

Energieplafondsysteem heeft prijsopdrijvend effect

Vanaf januari geldt een vaste lage prijs voor een groot eerste deel van het gas- en stroomverbruik. Voor het verbruik daarboven moet wél de marktprijs worden betaald. Het gekozen systeem dreigt de energieprijzen nog verder te verhogen.

IN HET KORT

- Het energieplafond heeft ten minste vijf effecten, die gezamenlijk de energieprijzen verder dreigen te laten stijgen.
- ‘Meerkosten-compensatie’ zou marktprijzen en subsidiekosten lager houden dan de voorgenomen omzetverliescompensatie.
- Energieleveranciers dienen om alle consumenten te blijven concurreren, bijvoorbeeld door de plafondquota te verlagen.

MAARTEN PIETER SCHINKEL

Hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam

MARCO HAAN

Hoogleraar aan de Rijksuniversiteit Groningen

SIMON VAN TARTWIJK

Promovendus aan de Universiteit van Amsterdam

BERT TIEBEN

Methodoloog en Expert Energie bij SEO Economisch Onderzoek

JAN TUINSTR

Hoogleraar aan de Universiteit van Amsterdam

A ls bescherming tegen de torenhoge energiekosten heeft het kabinet in allerijl voor gas en elektriciteit prijsplafonds ingesteld die zelfs nog wat hoger zijn dan het gemiddelde gebruik van een huishouden vóór de oorlog in Oekraïne. Aan huishoudens en kleine ondernemers zal er in 2023 een vaste lage plafondprijs in rekening worden gebracht, van 1,45 euro per kubieke meter gas voor de eerste 1.200 kuub en 40 cent per kilowattuur voor de eerste 2.900 stroomuren. Voor het verschil tussen de op de hoge marktprijzen gebaseerde contractprijzen en de lage plafondprijzen worden de energieleveranciers door de overheid gecompenseerd. In feite betaalt de overheid daarmee een deel van de werkelijke energierekening van alle consumenten via een subsidie die zij aan de energieleveranciers uitkeert.

Schattingen van de compensatiekosten zijn afhankelijk van de verdere prijsontwikkelingen op de energiemarkten. Het kabinet berekende kosten van 20,9 miljard euro, op basis van het verschil tussen de op dat moment geldende consumentenprijzen en de plafondprijzen. De kosten moeten gefinancierd gaan worden via belasting van de ‘overwinsten’ die de energieproducenten op de hoge marktprijzen maken.

Er is al forse kritiek geuit op het prijsplafond - zo staat het haaks op de Green Deal, zoals uiteengezet in kader 2 bij de online-versie. Toch draagt de Europese Commissie dit beleid uit omdat, zoals vicevoorzitter Frans Timmermans het formuleerde: "What was once a free and functioning market has been sabotaged." (Timmermans, 2022). Maar juist de vormgeving die Nederland nu lijkt te kiezen voor het plafondsysteem saboteert de marktwerking. Het geko-

zen plafondsysteem dreigt de energieprijzen verder op te drijven, en daarmee de subsidieregeling onnodig duur te maken. In dit artikel duiden we vijf effecten op de mededinging.

Duur marginaal gas verhoogt energieprijzen

Met basale micro-economie kan deze energiecrisis al grotendeels worden begrepen. Elektriciteit en gas zijn homogene producten die geproduceerd worden uit diverse bronnen, die op volgorde van toenemende marginale kosten worden aangeboden. De aanbodcurve op de Europese markt heeft een trapvorm. Neem elektriciteit. Een eerste deel komt voor vrijwel niks uit de zonne- en windenergie. Dat deel wordt steeds groter, maar is toch nog niet genoeg, zodat men ook de volgende treden zal moeten inzetten. Stroom opgewekt door kerncentrales is al een stuk duurder. Daarna volgen de prijzigere kolen, en meerdere gasvoorraden, waarvan Russisch gas altijd een van de goedkoopste was. Omdat de vraag naar elektriciteit nu eenmaal groot is, bepalen de laatste gastreden van de aanbodcurve de marktprijs.

