Publicatieblad
van de Europese Unie

NL
C-serie

C/2025/1187

21.3.2025

Advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité

De toekomst van de levering en tarifering van elektriciteit in de EU

(initiatiefadvies)

(C/2025/1187)

Rapporteur: **Jan DIRX**

Corapporteur: **Thomas KATTNIG**

Adviseurs	Peter Gijsbert BOERMA (voor de rapporteur) René MONO (voor de corapporteur)
Besluit van de voltallige vergadering	15.2.2024
Rechtsgrond	Artikel 52, lid 2, van het reglement van orde Initiatiefadvies
Bevoegde afdeling	Vervoer, Energie, Infrastructuur en Informatiemaatschappij
Goedkeuring door de afdeling	11.12.2024
Goedkeuring door de voltallige vergadering	22.1.2025
Zitting nr.	593
Stemuitslag (voor/tegen/onthoudingen)	185/3/3

1. Conclusies en aanbevelingen

1.1. Het EESC vindt absoluut dat de hervorming van de elektriciteitsmarkt niet alleen ten doel moet hebben om uiterlijk in 2050 klimaatneutraliteit te bereiken, maar tegelijkertijd in het teken moet staan van het streven om tot voorzieningszekerheid en stabiele en betaalbare prijzen te komen. En juist om kwetsbare groepen te beschermen moet het recht op energie worden vastgelegd.

Deze gecombineerde doelstellingen, die enorme investeringen vereisen, kunnen alleen worden bereikt via een combinatie van overheidsoptreden en marktmechanismen.

1.2. In dit verband pleiten we voor een model van overheidsregulering, waar noodzakelijk, en particulier ondernemerschap, waar mogelijk. Wij willen dit concreet invulling geven door middel van een e-faciliteit, een van overheidswege opgericht bedrijf dat op de elektriciteitsmarkt na verloop van tijd als marktmaker zal kunnen fungeren met als doel klimaatneutraliteit, voorzieningszekerheid en stabiele en betaalbare prijzen te realiseren.

1.3. De noodzakelijke verandering van de elektriciteitsmarkt kan worden doorgevoerd in drie fasen:

1. In fase 1 (nu tot 2030) zal de e-faciliteit haar portefeuille uitbreiden met een gewenste mix van (CO_2-vrije) elektriciteitsopwekking. Gedurende deze periode zal de handel in elektriciteit plaatsvinden op basis van day-aheadprijzen, maar zal de invloed van de e-faciliteit op de markt toenemen.
2. In fase 2 (2030-2040) zal de e-faciliteit haar positie als marktmaker bereiken en een passend deel van de aanbodzijde van de markt door middel van leveringscontracten controleren. De rol van day-aheadhandel zal in deze periode veranderen ten gevolge van de positie van de e-faciliteit als marktmaker.
3. In fase 3 (2040-2050) zal de e-faciliteit de aanbodzijde van elektriciteit optimaliseren om vanaf 2050 een duurzame langetermijnlevering van elektriciteit met een nettonuluitstoot van broeikasgassen op een stabiel en voorspelbaar prijsniveau te waarborgen.

1.4. Het EESC herhaalt zijn vaak gedeelde standpunt dat de kleinschalige opwekking van elektriciteit moet worden gestimuleerd om de elektriciteitsprijs voor de consument betaalbaar te houden en om de netten meer opties voor flexibiliteit te bieden.

1.5. Met de verwachte verdubbeling van de energieprijzen en van de transmissie- en distributietarieven zullen de kosten van elektriciteit in de aanloop naar 2030 en daarna de overheden ertoe nopen hun beleid voor de belasting op de levering van elektriciteit aan consumenten te herzien.

2. **Achtergrond**

2.1. De EU wil uiterlijk in 2050 klimaatneutraal zijn, d.w.z. een economie hebben met een nettonuluitstoot van broeikassen. De rol van elektriciteit staat hierbij centraal. Ten eerste omdat elektriciteit ook met een nettonuluitstoot zal moeten worden opgewekt, waarbij een hoofdrol zal zijn weggelegd voor hernieuwbare energie (zoals wind- en zonne-energie), aangevuld met bijvoorbeeld centrales op groene waterstof, of andere (koolstofarme) centrales met afvang en opslag van kooldioxide (CCS) en/of koolstofcompensatie. Ten tweede zal de vraag naar elektriciteit sterk toenemen, omdat het gebruik van elektriciteit grotendeels in de plaats zal moeten komen van het gebruik van fossiele brandstoffen, zoals aardgas, zowel in huishoudens als in bedrijven.

