

Heil og sæl Helga.

Það er mjög ánægjulegt að til sé að verða heildarorkustefna fyrir Ísland, nokkuð sem beðið hefur verið eftir og vil ég nota tækifærið til að þakka fyrir möguleikann á að hafa á þessu skoðun. Hér á eftir eru nokkrar ábendingar sem ég vona að geti gagnast og eiga við um skjal það sem merkt er „Orkustefna fyrir Ísland – frumdrög“:

Í Kaflanum Helstu hugtök sakna ég skilgreiningar á „Besta fánlega tækni“. Sú skilgreining er til, t.d. í lögum um meðhöndlun úrgangs og er bein þýðing úr fleiri en einni Evróputilskipun. Þessi skilgreining er þannig:

framleiðsluaðferð og tækjakostur sem beitt er til að lágmarka mengun og myndun úrgangs. Tækni nær til framleiðsluaðferðar, tækjakosts, hönnunar mannvirkja, eftirlits og viðhalds búnaðarins og starfrækslu hans. Með fánlegri tækni er átt við aðgengilega framleiðsluaðferð og tækjakost (tækni) sem þróaður hefur verið til að beita í viðkomandi atvinnurekstri og skal tekið mið af tæknilegum og efnahagslegum forsendum. Með bestu er átt við virkustu aðferðina til að vernda alla þætti umhverfisins gegn mengun.

Það sem er mikilvægt hérna er að þetta nær til tæknilegra og efnahagslegra forsendna þ.e.a.s. að hlutirnir verða að vegast og metast út fjárhagslegum og umhverfislegum forsendum saman. Besta fánlega tækni er ekki bara það sem er flottast og dýrast hverju sinni!

Almennt er síðan notkun á orðinu „lífeldsneyti“ sem fer mjög fyrir brjóstið á mörgum. Hér er verið að reyna að þýða orðið „biofuel“. „Bio“ er stytting á orðinu „Biological“ sem þýðir lífrænn. „Líf“ er hins vegar þýðing á orðinu „life“ sem hefur allt aðra merkingu eins og allir vita.

„Lífeldsneyti“ er „vont“ orð yfir fyrirbærið og vil ég stinga upp á að nota „lífrænt eldsneyti“ – það segir að auki mikið meira en „lífeldsneyti“ (margir hafa spurt er þá til „dauðaldsneyti“?)

Í kaflanum „Verndun náttúru og umhverfis“ er fjallað um og horft sérstaklega til komandi kynslóða og náttúruverndar. Þegar Bruntlandskýrslan kom út á sýnum tíma og skilgreining á „sjálfbærni“ kom fyrst fram var einnig tekið fram að „rómantísk“ verndunarstefna með afturhvarfi til ástands sem „var“ eigi ekki rétt á sér lengur og í raun geti ekki gengið. Það örlar svolítið á þessu í þessari umfjöllun. Það væri kannski ekki úr lagi að minnast aðeins á „hvaðan“ við komum til að átta okkur betur á því „hvert“ við ætlum.

Nánast öllu okkar umhverfi hefur verið breytt fyrir tilstuðlan mannsins – bæti til góðs og ills. Þær plöntur sem við ræktum í dag gætu flestar ekki lifað án mannsins væru þær láttnar vera í „óspilltri náttúru“. Hvað er síðan óspillt náttúra? Forfeður okkar breyttu ásýnd og yfirborði jarðar okkur til handa. Núverandi kynslóðir njóta þeirra breytinga í dag – án þeirra værum við væntanlega að gera eitthvað annað en búa til orkustefnu fyrir heila þjóð.

Í kaflanum um hámörkun þjóhagslegrar hagkvæmni mætti fjalla enn ítarlegar um nýtingu á glatvarma, t.d. þá staðreynd að við „hendum“ heitu vatni sem öðrum þjóðum mundi aldrei detta í hug að henda. Umfjöllun um notkun á varmadælum vantar alveg (alla vega gat ég ekki fundið það).

Í sama kafla 8.5 er fjallað um sæstreng til flutnings á raforku milli landa.

Í þeirri umfjöllun þarf að koma skýrt fram að það þarf að reikna út hagkvæmni þess að flytja út rafmagnið annars vegar og hins vegar að framleiða eitthvað hér á landi sem skapar hér atvinnu. Þessa kosti hlýtur alltaf að þurfa að bera saman. Það væri líka fróðlegt í þessum kafla að sjá, hver fræðileg orkuframleiðsla Íslendinga er samanborið við orkuþörf Evrópu. Hvað með hugmyndir um að flytja heitt vatn út?

Í kafla 11.2.1 er fjallað um „Lífrænt eldsneyti“, þar á meðal metan. Þar má bæta við að framleiða má metan úr sjávarfangi, þörungum, þara og öðru lífrænu efni úr sjó. Vélar sem brenna metani og bensíni hafa verið kallaðar „tvíþrengihreyflar“. Síðan eru til ökutæki sem brenna díselolíu og metani saman og kallast þá „dual-fuel“. Með því móti má draga stórlega úr notkun díselolíu því hægt er að ná blöndun sem er 80-90% metan og 10-20% díselolía. Þessari samsetningu er spáð mikilli notkun innan skamms og þegar hafnar tilraunir með slíkt t.d. hjá Volvo. Þessi möguleiki væri ákjósanlegur fyrir stærri flutningatæki og þá sérstaklega áður en útbreiðsla metans verður mikil. Eftir sem áður en hægt að keyra ökutækið á díselolíu, þrjóti metanið.

Í kaflanum 11.2.3 „Tvinnbílar“ er eingöngu fjallað um fyrirbærið út frá því að notað sé bensín eða dísel. Hins vegar verður þetta fyrst ákjósanlegt þegar metan-tvinnbílar koma á markað sem verður innan fárra ára. Þá verður a.m.k. hægt að framleiða raforkuna í tvinnbílum með metani, en ekki bensíni. Tengiltvinnbíll af þeirri gerðinni myndi þá eingöngu nýta innlenda orku.

Kafli 14.1.4 ber heitið „Aðrar orkulindir“. Hér mætti fjalla um stærsta hitakút jarðar, hafið sem geymir mesta varmaorku á yfirborði jarðar. Hægt er að vinna varma úr sjónum (t.d. með varmadælum) en einnig má hugsa sér að nýta sjó til kælingar þar sem þess þarf. Einnig er spurning hvort ekki megi koma fyrir „geymslum“ á hafsbötni sem býr þá við stöðugt hitafar, þarf hvorki að hita né kæla. Í þessum kafla mætti einnig fjalla stuttlega um sólarorku hér á landi þó það sé vissulega ekki vænlegt til stórtækra notkunar má hugsa sér að smærri tæki (t.d. mælitæk, síritar) og jafnvel einhver ljós séu knúin með sólarljósi. Síðan mætti fjalla hér um aðrar óhefðbundnar leiðir t.d. hitnar malbik mjög vel í sólarljósi – líka á veturna, mætti nýta slíkt?

Læt þetta duga að sinni en vona að ég fái tækifæri síðar til að hafa á þessu skoðun.

Með bestu kveðju,

Björn H. Halldórsson
Framkvæmdastjóri / CEO
Gufunesi
112 Reykjavík
Iceland
Sími / Tel: +(354) 520 2200
Símbref / Fax: +(354) 520 2209