Door het wegvallen van de grote en goedkope trede van het Russisch gas moet er voor de productie van meer elektriciteit nu een veel duurder gas worden ingezet. Voor de productie van het aardgas dat we thuis ontvangen voor stoken en koken geldt dit effect nog sterker. Het laatste deel van de aanbodcurve gaat steil omhoog, waardoor de evenwichtsprijs stijgt. Dit effect is in figuur 1 weergegeven voor een energiemarkt in volledige mededinging. We gaan er in de figuur voor nu van uit dat de markt vraag niet zal veranderen – daarover later meer. De evenwichtsprijs stijgt van P' , waardoor de consumptie afneemt van Q naar Q' .

De figuur laat ook zien dat, om de prijs en hoeveelheid voor consumenten weer terug te brengen naar het oorspronkelijke markevenwicht van vóór het wegvallen van Russisch gas, de marktprijs nog verder zal moeten stijgen, naar P'' . Om dit te bereiken dient de overheid een bedrag te subsidiëren ter grootte van $(P'' - P) Q$. Doordat de marginale productie (met duur gas) de marktprijzen bepaalt, wordt er op de infra-marginale productie (met goedkopere groene stroom) forse winst gemaakt. Dit zijn de ‘overwinsten’ die de overheid wil belasten om de compensatie te betalen. In figuur 1 zou het maximaal gaan om het gearceerde gebied links van de nieuwe aanbodcurve. Het is een toename in ‘Ricardian rents’ als gevolg van de prijsstijgingen, eerst naar P' en daarna naar P'' . Duidelijk is dat deze rendementsbelasting niet de gehele subsidie kan dekken die er nodig is om de consumptie naar het niveau Q terug te brengen (als de belasting al te heffen is bij de voornamelijk buitenlandse eigenaren van goedkopere energiebronnen).

Vijf prijseffecten van het prijsplafondsysteem

Het prijsplafondsysteem grijpt op een goed functionerend prijsmechanisme in. Nu is morrelen aan een markt altijd riskant, maar in dit geval is het beleid ongekend experimenteel en is de micro-economie complexer dan die in figuur 1. We duiden alvast vijf mogelijke effecten van het plafondstelsel op de marktprijzen. Gecombineerd, hebben ze in de Nederlandse oligopolistische markten voor gas en elektriciteit, zie kader 1, de potentie om de energieprijzen verder te verhogen.

Elasticiteitseffect

Allereerst zal het prijsplafond invloed hebben op de vraagfunctie. De totale Nederlandse marktverbruik van elektriciteit of gas is de optelsom van de vraag van alle individuele huishoudens. Recente schattingen geven aan dat de vraag naar elektriciteit door huishoudens betrekkelijk inelastisch is: op de lange termijn is de eigen prijselasticiteit ongeveer $-0,5$, op de korte termijn is deze $-0,1$ (Csereklyei, 2020).

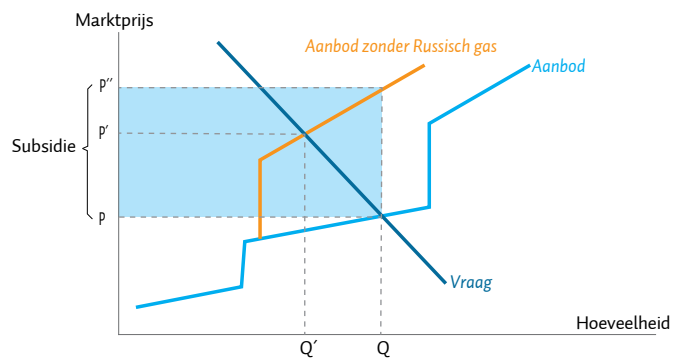
De vraag van een grote groep huishoudens waarvan de consumptie nu onder de plafondquota blijft, hangt straks niet meer af van de marktprijs. Normaal gesproken reageren deze laagverbruikers op een hogere prijs door iets minder energie te consumeren. Maar het prijsplafond schakelt deze reactie uit. Onder de hoge plafondquota en -prijzen gaat het voor gas mogelijk om meer dan driekwart van alle huishoudens, en voor elektriciteit om de helft (NOS Nieuws, 2022). Voor deze consumenten wordt de marktprijs uiteindelijk wat 'de gek – of in dit geval de overheid – ervoor geeft'.

