

## Stefnumótun Ríkisstjórnar Íslands 2015-2025

Starfshópur rafmagnsverkfræðingadeildar Verkfræðingafélags Íslands leggur til við ríkisstjórn Íslands að hún leggi fram eftirfarandi stefnumótun um rafbílavæðingu Íslands. Meðfylgjandi er jafnframt aðgerðaráætlun og greinargerð.

Ríkisstjórn Íslands vill efla vistvænar samgöngur, eins og birtist í stefnuýfirlýsingu. Þar er áréttuð sú sérstaða Íslendinga að hafa aðgengi að endurnýjanlegum vistvænum auðlindum sem gerir okkur fært að vera í fararbroddi í umhverfismálum með því að nýta „grænt eldsneyti“ eins og raforku fyrir bílaflota landsmanna. Stjórnvöld stefna að orkuskiptum í samgöngum með því að skipta alfarið út hefðbundnu jarðefnaeldsneyti (bensín/dísel) yfir í aðra orkugjafa fyrir bíla og önnur ökutæki, orkugjafa sem eru endurnýjanlegir og upprunnir á Íslandi.

Meginmarkmið þessarar stefnumótunar eru að:

- *Draga úr losun gróðurhúsalofttegunda og nýta sem best endurnýjanlegar og vistvænar orkulindir til að knýja samgöngutæki til að uppfylla alþjóðlegar skuldbindingar okkar á þessu sviði.*
- *Hlutdeild endurnýjanlegrar orku í samgöngum á landi verði 10% árið 2025 sem samsvarar því að 25 þúsund rafbílur verði í notkun í landinu.*
- *Setja upp net hleðslustöðva um land allt og sérstaklega í þéttbýli með samstarfi einkaaðila, sveitarfélaga og orkufyrirtækja.*
- *Kynna landsmönnum vistvæna valkosti í samgöngum.*
- *Skipuð verði verkefnisstjórn til að hafa eftirlit með og fylgja eftir stefnumótun og aðgerðaráætlun um rafbílavæðingu Íslands. Hún hafi nauðsynlegt fjármagn til umráða til að kynna verkefnið og styðja við uppsetningu rafhleðslustöðvanets í samstarfi við alla hagsmunaaðila.*

Til þess að ná ofangreindum markmiðum er sett fram aðgerðaráætlun um rafbílavæðingu sem innifelur eftirfarandi opinberar ívilnanir sem gilda a.m.k. til ársloka 2025 eða fyrr þegar 10% markmiðinu hefur verið náð í rafbílavæðingu:

- *Engin innflutningsgjöld á rafbílum þar sem enginn útblástur gróðurhúsalofttegunda berst frá þeim.*
- *Enginn virðisaukaskattur greiddur af rafbílum.*
- *Enginn virðisaukaskattur greiddur af rekstrarleigu rafbíla.*
- *Enginn virðisaukaskattur greiddur af bílaleigu rafbíla.*

## Fylgt úr hlaði

Í aðgerðaráætlun ríkisstjórnarinnar í loftslagsmálum frá október 2010 segir: „Losun frá samgöngum var 621 Gg (Gígagrömm eða þúsund tonn) árið 1990 og 974 Gg árið 2008 og jókst um 57% á því tímabili. Í spá Umhverfisstofnunar um þróun losunar til 2050 er reiknað með að losun frá samgöngum geti orðið á bilinu 847-940 Gg árið 2020 með óbreyttri þróun. Almennt reikna flest ríki með því að erfiðara sé að draga úr losun frá samgöngum en í mörgum öðrum geirum, s.s. orkuframleiðslu til rafmagns og hitunar. Hér á landi er þessu öfugt farið, orkuframleiðsla er að langmestu leyti með endurnýjanlegum orkugjöfum, en hér er hlutfallslega einn stærsti floti einkabíla í nokkru ríki og hátt hlutfall eyðslufrekra bíla. Ísland er með hæstu skráða CO<sub>2</sub> meðaltalslosun nýskráðra fólksbíla af öllum löndum á hinu evrópska efnahagssvæði og þrátt fyrir að meðaltalslosunin hafi lækkað á síðustu árum hefur heildarlosun aukist. Reiknað er með að lykilaðgerðir á sviði samgangna skili þeim árangri að losun frá samgöngum verði um 40-140 Gg minni en ella árið 2020. Með almennri þróun í átt til loftslagsvænni bíla, lykilaðgerðum og öðrum aðgerðum er talið raunhæft að losun vegna samgangna geti verið undir 750 Gg árið 2020, sem væri 23% minnkun losunar frá 2008 og aðeins 21% aukning miðað við 1990.“

Orkuskipti eru kostnaðarsöm, kalla á miklar fjárfestingar í innviðum og eru mikið átak fyrir þjóðfélag að fara í gegnum. Í því ferli er hægt að gera mörg mistök og því mikilvægt að læra af reynslu annarra þjóða eins og Norðmanna.

