

Sent til Mbl.is: 23.4.2019
Birt í Mbl: 1.5.2019
Skúli Jóhannsson
Email: skuli@veldi.is
Website: www.veldi.is

Í stað þess að auglýsa raforkuverð mun verð á raforkumarkaði ráðast af samkeppni og jafnvægi milli framboðs og eftirspurnar, neytendum til hagsbóta

Raforkumarkaðir

Raforkulögin frá 2003 með Fyrsta og Öðrum raforkupakka og svo núna Þriðji orkupakkinn gera ráð fyrir að raforkumarkaður verði settur upp á Íslandi.

Raforkumarkaðir um allan heim fylgja meginreglum framboðs og eftirspurnar. Þegar raforka er af skornum skammti og eftirspurn mikil þá hækkar verð, en hins vegar lækkar það ef mikil raforka er í framboði og eftirspurn lítil.

Á raforkumarkaði eru greiðslur til raforkuframleiðanda annað hvort samkvæmt uppgjörsverði (Pay-as-Clear) eða tilboðsverði (Pay-as-Bid). Með uppgjörsverði fá allir greitt sama verð fyrir orkuna en með tilboðsverði fær hver greitt í samræmi við sitt eigið tilboð.

Raforkuviðskipti eru víðast hvar gerð upp á næsta-dags-markaði (Day-ahead-market) með uppgjörsaðferð, en endanleg leiðrétting fyrir hverja klst á innan-dags-markaði (Intra-day-market) sem oft er með tilboðsaðferð eins og nú tíðkast hér á landi með jöfnunarorku.

Næsta-dags-markaður er lang mikilvægasti hluti raforkumarkaðarins. Ef hann er vel hannaður og miðaður við staðbundnar aðstæður þá mun það sjálfkrafa leiða til starfhæfs heildarmarkaðar.

Raforkumarkaðir erlendis

Raforkumarkaður á Bretlandi er talinn vel heppnaður og hefur verið notaður sem viðmið við hönnun á raforkumörkuðum um allan heim. Einnig getur verið gagnlegt fyrir okkur að miða við norska markaðinn, sem er hluti af Nord Pool markaðnum. Norska raforkukerfið er líkt því íslenska hvað hlutdeild endurnýjanlegrar orku varðar, en það er nú þegar tengt við önnur lönd í margar áttir og að því leyti ólíkt okkar raforkukerfi.

Raforkumarkaðurinn á Bretlandi er aðallega drifinn áfram af orkusölu samkvæmt skammtímajaðarkostnaði, en einnig kemur til aflmarkaður, þar sem leitast er við að hafa ávallt tiltækt nægjanlegt reiðuafl vegna orkuöryggis. Á Bretlandi er þannig verslað bæði með orku og afl á markaði. Í Noregi á Nord Pool um að ræða hreinan

orkumarkað (energy-only-market) þar sem skammtíma verð eru látin nægja sem aðalhvati til langtímafjárfestinga.

Niðurgreiðslur á Bretlandi

Á Íslandi hefur ekki tíðkast að greiða niður framleiðslukostnað hjá virkjunum sem framleiða græna orku úr endurnýjanlegum orkugjöfum. Það hefur hins vegar verið gert erlendis t.d. á Bretlandi með svo kölluðum CfD samningum (Contract for Differences). Þannig á að hvetja til uppbyggingu á sólar- og vindorkuverum til að auðvelda og hraða uppbyggingu þeirra og minnka útblástur koltvísýrlings-lofttegunda við raforkuframleiðslu. Meðal orkuframleiðenda hefur á undanförunum árum verið slegist um að komast á CfD styrktarsamninga hjá breska ríkinu.

Með lækkandi stofnkostnaði á sólar- og vindrafstöðvum hefur smám saman verið dregið úr styrkjum til þeirra og stefnir í að þeir leggist af á næstu árum.

Sjálfsneyðing á raforkumarkaði

Hlutdeild endurnýjanlegrar orku í raforkuframleiðslu á Bretlandi var í lok árs 2018 komin upp í 33,3% og eykst hraðfara.

Með hækkandi hlutdeild endurnýjanlegrar orku í raforkuframleiðslunni, mest í sólar- og vindorkuverum, hefur komið til þess að markaðsverð raforku lækkar. Þetta hefur verið kallað sjálfsneyðing (cannibalisation) og hefur áhrif á markaðsverð til lækkunar. Til samanburðar gæti svona nokkuð gerst hjá verslunarkeðju sem opnar of mörg útibú of nærri hvort öðru, sem fara síðan að stela viðskiptum hvort frá öðru.

Óttast er að sjálfsneyðing sólar- og vindorkuvera í Bretlandi gæti lækkað verð á markaði þannig að á endanum muni raforkuframleiðendur ekki eiga nógan afgang til að greiða niður upphaflega fjárfestingu. En neytendur njóta góðs af ástandinu.

Raforkukerfið á Íslandi

Á Íslandi er hlutdeild endurnýjanlegrar orku í raforkuframleiðslunni nærri 100%. Um er að ræða vatnsafls- og jarðvarmavirkjanir. Hérna á árum áður var nokkur framleiðsla í olíurafstöðvum en með stækkun kerfisins og auknu öryggi í rekstri hefur olíustöðvum verið ýtt út smám saman. Uppruni orkugjafans er mismunandi. Hjá vatnsaflsvirkjunum í veðurfari á yfirborði jarðar og hjá jarðvarmavirkjunum af 2500 metra dýpi í iðrum jarðar og þar með óháð veðurfari. Ef annað orkuformið bregst þá er hitt jafnan til staðar. Þörf á varaafli í olíurafstöðvum vegna orkuöryggis minnkar. Samkvæmt þessu ættu Íslendingar að vera á bólakafi í sjálfsneyðingu, en það er alls ekki raunin.

Íslendingar hafa hannað sín eigin reiknilíkön fyrir rekstur raforkukerfisins síðan á sjöunda áratug síðustu aldar. Í þeim líkönum eru reiknuð út vatnsgildi (USD/MWh) með einföldu líkani þar sem tekið er tillit til rennslisraða og vatnsmiðlana. Þannig

verða til markmið. Síðan er reiknað út skuggagildi rekstrar (USD/MWh) með nákvæmara líkani þar sem að auki er tekið tillit til flöskuhálsa í flutningskerfinu, afltakmarkana í virkjunum auk annarra afbrigða og takmarkana í kerfinu. Að lokum myndast langtímajaðarkostnaður sem mætti að taka tillit til við tilboðsgerð á markaði. Með þessu er tryggt að þarfir bæði til skamms tíma vegna rekstrar og til langs tíma vegna fjárfestinga séu jafnan til staðar í dæminu.

Þetta er ekki gert á Bretlandi, í litlum mæli í Noregi vegna nálægðar við Evrópu en þarf að gera frá upphafi á Íslandi.