Deze situatie heeft twee effecten op de nieuwe marktverbruik. Ten eerste is de marktverbruik voor alle prijzen boven de plafondprijs groter dan de totale marktverbruik zonder dat plafond, omdat de laagverbruikers bij een hogere prijs hun consumptie niet meer zullen verlagen. Ten tweede is de curve van de marktverbruik ook steiler dan de oorspronkelijke marktverbruik al was: de prijsgevoeligheid van de laagverbruikers verdwijnt, zodat de optelsom van alle individuele prijsreacties, dus met die van verbruikers boven de plafondquota ook lager is. Beide effecten verminderen de elasticiteit van de marktverbruik. Gecombineerd vormen ze het elasticiteits-effect.

De vermindering van de prijselasticiteit van de vraag, leidt tot nog hogere marktprijzen. De concurrentie om huishoudens met een lager verbruik dan de plafondquota valt immers weg. De aanbieders concurreren alleen nog om het residuele vrije vraagdeel. Bij een stijgende aanbodcurve, treedt dit effect al op in het geval van volledige mededinging. Dit is weergegeven in figuur 2. In deze figuur zoomen we in op de relevante trede van de aanbodcurve na het wegvallen van Russisch gas. De vraagfunctie is verticaal tot Q^{\min} : dit is de hoeveelheid die consumenten in totaal afnemen tegen de plafondprijs. Voor grotere hoeveelheden wordt de helling van de vraagfunctie gegeven door de residuele vraag, die de originele vraagcurve volgt vanaf het punt dat het prijsplafond (P^p) niet meer bindt. Het uitschuiven van de vraagcurve langs de stijgende aanbodcurve leidt tot een prijsstijging van P^p naar P'' . Dit effect treedt op ongeacht de marktstructuur en de manier waarop de energiebedrijven worden gecompenseerd.

Effecten aanbodverschuiving in de Europese energiemarkt door wegvallen Russisch gas

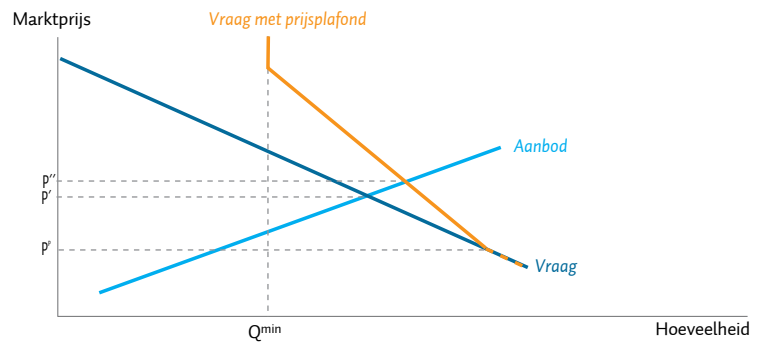
FIGUUR 1



ESB

Vraageffect van het plafondstelsel op de Nederlandse energiemarkt bij volledige mededinging

FIGUUR 2



ESB

Imperfecte mededinging in de Nederlandse energiemarkt

KADER 1

De Nederlandse energiemarkt is sterk geconcentreerd: de drie grootste energieleveranciers – Vattenfall, Eneco en Essent – domineren met een gezamenlijk marktaandeel van bijna tachtig procent (GfK Energie Monitor, 2020). Weliswaar zijn er circa zestig aanbieders actief, maar de rest vormt samen hooguit een 'competitive fringe'. De 'grote drie' hebben de afgelopen jaren een succesvol beleid gevoerd om hun dominantie te bestendigen. Succesvolle 'uitdaggers' werden doorgaans snel opge-

