

Aviel Verbruggen, Universiteit Antwerpen
<https://www.avielverbruggen.be>

Wie in dit land panikeert niet door de schrikwekkend hoge elektriciteitsprijzen, zagezegd een gevolg van de nog schrikwekkender hoge aardgasprijzen?

Over de aardgasprijzen, kort en ter zake: Europese politici beëindigen best de sancties en embargo's op de gasuitvoer van Rusland en Iran, landen met werelds grootste gasvoorraden. De gasprijs zou snel dalen; de Europese economie zou niet in de afgrond tuimelen, en Poetin zou minder geld verdienen met Russische gasverkoop dan hij vandaag casht. Sorry, alle andere lapmiddelen zijn praat voor de vaak. De oorlog in Oekraïne zal sneller eindigen als politici met inzicht en daadkracht de superwinsten van de olie & gas multinationals op die wijze stoppen.

Over de elektriciteitsprijzen is de laatste dagen in de traditionele media zodanig gekakeld dat de energie-econoom in mij twijfelt tussen lachen of huilen. Omdat huishoudens met bescheiden inkomen tot op het bot worden gevild door de energiemultinationals, is het nodig wetenschap en feiten in ere te herstellen¹.

De hold-up van de energiemultinationals wordt vergoelijkt met de bewering "*Dat de elektriciteitsprijs de sprongen omhoog van de gasprijs volgt, is een gevolg van de Europese interne markt voor elektriciteit, waarbij de prijs gelijk is aan de korte-termijn-marginale-kosten. Dit is de efficiënte economische aanpak*". Deze grote woorden zijn niet gesteund op wetenschap en feiten. We graven naar de herkomst van de bewering.

(1) Economische theorie over "*prijs gelijk aan korte-termijn-marginale-kosten*". Economen stellen dat producenten hun winst willen maximaliseren, waarbij ze winst omschrijven als het (positief) verschil tussen bekomen inkomsten en gemaakte kosten². In de eenvoudige economische theorie komen inkomsten enkel van de verkoop van producten en diensten tegen de marktprijs p . De kosten C zijn afhankelijk van de geproduceerde (=verkochte) kwantiteit q . Dus: $\text{Winst} = p \cdot q - C(q)$, en de producent vindt de voor hem meest winstgevende kwantiteit q^* waar de marginale kosten (MK) van zijn productie gelijk zijn aan de marktprijs. Dit is de oorsprong van het dogma prijszetting aan marginale kosten ($p = \text{MK}$), in de praktijk zelden toegepast. In de neoliberale economie zijn "vrije markten" een zeldzaamheid. Bedrijven streven wel de grootste winsten na, en laten geen kans onverlet om superwinsten te cashen via een oligopolie of zelfs monopolie positie. In sectoren gecontroleerd door mekaar begrijpende oligopolie bedrijven, is er geen "vrije markt", dus ook geen optimale "marktprijs"³.

(2) Productie en levering van elektriciteit tegen "*prijs gelijk aan korte-termijn-marginale-kosten*".

Het is nuttig twee perioden te onderscheiden: voor en na het jaar 2000.

Voor 2000, toen de EU-lidstaten elk een of meer nationale oligopolie bedrijven hadden die stroom produceerden en leverden aan grote en kleine gebruikers. EDF, het Franse staatsbedrijf, streefde naar een nauwgezette toepassing van prijzen op basis van marginale kosten⁴. Let wel: als monopolist met controle over alle centrales, en in dienst van het publieke belang.

Een resem bijkomende voorwaarden zijn nodig om de theorie sluitend te maken, zoals:

- Iedere productie-eenheid functioneert 'op bevel': haar output is geheel stuurbaar tussen 0 en maximaal vermogen.
- Iedere eenheid heeft eigen korte-termijn-marginale-kosten, hoofzakelijk uitgaven aan brandstof (ook OPEX genoemd), wat toelaat een verdienste-orde op te stellen van goedkoopste tot duurste.
- De centrales leveren stroom in verdienste-orde om de fluctuerende vraag naar elektriciteit te dekken.

- De korte-termijn-marginale-kosten van de laatste eenheid die nodig is om de vraag te dekken, is de prijs aangerekend aan de klanten. Zo krijgen ze het juiste signaal over de kostprijs van een extra kWh gebruik.
- De aangerekende prijs geldt voor alle kWh, ook voor de goedkopere, voorgaande in de verdienste-orde. Het geldt dat de producent zo int, dient om de vaste kosten van de centrales (ook CAPEX genoemd) te kunnen betalen.
- Voorgaande is enkel correct bij optimale samenstelling van het productiepark. Optimaal betekent gelijkheid van lange- en korte-termijn marginale kosten voor iedere productie-eenheid.
- Bijkomend zijn er verschillende technische en economische realiteiten (zoals de start en stop kosten verbonden aan thermische centrales, en ermee verbonden limieten op de snelheid van starten; noodzaak van draaiende reserve).

