Umhverfis- og auðlindaráðuneytið

**Umsögn og ábendingar Valorku ehf við**

**aðgerðaáætlun í loftslagsmálum 2018-2030**

Um leið og Valorka ehf fagnar því að fram er komin aðgerðaáætlun í loftslagsmálum í framhaldi af skuldbindingum okkar í Parísarsáttmálanum, er lýst vonbrigðum með að hún taki ekki til allra ákvæða sáttmálans, og þeirra hnattrænu sjónarmiða sem hann byggir á. Valorka væntir þess að stjórnvöld leiti leiða til að bæta áætlunina, m.a. með stórauknu samráði við alla haghafa á þessu sviði (ekki einungis þá stóru, eins og hingað til hefur tíðkast); með stórauknum fjárframlögum til málasviðsins og með því að afnema hindranir sem nú eru í vegi þeirra sem vilja stunda nýsköpun á þessu sviði.

**Illa hefur verið staðið að** vinnu við þessa áætlun. Með því er ekki lagður dómur á einstaklinga sem komu að þessum skrifum, heldur átt við það að hvorki var leitað eftir því víðtæka samráði sem heitið var í byrjun, né heldur var tekið tillit til innsendra rökstuddra athugasemda. Því til staðfestu skal bent á skriflegt erindi Valorku til umhverfis- og auðlindaráðuneytisins dags. 15.ágúst 2017, og fundar framkv.stjóra Valorku með fulltrúum loftslagshópsins. Í þeim athugasemdurm var bent á nauðsyn samráðs við fulltrúa nýsköpunar og hugvitsmanna; félögin SFH og KVENN; varað við því neyðarástandi sem ríkir í stuðningi við umhverfisvænar tæknilausnir; og bent á skyldu stjórnvalda til að uppfylla öll ákvæði Parísarsáttmálans, en ekki einungis losunartakmarkanir innanlands. Þessu var í engu sinnt heldur anað áfram án nokkurs samráðs við aðra en þröngsýnan hagsmunahóp innan stjórnsýslu, akademíu og stærstu hagsmunaaðila. Almenningur er ekki spurður; heldur þarf að taka afleiðingum vanhugsaðrar stefnumótunar.

**Í heild** einkennist þessi aðgerðaáætlun um of af heimóttahætti og vanþekkingu: Heimóttahátturinn liggur í því að einungis er einblínt á takmarkanir á losun innanlands, en litið algerlega framhjá skuldbindingum okkar í Parísarsáttmálanum til þess að styðja tæknilausnir sem gagnast til orkuskipta á heimsvísu. Með því er algerlega horft framhjá ákvæðum 10.greinar Parísarsáttmálans. Vanþekkingin liggur í því að áætla kostnaðarsamar aðgerðir án þess að fyrir liggi rannsóknir sem rökstyðja árangur þeirra. Dæmi um það eru ákvæðin nr 20 og 21 í áætluninni; um endurheimt votlendis og takmarkanir á framræslu. Þessi áhersluatriði eru sett inn og gert ráð fyrir miklum fjárveitingum til þeirra af almannafé án þess að fyrir liggi neinar rannsóknir á skaðsemi framræslu við íslenskar aðstæður; í blindni er treyst á niðurstöður erlendra rannsókna, þar sem gjörólíkar aðstæður ríkja. Annað dæmi er hin gríðarlega áhersla á rafbílavæðingu án þess að birtur sé samanburður á heildar vistspori rafbíla og hefðbundinna bíla; og án þess að gerð sé grein fyrir uppbyggingu innviða. Engum er til gagns að sópa þeim sannleika undir teppið að rafbílavæðingin á sínar skuggahliðar í félagslegu og umhverfislegu tilliti, þó hún skapi vissulega meiri loftgæði. Neikvæðu afleiðingarnar koma lítt við okkur Íslendinga; ennþá. Hér sem víðar skortir verulega á hnattrænan skilning.

**Alvarlegasti ágalli þessarar aðgerðaáætlunar** er þó sá að algerlega er horft framhjá skyldum íslenskra stjórnvalda til að hlú að tæknilausnum sem gagnast orkuskiptum á heimsvísu. Þar sem Valorka vinnur að slíkum lausnum og hefur sætt fálæti og fordómum að hálfu stjórnvalda verður hér fjallað nánar um þetta mikilvæga atriði.