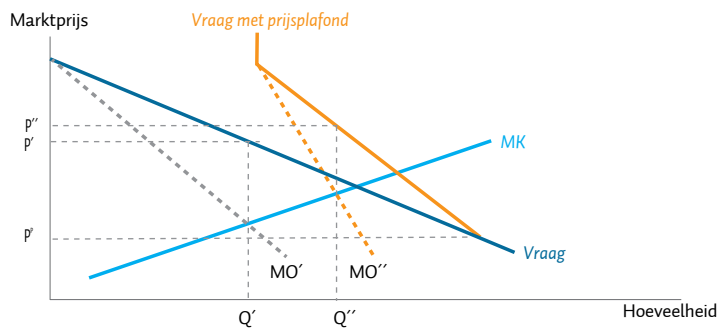
kocht – zoals Oxxio door Eneco in 2016, en Vandebrom door Essent in 2019. De HHI-index voor de consumentenmarkt elektriciteit ligt rond de 2.200, hoger dan voor de groothandelsmarkt. De mededinging is dan ook imperfect. Bruto-winstmarges zouden wel vijftig procent zijn (Mulder en Willems, 2019). De grote energieaanbieders bepalen hun prijzen en hoeveelheden strategisch. Hierdoor geeft het plafondstelsel nog meer effecten op de mededinging.

Concurrentiedrukbeperkend-effect

Nederlandse energieleveranciers concurreren door klanten van elkaar weg te lokken, en ze tot overstappen aan te zetten met gunstiger contractaanbiedingen. Maar het plafondstelsel maakt de grote groep laagverbruikers volstrekt loyaal. Het is goed denkbaar dat relatief veel van deze consumenten voorheen juist prijsgevoelig waren en regelmatig wisselden van leverancier. Tegelijkertijd zouden consumenten die boven de plafonds verbruiken, juist wel eens minder prijsgevoelig kunnen zijn. De concurrentie tussen leveranciers richt zich nu alleen nog op het deel van de markt boven het

Mogelijke prijseffecten van prijsplafond bij stijgende marginale kosten in het monopoliegeval

FIGUUR 3



prijsplafond. Als daarin de minder prijsgevoelige consumenten inderdaad oververtegenwoordigd zijn, dan zullen de leveranciers minder scherp om hen hoeven te concurreren.

Prijsdifferentiatie-effect

In imperfecte mededinging (kader 1) heeft het energieprijzplafond een prijsdifferentiatie-effect: prijsveranderingen aan de marge beïnvloeden niet langer de gehele afzet. Stel een bedrijf overweegt zijn prijs te verlagen. Dat heeft voor- en nadelen. Het voordeel is dat de afzet stijgt; het nadeel is dat de prijs per product daalt – ook voor de producten die hij sowieso al verkocht. Maar bij een vast prijsplafond geldt dat nadeel niet voor de afzet onder het plafond – voor dat gedeelte is de prijs immers gelijk aan dat plafond. Ceteris paribus wordt het nu dus aantrekkelijker om de prijs te verlagen. Voor goed gekozen, lage plafondquota kan dit prijsdifferentiatie-effect een neerwaarts effect hebben op de prijzen. In Schinkel en Tuinstra (2004) wordt dit effect geanalyseerd voor een homogene groep consumenten die allemaal boven een pro-bono plafondquotum afnemen.

