Publicatieblad
van de Europese Unie

NL
C-serie

C/2025/4210

20.8.2025

Advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité

Naar een evenwichtig Europees energiesysteem

(initiatiefadvies)

(C/2025/4210)

Rapporteur: **Zsolt KÜKEDI**

Corapporteur: **Philippe CHARRY**

Adviseurs	László SZABÓ (voor de rapporteur) Veronique CHAPPELART (voor de corapporteur)
Besluit van de voltallige vergadering	23.1.2025
Rechtsgrond	Artikel 52, lid 2, van het reglement van orde
Bevoegde afdeling	Afdeling Vervoer, Energie, Infrastructuur en Informatiemaatschappij
Goedkeuring door de afdeling	27.5.2025
Goedkeuring door de voltallige vergadering	19.6.2025
Zitting nr.	597
Stemuitslag (voor/tegen/ onthoudingen)	140/3/1

1. Conclusies en aanbevelingen

Het EESC:

1.1. is ingenomen met de inspanningen van de Europese Commissie om een stabiel, betaalbaar en duurzaam kader voor energievoorziening voor bedrijven en consumenten tot stand te brengen.

1.2. Betaalbaarheid van energie, koolstofneutraliteit en energiezekerheid zijn de kerndoelstellingen van een evenwichtig energiesysteem.

1.3. Allereerst moet de energiemarkt van de EU verder worden aangepast om in 2050 klimaatneutraal te zijn. Voorts moet de regulering van de interne energiemarkt zodanig worden opgezet dat de gevolgen van speculatieve handelspraktijken en prijsvolatiliteit op korte termijn tot een minimum worden beperkt en de voorzieningszekerheid, stabiele en voorspelbare prijzen en distributie-effecten worden gewaarborgd. Iedereen moet toegang hebben tot betaalbare energie.

1.4. Europeanen betalen flink meer voor energie dan inwoners in veel andere regio's, met name in Azië en de VS, wat het concurrentievermogen schaadt. De hoge energieprijzen hebben bedrijven, vooral in de maakindustrie, ertoe gedwongen te verhuizen of te sluiten. Van deze kwesties moet dringend werk worden gemaakt om het risico van verder banenverlies te voorkomen.

1.5. Diverse lidstaten hebben termijnen voor de uitvoering van hervormingen van de elektriciteitsmarkt niet gehaald. Daardoor laten de voordelen van voorspelbare prijsstelling en dynamische tarieven langer op zich wachten.

1.6. De flexibiliteit moet worden vergroot door middel van betaalbare opslagoplossingen, innovatieve technologieën, nieuwe marktdeelnemers en stimulansen. Handhaving van de basislastproductie (nucleair en/of gas) en een gevarieerde, schone energiemix zijn van essentieel belang om vraag en aanbod in evenwicht te brengen. De recente stroomuitval in Spanje en Portugal herinnert Europa eraan dringend te investeren in een modern, goed onderling verbonden energienetwerk; een netwerk dat zorgt voor een solide back-upgeneratie, een geavanceerd realtime-waarschuwingssysteem omvat om het energieverbruik te verminderen, en de cyberbeveiliging van het netwerk waarborgt.

1.7. De flexibiliteit en efficiëntie, de rol van vraagrespons, slim verbruik en decentrale opwekking van hernieuwbare energie moeten worden vergroot. Het EESC pleit voor bewustmakingscampagnes, efficiëntiebevorderende oplossingen en bedrijfsmodellen die de bundeling van kleinere consumenten en producenten ondersteunen.

1.8. Aangedrongen wordt op snellere grensoverschrijdende interconnecties en modernisering van de infrastructuur om de energie-unie te voltooien en de interne energiestromen te versterken.

1.9. Het EESC onderschrijft de aanbeveling van de Commissie aan de lidstaten om de belastingen en heffingen tijdelijk te verlagen teneinde de hoge kosten te beteugelen, zoals vermeld in het actieplan voor betaalbare energie. De Europese energieprijzen moeten wereldwijd concurrerend blijven; tegelijkertijd dient het internationale concurrentievermogen van de Europese economie op peil te blijven.

1.10. Onderzocht moet worden hoe beter gebruik kan worden gemaakt van onderbenutte bronnen (bv. geothermische energie voor elektriciteit, biogas voor lokale productie) en hoe innovatie (efficiëntie, digitalisering, netflexibiliteit, sectorale integratie) kan worden versneld via gerichte investeringen en risicobeperkende instrumenten.

