EUROPESE
COMMISSIE

Brussel, 6.11.2025
COM(2025) 667 final

VERSLAG VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT, DE RAAD, HET EUROPEES ECONOMISCH EN SOCIAAL COMITÉ EN HET COMITÉ VAN DE REGIO'S

Verslag over de stand van de energie-unie 2025

(overeenkomstig Verordening (EU) 2018/1999 inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie)

1. INLEIDING: BOUWEN AAN EEN STERKERE ENERGIE-UNIE

Zoals in het rapport-Draghi is benadrukt, vormen hoge energieprijzen de kern van de uitdagingen waarmee Europa wordt geconfronteerd. Hoewel de energieprijzen aanzienlijk lager zijn dan tijdens de energiecrisis van 2022, zijn ze nog steeds aanzienlijk hoger dan bij onze concurrenten en lopen zij per lidstaat sterk uiteen, en blijven zij een bron van zorg voor veel bedrijven en Europese burgers. Dat komt voornamelijk door de afhankelijkheid van Europa van ingevoerde fossiele brandstoffen, ter waarde van bijna **375 miljard EUR in 2024**[1], en door structurele inefficiënties vanwege de onvolledige integratie van het elektriciteitssysteem van de EU.

Een echte energie-unie die steunt op binnen de Unie geproduceerde schone energie, gebaseerd op een sterke sector voor hernieuwbare energie en efficiënt gebruik, is van het allergrootste belang voor de veiligheid en het concurrentievermogen van de EU en voor het bereiken van onze doelstellingen op het gebied van klimaatneutraliteit. Europa heeft in 2024 al een aandeel van 47 % hernieuwbare energie in zijn elektriciteitsmix bereikt, en energie-efficiëntiemaatregelen hebben geleid tot een **besparing van ongeveer 120 miljard euro** op de energiekosten, waardoor energieonafhankelijkheid dichterbij komt.

Begin 2025 heeft de Commissie de **Clean Industrial Deal** gepresenteerd (CID) met maatregelen om de energieprijzen te verlagen, hoogwaardige banen te creëren en de juiste voorwaarden te scheppen voor bedrijven op het gebied van financiering, marktleiding, handel en de toegang tot hulpbronnen. Met de **Clean Industrial Deal** wordt klimaatneutraliteit verankerd in het industriebeleid door concrete maatregelen te formuleren om decarbonisatie tot een aanjager van groei voor de Europese industrie te maken. Daarnaast worden met het **actieplan voor betaalbare energie** kortetermijn- en structurele maatregelen ingevoerd om stabiele en voorspelbare energiekosten te realiseren, de efficiëntie te verhogen en de opwekking van hernieuwbare energie uit te breiden, zodat bedrijven concurrerend kunnen blijven en consumenten kunnen profiteren van betaalbare energie. Samen markeren deze initiatieven een nieuwe fase om de energie-unie te voltooien en een waarlijk geïntegreerd energiesysteem tot stand te brengen, zodat goedkope eigen schone energie vrij door Europa kan stromen.

De afgelopen jaren heeft het snel veranderende geopolitieke landschap wereldwijd de mondiale energiemarkten getekend. De inzet van energie als wapen door Rusland vormt een bedreiging voor de energiezekerheid van Europa en heeft gevolgen voor de economische stabiliteit en groei van de Unie. Als reactie hierop ging de EU in mei 2022 van start met het REPowerEU-plan om haar afhankelijkheid van Russische fossiele brandstoffen overeenkomstig de Verklaring van Versailles uit te faseren. Inmiddels bevatten alle in het kader van NextGenerationEU opgestelde nationale herstel- en veerkrachtplannen een **REPowerEU-hoofdstuk**, met een geraamde investering van in totaal 65,3 miljard EUR. Dankzij het snelle gecoördineerde optreden van Europa en de samenwerking met internationale partners daalde de gasinvoer in de EU uit Rusland van 45 % in 2021 tot 19 % in 2024 en 12 % tot en met augustus 2025, na de onderbreking van de doorvoer via Oekraïne. Ook de invoer van Russische olie is dankzij de door de EU geleverde inspanningen en opgelegde sancties gedaald, van 27 % begin 2022 tot 3 % in de eerste helft van 2025[2], terwijl de invoer van Russische steenkool volledig is uitgefaseerd.

Om de afhankelijkheid volledig te doorbreken, heeft de Commissie haar belofte om de resterende afhankelijkheden aan te pakken, in mei 2025 waargemaakt door een **routekaart voor beëindiging van de invoer van Russische energie** te presenteren, in juni gevolgd door een eerste wetgevingsvoorstel. Dit baanbrekende voorstel, dat momenteel door de medewetgevers wordt behandeld, omvat een **krachtig politiek signaal**: Europa duldt niet langer dat de energieleveringen als wapen worden ingezet. Dit is in overeenstemming met het 19e sanctiepakket tegen Rusland, waarin de Commissie een EU-breed invoerverbod op Russisch lng vanaf 1 januari 2027 heeft voorgesteld, in combinatie met strengere maatregelen tegen de

[1] Imports of energy products to the EU down in 2024 — News articles — Eurostat.
[2] Quarterly reports highlight solar (record and progress away from Russian gas - European Commission EU imports of energy products — latest developments — Statistics Explained — Eurostat.

schaduwvloot en een volledig transactieverbod voor Rosneft en Gazprom Neft om de olieopbrengsten af te knijpen.

Europa is het snelst opwarmende continent ter wereld, wat een bedreiging voor onze welvaart en veiligheid vormt. Door onze afhankelijkheid van fossiele brandstoffen uit Rusland en de rest van de wereld te verminderen, streeft de EU er niet alleen naar de energieonafhankelijkheid te versterken, maar ook onze burgers te beschermen en het leiderschap van Europa op het gebied van decarbonisatie te blijven nastreven, aangezien de EU niet kan vertrouwen op fossiele brandstoffen die zij niet zelf produceert.

Volgens de **EU-brede beoordeling van de definitieve geactualiseerde nationale energie- en klimaatplannen** door de Commissie zal de EU, als de lidstaten deze klimaatplannen samen met het EU-beleid uitvoeren, haar doelstellingen voor 2030 op het gebied van broeikasgasemissiereducties en hernieuwbare energie halen. Er blijft echter een aanzienlijke kloof bestaan op het gebied van energie-efficiëntie, wat erop duidt dat aanvullende maatregelen en een strengere handhaving nodig zijn om de streefdoelen van de EU inzake energiebesparing voor 2030 te halen, samen met verdere maatregelen om de nodige investeringen en financiering veilig te stellen.

Ondanks de versnelling van schone investeringen in de afgelopen jaren, met name dankzij de in het kader van de herstel- en veerkrachtfaciliteit en de cohesiefondsen verleende steun, blijven de huidige investeringsniveaus achter bij de geschatte jaarlijkse investeringsbehoeften voor het energiesysteem, die voor de periode 2026-2030 **660 miljard EUR** bedragen en voor de periode 2031-2040 zelfs nog hoger zijn, en die nodig zijn om onze klimaat- en energiedoelstellingen te halen[3].

