Europeiska unionens officiella tidning

SV
C-serien

C/2025/4210

20.8.2025

Yttrande från Europeiska ekonomiska och sociala kommittén

Mot ett balanserat europeiskt energisystem

(yttrande på eget initiativ)

(C/2025/4210)

Föredragande: **Zsolt KÜKEDI**

Medföredragande: **Philippe CHARRY**

Rådgivare	László SZABÓ (för föredraganden) Véronique CHAPPELART (för medföredraganden)
Beslut av plenarförsamlingen	23.1.2025
Rättslig grund	Artikel 52.2 i arbetsordningen
Ansvarig sektion	Sektionen för transporter, energi, infrastruktur och informationssamhället
Antagande av sektionen	27.5.2025
Antagande vid plenarsessionen	19.6.2025
Plenarsession nr	597
Resultat av omröstningen (för/emot/nedlagda röster)	140/3/1

1. Slutsatser och rekommendationer

Europeiska ekonomiska och sociala kommittén (EESK) intar följande ståndpunkt:

1.1 EESK välkomnar kommissionens insatser för att skapa en ram för stabil, ekonomiskt överkomlig och hållbar energiförsörjning för företag och konsumenter.

1.2 Kommittén anser att överkomliga energipriser, koldioxidneutralitet och energitrygghet är de centrala målen för ett balanserat energisystem.

1.3 Vi uppmuntrar till fortsatt anpassning av EU:s energimarknad för att uppnå klimatneutralitet senast 2050 som det primära målet. Samtidigt betonar vi att regleringen av den inre energimarknaden bör utformas så att effekterna av spekulativa handelsmetoder och kortsiktig prisvolatilitet minimeras och för att säkerställa försörjningstrygghet, stabila och förutsägbara priser och fördelningseffekter. Tillgång till energi till ett överkomligt pris för alla bör säkerställas.

1.4 Kommittén konstaterar att européerna betalar betydligt mer för energi än man gör i många andra regioner, särskilt i Asien och USA, vilket hämmar konkurrenskraften, och att företag, särskilt inom tillverkningsindustrin, har tvingats flytta eller stänga till följd av att de höga energipriserna. Man måste snarast ta itu med dessa utmaningar för att undvika risken för ytterligare förluster av arbetstillfällen.

1.5 Flera medlemsstater har missat tidsfristerna för genomförande av elmarknadsreformer, vilket har lett till att fördelarna med förutsägbar prissättning och dynamiska avgifter har försenats.

1.6 Vi framhåller behovet av att öka flexibiliteten genom lagringslösningar till ett överkomligt pris, innovativ teknik, nya marknadsaktörer och incitament. Att upprätthålla baslastproduktionen (kärnkraft och/eller gas) och en diversifierad ren energimix är avgörande för att balansera tillgång och efterfrågan. Det strömavbrott som nyligen ägde rum i Spanien och Portugal påminner EU om det akuta behovet av att investera i ett modernt och väl sammanlänkat energinät, som säkerställer stabil reservproduktion, inbegriper ett sofistikerat varningssystem i realtid för att minska energianvändningen och garanterar nätets cybersäkerhet.

1.7 Kommittén understryker behovet av att öka flexibiliteten och effektiviteten och den roll som spelas av efterfrågeflexibilitet, smart konsumtion och decentraliserad produktion av förnybar energi. EESK uppmanar till informationskampanjer, effektivitetshöjande lösningar och affärsmodeller som stöder ett samgående mellan mindre konsumenter och producenter.

1.8 Vi efterlyser snabbare gränsöverskridande sammanlänkningar och modernisering av infrastrukturen för att fullborda energiunionen och stärka de interna energiflödena.

1.9 EESK stöder kommissionens uppmaning att rekommendera medlemsstaterna att tillfälligt sänka skatter och avgifter för att hålla de höga kostnaderna i schack i enlighet med handlingsplanen för överkomliga energipriser. Kommittén betonar behovet av att hålla de europeiska energipriserna globalt konkurrenskraftiga och samtidigt bevara den europeiska ekonomins internationella konkurrenskraft.