1.11. Het EESC stelt een flexibel maar degelijk stappenplan voor lidstaten voor die afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen, met samenwerking op EU- en nationaal niveau. Energiebeleid dat burgerparticipatie, gezamenlijke planning, maatschappelijk draagvlak en een kader voor een rechtvaardige transitie mogelijk maakt, is welkom.

1.12. Ook is het mogelijk decentrale productie van hernieuwbare energie (energiegemeenschappen) toegankelijker te maken door lacunes in de regelgeving en belangenconflicten weg te nemen;

1.13. Het verdient aanbeveling de gestructureerde en zinvolle participatie van jongeren in alle stadia van de energiebeleidsvorming op te nemen aan de hand van mechanismen zoals jeugdraden, adviesgroepen en een EU-jeugdtest als onderdeel van belangrijke effectbeoordelingen van de wetgeving op energiegebied.

1.14. Er zou een Europees actieplan voor transiënte stabiliteit kunnen worden opgesteld, met inbegrip van effectbeoordelingen van overgangstoestanden, verplichte normen voor dynamische frequentierespons (synthetische inertie), transiënte responstests voor nieuwe activa (snelle opslag), een frequentiegerelateerd protocol voor belastingafschakeling en jaarlijkse systeemtraagheidsrapportage in de hele EU.

1.15. Het EESC is ingenomen met de aankondiging van de Commissie dat zij eindelijk zal kiezen voor een concretere benadering van de empowerment in een rechtvaardige energietransitie en met het aangekondigde Energiepakket voor de burger. Het EESC wil hier graag mede vorm aan geven.

2. **Algemene opmerkingen**

2.1. Een evenwichtig Europees energiesysteem op korte termijn integreert hernieuwbare, fossiele en nucleaire bronnen om een stabiele, betaalbare en duurzame energievoorziening te garanderen. Tegelijkertijd wordt er geleidelijk overgeschakeld op schone energiebronnen op lange termijn. Dit vergt een balans tussen intermitterende en constante productie, beheersbare en niet-beheersbare bronnen en regionale energieverschillen.

2.2. De Europese energiemarkt moet zo worden aangepast dat hij uiterlijk in 2050 klimaatneutraal is, maar ook voldoet aan de doelstellingen inzake voorzieningszekerheid, stabiele en betaalbare prijzen en waarborging van de toegang tot energie.

2.3. Het EESC onderscheidt drie hoofddoelstellingen voor een evenwichtig Europees energiesysteem: betaalbare energie, koolstofneutraliteit en energiezekerheid. Daartoe moeten de belangrijkste stappen het volgende omvatten: de overgang naar schone energie, elektrificatie, verbetering van netaansluitingen, diversificatie van bronnen, uitbreiding van opslag en beheer, bevordering van de circulaire economie en efficiëntie, bevordering van het besef van toereikendheid, afstemming van beleid op diverse beleidsterreinen en investeren in onderzoek en innovatie voor energiezekerheid en -billijkheid.

2.4. De EU heeft de regelgeving aangescherpt om het gebruik van hernieuwbare energiebronnen te versnellen en energie-efficiëntie en de werking van het emissiehandelssysteem (ETS) te verbeteren. De energie-unie wil markten verenigen en tegelijkertijd duurzaamheid waarborgen. De Green Deal streeft naar een emissiereductie van 55 % in 2030, 90 % in 2040 en klimaatneutraliteit in 2050, wat grote veranderingen in de energieproductie en -distributie vereist.

2.5. De onderlinge afstemming van energiebronnen is een flinke opgave. Hernieuwbare energiebronnen verminderen de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen, maar zijn instabiel, terwijl flexibelere bronnen zoals waterkracht en gas ongelijk verdeeld zijn. Beperkte opslag en marktvolatiliteit komen daar nog bij. De EU wil hier iets aan doen met netverbeteringen, opslagoplossingen en capaciteitsmechanismen.

