur Reimarsson,  
forstöðumaður.



Alþingi  
Nefndarsvið  
Austurstræði 8 – 10  
101 Reykjavík

Reykjavík, 28. september 2016

**Efni: Umsögn um tillögu til þingsályktunar um aðgerðaráætlun um orkuskipti, 802. mál.**

Samtök iðnaðarins telja mikilvægt að stjórnvöld styðji við orkuskipti og þá þróun sem þegar er hafin héraðs og um allan heim. Losun gróðurhúsalofttegunda frá samgöngum og skipum er stór hluti losunar á Íslandi og nauðsynlegt er að horfa til þess í ljósi Parísarsamningsins sem Íslensk stjórnvöld hafa nú fullgilt. Aðgerðir sem gripið er til á þessu sviði munu hafa áhrif á getu til að ná markmiðum um minni losun sem þar er sett.

Á tíma mikilla breytinga liggja víða tækifæri til nýsköpunar og atvinnuuppbyggingar. Samtökin fagna því að meðal markmiða þingsályktunartillögunnar er aukin nýsköpun og atvinnuþróun. Til þess að svo megi verða þarf beinan stuðning rannsóknarsjóða en einnig innviðir, hvatar og regluverk sem tekur mið af nýrri tækni. Um leið þarf að tryggja samræmi milli Íslands og Evrópu til að samkeppnisstaða innlendra aðila sé ekki skekkt. Í lið A.8. er fjallað um sjálfbærniþæmið og Samtökin telja að fylgja eigi Evróputilskipunum enda um tæknilega flókin atriði að ræða. Eins þarf að innleiða alþjóðareglur sem Ísland er aðili að, sbr. lið C.6.

Við breytingar á gjaldtöku á eldsneyti, sem fjallað er um í lið A.1., þarf að huga að stöðu atvinnubifreiða og atvinnureksturs sem eðli síns vegna kallar á mikinn akstur og orkunotkun. Ætla má að stærri flutningabifreiðar sem aka langar vegalengdir eigi óhægt um vik að nýta sér nýrri orkugjafa framan af. Meðan innviðir og tækni er ekki til staðar þarf að gæta að samkeppnishæfni einstakra atvinnugreina.

Samtökin hafa tekið þátt samstarfi Grænu orkunnar – samstarfsvettvangs um orkuskipti. Það hefur sýnt sig að skýr aðgerðaáætlun af hálfu stjórnvalda, með tímamörkum og ábyrgðaraðilum, skiptir sköpum til að koma verkefnum á leiðis. Einnig hefur sýnt sig að samtal og upplýsingaflæði er mikilvægur þáttur því verkefnið er flókið og fjöldi ólíkra aðila þurfa að koma að því. Áfram er þarf því að vinna verkefnið í breiðu samstarfi.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Bryndís Skúladóttir'.

Bryndís Skúladóttir  
forstöðumaður

Atvinnuveganefnd Alþingis  
Sigrún Helga Sigurjónsdóttir  
150 Reykjavík.

Reykjavík, 26. september 2016

**Efni: Umsögn um 802. mál – tillaga um þingsályktun um aðgerðaráætlun um orkuskipti.**

Skeljungur fagnar framkominni þingsályktunartillögu, sem miðar að því að auka hlutdeild innlendra endurnýjanlegra orkugjafa og að með því verði stuðlað að nýsköpun og nýrri atvinnustarfsemi.

Hér eru taldir upp þeir þættir úr aðgerðaáætlun um orkuskipti, sem gefin er umsögn um.

**A. Hagrænir hvatar, innlend framleiðsla og orkusparnaður.**

**A.1. Gjaldtaka í samgöngum.**

Í fyrsta lagi er bent á að tilgangur með gjaldtöku af umferð er uppbygging og viðhald samgöngumannvirkja og miðast hún þannig við að þeir sem nýta vegakerfið greiði fyrir notkun, óháð orkugjöfum. Þetta felur í sér að finna verður varanlegar leiðir til að innheimta vöru- og veggjöld af allri umferð.

Í öðru lagi er bent á að auknar kvaðir/gjaldtaka á jarðefnaeldsneyti til að auka samkeppnishæfni endurnýjanlegs eldsneytis getur komið illa niður á heimilum og fyrirtækjum sem ekki eru í stakk búin til að fjárfesta í nýjum vetnis- eða rafmagnsbifreiðum.

**A.2 Endurgreiðsla virðisaukaskatts af hreinorkubílum.**

Tekið er undir þau áform að miða endurgreiðslu virðisaukaskatts við ákveðinn fjölda ökutækja og rúm tímamörk. Slík meðgjöf gefur almenningi og tilteknum atvinnufyrirtækjum tækifæri til að fjárfesta í hreinorkubílum eins og vetnis- og rafmagnsbílum, til jafns við fyrirtæki innan virðisaukaskattskerfis.