Tegen deze achtergrond wordt in het voorstel voor een ambitieus meerjarig financieel kader (MFK) van 1,98 biljoen EUR voor de periode 2028-2034 (in lopende prijzen) een vervijfvoudiging van het budget in het kader van de **Connecting Europe Facility** voor grensoverschrijdende energie-infrastructuur voorgesteld, **waaruit blijkt dat het absoluut noodzakelijk is om de investeringen in de Europese netten aanzienlijk te verhogen.**

Het jaarlijkse **verslag over de stand van de energie-unie geeft elk jaar een overzicht van de vorderingen van de EU bij de verwezenlijking van de doelstellingen van de energie-unie** en de **transitie naar schone energie zien**.

In het verslag van dit jaar wordt de vooruitgang in 2024-2025 beschreven en wordt uiteengezet hoe de EU in het eerste jaar van het mandaat van deze Commissie heeft gereageerd op de zich steeds ontwikkelende mondiale en binnenlandse uitdagingen. Het verslag bestaat uit drie delen. Eerst wordt ingegaan op de **voortgang van de uitvoering van het actieplan voor betaalbare energie en wordt de uitvoering van de beleidsdoelstellingen en -streefcijfers voor 2030 verankerd**. In het **tweede deel wordt de stand van zaken bij de uitvoering van de energie-unie** in haar vijf dimensies geanalyseerd op basis van de resultaten van de beoordeling van de tweejaarlijkse voortgangsverslagen van de lidstaten over de uitvoering van de in 2025 ingediende nationale energie- en klimaatplannen. Het **derde deel is toekomstgericht en is gericht op doortastende maatregelen om de energie-unie te voltooien en het klimaat- en energiebeleidskader voor het komende decennium voor te bereiden**.

[3] Energy in the next long-term EU budget: Commission invites input

DE BELANGRIJKSTE RESULTATEN IN 2025 OP WEG NAAR EEN ECHTE ENERGIE-UNIE

- *Het **actieplan voor betaalbare energie**, dat samen met de **Clean Industrial Deal** op 26 februari 2025 door de Commissie werd gepresenteerd, zal bijdragen tot lagere energiekosten voor industrieën, bedrijven en burgers. Hierin is een uitgebreide reeks maatregelen opgenomen, waaronder het aantrekken van investeringen, het stimuleren van flexibiliteit en gestroomlijnde vergunningverlening om de levering van schone en betaalbare energie op te schalen, het investeren in energie-efficiëntiemaatregelen en het versterken van netten.*

- *Ter ondersteuning van de uitvoering heeft de Commissie op 2 juli 2025 een pakket richtsnoeren vastgesteld **ter bevordering van anticiperende investeringen in het net, innovatieve hernieuwbare-energietechnologieën en vormen van uitrol van hernieuwbare energie**, **ter aanwijzing van gebieden voor net- en opslaginfrastructuur** en **ter herziening van de methoden voor het vaststellen van nettarieven**, teneinde de lidstaten, de nationale regelgevende instanties en de netbeheerders te ondersteunen bij de uitbreiding van het hernieuwbare-energiepark, de versterking van onze netten en de netplanning, en de ontwikkeling van nettarieven die flexibiliteit en een kostenefficiënt gebruik van het elektriciteitsnet stimuleren.*

- *De eerste twee **tripartiete overeenkomsten voor betaalbare energie, die betrekking hebben op respectievelijk offshorewindenergie en -netten en energieopslag**, zijn op 4 september 2025 door commissaris Jørgensen aangekondigd en zullen naar verwachting de komende maanden worden gesloten. Door energieproducenten, industriële verbruikers en de publieke sector, die wordt vertegenwoordigd door de lidstaten en de Commissie, samen te brengen, zullen in deze contracten wederzijdse verbintenissen worden vastgelegd voor het vrijmaken van de investeringen die nodig zijn voor de snelle integratie van in de Unie geproduceerde betaalbare energie in het systeem. Daarnaast onderzoekt de Commissie momenteel de mogelijkheden voor soortgelijke contracten in andere sectoren, zoals biomethaan, energie-efficiëntie, kleine modulaire reactoren of energie-integratie van datacentra.*

- *De EU heeft haar afhankelijkheid van Russische energie drastisch verminderd: **De invoer van gas uit Rusland (leidinggas en lng) daalde van 45 % in 2021 tot 12 % tot en met augustus 2025**, terwijl de invoer van olie als gevolg van de opgelegde sancties daalde van 27 % begin 2022 tot slechts 3 %. Deze aanzienlijke verminderingen, die het gevolg zijn van gecoördineerde EU-maatregelen en inspanningen op het gebied van energiediversificatie, markeren een belangrijke stap in de richting van het uitfaseren van de invoer van Russische energie en het versterken van de energiezekerheid in de Unie.*

- *In de **routekaart voor beëindiging van de invoer van Russische energie**, die op 6 mei 2025 door de Commissie is voorgesteld, wordt een gecoördineerde en geleidelijke aanpak beschreven om een einde te maken aan de invoer van gas, olie en kernenergie uit Rusland in de EU. Het eerste **wetgevingsvoorstel voor een verordening inzake de uitfasering van de invoer van Russisch aardgas** zal zorgen voor een geleidelijke maar doeltreffende uitfasering van gas en olie uit Rusland, terwijl de leveringszekerheid en de marktstabiliteit in de EU blijven gewaarborgd. Daarnaast worden er maatregelen voorgesteld om de transparantie en monitoring van de leveringszekerheid van de EU te versterken door de afhankelijkheid van de EU van Russische energie volledig te beëindigen. Met het 19e sanctiepakket tegen Rusland heeft de Commissie een EU-breed invoerverbod op Russisch lng vanaf 1 januari 2027 in combinatie met strengere maatregelen tegen de schaduwvloot en een volledig transactieverbod voor Rosneft en Gazpromneft om de kasstroom uit olie te blokkeren, voorgesteld.*

- *Estland, Letland en Litouwen hebben hun elektriciteitsnetten op 9 februari 2025 weten te synchroniseren met de synchrone zone van continentaal Europa. De **synchronisatie van de Baltische landen** is een vlaggenschipproject waarmee de energiezekerheid van de EU wordt gewaarborgd en dat de afgelopen vijftien jaar door de Commissie van ongeëvenaarde politieke, technische en financiële steun is voorzien. Deze steun omvat ruim 1,23 miljard EUR aan subsidies in het kader van de Connecting Europe Facility (CEF) van de EU en 60 miljoen EUR in het kader van de herstel- en veerkrachtfaciliteit.*

- *__De EU maakt zich met een vultraject voor gasopslag op voor de winter__, in overeenstemming met het geregistreerde gemiddelde van de periode 2016-2021 (83 % begin oktober), en ligt op schema om het op 1 november te verwezenlijken streefdoel van 90 % te halen. Recente wijzigingen in de gasopslagverordening bieden meer flexibiliteit, waardoor lidstaten hun opslagactiviteiten kunnen optimaliseren en de energiezekerheid kunnen versterken.*