Omzetcompensatie-effect

Het kabinet is voornemens om de energieleveranciers te vergoeden voor het 'omzetverlies' op het deel van hun klanten dat onder het tijdelijke prijsplafond valt (EZK, 2022, p.16). Dit impliceert een compensatie gebaseerd op het verschil tussen de marktprijzen en de plafondprijzen. Op het eerste gezicht lijkt dat misschien redelijk: de consumentenmarktprijs zouden de energiebedrijven immers hebben gekregen zonder plafond. Het probleem is echter dat 'de marktprijs' geen gegeven is. Bij een omzetverliescompensatie zullen de energieleveranciers, bij het bepalen van de prijs voor gebruikers boven het plafond, er ook rekening mee houden dat met het stijgen van die prijs ook de subsidie zal stijgen. In feite bepalen de leveranciers dus deels zelf de subsidie die ze krijgen. Natuurlijk worden ze daarin getemperd door hun onderlinge concurrentie, maar die is imperfect, zodat de marktprijzen stijgen.

Coördinatie-effect

Tenslotte versterkt het plafondsysteem de prikkel voor de energieleveranciers om gecoördineerd hogere prijzen proberen te vragen. Gezamenlijk zouden ze de marktprijs het

lieft zo hoog mogelijk zetten, om zo optimaal te kunnen profiteren van de subsidies voor gebruikers onder het plafond. Het unilateraal afwijken van zo'n impliciet coördinatie-evenwicht, en het daarmee ondermijnen ervan, levert nu nog maar weinig op. De laagverbruikers kunnen immers niet worden verleid om van leverancier te wisselen. Dit is een coördinatie-effect.

De som van deze effecten is prijsopdrijvend

Van de vijf hier vastgestelde effecten zijn er vier prijsopdrijvend. Alleen het prijsdifferentiatie-effect kan prijsverlagend werken. Of er per saldo een prijsopdrijvend effect resulteert, hangt af van de details van het plafondsysteem, het verloop van de marginale productiekosten, en de grootte van de elasticiteitseffecten.

Echter met het nu gekozen plafondsysteem, met zeer hoge plafondquota en omzetverliescompensatie, in een oligopolistische energiemarktstructuur met sterk stijgende marginale productiekosten zullen de marktprijzen waarschijnlijk per saldo stijgen. Onder de plafonds liggen daarom hogere winstmarges en collusie op de loer. Ter illustratie daarvan bekijken we eerst een markt die wordt bediend door een monopolist met dezelfde marktpraak als in figuur 2 en gaan we daarna in op de gevolgen van concurrentie.

Figuur 3 laat het geval zien waarin de prijs stijgt. De marginale-opbrengstencurve verschuift in de omvang van het plafondquotum van MO' naar MO'' . Het eerste product dat wordt verkocht boven de hoeveelheid Q^{min} levert nu de marktprijs op. Doordat de marginale-opbrengstencurve verschuift, wordt de prijs bepaald op een lager deel van de vraagcurve, waardoor de monopolist een groter volume verkoopt, tegen een lagere prijs. Dit is het prijsdifferentiatie-effect. Het elasticiteits-effect, mogelijk versterkt door het concurrentiedrukbeperkend-effect, impliceert dat de nieuwe vraag en daarmee de nieuwe relevante marginale opbrengstcurve steiler loopt dan in figuur 2, omdat de residuele vraag minder prijselastisch is. Dit elasticiteitseffect, dat optreedt als het plafondquotum dusdanig hoog is dat het de consumptie van een fors deel van de huishoudens volledig afdekt, leidt ertoe dat de marktprijs stijgt. Als het plafondquotum lager is, speelt het elasticiteitseffect een kleinere rol. In dat geval kan het prijsdifferentiatie-effect dominant worden, en het gecombineerde effect van het plafondsysteem de marktprijzen zelfs doen dalen. Figuur 3 toont ook dat de kostenfunctie van de monopolist een belangrijke rol speelt. Hoe sterker de relevante trede van de marginale-kostencurve MK stijgt, hoe eerder deze de MO -curve snijdt, en hoe hoger de prijs daardoor wordt.