2.2. Deze transitie vereist enorme investeringsmiddelen, die met de huidige opzet van de elektriciteitsmarkt niet zomaar vrijgemaakt zullen kunnen worden door de markt, omdat het rendement onzeker is, vooral tijdens de overgangsfase. De grote onzekerheid schuilt in de vraag wie de vereiste nieuwe, regelbare energiecentrales zal financieren. Dit komt omdat de goedkopere hernieuwbare bronnen gedurende een groot deel van de tijd genoeg elektriciteit leveren om aan de vraag te voldoen. Dit betekent dat regelbare centrales in het beste geval slechts parttime zullen draaien, met als gevolg dat hun gestandaardiseerde kosten van energieproductie (LCOE) ([1]) flink zullen stijgen. Zonder kostencompensatie zal er voor de markt geen prikkel zijn om in dergelijke energiecentrales te investeren. Er moet dan ook een langetermijnvisie van de EU worden ontwikkeld met een realistisch tijdschema om de markt, overheden, consumenten en bedrijven in staat te stellen zich op gecontroleerde wijze aan te passen. Daarnaast moeten de lidstaten toekomstgerichte uitvoeringsplannen opstellen als leidraad voor de meest gepaste investeringsbesluiten. In verschillende lidstaten omvat dit de ontwikkeling van capaciteitsbetalingsmechanismen, waarbij de prijs wordt bepaald via concurrerende veilingen.

2.3. Het gaat hierbij niet alleen om investeringen in productiecapaciteit, maar ook om investeringen in het net en in flexibele opties, zoals opslagcapaciteit, op lokaal/regionaal, nationaal en Europees niveau. Voorts is duidelijk dat prosumenten (zelfopwekkers), energiecoöperaties en dergelijke een grotere rol op de elektriciteitsmarkt zullen gaan spelen, waarbij ook te denken valt aan kleinschalige opslagcapaciteit, zoals in elektrische auto's.

Deskundigen gaan ervan uit dat dit alles in de komende jaren tot een verdubbeling van de elektriciteitsprijs kan leiden ([2]). Bedrijven, consumenten en vooral kwetsbare groepen zullen hierdoor in de problemen komen, tenzij er op dit vlak adequaat beleid wordt ontwikkeld.

Bovendien heeft de huidige marktordening, die wordt gekenmerkt door het "merit order"-beginsel ([3]), tot gevolg dat consumenten en bedrijven financieel onvoldoende profiteren van de opkomst van hernieuwbare energie.

2.4. Het EESC vindt derhalve absoluut dat de hervorming van de elektriciteitsmarkt niet alleen ten doel moet hebben om uiterlijk in 2050 klimaatneutraliteit te bereiken, maar tegelijkertijd in het teken moet staan van het streven om tot voorzieningszekerheid en stabiele en betaalbare prijzen te komen. En juist om kwetsbare groepen te beschermen moet het recht ([4]) op energie worden vastgelegd.

([1]) De gestandaardiseerde elektriciteitskosten (LCOE, levelised costs of electricity) vormen een maatstaf voor de gemiddelde netto contante kosten van elektriciteitsopwekking voor een productiecentrale gedurende de levensduur. LCOE wordt gebruikt voor de planning van investeringen en om verschillende methoden voor elektriciteitsopwekking op consistente basis te vergelijken.

([2]) EU Energy Outlook 2060.

([3]) Merit order: de volgorde van elektriciteitscentrales op basis van het niveau van hun marginale kosten, te beginnen met de laagste marginale kosten en eindigend met de hoogste marginale kosten. Centrales met hogere marginale kosten worden dus toegevoegd tot aan de vraag is voldaan. De volgorde luidt: hernieuwbare energie, kernenergie, kolen, olie en gas. In de huidige opzet van de elektriciteitsmarkt wordt de prijs bepaald door de marginale kosten van de laatste energiecentrale in de "merit order" (meestal een gascentrale).