1.10 Det bör undersökas hur man bättre kan utnyttja underutnyttjade källor (t.ex. geotermisk energi för el, biogas för lokal produktion) och påskynda innovation (effektivitet, digitalisering, nätflexibilitet, sektorsintegration) genom riktade investeringar och riskminskningsinstrument.

1.11 EESK föreslår en flexibel men fast färdplan för medlemsstater som är beroende av fossila bränslen, med samarbete på EU-nivå och nationell nivå. Kommittén välkomnar en energipolitik som möjliggör medborgarengagemang, gemensam planering, social acceptans och en ram för en rättvis omställning.

1.12 Vi rekommenderar att man gör decentraliserad produktion av förnybar energi (prosumenter och energigemenskaper) mer tillgänglig genom att undanröja luckor i lagstiftningen och ta itu med intressekonflikter.

1.13 EESK rekommenderar att ett strukturerat och meningsfullt ungdomsdeltagande integreras i alla skeden av beslutsfattandet på energiområdet med hjälp av mekanismer såsom ungdomsråd, rådgivande grupper och ett EU-ungdomstest som en del av större konsekvensbedömningar av lagstiftningen på energiområdet.

1.14 Kommittén föreslår att det utarbetas en europeisk handlingsplan för transient stabilitet, inbegripet konsekvensbedömningar av det transienta tillståndet, obligatoriska standarder avseende dynamisk kapacitet för frekvenssvar (syntetisk tröghet), transienta frekvenssvarstester (snabb lagring), ett frekvensbaserat protokoll för belastningsfrånkoppling och årlig rapportering av trögheten i systemen i hela EU.

1.15 Vi välkomnar kommissionens tillkännagivande att frågan om att ge alla invånare större inflytande nu kommer att behandlas mer konkret inom ramen för en rättvis energiomställning och i det aviserade paketet för alla invånares tillgång till energi, och vi är glada över att få delta i denna process.

2. **Allmänna kommentarer**

2.1 Ett balanserat europeiskt energisystem innebär på kort sikt att förnybara och fossila energikällor samt kärnenergikällor integreras för att säkerställa en stabil, ekonomiskt överkomlig och hållbar energiförsörjning, samtidigt som man på lång sikt gradvis övergår till rena energikällor. Det kräver att man balanserar intermittent och konstant produktion, kontrollerbara och icke-kontrollerbara källor samt regionala energiskillnader.

2.2 Den europeiska energimarknaden måste anpassas på ett sådant sätt att den uppfyller målet om klimatneutralitet senast 2050 och detta måste kombineras med målen om försörjningstrygghet, stabila och överkomliga priser och säkerställande av tillgång till energi.

2.3 Kommittén har fastställt tre viktiga mål för ett balanserat europeiskt energisystem: energi till ett överkomligt pris, koldioxidneutralitet och energitrygghet. De viktigaste stegen för att uppnå dem är att ställa om till ren energi, elektrifiera, förbättra nätanslutningarna, diversifiera källorna, förbättra lagring och hantering, främja en cirkulär ekonomi och effektivitet, arbeta för en medvetenhet om tillräcklighet, anpassa politiken inom olika politikområden och investera i forskning och innovation för energitrygghet och rättvisa.

2.4 EU har stärkt lagstiftningen för att påskynda användningen av förnybara energikällor samt förbättra energieffektiviteten och driften av utsläppshandelssystemet. Energiunionen syftar till att göra marknaderna enhetliga och samtidigt säkerställa hållbarhet. Den gröna given syftar till att uppnå en utsläppsminskning på 55 % fram till 2030 och 90 % fram till 2040 samt klimatneutralitet senast 2050, vilket kräver stora förändringar i produktionen och distributionen av energi.

2.5 Att balansera energikällor är en utmaning. Tack vare förnybara energikällor minskar beroendet av fossila bränslen. De är dock instabila och mer flexibla källor som vattenkraft och gas är ojämnt fördelade. Begränsade lagringsmöjligheter och marknadsvolatilitet förvärrar problemet. EU tar itu med detta genom uppgraderingar av elnätet, lagringslösningar och kapacitetsmekanismer.