2.6. In het in 2025 gepubliceerde kompas voor concurrentievermogen heeft de Europese Commissie zich ten doel gesteld een evenwicht te vinden tussen decarbonisatie, economische innovatie en industriële modernisering. De Clean Industrial Deal koppelt het bereiken van klimaat- en concurrentiedoelstellingen aan een strategie voor groei en welvaart. Dit wordt ondersteund door het actieplan voor betaalbare energie, dat voorstelt om de energierekeningen op korte termijn te verlagen, maar het Stabiliteitspact staat haaks op dit plan omdat het de lidstaten geen manoeuvreerruimte laat om uitvoering van kostenbesparende structurele hervormingen te versnellen en onze energiesystemen beter bestand te maken tegen toekomstige prijsschokken. In het plan wordt echter voorbijgegaan aan de belangrijkste factoren die hoge energieprijzen veroorzaken: hoge invoerprijzen van aardgas, hoge ETS-I-emissierechten en tekorten aan energiebronnen om aan de toenemende vraag naar elektrificatie te voldoen.

2.7. Het EESC onderschrijft het voornemen van de Commissie om de onlangs aangekondigde strategieën en actieplannen uit te voeren en komt in dit advies met verdere voorstellen om ervoor te zorgen dat Europa's energiesysteem betaalbaar en klimaatneutraal is. Daarbij wordt rekening gehouden met tot nu toe onbenutte capaciteit (bijv. geothermische en bio-energie), nationale en regionale territoriale bijzonderheden, concurrentievermogen, veiligheid, decarbonisatie en een rechtvaardige transitie naar een echte en soevereine energie-unie.

3. **Specifieke opmerkingen**

3.1. Door hernieuwbare energiebronnen zijn de kosten en de uitstoot gedaald, waardoor zonne- en windenergie concurrerend zijn geworden, maar hun weersafhankelijkheid veroorzaakt volatiliteit in het aanbod en in de prijzen. Beperkte opslag en verouderde netten leiden tot congestie en onevenwichtigheden. De transitie staat of valt met innovatie: slimme netwerken, sectorale integratie, AI en digitale technologie verbeteren de efficiëntie, betrouwbaarheid en flexibiliteit. Tegelijkertijd stimuleert innovatie de werkgelegenheid en de industrie.

3.2. Maatregelen om hernieuwbare energiebronnen beter in het Europese energiesysteem te integreren en de structuur van de elektriciteitsmarkt van de EU te verbeteren zijn medio 2024 ([1]) van kracht geworden, maar niet alle lidstaten zijn in staat geweest om ze voor de gestelde deadline van 17 januari 2025 in nationale wetgeving om te zetten. Dit belemmert de ontwikkeling van een flexibele en betaalbare elektriciteitsmarkt.

3.3. Technologische neutraliteit, binnen het genoemde kader, is cruciaal voor een evenwichtig energiesysteem in de EU, omdat daarmee wordt gezorgd voor energiezekerheid, kostenefficiëntie en innovatie zonder specifieke bronnen te bevoordelen. Een gevarieerde energiemix vermindert de afhankelijkheid van één bron, terwijl concurrentie de efficiëntie en duurzaamheid bevordert. Hij biedt de lidstaten ook flexibiliteit om oplossingen te kiezen die passen bij hun hulpbronnen en behoeften en om zich aan te passen aan opkomende technologieën, zoals waterstof of geavanceerde opslag. Met een technologieneutrale aanpak kan de EU een veerkrachtig, kosteneffectief en toekomstbestendig energiesysteem opbouwen.

([1]) Zie Verordening (EU) 2024/1747 van het Europees Parlement en de Raad van 13 juni 2024 tot wijziging van de Verordeningen (EU) 2019/942 en (EU) 2019/943 wat betreft het Verbeteren van de opzet van de elektriciteitsmarkt van de Unie (PB L, 2024/1747, 26.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1747/oj) en Richtlijn (EU) 2024/1711 van het Europees Parlement en de Raad van 13 juni 2024 tot wijziging van de Richtlijnen (EU) 2018/2001 en (EU) 2019/944 inzake het verbeteren van de opzet van de elektriciteitsmarkt van de Unie (PB L, 2024/1711, 26.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1711/oj).

