

**Innviðaráðuneytið**  
**Sölvhóls götu 7**  
**101 Reykjavík**

Sent í gegnum samráðsgátt

Reykjavík, 20. apríl 2022

### **Umsögn Landverndar um stefnu og aðgerðaáætlun um orkuskipti í flugi, mál S-73/2022**

Landvernd þakkar fyrir framsýni í þessu mikilvæga loftslagsmáli. Mjög mikilvægt er að draga strax úr losun frá flugsamgöngum. Landvernd telur að stefna og aðgerðir sem birtast í skjalinu séu almennt jákvæð en að því miður virðist undirliggjandi ástæður fyrir orkuskiptum hafa gleymst: nefnilega að draga verður úr losun frá öllum geirum samfélagsins, flug þar með meðtalið. Landvernd vill því koma á framfæri eftirtöldum athugasemdum

Starfshópurinn hefur því miður ekki leitað til breiðs hóps hagaðila og aðallega þeirra sem hafa beina hagsmuni af aukinni flugumferð. Flugumferð er ekki markmið í sjálfu sér heldur sú afleidda velsæld sem felst í góðum, öruggum og loftslagsvænum flugsamgöngum. Það er miður að ekki var leitað til annarra hagaðila og endurspeglar ekki ástæðu þess að fara þarf í orkuskipti, nefnilega samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda. Því er einkar mikilvægt að vandlega verði farið yfir þær umsagnir sem berast um stefnuna og aðgerðaáætlun og þær uppfærðar vandlega.

#### **Horfur í flugi**

Í skjalinu er talað um að *bjartsýnar* spár bendi til mikillar aukningar í flugi (bls. 8). Þetta sýnir að starfshópurinn hefur ekki haft markmið um samdrátt í losun gróðurhúsalofttegunda í huga við gerð stefnu/aðgerðaáætlunar, það er ekkert bjartsýnt við það að auka flugumferð á tímum þar sem losun frá flugi eykst og tækniframfarir benda ekki til þess að hægt verði að fara meira en nokkur hundruð kílómetra með öðrum orkugjöfum en jarðefnaeldsneyti á næstu 10 árum.

#### **Loftslagskrísan er orkukrísan**

Annað sem hefur gleymst við gerð stefnu og aðgerðaáætlunar fyrir orkuskipti í flugi er að gríðarleg losun gróðurhúsalofttegunda sem eykst á heimsvísu með hverju árinu er að það er ósjálfbær og óhófleg orkunotkun sem er rót vandans. Því geta lausnir sem eru mjög orkufrekar eins og e- kerosene (bls. 15) aldrei komið í staðin fyrir jarðefnaeldsneyti nema að litlu leyti. Það er því rangt sem haldið er fram á bls. 15 að stærsta áskorunin við e-kerosene sé hár kostnaður: stærsta áskorunin er gríðarleg orkunotkun. Framboð af orku sem ekki losar gróðurhúsalofttegundir er einfaldlega allt of lítið eins og er og aukning þess framboðs hefur í för með sér annars konar umhverfisspjöll og verður því að skoða vandlega og meta kosti og galla áður en farið er í framkvæmdir til að afla e-orku. Í öllu falli verður ekki síður mikilvægt að draga úr flugi ef nota á e-kerosene í stað jarðefnaeldsneytis vegna þess hve orkufrek framleiðslan á slíku eldsneyti er.

#### **Rafvæðing innanlandsflugs**

Bein nýting rafmagns er hagkvæmust. Með því að rafvæða innanlandsflug er hæsta orkunýtnin tryggð sem og að tryggt er að innlendir orkugjafar verði nýttir. Ef stefnt verður að e.k. rafeldsneyti, þ.m.t. vetni, í innanlandsflugi verður um að ræða verðsamkeppni við erlenda framleiðendur og óvíst hvort innlent rafeldsneyti verður ofan á. Sjálfbærast er að stefna að rafvæðingu innanlandsflugs fram yfir rafeldsneyti. Þá verður fluggeirinn að sætta sig við ákveðnar takmarkanir eins og það að e.t.v. verður ekki hægt að hlaða flugvélin á þeim tíma sem tekur að afferma, ferma aftur og undirbúa fyrir brottför (bls. 16). Það eru miklar breytingar sem verða að eiga sér stað á samfélaginu tengdu orkuskiptum og lágkolefnahagkerfi og ein af þeim getur verið að taka verði tíma til þess að hlaða flugvélar á lengri tíma en tekur að dæla á þær jarðefnaeldsneyti. Eins og fram kemur á bls. 17 ætla Avinor í Noregi að rafvæða allar ferðir sem eru styttri en 90 mín fyrir 2040. Allt innanlandsflug á Íslandi fellur innan þessa tímaramma og því ætti þetta að vera eindregin stefna Íslands.