2.6 I konkurrenskraftskompassen, som offentliggjordes 2025, fastställde kommissionen målet att balansera utfasningen av fossila bränslen med ekonomisk innovation och industriell modernisering. I given för en ren industri kombineras uppnåendet av klimat- och konkurrenskraftsmålen i en strategi för tillväxt och välstånd. Detta stöds av handlingsplanen för överkomliga energipriser, där det föreslås att energikostnaderna ska sänkas på kort sikt. Stabilitetspakten strider dock mot denna plan eftersom den inte ger medlemsstaterna något manöverutrymme för att påskynda kostnadsbesparande strukturreformer och stärka våra energisystem mot framtida prischocker. I planen ignoreras dock de viktigaste faktorerna bakom höga energipriser – höga importpriser på naturgas, höga priser på utsläppsrätter i EU:s utsläppshandelssystem och bristen på energikällor för att tillgodose den ökande efterfrågan på elektrifiering.

2.7 EESK stöder kommissionens avsikt att genomföra de nyligen aviserade strategierna och handlingsplanerna och lägger i detta yttrande fram ytterligare förslag för att säkerställa att EU:s energisystem är ekonomiskt överkomligt och klimatneutralt, samtidigt som det tar hänsyn till tidigare outnyttjad kapacitet (t.ex. geotermisk energi och bioenergi), nationella och regionala territoriella särdrag, konkurrenskraft, säkerhet, utfasning av fossila bränslen och en rättvis omställning i en verklig och suverän energiunion.

3. **Särskilda kommentarer**

3.1 Tack vare förnybara energikällor har kostnaderna sjunkit och utsläppen minskat, vilket har gjort solenergi och vindkraft konkurrenskraftiga. Dessa energikällors väderberoende orsakar dock volatilitet i utbud och priser. Begränsade lagringsmöjligheter och föråldrade nät leder till överbelastning och obalanser. Innovation är nyckeln till omställningen: smarta nät, sektorsintegration, AI och digital teknik förbättrar effektiviteten, tillförlitligheten och flexibiliteten, samtidigt som det leder till fler arbetstillfällen och stärker industrin.

3.2 Åtgärder för att förbättra integrationen av förnybara energikällor i det europeiska energisystemet och strukturen på EU:s elmarknad trädde i kraft i mitten av 2024 ([1]), men inte alla medlemsstater har kunnat införliva dem i nationell lagstiftning inom den angivna tidsfristen den 17 januari 2025, vilket hindrar utvecklingen av en flexibel elmarknad med överkomliga priser.

3.3 Teknikneutralitet, inom den angivna ramen, är avgörande för ett balanserat energisystem i EU eftersom det säkerställer energitrygghet, kostnadseffektivitet och innovation utan att gynna specifika källor. En diversifierad energimix minskar beroendet av en enda källa, samtidigt som konkurrensen driver på förbättringar i fråga om effektivitet och hållbarhet. Det ger också medlemsstaterna flexibilitet att välja lösningar som motsvarar deras resurser och behov, samtidigt som de kan anpassa sig till ny teknik som vätgas eller avancerad lagring. Genom att hålla fast vid en teknikneutral strategi kan EU bygga ett motståndskraftigt, kostnadseffektivt och framtidssäkert energisystem.

([1]) Se Europaparlamentets och rådets förordning (EU) 2024/1747 av den 13 juni 2024 om ändring av förordningarna (EU) 2019/942 och (EU) 2019/943 vad gäller förbättring av utformningen av unionens elmarknad (EUT L, 2024/1747, 26.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/reg/2024/1747/oj) och Europaparlamentets och rådets direktiv (EU) 2024/1711 av den 13 juni 2024 om ändring av direktiven (EU) 2018/2001 och (EU) 2019/944 vad gäller förbättring av utformningen av unionens elmarknad (EUT L, 2024/1711, 26.6.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/dir/2024/1711/oj).