3.4. Energiegemeenschappen en consumenten- (of prosumenten-)participatie veranderen het energiesysteem van de EU. Er moet op gewezen worden dat energiegemeenschappen bijdragen aan een betere afstemming van vraag en aanbod en dat hun rol in een evenwichtig energiesysteem moet toenemen. Het EESC heeft al eerder gewezen op de bijdrage van een deels zelfvoorzienend en deels aan het net gekoppeld model van prosumenten of organisaties aan de energietransitie ([2]), hetgeen de afhankelijkheid van het net vermindert en een bewuster energieverbruik stimuleert. Lokale productie van hernieuwbare energie in gemeenschapsbezit verhoogt de veiligheid, zou de kosten moeten verlagen en de netbelasting moeten verlichten door aan de lokale vraag te voldoen, terwijl lokale overheden en jonge ondernemers worden betrokken bij de exploitatie van decentrale, flexibele en veerkrachtige energiesystemen. Dit vergt nauwe samenwerking tussen distributiesysteembeheerders en energiegemeenschappen om investeringen in opkomende energiegemeenschappen en de inzet van lokale opslagcapaciteit te ondersteunen. De distributiesysteembeheerders moeten gemotiveerd worden om zulke gemeenschappelijke productiesystemen op te zetten, omdat ze vaak uiteenlopende belangen en stimulansen in het ecosysteem hebben. Bovendien lijken de lidstaten huiverig, waardoor het ook moeilijk is om energiegemeenschappen op te richten. Energiearmoede en maatschappelijk draagvlak blijven voor veel hoofdbrekens zorgen.

3.5. Het energiesysteem van Europa verandert met meer hernieuwbare energiebronnen, waardoor betere prijsvorming en stabiliteit nodig zijn. Terwijl zonne- en windenergie groeit, blijven stabiele bronnen zoals geothermische energie, waterkracht- en kerncentrales in sommige lidstaten een rol spelen bij het leveren van basislastelektriciteit. De goedkoopste bronnen (zoals wind en zon, die vrijwel geen marginale kosten hebben) leveren als eerste, maar om aan de piekvraag te voldoen, zijn een snelle start, flexibiliteit en, voor zover mogelijk, koolstofvrije backups (bv. (bio-) gas-, waterstof- en opslagoplossingen) vereist, waarbij wordt erkend dat een grotere afhankelijkheid van dergelijke balanceringsbronnen bijdraagt tot hogere systeemkosten.

3.6. De toename van hernieuwbare energiebronnen verandert de markt en beperkt de rol van energieopwekking/-bronnen op basis van fossiele brandstoffen. In Europa is de vraag naar elektriciteit de afgelopen tien jaar gestagneerd, terwijl traditionele centrales geconfronteerd worden met minder bedrijfsuren en stijgende kosten, waardoor veel centrales verouderd zijn. Capaciteitsmechanismen houden sommige stand-by voor netstabiliteit. Door elektrificatie en digitalisering zal echter binnenkort de vraag naar elektriciteit stijgen.

3.7. Nieuwe oplossingen zoals energieopslag, flexibiliteit van de vraag, sectorale integratie en integratie van hernieuwbare energie in de balanceringsmarkten zijn cruciaal om de stabiliteit van het systeem te waarborgen.

3.8. Hoge energieprijzen duiden erop dat er investeringen nodig zijn om het systeem te stabiliseren. Als de prijzen stijgen omdat er weinig hernieuwbare energiebronnen beschikbaar zijn en de vraag groot is, is het duidelijk dat er behoefte aan flexibiliteit is.

Op de volgende belangrijke gebieden moet volgens het EESC geïnvesteerd worden:

— energie-opslag: batterijen, pompopslag en warmteopslag (bv. zand of water) zorgen voor een evenwicht tussen vraag en aanbod, hoewel hiervoor grote investeringen nodig zijn. Overtollige energie kan ook worden opgeslagen als koolstofarme en hernieuwbare waterstof;

— flexibele opwekking: snel opstartende (bio)gas- en waterstofcentrales dragen bij aan een evenwichtige energievoorziening wanneer de productie van hernieuwbare energiebronnen fluctueert;

— decentrale producenten: kleinschaligere producenten van hernieuwbare energie (bijv. zonneparken) die hun productie gebruiken om te voldoen aan lokale behoeften en zo zorgen voor flexibiliteit in het systeem;

— vraagrespons: met slimme technologie kunnen bedrijven en huishoudens hun energieverbruik verschuiven naar goedkopere uren buiten de piekuren;

— interconnectie: in een geïntegreerde energie-unie moeten de lidstaten ook op elkaar kunnen rekenen om in hun energiebehoeften te voorzien. Grensoverschrijdende handel verdient ondersteuning via interconnectoren;

— voorzieningszekerheid: een flexibeler energiesysteem en meer opslagcapaciteit zijn nodig voor een continue en voorspelbare energievoorziening, wat een fundamentele voorwaarde is voor economische en sociale stabiliteit;

([2]) Advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité over individueel en collectief zelfverbruik van energie als factor in de strijd voor de groene en energietransitie en economisch en sociaal evenwicht (initiatiefadvies) (PB C, C/2024/873, 6.2.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2024/873/oj).