- *Uit de definitieve **nationale energie- en klimaatplannen** blijkt dat de lidstaten **de kloof met de energie- en klimaatdoelstellingen voor 2030 aanzienlijk hebben verkleind**, met een geschatte daling van de totale nettobroeikasgasemissies van ongeveer 54 % in 2030 ten opzichte van 1990, een beperkte ambitiekloof van 1,5 % ten opzichte van de doelstelling van 42,5 % hernieuwbare energie. Er zijn echter meer inspanningen nodig wat betreft de bijdragen van de lidstaten aan de energie-efficiëntiedoelstelling van 11,7 % tegen 2030, evenals wat betreft het zorgen voor de nodige investeringen en financiering. De Commissie monitort de uitvoering van de plannen nauwlettend en onderzoekt momenteel verdere maatregelen om de prognoses van de lidstaten te verwezenlijken. Om de energie-efficiëntiekloof te dichten, heeft de Commissie tijdens de informele Energieraad op 4 en 5 september 2025 het Forum voor energieactie opgericht.*

- *In de **Taskforce energie-unie**, die in het actieplan voor betaalbare energie is aangekondigd en al in juni 2025 van start is gegaan, komen vertegenwoordigers op hoog niveau van de Commissie en de lidstaten bijeen om de coördinatie binnen de energie-unie te verbeteren en de governance en voltooiing ervan te versterken. Deze heeft tot doel om **politieke impulsen** te geven aan concrete belangrijke uitdagingen die ons collectieve energiesysteem van de toekomst vormgeven.*

- ***De nieuw geïnstalleerde capaciteit aan hernieuwbare energie** in 2024 wordt geschat op ongeveer **77 GW** (12,9 GW voor windenergie en 65,5 GW voor zonne-energie), wat neerkomt op een jaarlijkse stijging van 17 % ten opzichte van 2023. De leidinggevende positie van elektriciteitsproductie uit hernieuwbare energiebronnen in de EU werd in 2024 versterkt. 47,3 % van alle elektriciteit was hiervan afkomstig. In juni 2025 was zonne-energie voor het eerst de grootste energiebron in de EU.*

- *Om **de doelstelling van de EU voor 2030 van 42,5 % hernieuwbare energie** in het energieverbruik van de EU (met de ambitie om 45 % te bereiken) te halen, zal het gebruik van **hernieuwbare energie de komende jaren veel sneller moeten verlopen**, met een jaarlijkse stijging van 2,6 procentpunt om het volgende referentiepunt van 29,7 % in 2025 te bereiken.*

- *Wat de overstap naar niet-fossiele brandstoffen betreft, **blijven de productie en het verbruik van steenkool dalen**. Van 2018 tot en met 2024 is het verbruik van zowel steenkool als bruinkool in de EU ongeveer gehalveerd.*

- *Ten opzichte van 2022 is het **primaire energieverbruik** in de EU in 2023 met 4,1 % gedaald en het eindenergieverbruik met 3 %. De grootste dalingen in het eindenergieverbruik worden waargenomen in de woonsector, gevolgd door de industriële en de dienstensector.*

- *Op 11 september 2025 is het **initiatief inzake energie-efficiëntie voor het mkb** van start gegaan ter ondersteuning van energie-investeringen voor 350 000 kleine en middelgrote ondernemingen in heel Europa met een nieuw budget van 17,5 miljard EUR (2025-2027). De Commissie zal publiek en particulier kapitaal via coalities, nationale hubs, investeringsplatforms en EIB-steun blijven aantrekken, en blijft de invoering aanmoedigen van nieuwe investeringsinstrumenten om de energie-efficiëntie op te schalen.*

- *Het achtste **Indicatief programma op het gebied van de kernenergie** (PINC) van de Commissie van juni 2025 biedt een uitgebreid, op feiten gebaseerd overzicht van de trends op het gebied van nucleaire ontwikkeling. Om de plannen van de lidstaten te kunnen realiseren, zijn aanzienlijke investeringen nodig voor de bouw van nieuwe grootschalige reactoren en de verlenging van de levensduur ervan ("basisscenario" met een capaciteit van 109 GW). Met deze investeringen zal tot 2050 naar schatting 241 miljard EUR gemoeid zijn. Eind 2024 waren er 101 operationele kernreactoren in twaalf lidstaten, ofwel bijna een kwart van de ruim 400 operationele reactoren wereldwijd.*

- *Het **EU-platform voor energie en grondstoffen** is door de Commissie opgericht om optimaal gebruik te maken van de omvang van de Europese markt en Europese ondernemingen in staat te stellen op doeltreffende wijze energiegerelateerde producten en grondstoffen in te kopen. Het platform omvat verschillende mechanismen, gericht op waterstof, grondstoffen, biomethaan, vloeibaar aardgas (lng) en aardgas geboden.*

- *In het kader van de bredere uitbreidingsprioriteiten* ***zijn vorderingen gemaakt om de kandidaat-lidstaten te laten aansluiten bij het energiebeleid van de EU****. Er hebben voor* ***Oekraïne*** *en* ***Moldavië*** *screeningvergaderingen plaatsgevonden om te beoordelen of en in hoeverre zij zich hebben aangepast aan het energie-acquis van de EU. De Commissie heeft het screeningproces voor* ***Albanië*** *en* ***Noord-Macedonië*** *afgerond. Voor* ***Servië*** *en* ***Montenegro*** *zijn de onderhandelingen over hoofdstuk 15 (energie) en hoofdstuk 21 (trans-Europese netwerken) van cluster 4 van het toetredingsproces gaande.*

- *In januari 2025 heeft voorzitter Von der Leyen het startsein gegeven voor het* ***Forum voor de mondiale energietransitie*** *(Global Energy Transitions Forum, GETF), dat zich zal richten op de verwezenlijking van de allereerste algemene inventarisatie door tegen 2030 de wereldwijde capaciteit voor hernieuwbare energie te hebben verdrievoudigd en de energie-efficiëntie verdubbeld.*

- *Hiernaast heeft de Commissie in oktober 2025 de* ***mededeling over de nieuwe EU-visie ter versterking van de mondiale klimaat- en energietransitie*** *goedgekeurd.*

- *Er wordt een nieuw governancekader voorgesteld* ***voor het strategisch plan voor energietechnologie*** *(SET-plan) om gemeenschappelijke uitvoerings- en investeringsagenda's voor elke schone-energietechnologie op te stellen, waardoor de samenwerking tussen de EU, de lidstaten en de belanghebbenden uit de onderzoekswereld en het bedrijfsleven in overeenstemming met de ambities van de verordening voor een nettonulindustrie wordt verbeterd.*

2. VERWEZENLIJKING VAN HET ACTIEPLAN VOOR BETAALBARE ENERGIE

De Europese Unie staat voor een dringende uitdaging: **hoge en volatiele energieprijzen dreigen de publieke steun voor de energietransitie, waarbij 47 miljoen Europeanen worden getroffen door energiearmoede** en toenemende prijsverschillen met andere grote economieën die het industriële concurrentievermogen van de EU ondergraven.