3.4 Energigemenskaper och deltagande av konsumenter (eller prosumenter) medför att EU:s energisystem håller på att förändras. Det är viktigt att notera att energigemenskaperna bidrar till att balansera utbud och efterfrågan, och de måste få en mer framträdande roll i ett balanserat energisystem. EESK har tidigare betonat att en delvis självförsörjande och delvis nätgenererad modell med enskilda personer eller organisationer som agerar som ”prosumenter” kan bidra till energiomställningen ([2]) genom att minska nätberoendet och uppmuntra till en mer medveten energiförbrukning. Lokal, gemenskapsägd produktion av förnybar energi ökar säkerheten, bör sänka kostnaderna och minskar nätbelastningen genom att tillgodose den lokala efterfrågan, samtidigt som lokala myndigheter och unga entreprenörer inkluderas i driften av decentraliserade, flexibla och resilienta energisystem. Detta kräver ett nära samarbete mellan systemansvariga för distributionssystem och energigemenskaper för att stödja investeringar i framväxande energigemenskaper och utbyggnaden av lokal lagringskapacitet. De systemansvariga för distributionssystemen måste motiveras att inrätta sådana gemensamma produktionssystem, eftersom de ofta har skilda intressen och incitament i ekosystemet. Dessutom förefaller medlemsstaterna motvilliga, vilket också gör det svårt att inrätta energigemenskaper. Energifattigdom och allmänhetens acceptans är fortfarande utmaningar.

3.5 EU:s energisystem håller på att förändras i riktning mot mer förnybar energi, vilket kräver bättre prissättning och stabilitet. Samtidigt som användningen av solenergi och vindkraft ökar fortsätter stabila källor som geotermisk energi samt vattenkraft- och kärnkraftverk att spela en roll när det gäller att tillhandahålla baslastel i vissa medlemsstater. De första leveranserna kommer från de billigaste källorna (som vindkraft och solenergi, som har en marginalkostnad på nästan noll), men vid toppar i efterfrågan krävs flexibla reservkällor som är snabba att starta upp och som innehåller minsta möjliga koldioxid (t.ex. (bio)gas, vätgas och lagringslösningar), samtidigt som vi konstaterar att ökat beroende av sådana balansresurser bidrar till högre systemkostnader.

3.6 Den ökade användningen av förnybara energikällor leder till att marknaden omformas och till att betydelsen av energiproduktion och energiresurser baserade på fossila bränslen minskar. I EU har efterfrågan på el stagnerat under det senaste årtiondet samtidigt som driftstiderna minskar och kostnaderna ökar för traditionella anläggningar, vilket gör många av dem föråldrade. Genom kapacitetsmekanismer hålls vissa anläggningar i beredskap med tanke på nätstabilitet. Till följd av elektrifieringen och digitaliseringen kommer efterfrågan på el dock snart att öka.

3.7 Nya lösningar som energilagring, efterfrågeflexibilitet, sektorsintegration och integrering av förnybara energikällor i balansmarknaderna är viktiga för att säkerställa systemstabiliteten.

3.8 Höga energipriser signalerar ett behov av investeringar för att stabilisera systemet. När priserna stiger kraftigt på grund av låg tillgång till förnybara energikällor och hög efterfrågan understryker det behovet av flexibilitet.

EESK anser att investeringar bör göras inom följande nyckelområden:

— Energilagring: genom batterier, pumpad lagring och värmelagring (t.ex. sand eller vatten) balanseras tillgång och efterfrågan, även om detta kräver stora investeringar. Överskottsenergi kan också användas för att producera koldioxidsnål och förnybar vätgas och på så sätt lagras.

— Flexibel produktion: snabbstartade (bio)gas- och vätgasanläggningar hjälper till att balansera utbudet när det förekommer fluktuationer i energiproduktionen från förnybara källor.

— Decentraliserade producenter: småskaliga producenter av förnybar energi (t.ex. solfångarparker) som använder sin produktion för att tillgodose lokala behov och därmed skapar flexibilitet i systemet.

— Efterfrågeflexibilitet: smart teknik gör det möjligt för företag och hushåll att flytta energianvändningen till perioder med lägre belastning då energin är billigare.

— Sammanlänkning: i en integrerad energiunion måste medlemsstaterna också förlita sig på varandra för att tillgodose sina energibehov. Gränsöverskridande handel bör stödjas genom sammanlänkningar.