Almenn regla sem sett er til ákveðins tíma, er nauðsynleg til að aðilar geti skipulagt endurnýjun bíla til framtíðar á sem hagkvæmasta hátt og einnig til að mæta auknum tilkostnaði á meðan slíkir bílar eru dýrari valkostur. Hugmyndir um fjárfestir sem nemur 6,5 milljónum duga þó ekki til að standa að fullu undir kaupum á vetnisbílum án virðisaukaskatts, en slíkir bílar kosta í dag frá 75 þúsund evrum.

**A.3 Endurgreiðsla virðisaukaskatts fyrir hreinorkubíla til almenningsamgangna.**

Að mati Skeljungs er brýnt að þessi heimild komi til. Fyrir liggur að fyrirtæki m.a. í eigu sveitarfélaga sem standa fyrir almenningsamgöngum hafa ekki svigrúm til að fjárfesta í slíkum tækjum vegna hærri stofnkostnaðar, jafnvel þó að þeim fylgi meðgjöf frá evrópskum verkefnum sem styðja kaup t.d. vistvænna vetnisstrætisvagna. Full endurgreiðsla virðisaukaskatts af hreinorkubílum til almenningsamgangna, stuðlar að því að hreinorkubílar verði raunhæfari kostur til almenningsamgangna og er hvatt til þess.

Það væri jákvætt ef stórir notendur á sviði almenningsamgangna kæmu til sem viðskiptavinir endurnýjanlegrar orku og það myndi auðvelda og flýta allri uppbyggingu nauðsynlegra innviða á vegum einkaaðila.

**A.8 Sjálfbærni viðmið lífoldsneytis.**

Setja verður sömu viðmið um sjálfbærni og gæði lífoldsneytis á Íslandi og almennt gilda í Evrópu og í þeim löndum sem við eigum viðskipti við. Viðmið um sjálfbærni fyrir lífoldsneyti eru flókin fræði sem

taka mið af uppruna m.a. hvort framleiðslan byggir á úrgangi, framleiðslu í orkuverum eða hráefni sem ræktað er á landi.

Aukinn kostnað samfélagsins við innkaup lífoldsneytis, umfram kostnað við jarðefnaeldsneyti verður ávallt að meta í samanburði við þann ávinning sem hlýst af minni útblæstri gróðurhúsalofttegunda.

#### A.9 Aukin hlutdeild endurnýjanlegs eldsneytis til skipa.

Skeljungur hefur lagt til að notkun lífoldsneytis til annarra nota en samgangna, telji upp í ákvæði um söluskyldu sem er í gildi, sbr. 3. gr. laga nr. 40/2013 um endurnýjanlegt eldsneyti í samgöngum á landi. Tillagan var sett fram í þágu umhverfisins í aðdraganda lagasetningarinnar á árinu 2013 og er til þess fallin að draga úr kostnaði við birgðahald, innkaup og innviðauppbýggingu. Þær hugmyndir fengu ekki hljómgrunn þá. Lagt er til að allt endurnýjanlegt eldsneyti telji við útreikning á skyldum söluaðila óháð notkun, frekar en að innleiða söluskyldu á eldsneyti til skipa.

Skeljungur styður leiðir til að draga úr notkun svartolíu, þar sem það reynist unnt. Þessi þróun er nú þegar til staðar og með aukinni tækni við olíuhreinsun, er gengið lengra í hreinsun hreinni og verðmætari afurða úr hráolíu og gæði þeirrar svartolíu sem nú er í boði eru lakari en áður.

#### **B. Innviðir**

##### Almennt um uppbyggingu innviða.

Skeljungur tekur undir að þörf er á átaki og stuðningi við uppbyggingu innviða, ef stjórnvöld ætla að fylgja eftir áformum um að draga úr almennri notkun jarðefnaeldsneytis í samgöngum, á komandi árum. Uppbygging af þessum toga er mjög kostnaðarsöm og arðsemi er óhjákvæmilega neikvæð, fyrstu árin.

Komi opinber stuðningur til við uppbyggingu innviða t.d. fyrir vetnis- og rafmagnsbíla, í þeim tilgangi að draga úr notkun jarðefnaeldsneytis, þarf hann að vera almennur og gegnsær. Í stað þess að dreifa út fjármunum fyrirfram og styrkja þannig mörg verkefni sem mörg hver geta seint eða aldrei orðið sjálfbær, er lagt til að skoðuð verði þau tækifæri sem geta falist í skattalegu hagræði þeirra sem leggja fjármagn í uppbyggingu, m.a. í gegnum fyrningarreglur og/eða skattaafslátt. Með því móti má frekar gera ráð fyrir því að öflugir aðilar greini tækifærin og ráðist frekar í innviðauppbýggingu.