Om de gecombineerde uitdagingen van de afhankelijkheid van de invoer van dure fossiele brandstoffen, inefficiënties op de energiemarkt en het gebrek aan volledige integratie van het energiesysteem, aan te pakken, hanteert de EU een alomvattende benadering om de energie-unie te voltooien. In het actieplan voor betaalbare energie zijn maatregelen voorgesteld om de energierekeningen op korte termijn te verlagen, zoals verlaging van de elektriciteitsbelastingen die in bepaalde lidstaten al vruchten afwerpen, terwijl er tegelijkertijd mee wordt gezocht naar structurelere maatregelen om het Europese energiesysteem te moderniseren door te investeren in netten en interconnectoren, te zorgen voor betere randvoorwaarden zoals vergunningverlening en governance, en de productie van hernieuwbare energie en energie-efficiëntie te stimuleren. De Commissie is vastbesloten dit plan snel uit te voeren en de lidstaten bij elke stap te ondersteunen. De Commissie heeft 21 oktober aangekondigd meer inspanningen te zullen leveren om de energieprijzen te verlagen met zeven maatregelen om bedrijven en consumenten te helpen. In bijlage 1 staat een overzicht van de voortgang die bij elke actie van het plan is geboekt.

Acties van de lidstaten waarmee de energiebelasting wordt verlaagd

Denemarken *heeft in de begrotingswet voor 2026 een verlaging van de elektriciteitsbelasting tot het EU-minimum in de periode 2026-2027 opgenomen. Dat is een sterke daling van ongeveer 97 EUR/MWh naar ongeveer 1,1 EUR/MWh, oftewel bijna nul. Volgens Denemarken zal dit leiden tot een besparing van 134 EUR/jaar (1 000 DKK) voor een alleenstaande en ongeveer 533 EUR/jaar (3 975 DKK) voor een huisgezin met een of meer kostwinners (3 september).*

Duitsland *heeft aangekondigd dat het van plan is de elektriciteitsbelasting tot het EU-minimum te verlagen voor specifieke sectoren (industrie, landbouw, bosbouw) met een steunbedrag van 1,5 miljard EUR in 2026 en 3 miljard EUR in 2027, en met 6,5 miljard EUR om de transmissienettarieven te verlagen (3 september), waarvan ongeveer 600 000 bedrijven zullen profiteren.*

Verdere integratie van het energiesysteem van de EU

De voltooiing van de energie-unie is van cruciaal belang om de inefficiënties in de interne energiemarkt te overwinnen. Het energiesysteem van de EU wordt nog steeds gekenmerkt door beperkte grensoverschrijdende capaciteit en een gebrek aan integratie van het energiesysteem, wat leidt tot prijspieken en regionale prijsverschillen. Dit belet het optimale gebruik van schone elektriciteit en ondergraaft de leveringszekerheid. De helft van de Europese behoeften op het gebied van grensoverschrijdende infrastructuur blijft onvervuld en de lange wachtrijen voor producenten en verbruikers van hernieuwbare energie om op het net te kunnen worden aangesloten, belemmeren het concurrentievermogen van Europa en de energiezekerheid en -transitie.

Ook **opslag** blijft een cruciale uitdaging: ondanks de recordgroei bedroeg de energieopslagcapaciteit van batterijen in de EU in 2024 slechts 61 GWh, terwijl volgens sommige schattingen de EU **tegen 2030** een energieopslag van 200 GW moet realiseren, wat neerkomt op ten minste 18,5 GW per jaar[4].

Om deze hardnekkige tekortkomingen aan te pakken en de voordelen van een volledig geïntegreerde energie-unie te versnellen, heeft de Commissie de **Taskforce energie-unie** in het leven geroepen. In deze taskforce komen vertegenwoordigers op hoog niveau van de Commissie, de lidstaten, de betrokken EU-instanties en belanghebbenden bijeen om de politieke samenwerking op het gebied van onder meer het versnellen van de interconnectiviteit, het inzetten van opslag, het digitaliseren van het energiesysteem, het verbeteren van de paraatheid voor uitdagende situaties in het elektriciteitssysteem en het verbeteren van de netplanning in de lidstaten te versterken.

Tegelijkertijd heeft de Commissie ter ondersteuning van de uitvoering van het actieplan voor betaalbare energie richtsnoeren vastgesteld om de kosten van energiesystemen te verlagen en de lidstaten te ondersteunen om de transitie in goede banen te leiden. Dit zijn onder meer **richtsnoeren voor anticiperende investeringen**, die zijn bedoeld om ervoor te zorgen dat elektriciteitsnetten in overeenstemming met toekomstige behoeften en een groeiende vraag worden uitgebreid en versterkt. De aanbeveling van de Commissie inzake methoden voor de vaststelling van nettarieven zal eveneens de juiste prijssignalen afgeven voor investeringen in flexibiliteit, respons aan de vraagzijde en efficiënt gebruik van het net. Door de tarieven beter af te stemmen op de behoeften van het systeem, bijvoorbeeld door rekening te houden met het tijdstip van gebruik en de locatie, helpen zij pieken in de vraag te verminderen, de flexibiliteit te verbeteren, congestie te voorkomen en uiteindelijk de kosten voor de consument te verlagen.

Het pakket Europese netten, dat later dit jaar zal worden gepresenteerd, heeft onder meer tot doel de rol van de EU bij de planning van infrastructuur te vergroten en de planning en totstandbrenging van grensoverschrijdende interconnecties in de EU te versterken. Tot de doelstellingen van het pakket behoren het versnellen van de ontwikkeling van nationale netwerken, het stroomlijnen en vereenvoudigen van vergunningsprocedures voor netten, opslag en hernieuwbare energiebronnen en het verbeteren van het kostendelingsmechanisme. Door de tijdige uitrol van energieprojecten te vergemakkelijken en de marktintegratie te verbeteren, zullen deze maatregelen ertoe bijdragen dat knelpunten in het systeem worden verminderd, de integratie van hernieuwbare energiebronnen wordt vergroot en de prijzen voor consumenten worden verlaagd. De Commissie is ook gestart met het **initiatief voor energiesnelwegen** om acht kritieke knelpunten in de energie-infrastructuur van de EU weg te nemen door overheden en ontwikkelaars samen te brengen en uiteindelijk meer betaalbare energie in Europa te verwezenlijken.

[4] New report: European battery storage grows 15% in 2024, EU energy storage action plan needed — SolarPower Europe.

Maatregelen van de lidstaten inzake investeringen in het net

Spanje heeft aangegeven tegen 2030 een investeringsbehoefte voor zijn net van 13,59 miljard EUR te hebben om te kunnen voldoen aan de toegenomen verzoeken om netaansluiting. Hierdoor kan ruimte worden gecreëerd voor 13,1 GW voor hernieuwbare waterstof, 9 GW voor industriële installaties, 3,8 GW voor datacentra, 1,8 GW voor gebouwen en 1,2 GW voor havens. Om dergelijke investeringen mogelijk te maken wordt er momenteel gewerkt aan een *ontwerpvoorstel*.