— Försörjningstrygghet: ett flexiblare energisystem och större lagringskapacitet krävs för en kontinuerlig och förutsägbar energiförsörjning, vilket är en grundläggande förutsättning för ekonomisk och social stabilitet.

([2]) Yttrande från Europeiska ekonomiska och sociala kommittén om Individuell och kollektiv egenförbrukning av energi som en faktor i kampen för den gröna omställningen och energiomställningen och för ekonomisk och social balans (yttrande på eget initiativ) (EUT C, C/2024/873, 6.2.2024, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2024/873/oj).

— Utveckling av produktionskapacitet: det är viktigt för EU att minska sitt beroende av extern teknik, förbättra försörjningstryggheten samt skapa arbetstillfällen och industriell utveckling genom att öka sin egen produktionskapacitet i fråga om energilagring, värmelagring och förnybara tillgångar.

— Diversifiering och utforskning av nya energikällor: EU bör aktivt utforska nya energikällor, särskilt inom strategiska områden, för att göra energisystemet säkrare och minska beroendet, samtidigt som geopolitiska fördelar uppnås.

3.9 De störningar som nyligen ägde rum på Iberiska halvön visar att elnätet inom EU kännetecknas av ökad sårbarhet. Dessa korta men kritiska obalanser, på grund av plötsliga förändringar såsom bortkoppling av stora generatorer eller kraftledningar, kan leda till allvarliga svängningar i frekvens och spänning, vilket kan utlösa en kedja av avbrott. Till skillnad från förr består dagens elsystem av en större andel förnybara energikällor (solenergi och vindkraft) som fungerar med hjälp av växelriktare, vilket innebär att systemet i sig självt inte skapar någon fysisk tröghet. Detta gör systemet mer utsatt för snabba frekvensavvikelser. För att moderna elnät ska vara stabila krävs därför följande:

— Syntetisk tröghet: Nya installationer för elproduktion som bygger på växelriktare måste alltid kunna reagera dynamiskt på frekvensförändringar.

— Snabb lagring: Krav på EU-omfattande reservsystem för energilagring som kan reagera på några millisekunder vid störningar.

— Förbättrade protokoll för belastningsfrånkoppling: En harmoniserad EU-ram för automatisk och gradvis frånkoppling av industribelastning för att skydda hela systemets integritet.

— Samordning av växelström/likström: Obligatoriska transienta samordningsprotokoll för alla hybridsammanlänkningar för växelström/likström för att förhindra destabiliserande återkopplingskretsar.

— Plattform för samordning i realtid: Det bör skapas en observationsgrupp för digitala nät inom EU för att möjliggöra gränsöverskridande kontroll och automatiserade åtgärder vid nödsituationer.

4. **Mål att uppnå**

4.1 EU avser att uppnå klimatneutralitet senast 2050 inom ramen för den gröna given, med målet att minska utsläppen med 55 % och uppnå 32 % förnybar energi senast 2030. Genom strategier såsom utsläppshandelssystemet uppmuntras industrin att börja använda renare teknik. Energiunionen samordnar de nationella insatserna för att trygga försörjningen och uppnå klimatmålen. Finansieringsprogram som Horisont Europa och Fonden för en rättvis omställning stöder de regioner och sektorer som påverkas.

4.2 EU stöder gränsöverskridande energiförbindelser genom projekt som de transeuropeiska energinäten, där central infrastruktur, inbegripet högspänningsledningar, prioriteras för att förbättra förbindelserna mellan medlemsstaterna.

4.3 I ett balanserat energisystem används flera olika källor:

— Fossila bränslen används som en tillfällig lösning, även om de får allt mindre betydelse.

— Kärnkraft ger stabil energi med låga koldioxidutsläpp.

— Förnybar och koldioxidsnål vätgas och fossil gas med avskiljning och lagring av koldioxid (CCS) används som flexibla energikällor.

— Förnybara energikällor med lagring och kostnadseffektiv teknik ger tillförlitlighet.