#### **C. Stefnumótun, reglugerðir og rannsóknir.**

##### Almennt um stefnumótun o.fl.

Stefnumörkun varðandi vistvæn innkaup og samgöngur er á valdi ríkis og sveitarfélaga og sjálfsagt að hvetja enn frekar til þeirra m.a. við endurnýjun bílaflota sömu aðila.

Við orkuskipti þarf að hvetja til þess og stuðla að framboði endurnýjanlegra orkugjafa á starfsstöðvum sem þegar selja jarðefnaeldsneyti, þannig verði boðið upp á sem flesta valkosti á fjölorkustöðvum, samhliða áherslum um nýja uppbyggingu hreinorkustöðva.

Tekið er undir að Marpol Annex VI, alþjóðlegar reglur um loftmengun frá skipum verði teknar upp og innleiddar á íslenskum hafsvæðum. Með VI viðauka er stefnt að hámark brennisteins í svartolíu verði 0,5% frá árinu 2020. Ef taka á upp strangari ákvæði á skilgreindum hafsvæðum, svokölluðum SECA svæðum, þarf að tryggja að það samræmist alþjóðlegum siglingalögum, að veittur verði eðlilegur aðlögunartími og að til staðar verði nægt aðgengi að skipaeldsneyti með hámark 0,1% brennistein.

Skeljungur hf.

  
Ólafur Jónsson



Atvinnuveganefnd Alþingis

b.t. nefndasviðs Alþingis

### Umsögn Valorku efh

#### um tillögu til þingsályktunar um aðgerðaráætlun um orkuskipti; 802. mál; þingskjal 1405

1. Gerð er athugasemd við orðanotkun og ónákvæma skilgreiningu viðfangsefnisins. Í heiti tillögunnar er notað orðið „orkuskipti“, en það nýyrði er hvergi útskýrt í tillögutextanum. Orðið hefur þó heyrst áður, og er þá yfirleitt átt við umskipti frá notkun orkugjafa sem hafa neikvæð umhverfisáhrif og/eða geta ekki talist endurnýjanlegir, yfir í notkun orkugjafa sem hafa minni neikvæð umhverfisáhrif og/eða endurnýjast. Mætti því ætla útfrá nafni tillögunnar að hún tæki til slíkra umbreytinga almennt í orkunotkun landsmanna. Slíkt má einnig ætla af 1. tölulið tillögunnar, sem fjallar um markmið hennar, en þar er tilgreind svonefnd „endurnýjanleg orka“ í heildarorkunotkun landsmanna. Hinsvegar er þar ekki að finna nein markmið um orkuskipti varðandi þá heildarnotkun, heldur lýtur markmiðssetningin eingöngu að orkuskiptum í samgöngum. Þessi tvöfeltni í framsetningu veldur óvissu um það hvað við er átt í þeim hluta tillögunnar sem á eftir fer. Ónákvæmni af þessu tagi hefur einkennt lagasetningu í æ ríkara mæli, og er hluti af óvandvirkni sem sækir á í lagasetningu Alþingis á síðari árum. Um hana mætti nefna mörg dæmi, en skemmst er að minnast klúðursins við síðustu lagabreytingar varðandi Orkusjóð, þegar þingmenn afnámu „óvart“ heimild sjóðsins til styrkveitinga á sviði orkutækni. Um það efni vísast til erindis undirritaðs til allra þingmanna sl vetur.
2. Í 2. tölulið; „hagrænir hvatar“, segir svo m.a. „Tryggðar verði hagrænar forsendur sem stuðla að orkuskiptum og orkusparnaði. Hvati verði til staðar fyrir neytendur og fyrirtæki við val á vistvænni tækni og orkugjöfum og stuðlað að því að atvinnulífið sjá sér hag í framleiðslu endurnýjanlegra orkugjafa“. Hér er mikið málskrúð um litla hugsun og hálfgerða markleysu. Nauðsynlegt er að hafa það í huga að ekki er unnt að „framleiða“ alla orkugjafa; og reyndar engan þeirra ef vel er athugað. Hér er enn á ný ruglað saman hugtökum; orkugjafi er alls ekki það sama og orkumiðill. Ísland státar af fáeinum innlendum orkugjöfum, sem einkum eru sjávarorka, orka fallvatna, jarðhitaorka og vindorka. Sjávarorkan er þeirra langsamlega umfangsmestur, og sá sem nýta má með minnstum umhverfisáhrifum. Nýtingu allra hinna fylgir meiri og minni röskun á umhverfi; stundum veruleg. Sjávarorka og vindorka eru hinir einu þessara orkugjafa sem unnt er að telja fyllilega endurnýjanlega. Vatnsfallaorka er háð sveiflum í úrkomu og jökklafari og jarðhitageymar eru óstöðugir, eins og þrífaldlega hefur sannast. Breyta þarf orðalagi tillögunnar þar sem rætt er um „framleiðslu orkugjafa“ og ræða þar um „orkumiðla“.
3. Athugasemd er gerð við þann tvískinnung í stefnu stjórnvalda í orkuskiptum, að á sama tíma og stjórnvöld hvetja með þessari tillögu til orkuskipta í samgöngutækjum hafa þau á síðustu árum beitt sér hatrammlega gegn tilraunum til þróunar íslenskrar tækni til nýtingar sjávarorku; sem er eins og áður segir umfangsmesta orkuauðlind landsins og eini orkugjafinn sem unnt er að nýta