De theorie van korte-termijn-marginale-kosten prijszetting is instructief, maar geen kookboek om prijzen in de praktijk te bepalen. Door steeds meer elektriciteit uit licht en wind, is ook de theorie steeds minder waard (eindnoot 1).

Na 2000, werden de EU Richtlijnen van 1996-98 over de liberalisering van de elektriciteit en gasector, door de toenmalige lidstaten zeer verschillend omgezet⁵. Voor de productie van elektriciteit werd formeel gekozen voor een interne markt, waar door competitie tussen producenten de theorie van korte-termijn-marginale-kosten prijszetting praktisch zou worden toegepast. Dit geloof steunt op de gelijkwaardige uitkomsten van enerzijds een perfect gepland systeem en van anderzijds een perfect competitieve markt. Geen van beide perfecties bestaat, maar hoever mag theorie en praktijk verschillen om nog geloofwaardig te zijn?

(3) De "Europese interne markt voor elektriciteit"

Groothandel in elektriciteit is continentaal mogelijk als er voldoende transmissienetten beschikbaar zijn. Idem dito voor lokale kleinhandel en distributienetten. ELIA bezit het monopolie in België om de nationale en internationale elektriciteitsstromen technisch te beheren.

De EEX⁶ in Leipzig is het handelsplatform voor financiële verhandelingen in elektriciteit op korte termijn en als derivaten voor de toekomstige weken en maanden, tot een jaar. De korte termijn zijn verhandelingen voor vandaag en morgen. Deze tijdspanne is veel breder dan de korte termijn in de theorie van de marginale kosten prijszetting, zijnde het kwartier, maximum het uur. Bijkomend zijn de EEX verhandelde hoeveelheden op hun korte-termijn platform (629,5 TWh in 2021) een beperkt deel van de elektriciteit geproduceerd en gebruikt in de landen die deelnemen aan deze transacties⁷. Dit is weer niet in overeenstemming met inbreng van alle productie in de theorie van de marginale kosten prijszetting.

Het is derhalve niet houdbaar de EEX-stroomprijzen te laten doorgaan als betrouwbare indicatoren van de korte-termijn-marginale-kosten. Zoals in de neoliberale economie meermaals vastgesteld wijken de financiële transacties af van de industriële realiteit. De financiële transacties zijn speculaties, en hebben betrekking op een franje van de feitelijke hoeveelheden. Dit belet niet dat oligopolie bedrijven deze franje-prijs toepassen op het geheel van hun verkopen, onder de vlag van de economisch verantwoorde korte-termijn-marginale-kosten prijs. Zo incasseren ze superwinsten.

Er bestaan daar voorbeelden van in de EU-emissiehandel. In de eerste en tweede fase van deze handel (2005-2012) kregen alle bedrijven alle permits gratis. Er was op EEX wel een speculatief handeltje opgezet in deze permits, die prijsnoteringen vertoonden tot 25 euro/permit. Elektriciteit oligopolie bedrijven zoals ELECTRABEL rekenden deze speculatieve prijs aan, en incasseerden miljarden euro woekerwinsten.

Besluit

Dat de hoge elektriciteitsprijzen een blijk van "efficiënte economische aanpak" zou zijn, is een loze bewering. Het gaat om een hold-up op de bankrekeningen van gebruikers. De

nationale staten kunnen reageren door de EEX te sluiten, of de rekeningen van de eigen oligopolie bedrijven open te breken om de woekerwinsten te stoppen.

Eindnoten

¹ Zie ook [Vervelend inzicht Nr3: Elektriciteitsfacturen \(on\)betaalbaar \(22 februari 2022\)](#).

² Terminologie is niet scherp: 'kosten' omvat ook alle milieu en maatschappelijke kosten, waar de meeste producenten weinig om geven; ze kijken alleen naar hun financiële uitgaven. Ik gebruik hier 'kosten' om verwarring te mijden.

³ Philips, L. (1983). The Economics of Price Discrimination. Cambridge University Press

⁴ Michel Boiteux, academicus en later CEO van EDF, publiceerde de theorie op bevattelijke wijze (zie Nelson, J.R. ed. (1964) Margina Cost Pricing in Practice. Prentice-Hall)

⁵ In het Verenigd Koninkrijk was de liberalisering al door Thatcher doorgevoerd; in Frankrijk is de liberalisering halfslachtig, en tot vandaag domineert de staat de energiemarkt via EDF (elektriciteit) en ENGIE (gas).

⁶ EEX = European Energy Exchange (gevestigd in Leipzig); de European power exchange EPEX is een onderdeel van EEX. EEX veilt en verhandelt ook koolstofpermits van het EU ETS (Emissions Trading System).

⁷ Bv. in 2021 produceerde Duitsland 584,5 TWh en België 100,2 TWh, of samen 684,7 TWh