4.4 Att diversifiera de förnybara energikällorna är avgörande för EU:s säkerhet, för att minska utsläppen och för att tillgodose den växande efterfrågan. Till huvudområdena hör följande:

— Vindkraft (på land och till havs), som expanderar särskilt i Nordsjön.

— Solenergi, som byggs ut snabbt i Ungern, Spanien, Italien och Tyskland.

— Biomassa och geotermisk värme, som används i vissa regioner.

— Vattenkraft, som fortfarande är viktig men har en begränsad tillväxt.

4.5 Till de viktigaste investeringsområdena hör:

— Uppgraderad infrastruktur.

— Sammanlänkningar.

— Utvinningskapacitet.

— Alla rena energikällor, inbegripet förnybar och koldioxidsnål vätgas för utfasning av fossila bränslen inom industri och transport samt fossila gaser (med avskiljning och lagring av koldioxid), i form av kraftverk som kan tas i bruk på ett flexibelt sätt.

— Elektrifiering.

— Smarta nät för bättre integration av vindkraft och solenergi och ökad flexibilitet.

Fossil energi och kärnkraft är på kort sikt fortfarande viktiga i många länder: gas spelar fortfarande en viktig roll, men EU minskar sitt beroende, särskilt av ryska leveranser. Kärnkraft är en viktig ren energikälla för länder som väljer att använda den i framtiden.

4.6 Trots dessa ansträngningar kvarstår utmaningar, bl.a. följande:

— Höga kostnader: sammanlänkningar och batterilagring kräver stora investeringar. Bestämmelserna på miljö- och hälsoområdet är redan stränga om man jämför med resten av världen och leder ofta till förseningar i viktiga infrastrukturprojekt. Kommissionen bör föreslå en mekanism som balanserar allmänintresset och regelverket.

— Reglering: samordningen av gränsöverskridande elflöden är komplex och ger upphov till reglerings- och marknadsrelaterade utmaningar.

— Beroende: solenergi- och batteriutrustning kommer i allmänhet från tredje land, och därför behövs en verklig europeisk industripolitik för att säkerställa EU:s energisuveränitet.

— Allmänhetens acceptans: vindkraftverk eller nya (högspännings-) kraftledningar, möter lokalt motstånd av miljömässiga och estetiska skäl. EESK föreslår lösningar för att öka stödet på lokal nivå.

4.7 Ett balanserat energisystem måste ta hänsyn till de olika behoven i medlemsstaterna, från industrialiserade till mindre utvecklade regioner, och säkerställa en rättvis omställning utan att öka den sociala ojämlikheten. För närvarande är vissa medlemsstater tvungna att förlita sig på användning av fossila resurser i mycket högre grad än vad som är önskvärt. Trots intentionerna i REPowerEU är flera medlemsstater fortfarande starkt beroende av fossila bränslen, och naturgas och kol spelar en viktig roll. På grund av denna brist på flexibilitet samarbetar kommissionen med dessa länder för att hjälpa dem att övergå till renare och billigare energi. Att minska energibristen är avgörande för rättvisa och hållbarhet samt för att genomföra energiomställningen, och berör frågor som ojämlik tillgång, höga kostnader och regionala skillnader i fråga om energikällor, särskilt i Öst- och Sydeuropa.

4.8 Till insatserna för att minska energiojämlikheten hör följande:

— Tillgång till energi: uppgradera infrastruktur i avlägsna och mindre utvecklade områden för att säkerställa tillförlitlig energi till ett överkomligt pris.

— Minskning av energifattigdom: subventioner och stöd för att hjälpa låginkomsthushåll att hantera energikostnaderna.

— Energirenovering: förbättra byggnaders energieffektivitet för att sänka de långsiktiga kostnaderna.

4.9 Omställningen till förnybara energikällor kan leda till fördjupad ojämlikhet om tillgången till ny teknik är ojämn. EU säkerställer en rättvis omställning med hjälp av följande:

— Fonden för en rättvis omställning och moderniseringsfonden: stöder regioner som är beroende av fossila bränslen genom att finansiera en omstrukturering av industrin och utbildning av arbetstagare.