### **Alþjóðaflug**

Mjög mikilvægt er að draga strax úr losun frá flugsamgöngum. Í alþjóðaflugi þýðir það að stefnt verði að samdrætti í flugi þar sem tækilausnir eru ekki í auglýningu á næstu árum. Því skortir á aðgerðir í aðgerðaáætlun sem miða að þessu eins og flugskaði og aðgerðir sem miða að því að fá ferðamenn til að dvelja lengur á landinu. Lengri dvalartími og innhaldsríkari ferðalög, en jafnframt færri ferðir, er mikilvæg leið til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda frá flugsamgöngum. Fleiri fjarfundir í stað stuttra viðskiptaferða er önnur. Ferðlagið má ekki vera markmið í sjálfu sér heldur dvölin og upplifun á framandi slóð. Lengri dvöl getur verið ávísun á bæði meiri upplifun og minni losun gróðurhúsalofttegunda. Markaðssetning á Íslandi sem áningarstað ferðamanna verður að taka mið af þessu.

### **Losun vegna samgangna til og frá flugvöllum**

Mikil losun á sér stað við ferðir til og frá Keflavíkurflugvelli. Alvarlega ætti að skoða að koma á rafmagnslest frá Reykjavík til Keflavíkur sem myndi draga úr umferð einkabíla og flugrúta með tilheyrandi beinni losun en einnig töluvert minna sliti á vegum sem einnig er uppspretta losunar og svifryks. Það er löngu tímært, og í raun skammarlegt, að Ísavia hafi ekki tryggt Strætó gott aðgengi að flugvallastæðinu eins og fjallað er um í aðgerð 5.12. Alstaðar í þeim löndum sem við berum okkur saman er lögð áhersla á góðar almenningssamgöngur til og frá flugvöllum. Hér á landi virðist meiri áhersla vera lögð á að gæta hagsmuna einkafyrirtækja með hagnaðarsjónarmið að leiðarljósi. Að mati Landverndar ætti að skoða þennan þátt losunar tengdu flugi mun betur.

### **Aðgerðaáætlun**

*Aðgerðir 5.1. og 5.2.* eru þegar í gangi og ættu því ekki að vera í forgrunni í þessari aðgerðaáætlun

*Aðgerð 5.3* ætti að tiltaka sérstaklega að horft verði til rafmagns beint en ekki rafeldsneyta vegna mun betri orkunýtni og núverandi innviða sem þegar eru til taks að mestu leyti. Þá ætti árangursmælikvarðinn ekki að snúast um hlutfall eða fjölda flugferða með rafmagnsflugvélum heldur um hlutfall/fjölda flugferða/flugvéla með jarðefnaeldsneyti. Markmiðið er ekki að fjölga rafmagnsflugvélum heldur að fækka þeim sem farnar eru með jarðefnaeldsneyti. Árangursmælikvarðinn verður að mæla hið raunverulega markmið: samdrátt í notkun jarðefnaeldsneytis.

*Aðgerð 5.5.* Samfara stuðningi við vistvænt innanlandsflug verður að setja hömlur á innanlandsflug knúði af jarðefnaeldsneyti. Þannig næst hraðastur árangur með samspili hvata og lata. Ívilnanir einar og sér duga ekki til.

*Aðgerð 5.12* – Einnig ætti að setja á starfshóp til að skoða fýsileika þess að setja rafmagnslest eða rútur sem ganga fyrir rafmagn á milli Reykjavíkur og Keflavíkur eins og þekkist í mörgum höfuðborgum, m.a. í Stokkhólmi, London og Kaupmannahöfn.

Í aðgerðaáætlunina vantar svo allar aðgerðir sem miða að því að draga hratt úr losun frá flugi með því að draga úr eftirspurn a.m.k. þar til sjálfbærar lausnir í flugi eru komnar í almenna notkun. Ekki eru miklar líkur á að það gerist fyrr en í fyrsta lagi um 2040. Setja ætti á flugskatta/kolefnisgjöld sérstaklega á alþjóðaflug eins og minnst er á í stefnunni en ekki er hluti af aðgerðaáætluninni. Niðurgreiðsla á flugmiðum einstaklinga í innalandsflugi í því formi sem nú tíðkast er tímaskekkja. Ef greiða á götur Íslendinga á landsbyggðinni til að leita nauðsynlegrar þjónustu í höfuðborginni eru til betri leiðir til þess.

### **Lokaorð**

Landvernd telur að stefna og aðgerðaáætlun um orkuskipti í flugi sé um margt jákvæð. Þó eru ágallar á samráði við hagaðila við vinnu stefnu/aðgerðaáætlunar og starfshópurinn virðist ekki hafa haft undirliggjandi markmið orkuskiptanna sem er samdráttur í losun gróðurhúsalofttegunda í huga við gerð stefnu og aðgerðaáætlunar. Landvernd leggur því ríka áherslu á að vandlega verði farið yfir innsendar athugasemdir og stefnan og aðgerðaáætlunin uppfærð í samræmi við þær.

*Með vinsemd og virðingu*

*f.h. Landverndar*

*Auður Önnu Magnúsdóttir*