



Orkugeta raforkukerfisins og raunframleiðsla árin 2018-20

Myndin og greinin útskýra framleiðslu virkjana í íslenska raforkukerfinu árin 2018, 2019 og 2020 og orkugetu raforkukerfisins til samanburðar.

Orkugeta

Skilgreining orkugetu er útskýrð í Morgunblaðsgrein 2.1.2021, sem má einnig finna á <https://veldi.is/reports/> þar sem áfastar eru glærur af fjarfundarkynningu um málefnið á vegum Hagfræðistofnunar Háskóla Íslands 15.1.2021.

(Sjá mynd.) Orkugeta kerfisins reyndist vera 21.175 GWh/a. Þar af eru 20.596 GWh/a framleiddar í vatnsafls- og jarðvarmavirkjunum og 579 GWh/a með varaafli, sem gæti verið í varastöðvum með jarðefnaeldsneyti eða með „vægri“ skerðingu hjá notendum, án þess að það sé skilgreint nánar. Þessi hluti er sagður vera unninn með sýndarafli.

Raforkuvinnsla 2018-2020

Raforkuvinnsla árið 2020 var 19.127 GWh og vantaði því 2.048 GWh upp á að ná útreiknaðri orkugetu eða með öðrum orðum var „á lausu“ í kerfinu árið 2020. Á sama hátt voru árið 2019 á lausu í kerfinu 1.686 GWh og árið 2018 voru það 1.346 GWh, eins og sýnt er á myndinni. Árin þrjú var hvorki gangsett vinnsla með varaafli né orkuskerðing vegna yfirvofandi orkuskorts.

Í væntanlegum greinargerðum Orkustofnunar um orkunotkun árið 2020 munu koma fram skýringar á minnkaðri orkunotkun á þessum árum. Áhugavert er að fá upplýst að hve miklu leyti minnkunin milli 2019 og 2020 stafar af ástandi því, sem skapaðist í kjölfar Covid-19 faraldursins.

Á árunum 2014-2018 komust í gagnið þrjár stórvirkjanir á vegum Landsvirkjunar. Búðarhálsvirkjun (585 GWh/a; gangsett mars 2014), Þeistareykjavirkjun (738 GWh/a; gangsett nóv 2017) og Búrfellsvirkjun II (700 GWh/a; gangsett júní 2018). Upplýsingar um orkugetu þessara virkjana eru teknar upp af heimasíðu Landsvirkjunar. Samanlögð orkugeta hinna þriggja virkjana er því $585 + 738 + 700 = 2.023$ GWh/a. Strangt til tekið hefði því verið hægt að komast af með rekstur kerfisins árið 2020 án þeirra allra, en keyrslan hefði þó verið alveg á nippinu.

Vert er að taka fram að hluti af því sem hér að ofan er kallað „á lausu“ er frátekið fyrir starfandi stóriðjuver og þau hafa greitt fyrir, en sem þau hafa ekki notað. Um það kveður á í orkusölusamningum, en það hefur ekki verið aðgengilegt fyrir utanaðkomandi. En í öllu falli þá lýsir myndin raunveruleikanum.

Tímasetning virkjana og rekstur virkjanakerfisins

Auðvitað kostar að keyra varaafli og að framkvæma skerðingar, en það kostar líka að greiða af stórvirkjunum sem hægt væri að komast af án, að minnsta kosti í bili. Hagfræðin kennir okkur að ekki þurfi endilega að vera hagkvæmt að leysa varaafliþörfina með því að virkja nógu mikið af vatns- og jarðgufuafli hverju sinni til að geta sinnt markaðnum á öllum tímum. Þar mættu koma inn varastöðvar þar sem stofnkostnaður á orkueiningu er í lágmarki, en framleiðsla þeirra aðeins sett í gang þegar hætta er á að vatnsmiðlanir gætu tæmst seinni hluta vetrar. Vandamálið er að nú eru sárafáar varastöðvar tiltækar í landinu og allar með það hlutverk að vera til vara vegna bilana í flutnings- og dreifikerfinu.

Allt frá því að Hrauneyjafossvirkjun hóf framleiðslu 1981, á tímum vatnsleysis við virkjanir og hættu á umfangsmiklum orkuskortum, hefur Landsvirkjun miðað gangsetningu nýrra virkjana fyrirtækisins við að losna alveg við að keyra varaafli sem notaði jarðefnaeldsneyti. Hefur það að ósekju orðið að slagorði á hinu pólitíska sviði og jafnframt í huga almennings.

Í fátinu upp úr 1981 var tímasetningu Blönduvirkjunar flýtt. Síðar kom þó í ljós að virkjunarinnar var ekki þörf svo snemma og var gangsetningu því seinkað eins mikið og verksamningar leyfðu, sem voru þrjú ár. Blönduvirkjun var gangsett 1991.

Það er auðvelt líf hjá kerfisstjórum að hafa jafnan nóg af afli í vatnsafls- og jarðvarmavirkjunum tiltækt hvenær þarf að grípa til, sannkallað lúxuslíf þar sem þeir geta gert nánast hvað sem þeim dettur í hug. Þess vegna býður markaðsráðandi staða Landsvirkjunar á innlendum raforkumarkaði, augljóslega upp á hættur.

Eitt af markmiðum þriðja orkupakkans er að raforkumarkaðurinn hafi áhrif í tímasetningu á nýjum virkjunum og rekstur kerfisins með fjölgun rekstrareininga á raforkumarkaði og virkri samkeppni milli þeirra. Hefur það reynt til bóta í þjóðfélögum um allan heim síðustu áratugi og er einnig þarft mál hér á landi hvernig svo sem verður staðið að því.

Maður botnar lítið í heilagri baráttu sumra stjórnmalaflokka í nafni fullveldis á móti þriðja orkupakkanum og verðugu áframhaldi með hinum fjórða orkupakka. Svipuð barátta er í gangi hjá héraðsdómara einum í nafni lýðræðis. Það væri ekki vænlegt fyrir mig að stíga fyrir þann dómara.

Og að lokum Cato hinn gamli

Auk þess legg ég til að Landsnet fari að leggja fram tillögur að hinum íslenska raforkumarkaði, en það er fyrir löngu komið á tíma.