— Energiprojekt i lokalsamhället: uppmuntrar lokala initiativ för förnybar energi för att minska beroendet av stora energibolag.

— Energieffektivitet: investeringar i energieffektiva byggnader, transporter och industrier minskar energianvändningen och förbättrar levnadsvillkoren.

— Samstämmighet i politiken: tillnärmning av energipolitiken i hela EU för att säkerställa rättvisa priser och lika tillgång samt teknikneutralitet.

— Utbildning och medvetenhet: främjande av energibesparande vanor genom EU-stödda kampanjer.

4.10 EESK betonar att det för att minska energiojämlikheten i EU krävs investeringar i infrastruktur, socialt stöd, stödjande beskattning, en rättvis omställning och samordnad politik. I omställningen måste man hantera utsatta befolkningsgrupper och missgynnade regioner.

4.11 EESK framhåller behovet av kvalificerade arbetstagare inom energisektorn i samband med EU:s omställning till hållbarhet. Till viktiga kompetensområden hör kärnkraft och förnybar energi (vindkraft, solenergi, vattenkraft och geotermisk energi) samt hantering av smarta nät. Kommittén understryker vikten av attraktiva arbetstillfällen, med konkurrenskraftiga löner samt goda karriärmöjligheter och arbetsvillkor, för att vi ska kunna komma till rätta med kompetensbristen och stödja en resilient arbetskraft inom energisektorn. EESK uppmanar medlemsstaterna att investera i utbildning, kompetensutveckling och mobilitet, integrera förnybar energi, klimat och hållbarhet i läroplanerna och stödja unga entreprenörer och nystartade företag inom sektorn för ren energi.

4.12 EESK konstaterar att energiomställningen visserligen skapar nya arbetstillfällen, men att det fortfarande finns problem i fråga om utbildningsluckor och arbetskraftens rörlighet. Medlemsstaterna måste investera i utbildning och kompetensutveckling för att stödja ett hållbart energisystem.

4.13 Utöver riktat stöd och uppgradering av infrastrukturen efterlyser EESK fler lokala energikooperativ, så att befolkningen, framför allt ungdomar och utsatta grupper, ges inflytande och kontroll över den lokala produktionen av förnybar energi.

5. **Vi behöver vidta ytterligare åtgärder**

5.1 EESK medger att det under omställningen kan krävas tillfällig naturgasbaserad balansering till dess att energilagringen och de efterfrågestyrda systemen har förbättrats. Även om fossila bränslen inte är en långsiktig lösning bidrar de på kort sikt till att stabilisera systemet i gasberoende länder. Renare teknik måste dock utvecklas parallellt för att gasanvändningen ska vara en tillfällig lösning. Nya gasanläggningar bör vara CCS-kompatibla eller kunna anpassas till vätgas efter 2030.

5.2 Geotermisk energi har en avsevärd potential utöver värmeförsörjning. Kommittén framhöll dess betydelse i yttrandet TEN/843 ”Potentialen hos geotermisk energi för den gröna omställningen” ([3]), och det ungerska EU-ordförandeskapet bidrog till att få till stånd en gemensam förklaring om att påskynda utbyggnaden av geotermisk energi. Geotermisk energi spelar en nyckelroll i EU:s omställning till ett lokalt, hållbart och kostnadseffektivt system. Som en del av paketet för hållbar energitrygghet (2016) konstaterade EU att geotermisk energi är en stabil baslastkälla som kan balansera intermittenta förnybara energikällor som vindkraft och solenergi. EESK uppmanar kommissionen att utarbeta en övergripande geotermisk strategi för både värme och el, som kan bidra till att diversifiera energimixen, minska importen och stärka de lokala energisystemen.

5.3 Biogas kan spela en nyckelroll i utfasningen av fossila bränslen i EU och i dess bioekonomi och energiomställning. Medlemsstaterna skulle kunna producera upp till 40 miljarder kubikmeter biometan år 2030, 101 miljarder kubikmeter år 2040 och 150 miljarder kubikmeter år 2050 ([4]). EESK uppmanar kommissionen att öka stödet till produktion av biogas och biometan.

