

16. júlí 2015

Helstu álitamál sæstrengs til Bretlands

[Kenning David Ricardo](#) um hlutfallslega yfirburði, sem er ein sú lífseigasta og útbreiddasta í hagfræði, gengur út á að lönd eiga að framleiða og selja öðrum löndum vörur og þjónustu sem þau eru hlutfallslega góð í að framleiða. Náttúruauðlindir Íslands gera það að verkum að Íslendingar geta framleitt sjávarfang og græna orku með hagkvæmari hætti en flestar aðrar þjóðir, enda skila báðar greinar miklum tekjum í þjóðarbúið. Önnur auðlindin er með beinum hætti útflutningshæf en hin ekki. Tækni við gerð sæstrengja til raforkuflutninga hefur hins vegar leitt til þess að græn íslensk orku getur orðið útflutningshæf með beinum hætti í nánustu framtíð.

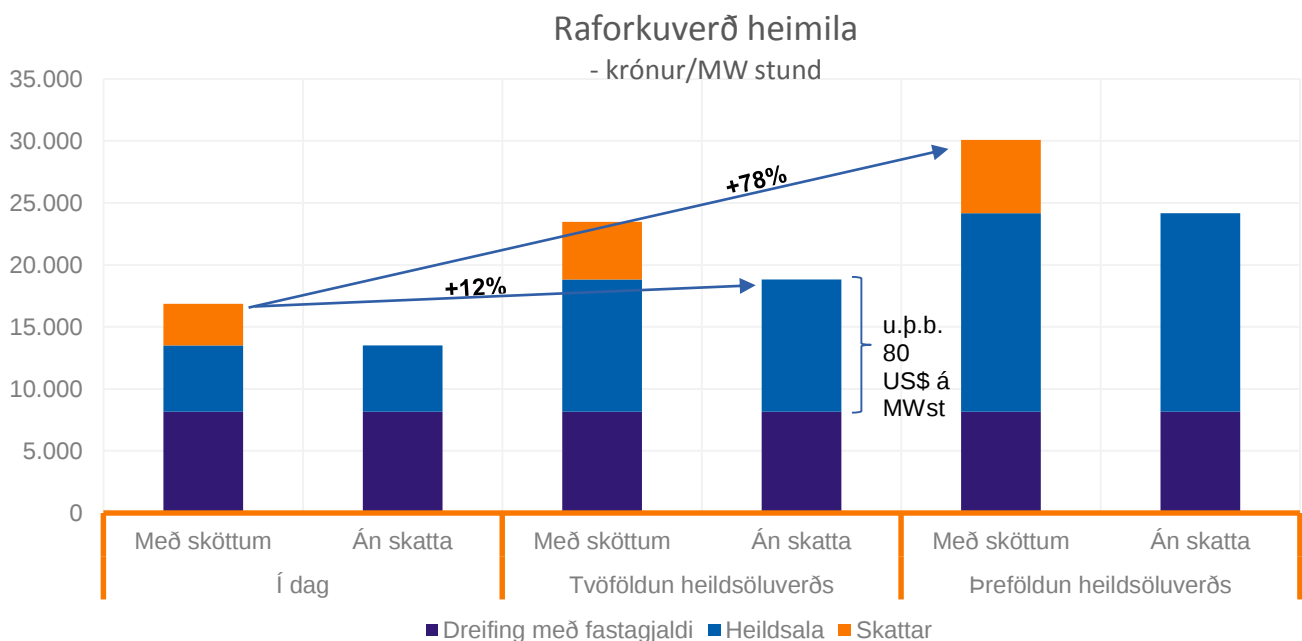
Í [nýlegri skoðanakönnun](#) kom fram að 67% þeirra sem tóku afstöðu eru á móti lagningu raforkusæstrengs til Bretlands. Niðurstöður þessarar könnunar endurspeglar tortryggni og efasemdir gagnvart lagningu sæstrengs meðal landsmanna. Það eru helst fjórir þættir sem fólk virðist hafa áhyggjur af og eru gagnrýndir í þessu samhengi:

1. Orkuverð til heimila
2. Áhætta
3. Atvinnusköpun
4. Áhrif á umhverfið

Við í Greiningardeild Arion banka veltum þessum áhyggjum fyrir okkur og spyrjum hvort þær gefi tilefni til að leggja hugmynd um sæstreng til hliðar, eða halda áfram með hana.