([4]) https://research.rug.nl/en/publications/the-right-to-energy-in-the-european-union.

Deze gecombineerde doelstellingen kunnen alleen worden bereikt via een combinatie van overheidsoptreden en marktmechanismen. Het EESC heeft dit al betoogd in zijn van juni 2023 daterende advies over de hervorming van de elektriciteitsmarkt (TEN/793) ([5]). En dat is ook wat de Europese denktank Bruegel schrijft in zijn studie uit juli 2024 over de toekomst van de elektriciteitsmarkt ([6]).

2.5. In dit verband pleiten we voor een model van overheidsregulering, waar noodzakelijk, en particulier ondernemerschap, waar mogelijk. Wij willen dit concreet invulling geven door middel van een e-faciliteit (zie bijlage 1 voor een vereenvoudigde weergave van de rol van de e-faciliteit).

De e-faciliteit zal een van overheidswege opgericht bedrijf zijn dat op de elektriciteitsmarkt als marktmaker zal fungeren met als doel klimaatneutraliteit, voorzieningszekerheid en stabiele en betaalbare prijzen te realiseren. Hiertoe zal de e-faciliteit via aanbestedingsprocedures langetermijncontracten (2-way CFD's of PPA's ([7])) afsluiten met elektriciteitsproducenten. De e-faciliteit zal de elektriciteit vervolgens verkopen aan distributiebedrijven en desgewenst rechtstreeks aan grote elektriciteitsgebruikers.

De e-faciliteit zal niet dienen als hub voor alle geproduceerde elektriciteit. Zo zullen prosumenten, energiecoöperaties en andere kleine producenten hun elektriciteit vaak zelf gebruiken, opslaan of terugleveren aan hun elektriciteitsleverancier. Ook kunnen er grote elektriciteitsgebruikers zijn die rechtstreeks een langetermijnovereenkomst afsluiten met een elektriciteitsproducent.

2.6. In dit initiatiefadvies zullen we verder ingaan op het idee van de e-faciliteit. Wij doen dit in grote lijnen en niet in (technische) details, omdat in de komende decennia verdere uitwerking zal plaatsvinden, naarmate de elektriciteitsmarkt zich verder ontwikkelt.

3. **De functies van de elektriciteitsmarkten**

3.1. Wat de elektriciteitsprijs op de groothandelsmarkt betreft, is er een verschil tussen de functies die de marktprijs moet vervullen.

1. Allocatiefunctie, d.w.z. het bijeenbrengen van vraag en aanbod op korte termijn – dit is de dominante functie die de prijs momenteel vervult voor elektriciteitsproducten voor de groothandel (futures, day ahead, intraday enz.), die allemaal in de eerste plaats gericht zijn op de spotmarkten.
2. Signaleringsfunctie, d.w.z. het vermogen van de marktprijs om de investeringen aan te trekken die nodig zijn om de (koolstofvrije) voorzieningszekerheid in de toekomst te waarborgen.
3. Herfinanciering van investeringen in zowel hernieuwbare capaciteit, regelbare capaciteit en flexibiliteitsopties, zoals vraagzijdebeheer van opslagfaciliteiten en flexibel verbruik (warmtepompen, e-voertuigen).

3.2. De huidige opzet van de groothandelsmarkt is duidelijk gericht op de eerste in paragraaf 3.1 genoemde functie, namelijk het organiseren (via het "merit order"-effect) van de meest efficiënte kortetermijntoewijzing van bestaande opwekkingscapaciteit en het efficiënte gebruik van grensoverschrijdende elektriciteitstransmissiecapaciteit door regionale elektriciteitsbeurzen. Het is onduidelijk in hoeverre de huidige opzet van de markt de tweede functie kan vervullen, aangezien zulke investeringen alleen financierbaar zijn als ze langdurig zekere inkomsten zullen opleveren. Om dezelfde reden is het vrijwel zeker dat de huidige marktopzet niet de derde functie vervult. Vanwege deze tekortkomingen op de bestaande markt wordt er gesproken over een nieuwe opzet van de markt.