5.4 Modernisering av nätet är avgörande för ett flexibelt och tillförlitligt energisystem. I yttrande TEN/771 ”Offentliga investeringar i energiinfrastruktur som en del av lösningen på klimatfrågorna” ([5]) efterlyste EESK offentliga investeringar i nätinfrastruktur och ett erkännande av dess allmänintresse när det gäller att stödja förnybara energikällor. Detta bör inte bara omfatta uppgraderingar utan även integration av lösningar som efterfrågeflexibilitet för att minska efterfrågetopparna och sänka kostnaderna.

([3]) Tuairim ó Choiste Eacnamaíoch agus Sóisialta na hEorpa — An acmhainneacht a bhaineann leis an bhfuinneamh geoiteirmeach don aistriú glas (tuairim féintionscnaimh) (EUT C, C/2025/111, 10.1.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2025/111/oj).

([4]) Decoding Biogases 2025.

([5]) Yttrande från Europeiska ekonomiska och sociala kommittén om offentliga investeringar i energiinfrastruktur som en del av lösningen på klimatfrågorna (yttrande på eget initiativ) (EUT C 486, 21.12.2022, s. 67).

5.5 I sitt yttrande TEN/837 ”Framtidens utbud och prissättning av elektricitet i EU” ([6]) föreslår EESK att en regeringsstödd marknadsgarant (en e-facilitet) ska bidra till att stabilisera elpriserna och säkerställa klimatneutralitet, försörjningstrygghet och energi till ett överkomligt pris, som ett alternativ för medlemsstaterna.

5.6 Dessutom bör varje nytt nätinfrastrukturprojekt och sammanlänkningsprojekt inom ramen för TEN-E utvärderas, inte bara med avseende på dess ekonomiska effektivitet utan även med hänsyn till dess transienta stabilitet och dess bidrag till systemets tröghet. På samma sätt bör det i direktivet om förnybar energi ställas krav på dynamisk kapacitet för frekvenssvar vid alla enheter som bygger på växelriktare för att stödja systemstabiliteten när systemen utsätts för påfrestningar.

5.7 På grund av de störningar som nyligen ägde rum på Iberiska halvön rekommenderar vi att kommissionen överväger följande lagstiftningsförslag på EU-nivå:

— Se över TEN-E-förordningen så att det ställs krav på konsekvensbedömningar avseende det transienta tillståndet för alla nya sammanlänknings- och nätprojekt.

— Ändra direktivet om förnybar energi så att det omfattar obligatorisk dynamisk kapacitet för frekvenssvar i all energiproduktion som bygger på växelriktare.

— Inför krav på snabb lagring i strategierna för balansering av näten och påskynda genomförandet av dem.

— Utarbeta ett harmoniserat frekvensbaserat protokoll för belastningsfrånkoppling inom EU, med åtaganden avseende den industriella kapaciteten på efterfrågesidan.

— Överväga att omvandla ovanstående ändringar till en europeisk handlingsplan för transient stabilitet, inbegripet obligatoriska standarder för syntetisk tröghet, transienta responstester för nya installationer och årlig rapportering av trögheten i systemen i hela EU.

5.8 Energimarknaden måste anpassas till att förnybar energi används i allt högre grad. Hög prisvolatilitet kan leda till dåliga investeringsbeslut på lång sikt. I given för en ren industri efterlyses långsiktiga avtal, särskilt energiköpsavtal, för att stabilisera priserna och säkerställa en teknikneutral strategi. Med hjälp av kapacitetsbetalningar och dubbelriktade differenskontrakt (se TEN/837) kan man stödja flexibilitetsleverantörer, men det krävs reformer för att undvika ineffektivitet. En bättre harmonisering av stödsystemen och prissättningsmekanismen är avgörande.

Bryssel den 19 juni 2025.

Oliver RÖPKE
Europeiska ekonomiska och sociala kommitténs ordförande

([6]) Yttrande från Europeiska ekonomiska och sociala kommittén – Framtidens utbud och prissättning av elektricitet i EU (yttrande på eget initiativ) (EUT C, C/2025/1187, 21.3.2025, ELI: http://data.europa.eu/eli/C/2025/1187/oj).