1. Hærra orkuverð til heimila

Áætlanir gera ráð fyrir að í gegnum sæstreng yrðu flutt út um [5 TWst á ári](#). Það er ríflega fimmfalt meiri orka en nemur notkun íslenskra heimila í dag. Líklegt er að beint orkuverð til almennings hækkaði ef Ísland tengdist evrópskum orkumarkaði. Hér að neðan má sjá hvernig skipting raforkukostnaðar heimila lítur út í dag í samanburði við það ef verð fyrir raforku frá framleiðendum (heildsöluverð) myndi hækka, sem er líklegt að gerist með tilkomu sæstrengs. Heildarkostnaðurinn og skipting hans er fenginn frá Orkuveitu Reykjavíkur og er vel í takti við önnur orkufyrirtæki m.v. raforkuverð sem birtast hjá Orkusettri Íslands. Enn fremur er hlutfallsleg kostnaðarskipting mjög áþekkt því sem má finna í [skýrslu Gamma](#) um áhrif sæstrengs á afkomu heimila.



Heimildir: Orkuveita Reykjavíkur, Greiningardeild Arion banka.

Ef sæstrengur verður lagður myndi heildsöluverð raforku hækka að öllu óbreyttu. Rætt hefur verið um að Landsvirkjun gæti fengið [80 bandaríkjadollara á MWst](#), tæpar 11 þúsund krónur, sem er um tvöfalt hærra heldur en heildsöluverðið sem íslenskum heimilum býðst í dag. Slík hækkun myndi þó hækka rafmagnsreikning heimila talsvert minna eða um 40%, ef við gerum ráð fyrir óbreyttum drefingarkostnaði. Ef heildsöluverð myndi svo þrefaldast næmi hækkunin 78% og verð á MWst með flutningi og sköttum væri um 30 þúsund krónur, sem er svipað og að meðaltali í [evrópskum höfuðborgum](#). Skattarnir eru stór hluti af orkuverðinu í þessu dæmi eins og sjá má. Ef verðið hækkar upp í svipað og Landsvirkjun hefur nefnt að gæti fengist fyrir raforku um sæstreng og skattar væru afnumdir, myndi raforkuverðið í dæminu einungis hækka um 12%.

Stór hluti hækkunar raforkuverðs, bæði vegna orku um sæstreng og innanlandsmarkaðar, ætti að skila sér beint í betri afkomu orkufyrirtækja sem geta þá skilað meiri arði til eigenda sinna, almennings. Ef þessi óbeini arður til almennings er tekinn inn í myndina gæti hækkun beins raforkuverðs til heimila gert þau mun betur sett en ella. Verkefnið gæti skilað miklum arði til ríkissjóðs og annarra opinberra aðila, sem nota mætti til að styrkja heilbrigðis- og menntakerfið, lækka skatta og/eða greiða niður skuldir. Allt þetta gagnast íslenskum heimilum.

Einnig er mögulegt að nýta eitthvað af arðinum til að lækka beinan orkukostnað heimila. Til þess eru helst þrjár leiðir: Í fyrsta lagi gætu framleiðendur og veitur innanlands gert langtímasamninga um raforku áður en kemur til lagningar sæstrengs. Í öðru lagi er hægt að lækka eða afnema 24% virðisaukaskatt á raforku og í þriðja lagi er hreinlega hægt að niðurgreiða raforku með hluta af þeim ágóða sem sæstrengur skilar ríkinu.