— ontwikkeling van productie- en opwekkingscapaciteit: het is belangrijk voor Europa om zijn externe afhankelijkheid van technologie terug te dringen, de voorzieningszekerheid te verbeteren, banen en industriële ontwikkeling te creëren door zijn eigen productiecapaciteit voor energie- en warmteopslag en hernieuwbare activa te vergroten;

— diversificatie en ontginning van nieuwe energiebronnen: de EU moet actief op zoek naar nieuwe energiebronnen, vooral in strategische gebieden, om zo de veiligheid van het energiesysteem te versterken en de afhankelijkheid te verminderen, en hier tegelijkertijd geopolitieke voordelen uit te halen.

3.9. De recente storingen op het Iberisch schiereiland tonen aan dat het Europese elektriciteitsnet steeds kwetsbaarder wordt. Deze korte maar kritieke onevenwichtigheden, veroorzaakt door plotselinge veranderingen zoals de afsluiting van grote generatoren of elektriciteitsleidingen, kunnen leiden tot ernstige schommelingen in frequentie en spanning, waardoor opeenvolgende storingen kunnen ontstaan. Anders dan vroeger bevatten de elektriciteitssystemen van vandaag een groter aandeel op omvormers gebaseerde hernieuwbare bronnen (zon, wind), die geen inherente fysieke inertie hebben. Dit verhoogt de gevoeligheid voor snelle frequentieafwijkingen. Moderne netstabiliteit vereist daarom het volgende:

— synthetische traagheid: verplichte mogelijkheid voor alle nieuwe op omvormers gebaseerde opwekking om dynamisch te reageren op frequentiewijzigingen;

— snelle opslag: EU-brede reserve-eisen voor energieopslagsystemen die tijdens storingen binnen milliseconden kunnen reageren;

— verbeterde protocollen voor het afschakelen van belastingen: een geharmoniseerd EU-kader voor automatische en geleidelijke afschakeling van industriële belastingen om de algehele systeemintegriteit te beschermen;

— AC/DC-coördinatie: verplichte transiënte coördinatieprotocollen voor alle hybride AC/DC-interconnectoren om destabiliserende feedbackloops te voorkomen;

— real-time coördinatieplatform: oprichting van een EU-observatorium voor digitale netwerken om grensoverschrijdende monitoring en geautomatiseerde reactie op noodsituaties mogelijk te maken.

4. **Doelstellingen**

4.1. Met de Green Deal wil de EU in 2050 klimaatneutraal zijn, met een emissiereductie van 55 % en een doelstelling van 32 % hernieuwbare energie in 2030. Beleid zoals het emissiehandelssysteem (ETS) stimuleert industrieën om schonere technologieën te gebruiken. De energie-unie coördineert de nationale inspanningen om de energievoorziening te garanderen en de klimaatdoelstellingen te halen. Financieringsprogramma's zoals Horizon Europa en het Fonds voor een rechtvaardige transitie ondersteunen getroffen regio's en sectoren.

4.2. De EU ondersteunt grensoverschrijdende energieverbindingen via projecten zoals TEN-E, dat voorrang geeft aan belangrijke infrastructuur, waaronder hoogspanningsleidingen, om de verbindingen tussen de lidstaten te verbeteren.

4.3. Een evenwichtig energiesysteem gebruikt diverse bronnen:

— fossiele brandstoffen als tijdelijke oplossing, hoewel hun rol kleiner wordt;

— kernenergie voor stabiele, koolstofarme energie;

— hernieuwbare en koolstofarme waterstof en fossiel gas met afvang en opslag van koolstofdioxide (CCS) als flexibel inzetbare energiecentrales;

— hernieuwbare energie met opslag en kosteneffectieve technologieën voor betrouwbaarheid.