án allra þekktra umhverfisáhrifa. Valorka ehf er eini aðilinn hérlendis sem fæst við tækniþróun á því sviði. Valorka ehf þróar alíslenska uppfinningu sem er hin eina á heimsvísu sem hefur raunhæfa möguleika til að nýta hina umfangsmiklu hægstrauma utan annesja á hagkvæman hátt. Þróunin naut í byrjun stuðnings Tækniþróunarsjóðs og Orkusjóðs, og virtist einnig njóta velvildar stjórnvalda. Núverandi ríkisstjórn hefur hinsvegar lagt hvern þann stein í götu verkefnisins sem henni er mögulegt. Hún hefur lagt niður allar styrkveitingar Orkusjóðs til tækniþróunar í orkumálum; hún hefur ónýtt þingsályktunartillögu sem samþykkt var einróma af Alþingi vorið 2014 um rannsóknir á sjávarorku við landið, og ríkisstjórnin neitaði í tvígang að koma verkefninu til bjargar þegar stuðningi Rannís við það lauk í ágúst 2013. Þá tók ríkisstjórnin þá sjóði traustataki sem með lögum voru lagðir til „græna hagkerfisins“ og nýtti þá til annarra óskyldra gæluverkefna sinna; og var það verklag harðlega gagnrýnt af ríkisendurskoðanda í sérstakri skýrslu. Verkefni Valorku hafa alla tíð gengið mjög vel í öllum faglegum efnum, og góðar vonir standa til að það verði að veruleika með hjálp erlendra aðila; þrátt fyrir tilraunir íslenskra stjórnvalda til að spilla því.

4. Með þessari þingsályktunartillögu er gert ráð fyrir að kostnaður við þessi svonefndu „orkuskipti“ verði borinn uppi af skattgreiðendum; beint og óbeint. Vitanlega er ekki öðrum til að dreifa, og ekki skal því markmiði mótmælt í sjálfu sér. Hinsvegar gerir Valorka ehf þá kröfu á hendur stjórnvöldum að sambærileg stefnumörkun verði gerð til stuðnings þeim sem þróa tækni til nýtingar áður ónýtttra íslenskra orkuauðlinda. Þeim aðilum verði tryggður sambærilegur grunnur til reksturs og hér er tryggður t.d. innflytiendum vistvænna bíla og framleiðendum vistvænna orkumiðla. Slíkur stuðningur yrði kærkomin tillbreyting frá því mótlæti sem Valorka ehf hefur sætt að hálfu stjórnvalda á seinni árum, og lítillega var lýst hér að framan.
5. Einu skal hér bætt við í lokin, sem tengir verkefni Valorku allmikið við það sem virðist eiga að vera markmið þessarar tillögu. Orkuskipti í skipum er vandamál sem enn er óleyst, og svo verður enn um hríð hvað sem líður prósentureikningi og góðum áformum í þessum tillögum. Sá möguleiki er enn ekki sýnilegur að hin orkufreku skip verði knúin af rafgeymum í löngum sjóferðum. Vetni væri nærtækara, en þar eru gríðarleg öryggis- og kostnaðarmál enn óleyst. Valorka ehf vinnur að lausn sem ekki er ólíklegt að verði sú sem almennt verður notuð í framtíðinni. Hún felst í því að orkustöðvar á hafi úti vinni orku úr öldu, vindi og hafstraumum og hlaði henni á orkumiðil. Þessar orkustöðvar verði staðsettar í helstu siglingaleiðum og á helstu fiskveiðislóðum og þar koma skipin við til að taka orku. Orkugeymar skipanna sjálfra þurfa því ekki að vera ýkja stórir. Orkustöðvarnar munu að sjálfsögðu verða mannlausar og sjálfvirkar. Flestir tækniþættir til þessarar þróunar eru þegar þekktir, og þrýstingur alþjóðasamfélagsins um orkuskipti mun brátt skapa grundvöll fyrir lausnum af þessu tagi. Óvíst er þó að hérlendis verði skilningur á framtaki af þessu tagi, í ljósi þess hvernig íslensk stjórnöld hafa tekið framtaki Valorku ehf til þróunar vistvænustu tækni til orkuframleiðslu sem hugsast getur.

23. september 2016

Valdimar Össurarson

Valorka ehf.