Inefficiënties bij het gebruik van onze bestaande netten in de vorm van redispatching leiden nu al tot kosten van **5,2 miljard EUR per jaar**. Als hier niets aan wordt gedaan, kan dit tegen 2030 oplopen tot 26 miljard EUR per jaar. De grensoverschrijdende handel in elektriciteit op de interne markt levert consumenten nu al een voordeel op van ongeveer 34 miljard EUR per jaar.

Een verdere marktintegratie en betere governance kunnen deze voordelen aanzienlijk vergroten door te zorgen voor een vlottere grensoverschrijdende elektriciteitsstroom en een beter toezicht op de betrokken processen. Door verdere integratie van de energiemarkt kunnen deze voordelen **tegen 2030 zijn opgelopen tot 40-43 miljard EUR per jaar**. De Commissie zal ook het denkproces over de verdere integratie van de interne elektriciteitsmarkt op gang brengen door **een witboek voor een verdergaande integratie van de elektriciteitsmarkt** te publiceren.

Tot slot is er een Taskforce gasmarkt opgericht om de werking van de gasmarkt kritisch te onderzoeken en de toezichtprocessen grondig te evalueren om verbeterpunten vast te stellen en om de optimale werking van de energiemarkten te waarborgen. Het is de bedoeling dat aan de hand van de bevindingen van de taskforce en de mogelijke aanbevelingen, die **tegen het einde van het jaar** worden verwacht, een veerkrachtiger en efficiënter energiesysteem voor de toekomst wordt bevorderd.

De transitie naar schone energie versnellen

De EU is voor haar energiemix nog steeds sterk afhankelijk van fossiele brandstoffen, die veelal worden ingevoerd. Ongeveer 70 % van de energie die in 2023 in de EU werd verbruikt, was afkomstig uit fossiele bronnen, waarvan bijna 90 % werd ingevoerd. Alleen al in 2024 bedroegen de invoerkosten voor Europa meer dan 375 miljard EUR.

Ter ondersteuning van het verbruik van duurdere fossiele brandstoffen hebben de lidstaten in 2024 ongeveer **een vijfde meer overheidsmiddelen** toegewezen aan subsidies voor fossiele brandstoffen (+18 %) dan in 2021 (het jaar vóór de crisis), hoewel het niveau van dergelijke subsidies ten opzichte van 2023 met meer dan een derde is gedaald (–34 %) en is gehalveerd ten opzichte van 2022 (–49 %), het jaar waarin de energielevering werd verstoord[5]. Deze afhankelijkheid van ingevoerde brandstoffen vormt een aanzienlijk risico voor de energiezekerheid en veerkracht van de EU[6] en remt het concurrentievermogen door de prikkels tot investering in energietransitie te verstoren.

Daarom moet de EU haar eigen productie van schone energie diversifiëren en uitbreiden.

Er is al aanzienlijke vooruitgang zichtbaar. Tussen 2021 en 2023 hebben elektriciteitsverbruikers in de EU 100 miljard EUR bespaard dankzij elektriciteit uit nieuwe zonne-energie- en windenergiecapaciteit. Dit toont aan hoe belangrijk het is om het potentieel van hernieuwbare energie te benutten om de afhankelijkheid van fossiele brandstoffen te verminderen en de kosten te verlagen[7].

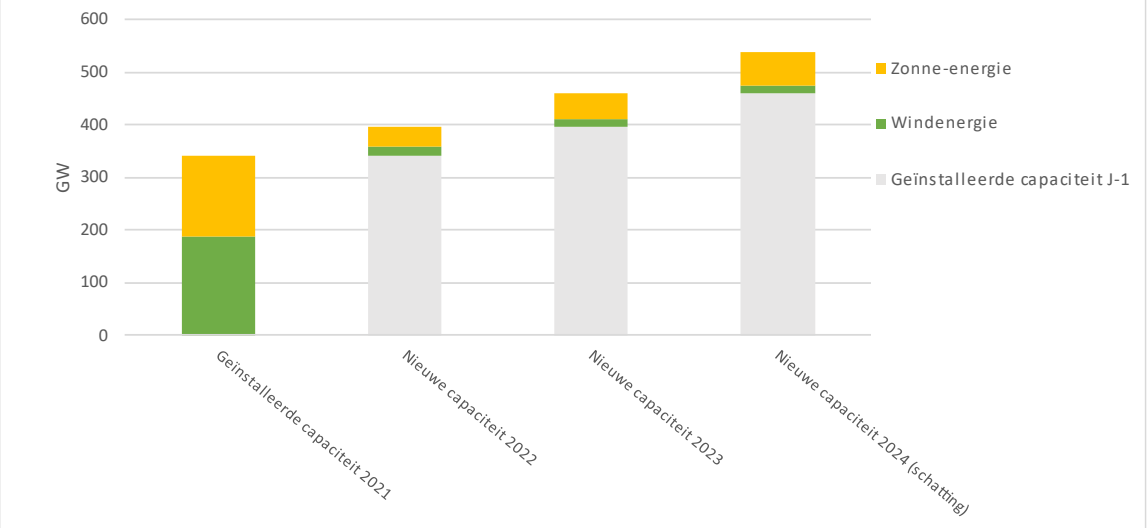
Een snelle uitbreiding van het net en de integratie daarvan zijn essentieel, aangezien de capaciteit voor hernieuwbare elektriciteit snel toeneemt — alleen al in 2024 met ongeveer 77 GW,

[5] "Study on Energy Subsidies — 2025 edition", Enerdata, Trinomics en Seven (voorlopige gegevens).

[6] Volgens de EU-brede beoordeling van de definitieve nationale energie- en klimaatplannen heeft slechts ongeveer de helft van de lidstaten in hun nationale energie- en klimaatplan gedeeltelijk aandacht besteed aan de geleidelijke afschaffing van subsidies voor fossiele brandstoffen (COM(2025) 274, 27.5.2025).

[7] How much money are European consumers saving thanks to renewables? Renewable Energy Market Update — juni 2023 — analyse — IEA.

waaronder 12,9 GW aan capaciteit uit windenergie en 65,5 GW aan nieuwe capaciteit uit fotovoltaïsche zonne-energie — en de jaarlijkse uitbreiding van de capaciteit voor hernieuwbare elektriciteit tot 2030 ongeveer 100 GW zou moeten bedragen, zoals in de Clean Industrial Deal wordt benadrukt. Een spoedige uitvoering van de onlangs vastgestelde regels, met name inzake snellere vergunningverlening, is een voorwaarde om deze cruciale versnelling te ondersteunen.