4.4. Diversificatie van hernieuwbare energiebronnen is van cruciaal belang voor de veiligheid van de EU, het terugdringen van de uitstoot en de groeiende vraag. De belangrijkste gebieden omvatten onder meer:

— windenergie (onshore/offshore), groeit vooral op de Noordzee;

— zonne-energie, snelgroeiend in Hongarije, Spanje, Italië en Duitsland;

— biomassa en geothermie, gebruikt in specifieke regio's;

— waterkracht, nog steeds belangrijk maar met beperkte groei.

4.5. Belangrijke investeringsterreinen:

— moderniseren van de infrastructuur;

— interconnecties;

— ontginningscapaciteit;

— alle schone energiebronnen, waaronder hernieuwbare en koolstofarme waterstof voor het koolstofvrij maken van de industrie en het vervoer en fossiele gassen (met CCS), in de vorm van flexibel inzetbare energiecentrales;

— elektrificatie;

— slimme netwerken voor een betere integratie van wind- en zonne-energie en meer flexibiliteitsopties.

Fossiele energie en kernenergie blijven in veel landen op korte termijn van belang: gas blijft belangrijk, maar de EU vermindert haar afhankelijkheid, vooral van Russische leveringen. Kernenergie is een belangrijke bron van schone energie voor landen die ervoor kiezen er in de toekomst gebruik van te maken.

4.6. Ondanks deze inspanningen blijven er grote opgaven, waaronder:

— hoge kosten: interconnecties en batterijopslag vergen grote investeringen. Vanuit mondiaal perspectief zijn de milieu- en gezondheidsregels al streng; deze vertragen vaak belangrijke infrastructuurprojecten. De Europese Commissie zou met een mechanisme moeten komen om het openbaar belang en de regelgeving op elkaar af te stemmen;

— regelgeving: de coördinatie van grensoverschrijdende elektriciteitsstromen is complex en zorgt voor uitdagingen op het gebied van regelgeving en de markt;

— afhankelijkheid: apparatuur voor zonne-energie en batterijen komt over het algemeen uit derde landen. Daarom is er een echt Europees industriebeleid nodig om de energiesoevereiniteit van Europa te waarborgen;

— maatschappelijk draagvlak: windturbines of nieuwe (hoogspannings)leidingen stuiten op lokaal verzet vanwege milieu- en esthetische bezwaren. Het EESC komt met oplossingen om het lokale draagvlak te vergroten.

4.7. Een evenwichtig energiesysteem moet rekening houden met de uiteenlopende behoeften van de lidstaten, van geïndustrialiseerde tot minder ontwikkelde regio's. Ook moet het zorgen voor een rechtvaardige transitie zonder de sociale ongelijkheden te vergroten. Voorlopig zijn sommige lidstaten gedwongen om veel meer gebruik te maken van fossiele brandstoffen dan wenselijk zou zijn. Ondanks de streefdoelen van REPowerEU zijn diverse lidstaten nog steeds sterk afhankelijk van fossiele brandstoffen, waarbij aardgas en steenkool een belangrijke rol spelen. Gezien dit gebrek aan vooruitgang werkt de Europese Commissie met deze landen samen om hen te helpen bij de overstap naar schonere, meer betaalbare energie. Het terugdringen van energietekorten is essentieel voor rechtvaardigheid, duurzaamheid en de energietransitie en pakt problemen aan zoals ongelijke toegang, hoge kosten en regionale verschillen in energiebronnen, vooral in Oost- en Zuid-Europa.

4.8. Inspanningen om energieongelijkheid te verminderen zijn onder meer:

— toegang tot energie: verbetering van de infrastructuur in afgelegen en minder ontwikkelde gebieden om te zorgen voor betrouwbare, betaalbare energie;

— bestrijding van energiearmoede: subsidies en hulp om huishoudens met een laag inkomen te helpen met energiekosten;

— energie retrofitting: de efficiëntie van gebouwen verbeteren om de kosten op lange termijn te verlagen.