Het omzetcompensatie-effect maakt het daarbij minder aantrekkelijk om de huishoudens met een relatief hoog verbruik een scherpe prijs te geven – juist omdat dat de subsidie op de laagverbruikers verlaagt. Een monopolist zou deze de hoogst mogelijke marktprijs willen vragen op de residuele markt, daar dan vrijwel niets meer verkopen, maar wel een gigantische overheidssubsidie ontvangen op de totale hoeveelheid verkocht onder het plafond. De MO'' -curve in figuur 3 begint op een hoger niveau en loopt steiler, omdat er nu rekening mee wordt gehouden dat het subsidiebedrag over Q^{min} lager is als de prijs ver-

laagd wordt. Het prijsdifferentiatie-effect wordt dan sterk onderdrukt, waardoor de prijs vrijwel zeker hoger uitvalt.

Concurrentie tussen de energieleveranciers houdt de effecten die we voor een monopolie schetsten in toom, maar de mechanismen blijven hetzelfde. Het elasticiteits-effect vermindert de prijselasticiteit van de residuele markt vraag, wat de prijzen doet stijgen. Het prijsdifferentiatie-effect kan daarentegen aanzetten tot meer productie, afhankelijk van de gekozen groottes van de plafondquota, hetgeen de prijzen dan drukt. De prijsopdrijvende prikkel van het omzetcompensatie-effect blijft, in afgezwakte vorm, ook in imperfecte mededinging dominant.

Adviezen voor verbetering prijsplafond

In de huidige vorm dreigt het energieprijzplafondsysteem de prijsstijgingen nog verder te versterken. Eenmaal gekozen voor het plafondsysteem is het zaak om dat zo verstandig mogelijk vorm te geven. We doen een viertal suggesties.

Geef geen omzet- maar een meerkostencompensatie

Baseer de compensatie niet op omzetverlies, maar op de meerkosten van de inkoop van de energie onder de plafondprijzen. De energieleveranciers zullen zeggen dat dit complex is, vanwege spot- en termijnmarktkopen, hedgingcontracten en afschrijvingen. Maar de Autoriteit Consument & Markt (ACM) is prima in staat om de kosten in kaart te brengen - zoals zij tot 2019 deed in de vangnetregulering (ACM, 2019). De toezichthouder zou op basis van deze kennis een redelijke inschatting moeten kunnen maken van de kosten en marges voor de energieleveranciers, ook met de huidige volatiele inkooprijzen. De subsidie kan in dat geval gemaximeerd worden op het verschil tussen de kostprijs van de leveranciers, plus eventueel een marge, en het prijsplafond.

Verlaag de plafondquota, liefst naar nul

Drie verdere adviezen beogen dat energieleveranciers om alle consumenten blijven concurreren. Immers, veel van de door ons geschetste prijsopdrijvende effecten worden veroorzaakt door het uitschakelen van marktprikkels die consumenten ertoe aanzetten op prijzen te reageren en de goedkoopste aanbieder te zoeken. Die prikkels moeten zoveel mogelijk in het systeem blijven. Dat kan op een aantal manieren. Veruit de eenvoudigste manier is om de plafondquota drastisch te verlagen zodat vrijwel iedereen meer verbruikt, en dus in de markt blijft. Zo blijft iedereen prijsgevoelig voor de eigen marginale consumptie. Om de inkomenseffecten te compenseren, dient dan de plafondprijs te zakken – eventueel naar nul (Schinkel, 2002). Hoe lager het plafondquotum, hoe meer de subsidie op een lumpsum gaat lijken, en dus hoe kleiner de marktverstoringen. Zodra vrijwel alle huishoudens meer energie afnemen dan het plafondquotum, blijft de markt vraag onaangestast elastisch.