Bron: Eurostat, WindEurope, Solar Power Europe

Acties van de lidstaten op het gebied van vergunningsverlening

Ierland *heeft voor hernieuwbare energiebronnen een bevestiging van de volledigheid van de aanvraag of een verzoek om aanvullende informatie binnen 45 dagen verplicht gesteld; stelt beslissingstermijnen vast op basis van capaciteit (52 weken voor ≥ 150 kW, 30 weken voor < 150 kW of repowering); vereiste dat autoriteiten het toepassingsgebied van de MER niet kunnen uitbreiden nadat het advies is uitgebracht (12 augustus 2025).*

Italië *heeft een voorlopige herziening (onder voorbehoud van goedkeuring door het parlement) van de vergunningswetgeving uitgevoerd, waarin wordt voorgesteld om belemmeringen voor interventies die geen nieuw landgebruik vereisen, weg te nemen, om opslag soepel te integreren, om een snellere regeling voor projecten met geen of met beperkte milieueffecten in te voeren, om de processen voor de modernisering en/of repowering van energiecentrales te vereenvoudigen en om één enkel gemeentelijk contactpunt in te voeren (11 september 2025).*

Een hogere energie-efficiëntie betekent ook dat wij minder afhankelijk worden van ingevoerde energie. Elke verbetering van de energie-efficiëntie van 1 % leidt tot een vermindering van de gasinvoer met 2,6 %. Voortdurende inspanningen ter verbetering van de efficiëntie spelen een doorslaggevende rol bij het vergroten van de energiezekerheid en het verlagen van de energieprijzen en -kosten. Maatregelen op het gebied van energie-efficiëntie zorgen voor een verlaging van de kosten van de invoer van fossiele brandstoffen van ongeveer 25 %.

Ter bevordering van de energie-efficiëntie zal de Commissie haar inspanningen richten op tien specifieke gebieden die in de **routekaart voor energie-efficiëntie** worden beschreven. Deze initiatieven variëren van het ondersteunen en vereenvoudigen van de uitvoering van regelgeving inzake energie-efficiëntie tot het ontwikkelen van een markt voor verhandelbare energie-efficiëntiecertifcaten en het verbeteren van samenwerking en internationale coördinatie. Op 11 september is het **initiatief inzake energie-efficiëntie voor het mkb** van start gegaan. Voor de door de EIB-groep beschikbaar gestelde aanvullende financiering van 17,5 miljard EUR zal worden gebruikgemaakt van een combinatie van bestaande en nieuwe financiële producten, waaronder schuld- en aandeleninstrumenten. Hiermee zal de invoering van beproefde energiebesparende technologieën voor kleine en middelgrote ondernemingen worden ondersteund, zodat hun energierekening lager wordt en hun veerkracht en concurrentievermogen toenemen. Er is veel belangstelling voor dergelijke financiële oplossingen voor kleine en

middelgrote ondernemingen om te decarboniseren en hun veerkracht en concurrentievermogen te verbeteren.

Acties van de lidstaten op het gebied van energie-efficiëntie

*In **Italië** is de regeling Conto Termico 3.0, die stimuleringsmaatregelen voor energie-efficiëntie en hernieuwbare thermische energie in openbare gebouwen (400 miljoen EUR) en particuliere gebouwen (500 miljoen EUR) (4 augustus) mogelijk maakt, goedgekeurd.*

Investeringen in schone energie

Volgens schattingen van de Commissie moet de EU, om haar energie- en klimaatdoelstellingen te halen, tussen 2026 en 2030 **jaarlijks meer dan 660 miljard EUR en tussen 2031 en 2040 jaarlijks** 695 miljard EUR mobiliseren voor energiegerelateerde investeringen, zoals in hernieuwbare energie, energie-efficiëntie en netcapaciteit.

In de kern zijn energiegerelateerde investeringen op EU-niveau duidelijk gericht op het versnellen van de invoering van hernieuwbare energie, het verminderen van het energieverbruik door middel van energie-efficiëntiemaatregelen, het versterken van de flexibiliteit, het aanleggen van interconnectoren en het moderniseren van de elektriciteitsinfrastructuur.

Hoewel het grootste deel van deze investeringen uit **particulier kapitaal** moet komen, moet overheidsfinanciering beter worden ingezet om particuliere investeringen te mobiliseren. Dit vereist een flexibele benadering, waarbij wordt gebruikgemaakt van een gecoördineerde mix van **niet-financiële maatregelen** en een uitgebreid **instrumentarium aan financiële instrumenten** — van risicobeperkende mechanismen tot rendementsverhogende en gestructureerde financieringsoplossingen — om de specifieke belemmeringen waarmee alle soorten investeerders, van **grote institutionele beleggers tot commerciële banken en projectontwikkelaars**, in alle segmenten van de energiesector worden geconfronteerd, aan te pakken.

Door EU-middelen te gebruiken voor het uitbreiden van de capaciteit voor hernieuwbare energie en grootschalige energieopslag en tegelijkertijd voor het moderniseren van de transmissie- en distributienetten in de lidstaten draagt de herstel- en veerkrachtfaciliteit bij tot de doelstelling om het aandeel hernieuwbare energie tegen 2030 tot ten minste 42,5 % te hebben verhoogd. Behalve dat de lidstaten in het kader van de herstel- en veerkrachtfaciliteit worden ondersteund bij investeringen, vindt deze ondersteuning ook plaats voor het vaststellen van hervormingen die investeringen faciliteren en zijn gericht op snellere vergunningsprocedures voor hernieuwbare energie, snellere toegang tot de netten en een flexibeler elektriciteitssysteem. Naar verwachting zal er in het kader van de herstel- en veerkrachtfaciliteit 61 GW aan nieuwe geïnstalleerde capaciteit aan hernieuwbare energie worden geleverd, waardoor miljarden kubieke meters aardgas kunnen worden bespaard, ongeveer 40 miljoen huishoudens van elektriciteit zullen worden voorzien en meer dan 10 000 km aan elektriciteitsnet zal worden gemoderniseerd en aangelegd. **Een groot aandeel van de herstel- en veerkrachtfaciliteit is ook besteed aan energie-efficiëntie, met name in gebouwen.** Van de 723,8 miljard EUR die in het kader van de herstelfaciliteit beschikbaar was, werd 106,5 miljard EUR gebruikt om investeringen in energie-efficiëntie te financieren, wat neerkomt op 15 % van de middelen.

Als vervolg op het actieplan voor betaalbare energie voert de Commissie haar inspanningen in het kader van de regels voor de energiemarkt op om energierekeningen los te koppelen van prijsschommelingen door het gebruik van langlopende contracten voor de energielevering te stimuleren. De **Europese Investeringsbank (EIB)** heeft in dit verband een leidende rol op zich genomen en **met steun van InvestEU verschillende financiële producten op stapel gezet, zoals 500 miljoen EUR aan tegengaranties voor afnameovereenkomsten voor schone stroom (PPA's)** ter ondersteuning van de financierbaarheid van nieuwe projecten voor de opwekking van hernieuwbare energie en om de risico's voor kopers te beperken. Ook heeft de EIB een programma van **1,5 miljard EUR gestart om Europese fabrikanten van netcomponenten bankgaranties te bieden**. Daarnaast heeft de EIB de financieringscapaciteit van het pakket windenergie uitgebreid van 5 miljard EUR tot 6,5 miljard EUR en heeft hij een nieuw

garantieproduct van 250 miljoen EUR voor opkomende schone-technologiebedrijven ontwikkeld, dat ook door InvestEU zal worden ondersteund.