3.3. De in TEN/793 voorgestelde e-faciliteit moet worden gezien als een oplossing om de derde in paragraaf 3.1 genoemde functie beter te vervullen. Deze biedt verschillende voordelen: met name een hoge mate van voorzieningszekerheid (voor risicomijdende staten die weloverwogen beslissingen willen nemen) tegen minimale kosten voor de consument.

3.4. De e-faciliteit, die in het volgende hoofdstuk nader wordt toegelicht, is dan ook een uiterst belangrijk instrument dat de tekortkomingen op de bestaande elektriciteitsmarkt kan verhelpen door middel van nationale beleidsingrepen die passen binnen de vastgestelde kaders van de EU.

([5]) PB C 293 van 18.8.2023, blz. 112.
([6]) https://www.bruegel.org/policy-brief/changing-dynamics-european-electricity-markets-and-supply-demand-mismatch-risk.
([7]) Een "2-way CfD" (tweerichtingscontract ter verrekening van verschillen, waarbij CfD staat voor "contract for difference") is een contract tussen een elektriciteitsproducent en een openbare entiteit waarin een uitoefenprijs wordt vastgesteld. Het werkt als volgt: indien de marktprijs lager is dan de uitoefenprijs, ontvangt de producent het verschil; als de marktprijs boven de uitoefenprijs ligt, betaalt de producent het verschil terug. PPA's ("power purchase agreements") zijn langetermijncontracten tussen een leverancier en een afnemer van elektriciteit.

4. **De e-faciliteit**

4.1. Om de uitdagingen voor de stroomopwekkingsmarkt in perspectief te plaatsen, is het goed om te wijzen op de EU-doelstellingen die Eurelectric (in maart 2024) ([8]) heeft aangegeven:

a) 35 % van de eindenergie moet tegen 2030 zijn geëlektrificeerd en

b) 50-70 % tegen 2050.

c) De elektriciteitsopwekking moet tegen 2040 volledig koolstofvrij zijn.

d) Het afgelopen decennium bedroeg het elektrificatiepercentage ongeveer 22 %.

e) Om de bovengenoemde doelstellingen te halen, moet dit percentage stijgen tot 35 % in 2030 en tot 61 % tegen 2050.

4.2. Deze doelstellingen vormen een enorme opgave en de eerlijkheid gebiedt te zeggen dat een vrije markt onvoldoende prikkels heeft om deze doelstellingen te bereiken en de vereiste veranderingen op de markt teweeg te brengen. Het EESC meent dan ook dat deze vraagstukken alleen door overheden doeltreffend kunnen worden aangepakt.

4.3. Dit vergt een evenwichtige visie en Europese coördinatie om een regelgevingskader tot stand te brengen dat een milieuvriendelijke, betaalbare en betrouwbare energievoorziening en het recht op energie garandeert. Tegelijkertijd gaat het om een zodanig omvangrijke transitie dat de markt begeleiding en financiële investeringssteun van de overheid moet krijgen, zoals reeds is betoogd.

4.4. Daarom heeft het Comité in TEN/793 voorgesteld om e-faciliteiten in overheidsbezit op te zetten teneinde deze doelstellingen op gecontroleerde wijze te verwezenlijken. De coördinatie tussen deze e-faciliteiten in overheidsbezit zou zeer goed op EU-niveau kunnen worden georganiseerd om te zorgen voor een optimale Europese e-markt met de vereiste onderlinge afhankelijkheid op EU-niveau. De e-faciliteit zou kunnen bieden op specifieke e-bronnen om een optimale e-mix te bereiken, zodat de vereiste koolstofreductiestreefcijfers voor de elektriciteitsmarkt tijdig kunnen worden gehaald.

4.5. De tarifering van energie zou gebaseerd moeten zijn op een LCOE via de e-faciliteit, die in de eerste plaats moet zorgen voor een eerlijke en stabiele gewogen gemiddelde prijs op basis van een evenwichtige combinatie van e-bronnen, elk met hun specifieke LCOE. De e-faciliteit zal de positie innemen tussen de commerciële elektriciteitsleveranciers en de commerciële elektriciteitsdistributiebedrijven in. Natuurlijk kunnen er grote elektriciteitsgebruikers zijn die rechtstreeks een langetermijncontract afsluiten met een elektriciteitsproducent.