**Parísarsáttmálinn segir m.a. (**10.gr)**:**

*„Aðilar eiga sameiginlega langtímasýn um mikilvægi þess að nýta til fullnustu tækniþróun og -yfirfærslu í því skyni að auka viðnám gegn loftslagsbreytingum og draga úr losun gróðurhúsalofttegunda. Aðilar sem gera sér grein fyrir mikilvægi tækni fyrir framkvæmd aðgerða til að draga úr losun og til aðlögunar samkvæmt Parísarsamningnum og viðurkenna núverandi viðleitni til að nýta tækni og dreifa henni skulu styrkja samvinnuaðgerðir um tækniþróun og -yfirfærslu. … Að því er varðar skilvirk hnattræn langtímaviðbrögð við loftslagsbreytingum og til að stuðla að hagvexti og sjálfbærri þróun er mikilvægt að hraða, hvetja til og stuðla að nýsköpun“.*

Íslenskum stjórnvöldum ber því skylda til að styðja við þróun tækni sem stuðlar að markmiðum sáttmálans á hnattræna vísu; jafnvel þó ekki sé nú þegar brýn þörf fyrir tæknina hérlendis strax. Aðgerðaáætlun stjórnvalda vegna ákvæða Parísarsamningsins er því ófullgert og ómarktækt plagg, meðan það tekur ekki á öllum skuldbindingum sáttmálans.

**Brýn þörf er á úrbótum** varðandi stuðning við tækniþróun sem stuðlar að þessum ákvæðum sáttmálans; t.d. nýrri orkutækni, en það er viðfangsefni Valorku ehf. Til skamms tíma var unnt að sækja slíkan stuðning til tveggja samkeppnissjóða; Orkusjóðs og Tækniþróunarsjóðs. Blekið var vart þornað á Parísarsamningnum þegar stjórnvöld gerðu lagabreytingar á Orkusjóði sem meinuðu honum að veita styrki til verkefna af þessu tagi. Hefur hann ekki gert það síðan 2014 og mun ekki gera það að óbreyttu lagaumhverfi. Tækniþróunarsjóður veitir styrki gegn háu mótframlagi og er því ekki nýtanlegur þegar annað stuðningsúrræði er ekki í boði. Þar á ofan hefur Tækniþróunarsjóður engin fyrirmæli stjórnvalda um að taka tillit til skuldbindinga Parísarsamningsins, eins og stjórnendur hans hafa tjáð framkv.stjóra Valorku. Þessu til viðbótar hefur atvinnuvegaráðuneytið lagt sig í framkróka um að bregða fæti fyrir verkefni í sjávarorkutækni, eins og glöggt sést af nýlegum drögum ráðuneytisins að svari við skýrslubeiðni Alþingis um þau efni. Það ráðuneyti starfar því alls ekki í anda Parísarsáttmálans um hnattrænar lausnir, og sama má segja um fleiri aðila innan stjórnkerfisins. Þörf er á víðtækri hugarfarsbreytingu í stjórnkerfinu ef takast á að uppfylla ákvæði Parísarsáttmálans. Til þess dugar þessi aðgerðaáætlun enganveginn.

**Loftslagssjóður.** Nú kann einhver að gera þær athugasemdir við framanritað að vissulega væri tekið á nýsköpun orkutækni í aðgerðaáætluninni; með því að stofnaður verður svonefndur „loftslagssjóður“, sem styðja skal nýsköpun og fræðslu. Þeim sjóði er alls ekki ætlað að gagnast nýsköpun á sviði orkumála eins og kemur fram á bls. 33, en þar segir í upphafi kaflans um m.a. loftslagssjóð: „Hér eru tilgreindar aðgerðir sem falla ekki undir sérstakar áherslur stjórnvalda á orkuskipti og kolefnisbindingu“. Það er því augljóst að óbreyttu orðalagi að loftslagssjóði er ekki ætlað að styðja verkefni á sviði orkuskipta. Þar á ofan er augljóst að frá byrjun verður þessi sjóður fjársveltur og ófær um að gegna hlutverki sínu. Honum eru einungis ætlaðar 50 milljónir á fyrsta starfsári; kannski meira einhverntíma síðar. Af því fer um þriðjungur í umsýslukostnað, þannig að sjóðurinn mun ekki úthluta nema um 30 milljónum til verkefna. Tölur um umsýslukostnað eru miðaðar við Orkusjóð, sem til skamms tíma fékk um 30 milljónir árlega en úthlutaði tæpum 20 milljónum. Fjárþörf verkefna í nýsköpun á sviði loftslagsmála má sjá af því að kostnaður við verkefni Valorku á næsta ári er áætlaður um 30 milljónir króna, en einungis vegna þess verkefnis vantar um 10-12 milljónir til mótvægis við mögulegan styrk Tækniþróunarsjóðs. Augljóst er því að loftslagssjóður verður andvana fæddur, verði ekki aukið við ráðstöfunarfé hans og orðalagi breytt um verkefni hans. Íslensk stjórnvöld munu engum árangri ná í loftslagsmálum með slíkum smásálarhugsunarhætti; hér er um algert vanmat á viðfangsefnunum að ræða.