Het **Innovatiefonds** is het belangrijkste investeringsfonds van de EU voor zeer innovatieve schone technologieën. Met een geschatte financiering van 40 miljard EUR tussen 2020 en 2030 wordt het programma volledig gefinancierd door het EU-emissiehandelssysteem (EU-ETS), dat energieonafhankelijkheid ondersteunt.

Het **moderniseringsfonds** verleent ook investeringssteun en wordt volledig vanuit het EU-ETS gefinancierd. Sinds januari 2021 zijn er ongeveer 200 regelingen en afzonderlijke projecten bekrachtigd, met een totaalbedrag van 19,1 miljard EUR, dat aan de begunstigde lidstaten is uitbetaald. Deze initiatieven hebben voornamelijk betrekking op hernieuwbare energie, energie-efficiëntie, energieopslag en de modernisering van energienetten.

Ten aanzien van kernenergie heeft de Commissie op 13 juni 2025 het achtste **Indicatief programma op het gebied van de kernenergie** (PINC) gepubliceerd. Dit programma biedt een uitgebreid feitelijk overzicht van de behoeften aan investeringen op het gebied van kernenergie om de plannen van de lidstaten te verwezenlijken, en geeft aan op welke terreinen de lidstaten met prioriteit moeten optreden. Het *basisscenario* vereist investeringen van ongeveer 241 miljard EUR in contante waarde, waarvan 205 miljard EUR naar nieuw te bouwen grootschalige reactoren gaat en 36 miljard EUR naar de verlenging van de levensduur van reactoren. Uit recente operationele gegevens blijkt dat de kerncentrales in de EU een hoge capaciteitsfactor van meer dan 80 % halen, wat bijdraagt tot de doelstellingen op het gebied van basislastvoorziening en decarbonisatie, terwijl zij tegelijkertijd een belangrijke factor zijn in het industriële concurrentievermogen en de leveringszekerheid in bepaalde lidstaten.

Ter verwezenlijking van het volledige effect van deze hervormingen is een investeringsstrategie voor de lange termijn nodig. In de komende **strategie voor investeringen in schone energie** komen systemische belemmeringen voor investeringen in schone-energietechnologieën, infrastructuur, opslag en energie-efficiëntie aan de orde en worden maatregelen voor het aantrekken van particulier kapitaal en een beter gebruik van overheidsfinanciering geschetst.

Bovendien biedt de ontwikkeling van duurzame alternatieve brandstoffen, met name voor de luchtvaart- en maritieme sector, sterke kansen om de energiezekerheid van Europa te verbeteren en de capaciteiten en innovatie binnen de EU te versterken. In het komende investeringsplan voor duurzaam vervoer wordt in verband hiermee een reeks toepasselijke maatregelen uiteengezet.

Ten slotte zal de opstelling van **tripartiete overeenkomsten voor betaalbare energie** voor de industriële sector van de EU, waarbij overheden, producenten, industriële verbruikers en andere belanghebbenden worden samengebracht, verder bijdragen tot het aantrekken van de nodige investeringen door voor een betere voorspelbaarheid te zorgen, projectrisico's en belemmeringen voor de uitvoering ervan aan te pakken, de financieringskosten te verlagen en de industriële basis van Europa te versterken. Tijdens de informele Energieraad op 4 september in Kopenhagen kondigde commissaris Jørgensen de eerste twee **tripartiete overeenkomsten inzake offshorewindenergie en -netten en inzake opslag** aan. Deze zullen naar verwachting de komende maanden worden gesloten. De Commissie zal, samen met belanghebbenden en lidstaten, andere mogelijke prioritaire sectoren in overweging nemen, zoals biomethaan, energie-efficiëntie, kleine modulaire reactoren en energie-integratie van datacentra.

Ter vervanging van het tijdelijke crisis- en transitiekader wordt ook de recente vaststelling van het **Staatssteunkader Clean Industrial Deal (Cisaf)** op 25 juni 2025 een belangrijke factor voor de versnelling van de invoering van schone energie en decarbonisatie van de industriële sector. Dit kader is bedoeld om staatssteun voor hernieuwbare energie, industriële decarbonisatie en de productie van schone technologie te stroomlijnen door lidstaten in staat te stellen subsidies en fiscale stimuleringsmaatregelen onder duidelijkere voorwaarden in te zetten om het concurrentievermogen van de EU in het kader van de bredere Clean Industrial Deal te versterken.

Door lidstaten verleende staatssteun

Tsjechië: *960 miljard EUR aan staatssteun voor investeringen in productieactiviteiten op het gebied van schone apparatuur (batterijen, zonnepanelen, windturbines, warmtepompen, elektrolyseapparatuur, CCUS) en de betrokken grondstoffen (18 maart 2025).*

Duitsland: *staatssteunregeling ten bedrage van 5 miljard EUR, goedgekeurd door de Commissie, om bedrijfstakken die onder het ETS vallen, te helpen hun processen te decarboniseren door middel van elektrificatie, waterstof, CCUS en energie-efficiëntie. Deze zal bestaan uit tweerichtingskoolstofcontracten ter verrekening van verschillen met jaarlijkse subsidies op basis van de biedingen van ondernemingen en de ontwikkeling van de ETS- en energieprijzen, ter dekking van de extra kosten van de decarbonisatie (24 maart 2025).*

Portugal: *612 miljard EUR voor een kortingsregeling inzake elektriciteitsheffingen (75-85 %) voor sectoren die sterk afhankelijk zijn van elektriciteit en in het bijzonder blootgesteld zijn aan internationale handel, onder bepaalde voorwaarden (24 april 2025).*

Roemenië: *investeringsbijdrage van staatswege voor de modernisering van het stadsverwarmingsnet van de gemeente Boekarest om de energie-efficiëntie in het eindenergieverbruik te verbeteren als gevolg van teruggebrachte verliezen (10 april).*

Energie betaalbaar maken op middellange tot lange termijn

Nu hernieuwbare energiebronnen en efficiëntiemaatregelen de energiekosten al doen dalen, is het zaak om een geïntegreerd energiesysteem tot stand te brengen, waarmee de elektrificatie op slimme wijze wordt opgeschaald en de algehele systeemefficiëntie en flexibiliteit te verbeteren door goedkope en overvloedige hernieuwbare energiebronnen tussen de sectoren beter te integreren.

De volgende set maatregelen in het kader van het actieplan voor betaalbare energie, zoals vermeld in de bijlage, zal zich richten op structurele veranderingen om deze verschuiving mogelijk te maken. Hierin wordt bijvoorbeeld verwezen naar het **actieplan voor elektrificatie en de strategie betreffende verwarming en koeling** om belemmeringen voor elektrificatie weg te nemen en het potentieel van schone elektriciteit en energie-efficiënte systeemintegratie te benutten. Deze initiatieven zullen verder worden ondersteund door de **strategische routekaart voor digitalisering en artificiële intelligentie (AI)** die tot doel heeft de vooruitgang op het gebied van digitale oplossingen en AI-technologieën te vertalen naar concrete maatregelen die de energie- en digitale transitie ten goede komen en tegelijkertijd de uitdagingen en risico's, zoals het verbruik door de integratie van datacentra in het energiesysteem in de EU, aanpakken.