2. Áhættan

Ljóst er að umfang framkvæmda vegna sæstrengs væri gríðarlegt í hlutfalli við stærð íslenska hagkerfisins. Vegna þessa hafa margir skiljanlega áhyggjur af því að verkefni á borð við sæstreng sé of áhættusamt. Talið er að vegna þess hve lokað íslenska raforkukerfið er séu um 2 TWst árlega ónýttar, svo það þyrfti að auka raforkuframleiðslu um 3 TWst á ári, eða um ríflega 15%, ef flytja á út 5 TWst um sæstreng. Hægt er að ganga út á því að ekki væri ráðist í slíkar framkvæmdir nema nánari athuganir gefi til kynna að þær séu arðbærar og trygging verði fyrir því að nægilega hátt orkuverð fáiast.

Þó er alltaf hættu á að framkvæmdir af slíkri stærðargráðu hafi þensluhvetjandi áhrif, sérstaklega ef ráðist er í þær á sama tíma og aðrir þensluhvetjandi þættir eru að verkum á framkvæmdatíma. Þetta er ekki ófyrstíganlegt vandamál og ekki rök fyrir því að ráðast ekki í framkvæmdirnar séu þær taldar arðbærar, heldur einungis að yfirvöld þyrftu að gefa tímasetningu verkefnisins gaum í samhengi við stöðu hagkerfisins. Einnig þyrfti að leggjast í talsverðar endurbætur á dreifikerfi raforku á Íslandi. Þær endurbætur eru að öllum líkindum nauðsynlegar, hvort sem sæstrengur verður lagður eða ekki.

Stóra málið er sæstrengurinn sjálfur, sem *Bloomberg New Energy Finance* reiknar með að muni kosta tæpa 1,9 milljarða punda, eða tæplega 400 milljarða íslenskra króna auk 2 ma.kr. rekstrarkostnaðar á ári. Mat Bloomberg er umtalsvert yfir kostnaðarmati Hagfræðistofnunar og annarra sem hafa skoðað málið. Til samanburðar var heildarkostnaður við byggingu Kárahnjúkavirkjunar 206 ma.kr. á verðlagi dagsins í dag.

Hægt er að draga verulega og jafnvel algjörlega úr fjárhagslegri áhættu hins opinbera á Íslandi og líkum á greiðslujafnaðarvanda ef sæstrengurinn verður að hluta til eða öllu leyti í erlendri eigu. Hvernig samið yrði um skiptingu ágóðans milli innlends orkuiðnaðar og eigenda sæstrengs er algjört lykilatriði þegar kemur að því að ákveða hvort af verkefninu verður. Það þarf þó ekki að skapa mikla fjárhagslega áhættu fyrir íslenska skattgreiðendur ef rétt er haldið á spilunum.

3. Atvinnusköpun

Á Íslandi hefur oft verið lögð á það rík áhersla við hverskonar iðnaðaruppbyggingu að skapa störf og stundum hefur sú hugsjón verið á kostnað þess að hámarka verðmætasköpun. Hagsagan sýnir hins vegar að sköpun verðmæta er það sem stendur undir hagsæld, ekki atvinnusköpun í sjálfri sér. Leiði athuganir til þess að sæstrengur skapar meiri verðmæti heldur en núverandi nýting orku, með tilliti til áhættu, ætti það að skila ríkara samfélagi til lengri tíma lítið.

Áðurnefndur arður til ríkissjóðs og nýting hans gæti ýtt verulega undir verðmætasköpun í hagkerfinu, auk þess sem aðrir innlendir aðilar gætu notið beins ábata af verkefninu. Þannig væri lagður grunnur að sköpun enn verðmætari starfa í íslensku samfélagi þegar til lengdar lætur. Einnig væri einfaldlega hægt að borga hverjum Íslendingi arð árlega. Þessi leið hefur verið farin í Alaska þar sem stofnaður var auðlindasjóður (*Alaska Permanent Fund*) og úr honum voru greiddar sem samsvarar um 250 þúsund kr. á hvert mannsbarn í fyrra. Slíkt myndi auka ráðstöfunartekjur og þannig eftirspurn í hagkerfinu sem myndi styðja vel við atvinnulífið.