Stroomleveranciers moet voldoende zekerheid worden geboden om langetermijncontracten (20 jaar en meer), zoals PPA's en 2-way CfD's, aan te gaan. Directe staatssteun zou in dit licht zorgen voor voldoende financiële rugdekking voor dergelijke contracten. Het is dan ook duidelijk dat de e-faciliteit dergelijke langetermijncontracten alleen met financiële steun van de staat of via rechtstreeks staatseigendom kan aanbieden.

4.6. De markt zorgt voor een evenwicht op korte termijn (day-ahead- en intradayhandel) tussen vraag en aanbod, terwijl de belangrijkste doelstelling van de e-faciliteit het waarborgen van prijsstabiliteit op middellange en lange termijn is. Om te zorgen voor een evenwicht op nationaal en EU-niveau zou het algoritme Euphemia ([9]) voor marktkoppeling uitstekend van pas kunnen komen. Dit algoritme is met nieuwe AI-mogelijkheden uitgebreid.

4.7. Een stabiel beprijzingsmechanisme via de e-faciliteit zal ook de consumenten ten goede komen en hen aanmoedigen initiatieven te ontplooien voor gezamenlijke lokale elektriciteitsopwekking en -verbruik, wat volgens ons een van de oplossingen is die in de toekomst nodig zullen zijn.

4.8. De lidstaten beslissen zelf of ze al dan niet een e-faciliteit opzetten. Het EESC pleit voor EU-brede coördinatie over hoe voor de laagst mogelijke en meest stabiele energieprijzen kan worden gezorgd. In dat geval kan tussen de lidstaten ook coördinatie plaatsvinden over de vereiste capaciteit, de netwerkinfrastructuur en de aanvullende energiemix.

5. **Tussen nu en 2050**

5.1. Voorgesteld wordt om de noodzakelijke verandering van de elektriciteitsmarkt door te voeren in de volgende drie fasen:

1. tussen nu en 2030 (waarbij kolencentrales en met fossiel gas gestookte energiecentrales nog in bedrijf zijn);

([8]) https://www.eurelectric.org/publications/eurelectric-electrification-action-plan.
([9]) Euphemia staat voor: EU + Pan-european Hybrid Electricity Market Integration Algorithm.

2. van 2030 tot 2040, als we de regelbare energiecentrales op fossiele brandstoffen moeten vervangen door regelbare centrales zonder CO_2-uitstoot (bijv. groene waterstof, fossiel gas met CCS) en systemen voor opslagcapaciteit;

3. van 2040 tot 2050, als we de gekozen opties kunnen verfijnen om vanaf 2050 een stabiel systeem mogelijk te maken.

In fase 1 zal de e-faciliteit haar portefeuille uitbreiden met een gewenste mix van (CO_2-vrije) elektriciteitsopwekking. Het zal wel enige tijd vergen om uit te groeien tot marktmaker. Ondertussen zullen de kolengestookte centrales worden gesloten en de gasgestookte centrales worden omgezet in waterstofcentrales of worden gecombineerd met CCS. Gedurende deze periode (tot 2030) zal de handel in elektriciteit plaatsvinden op basis van day-aheadprijzen, maar zal de invloed van de e-faciliteit op de markt toenemen.

5.2. In fase 2 zal de e-faciliteit haar positie als marktmaker bereiken en een passend deel van de aanbodzijde van de markt door middel van leveringscontracten controleren. Dan kan het gaan om deze contracten: 2-way CfD's en PPA's. Tegen het einde van deze fase zal de e-faciliteit in haar rol als marktmaker de stroomlevering aan consumenten verzorgen (via de energiedistributiebedrijven). De rol van day-aheadhandel zal in deze periode veranderen vanwege de positie van de e-faciliteit als marktmaker, maar day-ahead- en intradayhandel zullen belangrijk blijven voor het evenwicht tussen aanbod en verbruik.

5.3. In fase 3 (2040-2050) zal de e-faciliteit de aanbodzijde van elektriciteit optimaliseren om vanaf 2050 een duurzame langetermijnlevering van elektriciteit zonder CO_2-uitstoot op een stabiel en voorspelbaar prijsniveau te waarborgen. Op basis van de opgedane ervaring kan dit worden bereikt door de energiemix te optimaliseren door middel van langlopende leveringscontracten (20-30 jaar).