4.9. Door verschuiving naar hernieuwbare energiebronnen kan de ongelijkheid toenemen als de toegang tot nieuwe technologieën ongelijk is. De EU zorgt voor een eerlijke transitie via:

— het Fonds voor een rechtvaardige transitie en het moderniseringsfonds: zij ondersteunen regio's die afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen door de omschakeling van de industrie en opleiding van werknemers te financieren;

— projecten voor energiegemeenschappen: moedigt lokale initiatieven voor hernieuwbare energie aan om de afhankelijkheid van grote energiebedrijven terug te dringen;

— energie-efficiëntie: door investeringen in efficiënte gebouwen, vervoer en industrie daalt het energieverbruik en verbeteren de leefomstandigheden;

— beleidssamenhang: harmonisatie van het energiebeleid in de hele EU om eerlijke prijzen, gelijke toegang en technologische neutraliteit te garanderen;

— onderwijs en bewustmaking: energiebesparende gewoonten bevorderen via door de EU ondersteunde campagnes.

4.10. Het EESC benadrukt dat er, om de ongelijkheid op energiegebied in de EU terug te dringen, investeringen nodig zijn in infrastructuur, sociale steun, ondersteunende belastingheffing, een eerlijke transitie en gecoördineerd beleid. De transitie moet kwetsbare bevolkingsgroepen en achtergestelde regio's omvatten.

4.11. Er is dringend behoefte aan geschoolde werknemers in de energiesector nu de EU koers zet naar duurzaamheid. De belangrijkste expertisegebieden omvatten kern- en hernieuwbare energie (wind- en zonne-energie, waterkracht en geothermische energie) en het beheer van slimme netwerken**.** Onderstreept wordt het belang van aantrekkelijke werkgelegenheid, met concurrerende lonen, carrièremogelijkheden en arbeidsomstandigheden, om tekorten aan vaardigheden tegen te gaan en een veerkrachtige beroepsbevolking in de energiesector te ondersteunen. Het EESC dringt er bij de lidstaten op aan te investeren in onderwijs, bijscholing en mobiliteit, waarbij hernieuwbare energie, klimaat en duurzaamheid worden opgenomen in leerplannen en jonge ondernemers en start-ups in de sector schone energie worden ondersteund.

4.12. Het EESC beseft dat de energietransitie weliswaar veelbelovende werkgelegenheidskansen oplevert, maar anderzijds zijn er nog steeds tekortkomingen op het gebied van opleiding en arbeidsmobiliteit. De lidstaten moeten investeren in onderwijs en bijscholing om een duurzaam energiesysteem te ondersteunen.

4.13. Naast gerichte subsidies en infrastructuurverbeteringen steunt het EESC de opschaling van gemeenschapsco-öperaties voor energie om ervoor te zorgen dat burgers, met name jongeren en kwetsbare groepen, zeggenschap hebben over de lokale productie van hernieuwbare energie.

5. **Meer maatregelen zijn geboden**

5.1. Tijdens de transitie kan tijdelijke balancering op basis van aardgas nodig zijn totdat energieopslag en vraaggestuurde systemen verbeteren. Ofschoon fossiele brandstoffen geen oplossing voor de lange termijn zijn, helpen ze op korte termijn het systeem te stabiliseren in landen die afhankelijk zijn van gas. Er moeten echter tegelijkertijd schonere technologieën worden ontwikkeld om het gebruik van gas tijdelijk te houden. Nieuwe gascentrales moeten klaar zijn voor CCS of na 2030 kunnen worden aangepast voor waterstof.

5.2. Geothermische energie heeft een flink potentieel, dat verder gaat dan warmtelevering. Het EESC benadrukte het belang ervan in advies TEN/843 "Het potentieel van geothermische energie voor de groene transitie" ([3]), en het Hongaarse EU-voorzitterschap hielp bij het opstellen van een gezamenlijke verklaring om de uitbreiding van geothermische energie te versnellen. Geothermische energie speelt een sleutelrol in de transitie van Europa naar een lokaal, duurzaam en kosteneffectief systeem. Als onderdeel van het pakket voor duurzame en veilige energie (2016) erkende de EU geothermische energie als een stabiele basislastbron en als tegenwicht voor intermitterende hernieuwbare energiebronnen zoals wind- en zonne-energie. Het EESC dringt er bij de Commissie op aan om een alomvattende geothermische strategie uit te werken voor zowel warmte als energie, om de energiemix te helpen diversifiëren, de import te verminderen en lokale energiesystemen te versterken.

5.3. Biogas kan een sleutelrol spelen in de decarbonisatie van Europa, de bio-economie en de energietransitie. De lidstaten zouden in 2030 tot 40 miljard kubieke meter biomethaan kunnen produceren, 101 miljard kubieke meter in 2040 en 150 miljard kubieke meter in 2050 ([4]). Het EESC dringt er bij de Commissie op aan de steun voor de productie van biogas en biomethaan op te voeren.