Vissulega getur hærra raforkuverð komið íslenskum fyrirtækjum illa og getur til lengdar lætur haft áhrif á samsetningu íslensks atvinnulífs. Hins vegar má leiða líkum að því að aukið söluverðmæti íslenskrar orku geti skilað lægri opinberum álögum á atvinnulífið, sterkari innviðum og betur menntuðu vinnuafli. Þar með yrði heildar ábati atvinnulífsins til langframa meiri. Þá er einnig mögulegt að halda raforkukostnaði fyrirtækja á Íslandi niðri með svipuðum aðgerðum og gagnvart heimilum, þó svo að hagfræðileg rök fyrir því séu vægast sagt umdeild. Um þetta verður hins vegar ekki hægt að fullyrða fyrr en skýrari mynd fæst á arðsemi og áhættu sæstrengs.

4. Áhrif á umhverfið

Flestar áætlanir gera ráð fyrir því að það þyrfti að byggja nýjar virkjanir með a.m.k. 400 MW uppsettu afli samtals (uppsett afl Kárahnjúkavirkjunar er 690 MW), sem myndi óhjákvæmlega hafa áhrif á umhverfið. Hafa ber þó í huga að sú orka gæti komið að nær öllu leyti frá virkjunum sem eru nú þegar í nýtingarflokki rammaáætlunar, minni virkjunum og vindorku.

Að sjálfsögðu felast verðmæti í ósnortinni náttúru. Þau verðmæti má ekki vanmeta, sérstaklega þar sem virði þeirra mun mjög sennilega vaxa á næstu áratugum með áframhaldandi fólksfjölgun og ásókn í auðlindir í heiminum. Vandinn er að mun erfiðara er að meta slíkt verðmæti náttúruauðlinda heldur en verðmæti þess að virkja þær. Þetta þýðir þó að okkar mati ekki að það megi ekki að virkja, einungis að það verði að fara varlega, kanna umhverfismál til hlítar og ná sem mestri sátt um fjárfestingar í orkuiðnaðinum, hversu miklar sem þær kunna að verða. Það ætti í það minnsta að vera algjör grunnforsenda að umhverfisraskandi framkvæmdir skili sem mestum ábata.

Þurfum að hefja alvöru viðræður við Breta

Sátt þarf að nást um hvort og hvernig Íslendingar hyggist nýta þær náttúruauðlindir sem við höfum yfir að búa. Nútímataekni mun gera okkur kleift að flytja út raforku sem okkur var áður ekki fært að gera, sem er spennandi staða. Við gætum lagt enn eitt matið á áhrif sæstrengs en hætt er við að slík athugun skili litlu umfram það sem aðrir hafa gert nú þegar vegna þess að grundvallarforsendur liggja ekki enn fyrir: Hver fjármagnar strenginn? Hver verður áhætta íslenskra skattgreiðenda, ef einhver? Á hvaða verði væri unnt að selja orkuna og er hægt að tryggja ásættanlegt verð til lengri tíma? Hvernig munu tekjur af orkusölu um sæstreng skiptast milli orkuframleiðenda og eigenda strengsins?

Því munum við að sinni ekki komast nær því hvort sæstrengur sé hagfelld framkvæmd fyrir íslenska þjóðarþúið fyrr en frekari viðræður fara fram milli íslenskra yfirvalda og breskra yfirvalda auk hugsanlegra fjárfesta. Flest rök hníga að því að það sé vel þess virði að kanna málið til hlítar á næstu mánuðum og misserum.

Greiningardeild Arion banka

Anna Hrefna Ingimundardóttir
anna.ingimundardottir@arionbanki.is

Elvar Ingi Möller
elvar.moller@arionbanki.is

Hrafn Steinarsson
hrafn.steinarsson@arionbanki.is

Konráð S. Guðjónsson
konrad.gudjonsson@arionbanki.is

Forstöðumaður

Stefán Broddi Guðjónsson
stefan.gudjonsson@arionbanki.is
444-6959

[Hér má finna fyrirvara](#)