Stjórnvöld geta og eiga að hraða þessari þróun, ýta jarðefnaeldsneytinu út í skiptum fyrir aðra endurnýjanlega og vistvæna orku með efnahagslegum hvötum. Á loftslagsráðstefnu Sameinuðu þjóðanna 2014 var eitt af megin umræðuefnunum hversu langt sé hægt að ganga í því efni. Það virðist vera almennur stuðningur við að taka upp sérstaka skatta vegna notkunar á mengandi eldsneyti. Þar hefur Ísland þegar gengið hvað lengst. Nú er slíkt fyrirkomulag einnig til umræðu í öðrum löndum og stefnir í að það myndist meiri samstaða um að dýrara verði að nota jarðefnaeldsneyti en verið hefur. Á umræddum loftslagsfundi og í aðdraganda hans voru fjöldamörg ríki, þar með talið Ísland, sem undirrituðu yfirlýsingu um að setja verðmiða á notkun kolefna. Að sama skapi er mikilvægt að hagkvæmni endurnýjanlegra orkugjafa verði aukin fyrir neytendur. Íslendingar hafa skuldbundið sig, sem aðilar að alþjóðlegum samningum til að draga úr losun gróðurhúsalofttegunda, til að nýta sem best endurnýjanlegar og vistvænar orkulindir eins og vatnsorku og jarðhita. *Við Íslendingar höfum haft sama markmið og ríki innan ESB um að ná 10% hlutdeild endurnýjanlegrar orku í samgöngum árið 2020 en telja má líklegra að slíkt markmið náist síðar, eða árið 2025. Með þeirri markvissu aðgerðaráætlun sem hér er lögð fram ætti þetta ekki að dragast umfram þann tíma.*

Íslensk stjórnvöld hafa haft breytingu í orkuskiptum í samgöngum að markmiði um nokkurt skeið en nú sést hylla undir að þetta sé raunhæfur möguleiki og hægt sé að ná þessu markmiði á mun skemmri tíma en áður var talið, m.a. sökum þess hve tækninni fleygir hratt fram.

Staðreyndin er sú að rafbílur eru að verða vænlegur valkostur í samgöngum fyrir Íslendinga, bæði tæknilega og rekstrarlega séð og í framtíðinni verður þróunin enn frekar í þá átt. Bíllinn veitir okkur mikið frelsi og á hundrað árum hefur hann orðið helsta samgöngutæki heimsins og átt veigamikinn þátt í sókn til aukinnar velmegunar héraðs sem erlendis. Á Íslandi hefur bíllinn gegnt lykilhlutverki við að halda landinu í byggð og tengja líf og starf landsmanna. Þegar kemur að rafbílavæðingu heimsins er mikilvægast að viðkomandi land framleiði rafmagn á vistvænan hátt eins og Ísland og Noregur. Framtak og stefnumótun Noregs varðandi rafbílanotkun er til eftirbreytni. Rafbíllinn hentar íslenskum orkubúskap einstaklega vel sérstaklega í ljósi frekari framþróunar rafbíla og rafhlaðna. Það sama má segja um leiðir til að knýja skip og önnur tæki sem hafa til þessa notast við jarðefnaeldsneyti. Allt þetta gefur Íslandi mikla möguleika á að verða fyrsta land í heimi sem nýtir næstum eingöngu endurnýjanlega orkugjafa í samgöngum og til húshitunar.

Flestir af stóru bílaframleiðendum heimsins hafa hafið framleiðslu á rafbílum eða kynnt áform um slíkt með tilheyrandi hleðslustöðvum. Flest bílaumboðin hérlendis bjóða í dag rafbíla og úrvalið eykst stöðugt. Þó að flestir framleiðendur telji að í óskilgreindri framtíð verði rafbíllinn ofan á þá er ljóst að sú vegferð verður ekki einföld. Við Íslendingar njótum þess að rafmagn er fánlegt um allt land með hagkvæmu dreifikerfi sem er til staðar, *en byggja þarf upp hraðhleðslustöðvar um land allt þar sem notast er við tilheyrandi staðla til að notkun rafbíla verði raunhæfur valkostur fyrir almenna notendur og fyrirtæki.*

Margvíslegur árangur hefur náðst: fleiri rafbílar og aðrar tegundir farartækja nýta endurnýjanlega orku, íblöndun í hefðbundið bensín, innlend framleiðsla lífelsesneytis er sprotavettvangur sem er í sókn og margt fleira mætti nefna. En betur má ef duga skal. Hvað vistvæna bíla varðar hafa gilt undanþágur frá lögum um virðisaukaskatt en þær eru tímabundnar. Ríkisstjórnin mun framlengja slíkar undanþágur, enda áhyggjur uppi um að verð á rafbílum og öðrum vistvænum samgöngukostum hækki ella verulega. Ef þær verða felldar niður er fyrirsjáanlegt að sala rafbíla muni hreinlega stöðvast. Stjórnvöld munu bregðast við þessu með því að horfa lengra fram í tímann.

Á þessu stigi rafbílavæðingar eru ívilnanir eins og afnám vörugjalda og niðurfelling virðisaukaskatts forsenda sölu á rafbílum og sama þarf að gilda um langtíma rekstrarleigu rafbíla. Hæpið er að fyrirtæki sem starfar á viðskiptalegum forsendum leggi í uppbyggingu kostnaðarsamra innviða eins og rafhleðslustöðva eða þjónustu um land allt til að mæta þörfum vegna rafbílavæðingar ef mikil óvissa er um hvort ívilnanir standi. Það þarf ívilnanir á meðan framleiðsla rafbíla er að komast á það stig að þeir verði algjörlega samkeppnishæfir við bensínbíla. Ennþá er hlutdeild rafbíla í íslenska bílaflotanum lág. Til að tryggja fulla virkni ívilnana er ljóst að það þarf að festa þær til lengri tíma. Ríkisstjórn Íslands hefur ákveðið að gera þetta en síðan verður stefnt að sanngjarnri álögu þjónustugjalds á rafbíla eftir 2025 til að mæta kröfum um viðhald og endurnýjun vega. Ísland er í lykilstöðu sem land sem getur framleitt nægt „grænt eldsneyti“ eins og rafmagn fyrir bílaflota þjóðarinnar.