5.4. Modernisering van het net is van vitaal belang voor een flexibel en betrouwbaar energiesysteem. In advies TEN/771 "Overheidsinvesteringen in energie-infrastructuur als onderdeel van de oplossing voor klimaatproblemen" ([5]) dringt het EESC aan op overheidsinvesteringen in netwerkinfrastructuur. Ook is het doordrongen van het openbaar belang ervan voor de ondersteuning van hernieuwbare energiebronnen. Dit moet niet alleen upgrades omvatten, maar ook de integratie van oplossingen zoals vraagrespons (DSR) om de piekvraag te verminderen en de kosten terug te dringen.

([3]) Advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité — Het potentieel van geothermische energie voor de groene transitie (initiatiefadvies) PB C, C/2025/111, 10.1.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2025/111/oj).
([4]) Decoding Biogases 2025.
([5]) Advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité over overheidsinvesteringen in energie-infrastructuur als onderdeel van de oplossing van klimaatproblemen (initiatiefadvies) (PB C 486 van 21.12.2022, blz. 67).

5.5. In advies TEN/837, "Toekomst van de levering en prijzen van elektriciteit in de EU" ([6]), stelt het EESC als optie voor de lidstaten het volgende voor: een door de overheid gesteunde marktmaker (een e-faciliteit) om de elektriciteitsprijzen te helpen stabiliseren en klimaatneutraliteit, voorzieningszekerheid en betaalbare energie te waarborgen.

5.6. Bovendien moet elk nieuw project voor netwerkinfrastructuur of interconnectoren in het kader van TEN-E niet alleen worden beoordeeld op economische efficiëntie, maar ook op zijn bijdrage aan de transiënte stabiliteit en inertie. Evenzo moet de richtlijn hernieuwbare energie een dynamische frequentieresponscapaciteit in alle op omvormers gebaseerde eenheden voorschrijven om de systeemstabiliteit onder druk te ondersteunen.

5.7. Gezien de recente storingen op het Iberisch schiereiland beveelt het EESC de Commissie aan om de volgende suggesties op EU-niveau als regelgevingsvoorstellen te overwegen:

— actualisering van de TEN-E-verordening om effectbeoordelingen van de overgangstoestand verplicht te stellen voor alle nieuwe interconnectie- en netwerkprojecten;

— wijziging van de richtlijn hernieuwbare energie om daarin verplichte dynamische frequentieresponscapaciteit op te nemen in alle op omvormers gebaseerde opwekking;

— opdracht geven tot de integratie van snelle opslag in netbalanceringsstrategieën en de uitvoering ervan versnellen;

— vaststelling van een geharmoniseerd EU-frequentiegerelateerd belastingafschakelingsprotocol, met verbintenissen inzake industriële capaciteit aan de vraagzijde;

— omzetting van bovenstaande wijzigingen in een Europees actieplan voor overgangsstabiliteit, met inbegrip van verplichte normen voor synthetische inertie, transiënte responstests voor nieuwe activa en jaarlijkse systeemtraagheidsrapportage in de hele EU.

5.8. De energiemarkt moet zich aanpassen aan het groeiend aantal hernieuwbare energiebronnen. Hoge prijsvolatiliteit kan op de lange duur leiden tot slechte investeringsbeslissingen. In de Clean Industry Deal wordt aangedrongen op langetermijncontracten, met name stroomafnameovereenkomsten (PPA's), om de prijzen te stabiliseren en een technologieneutrale aanpak te waarborgen. Capaciteitsvergoedingen en tweerichtingscontracten ter verrekening van verschillen (zie TEN/837) kunnen flexibiliteitsaanbieders ondersteunen, maar moeten worden hervormd om inefficiëntie te voorkomen. Een betere harmonisatie van de steunregelingen en het prijsstellingsmechanisme is van essentieel belang.

Brussel, 19 juni 2025.

De voorzitter
van het Europees Economisch en Sociaal Comité
Oliver RÖPKE

([6]) Advies van het Europees Economisch en Sociaal Comité — De toekomst van de levering en tarifering van elektriciteit in de EU (initiatiefadvies) (PB C, C/2025/1187, 21.3.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2025/1187/oj).