

Atvinnuvega- og nýsköpunarráðuneytið
Skúlagötu 4
101 Reykjavík.

Reykjavík, 15. febrúar 2019

Umsögn Íslenska vetnisfélagsins ehf. um mál nr. S – 125/2018, vegna mótunar orkustefnu.

Íslenska vetnisfélagið þakkar fyrir tækifærið sem gefst til að skila umsögn um mótun orkustefnu fyrir Ísland til framtíðar.

Inngangur.

Mikilvægur þáttur í Orkustefnu fyrir Ísland eru orkuskiptin og aukið hlutfall endurnýjanlegra orkugjafa í orkubúskapnum og þá einkum í samgöngum. Aðrir mikilvægir þættir í Orkustefnu eru nýsköpun í orkumálum, framlag orkumála til loftslagsmála og samspil við alþjóðlegar skuldbindingar um loftslagsmál og að hámarka samfélagslegan ávinning af nýtingu orkunnar.

Rafmagnið verður í lykilhlutverki orkuskipta í samgöngum hvort heldur er til hleðslu á rafhlöðum bíla eða í formi vetnis sem orkubera fyrir rafmagn. Íslenska vetnisfélagið sem er dótturfélag Skeljungs hf. var stofnað til að taka mikilvægt skref í vetnisvæðingu samfélagsins. Í því felst uppbygging á vetnisstöðvum til afgreiðslu vetnis á ökutæki á hefðbundnum bensínstöðvum, sem með því verða fjölorkustöðvar framtíðarinnar, þar sem boðið er upp á hefðbundið jarðefnaeldsneyti, vetni og auk þess hraðhleðslu rafmagns eða afgreiðslu á metan. Skrefið í vetnisvæðingu samgangna er tekið í náginni samvinnu við Íslenska Nýorku sem hefur stuðlað að útvegum vetnisbíla til Íslands og Orku náttúrunnar sem mun annast framleiðslu vetnis við Hellsheiðarvirkjun.

Kostir vetnis í samgöngum eru fjölmargir. Vetnisbílar eru í eðli sínu rafmagnsbílar, þar sem vetnið er notað til að knýja efnarafal (fuel cell) sem myndar rafmagn og hreint vatn, þar sem rafmagnið knýr rafmótor. Með því að geyma mikið magn vetnis (allt að 7 kg.) í vetnistanki, geta framleiðendur fólksbíla nú framleitt bíla með allt að 700 km. drægni og sem eru auk þess léttari en hreinir rafmagnsbílar sem notast við þungar og óumhverfisvænar rafhlöður. Nú þegar eru komnir á markað á Íslandi fjöldaframleiddir vetnisbílar og mikil og hröð þróun á sér stað í framleiðslu á stærri bílum til vöru- og fólksflutninga, með mikla drægni.

Með orkuskiptum í samgöngum mun notkun rafmagns aukast jafnt og þétt samhliða endurnýjun og stækkun bílaflotans. Til skamms tíma verður fjölgun hreinna rafmagnsbíla meiri en vetnisbíla, en það er trú Íslenska vetnisfélagsins að vetnisbílum muni fjölga hratt á komandi áratug. Það er einnig trú okkar að sú þróun verði, að á markað komi rafbílar, sem jafnframt verði búnir efnarafal og vetnistanki (battery vehicle and fuel cell range extender), til að tryggja sem mest drægi og aukið notagildi. Slík tækni gæti hentað í dreifbýlu landi og gæti dregið úr þörf á innviðaupbyggingu sem fylgir orkuskiptum.

Aukin og bætt nýting náttúruauðlinda á Íslandi.

Síaukin áhersla er lögð á nýtingu orku og auðlinda í heiminum, ekki síst til að mæta aukinni orkuþörf og auka hlutfall af endurnýjanlegri orku. Orkuframleiðslu með vindi, vatni og sólarorku er ekki hægt að stjórna nema að litlu leyti og nýting þeirrar orku sem framleidd er, fer ekki alltaf saman við eftirspurn og notkun. Til að bæta nýtingu náttúruauðlinda og tryggja jafnframt nægjanlegt framboð á

endurnýjanlegri orku mun skapast gífurleg þörf fyrir geymslu þeirrar raforku sem verður til eða er mögulegt að framleiða, án þess að þörf sé fyrir hana á sama tíma.

Í ljósi þess að slík umframorka verður ekki geymd á rafhlöðum, hvorki á Íslandi eða á heimsvísu, þá eru kostir þess að geyma raforku í formi vetnis augljósir og með notkun vetnis í samgöngum er endurnýjanleg orka sem annars fellur óbeisluð til sjávar notuð. Þörf á geymslu rafmagns í formi vetnis til að bæta nýtingu og vaxandi orkuþörf, mun því stuðla að hraðari þróun vetnisbíla á heimsvísu í náinni framtíð og gera þá a.m.k. jafnan valkost og hreinir rafmagnsbílar eru í dag hér á landi.

Lokaorð.

Orkustefna á Íslandi þarf að taka mið af framangreindu. Hún þarf að tryggja að unnt verði að framleiða vetni með umframraforku, sem næst framleiðslustað rafmagnsins án þess að til komi greiðslur til flutningskerfisins í form gjalda eins og nú er.

Umframorku sem notuð er til framleiðslu á vetni, þarf að verðleggja með öðrum hætti en tíðkast hér á landi. Samkvæmt raforkulögum er orka sem afhent er beint til stórnotenda, frá virkjun sem nýtur tengingar við flutningskerfið, án þess að orkan fari um flutningskerfið og án þess að flutningskerfið taki þátt í kostnaði við tengingu notandans, gert að greiða gjöld til flutningskerfis í formi úttektargjalds, kerfisþjónustu, flutningstapa o.fl. Heimildir eru til staðar til að veita afslætti af gjöldum að uppfylltum skilyrðum, en önnur gjöld leggjast á samkvæmt gjaldskrá.

Til þess að tryggja jafnan og stöðugan framgang í orkuskiptum á komandi árum og til að unnt verði að svara eftirspurn eftir endurnýjanlegu eldsneyti, sem tekur mið af þróun bifreiðaflotans og innviðaupbyggingu sem henni fylgir, þarf að tryggja að jöfnuður ríki í verði á mismunandi valkostum endurnýjanlegs eldsneytis til samgangna. Í þessu felst m.a. að verð á raforku til vetnisframleiðslu, sem að meginstofni mun byggja á umframorku og bæta nýtingu orkuauðlinda, getur ekki staðið undir kostnaði við rekstur og uppbyggingu flutningskerfis fyrir almenna notkun raforku.

F.h. Íslenska vetnisfélagsins ehf.
Ingunn Agnes Kro
framkvæmdastjóri.