5.4. Naast het bovenstaande, en vanuit systemisch oogpunt, zijn andere belangrijke opties om vraag en aanbod in evenwicht te brengen onder meer het delen van energie en peer-to-peerhandel. Deze hebben als bijkomend voordeel dat energiegemeenschappen zoals coöperaties en individuele prosumenten worden aangemoedigd om een actieve rol te spelen in de energietransitie. Het EESC herhaalt derhalve zijn vaak gedeelde standpunt dat de kleinschalige opwekking van elektriciteit moet worden gestimuleerd om de elektriciteitsprijs voor de consument betaalbaar te houden en om de netten meer opties voor flexibiliteit te bieden.

6. **Financiering en belastingheffing**

6.1. Er wordt van uitgegaan dat de elektriciteitsprijs tot 2035 zal stijgen en in het slechtste scenario zal verdubbelen. Gelukkig wordt deze prijsstijging getemperd door de toename van het gebruik van hernieuwbare bronnen (zie voetnoot 2). Daarom moet er meer worden gewerkt aan tariferingsmodellen om overheden te helpen kosteneffectieve keuzes voor de elektriciteitsproductiemix te maken. Dergelijke diensten zouden heel goed door de e-faciliteit kunnen worden geleverd.

6.2. Nu al geven sommige transmissiesysteembeheerders (TSB's) ([10]) aan dat ze na 2030 niet in staat zullen zijn om een voldoende tijd functionerend netwerk te garanderen, tenzij er intussen grootschalige investeringen worden gedaan om hun netwerk te verbeteren, en in sommige lidstaten worden prosumenten losgekoppeld van het distributienet omdat de capaciteit daarvan ontoereikend is. Om deze verbeteringen tijdig te financieren, moeten overheden als regelgevende instanties van de TSB's en DSB's ([11]) voldoende middelen ter beschikking stellen. Deze extra investeringen zullen voor de gebruikers leiden tot hogere tarieven. Gezien de omvang van de benodigde investeringen zou het heel goed kunnen dat de huidige tarieven verdubbelen.

6.3. Ter wille van een soepele overgang van fossiele naar hernieuwbare en koolstofarm opgewekte elektriciteit zullen er in de hele EU naar verwachting meer inspanningen nodig zijn om te komen tot consistente, EU-brede tariferingsmodellen op basis van LCOE en LFSCOE (Levelised Full System Cost of Electricity ([12])). Dit zou overheden helpen om tijdens de overgangsperiode van nu tot 2050 weloverwogen keuzes te maken om te waarborgen dat elektriciteit betaalbaar blijft voor zowel burgers als bedrijven.

([10]) Een transmissiesysteembeheerder (TSB) is een organisatie die verantwoordelijk is voor de efficiënte en betrouwbare transmissie van elektriciteit van opwekkingscentrales via het elektriciteitsnet naar regionale of lokale elektriciteitsdistributeurs.

([11]) Een distributiesysteembeheerder (DSB) exploiteert, beheert en is soms ook eigenaar van de lokale en regionale energiedistributienetten, die elektriciteit naar eindgebruikers transporteren.

([12]) Levelised Full System Costs of Electricity (LFSCOE) is een methode waarbij de totale kosten per energiebron worden berekend in een situatie waarin de hele markt door die ene bron plus opslag wordt bediend. https://drive.google.com/file/d/1JB-x88wPQuKwWoFnxvkDAzbJ7hnM1-sj/view.

6.4. Met de stijging van de energieprijzen en van de transmissie- en distributietarieven zullen de elektriciteitskosten in de aanloop naar 2030 en daarna de overheden er dus toe nopen om hun beleid voor de belasting op de stroomlevering aan consumenten te herzien. Zonder compensatie door belastingverlaging zou elektriciteit voor bepaalde groepen EU-burgers wel eens onbetaalbaar kunnen worden en zouden bedrijven minder goed kunnen concurreren met concurrenten van buiten de EU.

Brussel, 22 januari 2025.

De voorzitter
van het Europees Economisch en Sociaal Comité
Oliver RÖPKE