Hér verður ekki vikið að öðrum liðum aðgerðaáætlunarinnar að því frátöldu að tekið er undir þörfina á stóraukinni fræðslu um loftslagsmál og önnur umhverfismál. Valorka hefur lagt sig fram um fræðslu á sínu starfssviði, bæði meðal almennings og í skólastarfi.

Varðandi önnur atriði áætlunarinnar bendir Valorka á ítarlega umsögn sem framkvæmdastjóri Valorku sendir inn í eigin nafni.

Valorka ehf skorar á stjórnvöld að taka mark á framangreindum athugasemdum og bæta út ágöllum aðgerðaáætlunarinnar í því skyni að hún verði öflugt vopni í baráttunni við hnattrænan vanda í loftslagsmálum, en ekki marklaust skúffufóður og aðhlátursefni á alþjóðavísu.

12.nóv. 2018

Valdimar Össurarson framkv.stjóri Valorku ehf

**Um Valorku ehf:** Valorka ehf var stofnuð 2008 í þeim tilgangi að þróa tæknilausnir til hagkvæmrar nýtingar sjávarfallaorku. Tæknin byggir á uppfinningum framkvæmdastjóra og eiganda Valorku, og lýtur að nýtingu þess straumhraða sem alengur er við strendur. Allmikil þróun hefur verið erlendis, sem nær einvörðungu beinist að orkuríkum hröðum sjávarföllum í sundum (>2,5m/sek), en þau er óvíða að finna. Tækni Valorku er af svonefndri „þriðju kynslóð“ sjávarfallahverfla, en talið er að með henni sjöfaldist virkjanlegt umfang sjávarfallaorku frá því sem hingað til hefur verið talið. Hverfla Valorku má nýta við um 1m/sek straum, sem t.d. finnst víða við annes hér við land og víðar um heim. Einása hverfill Valorku var fyrsti íslenski hverfillinn til að hljóta einkaleyfi og hlaut gullverðlaun í alþjóðlegri samkeppni um umhverfislausnir. Unnið hefur verið að tvíása hverflum um nokkurt skeið, og stefnt er að sjóprófun 25m líkans sumarið 2019. Sjávarfallaorka er hrein endurnýjanleg orkulind, sem virkja má með minna vistspori en nokkra aðra. Mikil þróun er í stoðtækni við sjávarvirkjanir, s.s. rafbúnaði, festingum og aðferðum til að brúa fallaskipti. Slíkar hindranir verða því ekki í vegi þegar hverflarnir verða fullþróaðir. Sá árangur sem Valorka hefur náð; að komast í fremstu röð í nýtingu hægstrauma, skapar mjög mikil tækifæri fyrir Íslendinga. Ekki einungis varðandi framleiðsluverðmæti og tækni, heldur ekki síður til að uppfylla skuldbindingar okkar gagnvart Parísarsamningnum; um miðlun tækni til orkuskipta á heimsvísu. Framkoma stjórnvalda í garð verkefnisins til þessa er alls ekki í samræmi við þær skuldbindingar. T.d. valda niðurlagning styrkja Orkusjóðs og stöðvun styrkja Tækniþróunarsjóðs því að verkefnið er nú án alls stuðnings. Ef gagn á að verða af loftslagssjóði sem hér var nefndur, þarf að gera breytingar á orðalagi þessarar áætlunar og auka verulega það fé sem sjóðnum er ætlað.