Stimuleer concurrentie boven het plafond

Verbruikers die boven de plafondquota consumeren, zijn straks nog wel in de markt voor energie, en hebben daarmee een positief extern effect: als ze een lagere prijs afsluiten is dat niet alleen een voordeel voor henzelf, maar ook voor de overheid omdat de marktprijzen en dus het compensatie-

bedrag dan dalen. De overheid zou dus een extra korting kunnen geven aan hen die een contract afsluiten onder de gemiddelde marktprijs – bijvoorbeeld een *verschilverdubelaar*. Concurrentie voor deze groep moet zeker niet verder beperkt worden, zoals in recente voorstellen om een welkomstbonus voor overstappers te verbieden en kortingen voor loyale klanten te verplichten (NRC, 2022).

Stimuleer concurrentie onder het plafond

Ook bij hoge plafondquota kunnen de energieleveranciers blijven concurreren om de laagverbruikers – zeker als de subsidies waarmee ze overstappen lucratief zijn. Dat kan met lokkertjes als een gratis rolletje radiatorfolie of een thermostaat. Veel beter is het als de leveranciers concrete kortingen kunnen bieden op de plafondprijzen. Op die manier geven de leveranciers immers de dan klaarblijkelijk te hoge subsidie terug aan de consumenten, wat prima aansluit bij de wens van het kabinet om zeker te stellen dat “alle middelen die naar de leverancier gaan, worden doorgegeven aan de consument” (EZK, 2022, p. 7).

Conclusie

De kosten van het huidige voorstel voor een prijsplafond voor de overheid worden nu al geschat op gigantische bedragen tussen de 5-10% van de staatsschuld. Door te hoge plafondquota en de voorgenomen compensatie van omzetverlies kunnen de energieprijzen nog verder stijgen dan nodig is. Het verbruik boven de energieplafonds wordt extra duur. De subsidiekosten voor de overheid rijzen de pan uit. De energieleveranciers strijken forse extra winsten op, grotendeels op kosten van de belastingbetaler. Terwijl de bedoeling was om huishoudens te helpen hun energierekeningen te betalen.

Nu de politiek al voor het energie-plafondsysteem heeft gekozen, zal daar niet veel meer aan te doen zijn. Maar laten we het wel iets slimmer, en daarmee waarschijnlijk een stuk goedkoper, inrichten. Geef geen compensatie op basis van de marktprijs: je kunt het bepalen van een competitieve marktprijs niet overlaten aan een markt die je tegelijkertijd voor een groot deel uitschakelt. Verlaag de veel te hoge plafondvolumes én -prijzen, en stimuleer dat er om de energiecontracten van alle Nederlandse huishoudens en kleine ondernemers geconcurrereerd blijft worden.

Literatuur

- ACM (2019) *Vangnet in transitie*. ACM Rapport, juli.
- Csereklyei, Z. (2020) Price and income elasticities of residential and industrial electricity demand in the European Union. *Energy Policy*, 137, 1-12.
- EZK (2022) *Nadere uitwerking tijdelijk prijsplafond energie*. Ministerie van EZK, Kabinetsbrief, 4 oktober. Te vinden op www.rijksoverheid.nl.
- GfK Energie Monitor (2020) *Cijfers over het derde kwartaal van 2019*. Te vinden op www.gfk.com.
- Mulder, M. en B. Willems (2019) The Dutch retail electricity market. *Energy Policy*, 127, 228–239.
- NOS Nieuws (2022) *Prijsplafond energie helpt miljoenen huishoudens onvoldoende*. NOS Nieuws, 29 september.
- NRC (2022) *VVD en CDA willen strengere regels energiebedrijven: schrap de welkomstbonus*. NRC, 11 oktober.
- Schinkel, M.P. (2002) Vlaams Vrijmaken. *ESB*, 87(4378), 728–729.
- Schinkel, M.P. en J. Tuinstra (2004) Forced freebies: a note on partial deregulation with pro bono supply requirements. *Journal of Regulatory Economics*, 26(2), 177–187.
- Timmermans, F. (2022) *Opening remarks by Executive Vice-President Timmermans and Commissioner Simson at the press conference on an emergency intervention to address high energy prices*. Europese Commissie, 14 september. Te vinden op ec.europa.eu.