Het **energiepakket voor burgers** heeft tot doel consumenten richtsnoeren te bieden over de manier waarop zij kunnen deelnemen aan en profiteren van hernieuwbare energie en vraagrespons, onder meer door deel uit te maken van een energiegemeenschap of via het delen van energie.

Betaalbaarheid van energie is een belangrijk aspect van de algehele betaalbaarheid van huisvesting. De mate van blootstelling aan energiearmoede verschilt zowel op korte[8] als op lange

8 Koukoufikis, G., Özdemir, E., en Uihlein, A., "Shedding Light: Unveiling the Dynamics of Energy Poverty in the EU", Bureau voor publicaties van de Europese Unie, Luxemburg, 2024, doi:10.2760/7432189, JRC138567.

termijn[9] aanzienlijk tussen sociaaleconomische groepen onderling. Er zijn ook opmerkelijke verschillen in de percentages van energiearmoede tussen de EU-lidstaten. De Commissie zal tegen het eind van het jaar het allereerste **Europese plan voor betaalbare huisvesting** vaststellen. In dit kader worden de lidstaten ondersteund bij het aanpakken van de structurele oorzaken van de huisvestingscrisis en het aantrekken van publieke en particuliere investeringen voor betaalbare en duurzame huisvesting[10]. Dit omvat de operationeel maken van het pan-Europese investeringsplatform voor betaalbare en duurzame huisvesting, dat samen met de EIB, nationale banken en andere financiële instellingen is opgericht en waarmee ook duurzame investeringen in huisvestingsprojecten in de hele EU worden bevorderd.

Investeringen in energie-efficiëntie en renovatie van gebouwen, in schone verwarming en koeling, in de integratie van hernieuwbare energie en in emissievrije en emissiearme mobiliteitsoplossingen worden ondersteund door het **Sociaal Klimaatfonds**. Het fonds heeft primair tot doel om, parallel aan ETS2, een eerlijke transitie naar klimaatneutraliteit te waarborgen door de zwaarst getroffen kwetsbare groepen, met name huishoudens die te maken hebben met energie- of vervoersarmoede, te ondersteunen.

Daarnaast zal de Commissie gebruik blijven maken van het **Europees strategisch plan voor energietechnologie (SET-plan)**, een van de belangrijkste instrumenten van de vijfde pijler van de energie-unie inzake onderzoek, innovatie en concurrentievermogen, om nieuwe technologieën te ontwikkelen en de kosten ervan door middel van gecoördineerde onderzoeks- en innovatie-inspanningen te verlagen.

3. DE BALANS OPMAKEN VAN DE UITVOERING IN 2030: FEITENBASIS VOOR DE VOLGENDE FASE IN DE ENERGIE-UNIE

In 2025 hebben vrijwel alle lidstaten[11] hun bijgewerkte geïntegreerde nationale energie- en klimaatplan ingediend. Deze plannen zijn onmisbaar om een eerlijk, veerkrachtig en klimaatneutraal Europa tot stand te brengen en de broodnodige investeringen voor de klimaat- en energietransitie de juiste richting op te sturen.

Blijkens de beoordeling van de plannen door de Commissie[12] hebben de lidstaten hun plannen naar aanleiding van de aanbevelingen van de Commissie over de ontwerpen aanzienlijk verbeterd, waardoor de kloof tussen de huidige situatie en de overeengekomen energie- en klimaatdoelstellingen voor 2030 aanmerkelijk kleiner is geworden. De lidstaten moeten echter ambitieuzer zijn en meer inspanningen leveren om op koers te blijven om de doelstelling te halen, met name op het gebied van energie-efficiëntie. Ook een verbeterd analytisch kader en gerichte maatregelen om die aspecten van de transitie die betrekking hebben op rechtvaardigheid, werkgelegenheid en vaardigheden, aan te pakken, schieten tekort. Bovendien ontbreken in de plannen veelal alomvattende strategieën voor het mobiliseren van publieke en particuliere financiering. Slechts enkele lidstaten hebben de financieringsbronnen gespecificeerd, het niveau van de benodigde overheidssteun beoordeeld en besproken op welke

9 Özdemir, E. en Koukoufikis, G., "The persistence of energy poverty in the EU", Bureau voor publicaties van de Europese Unie, Luxemburg, 2024, doi:10.2760/745025, JRC138409.

10 Enkele beschrijvende analyses over dit onderwerp zijn uitgevoerd in Özdemir, E., en Koukoufikis, G., "Addressing Housing Affordability and Energy Poverty: A Dual Challenge for the EU", Europese Commissie, Petten, 2025, JRC140895. Daarnaast werken de auteurs van deze studie momenteel aan een uitgebreid verslag over de analyse van de trends in de ontwikkeling van de huizenprijzen en de betaalbaarheid van de kosten voor huisvesting voor huishoudens.

11 Polen uitgezonderd.

12 Het op 28 mei 2025 gepubliceerde pakket omvat een EU-brede beoordeling van de definitieve geactualiseerde nationale energie- en klimaatplannen, een werkdocument van de diensten van de Commissie met de afzonderlijke beoordelingen van 23 van de nationale plannen, en richtsnoeren om de uitvoering te faciliteren. Dit wordt aangevuld met een werkdocument van de diensten van de Commissie met de beoordeling van het nationale plan van Slowakije en dat van Estland, gepubliceerd op 2 oktober 2025. . België heeft op 7 oktober 2025 zijn definitieve plan ingediend en de diensten van de Commissie beoordelen dat nu. Polen wordt dringend verzocht zijn definitieve geactualiseerde nationale energie- en klimaatplan zo snel mogelijk in te dienen.

wijze particuliere investeringen kunnen worden gemobiliseerd. Dit laat de waarde zien van het herhalende en coöperatieve proces tussen de Commissie en de lidstaten. Deze vorderingen dragen ook bij tot de doelstelling van klimaatneutraliteit in 2050 en het bredere transitiekader, waarbij energieautonomie, leveringszekerheid, concurrentievermogen en verminderde afhankelijkheid van fossiele brandstoffen aan elkaar worden gekoppeld.

Uiterlijk op 15 maart 2025 moesten de lidstaten verslag uitbrengen over de voortgang bij de uitvoering van hun nationale energie- en klimaatplan. Deze rapportage had betrekking op de voortgang bij het verwezenlijken van hun streefdoelen, doelstellingen en bijdragen binnen de vijf dimensies van de energie-unie, waaronder die inzake broeikasgasemissies en -verwijderingen en het afbouwen van subsidies voor fossiele brandstoffen, en op de uitvoering of wijziging van beleid en maatregelen van de lidstaten en de financiering daarvan.

Bovendien moesten de lidstaten verslag uitbrengen over de vooruitgang bij het verwezenlijken van hun doelstellingen inzake aanpassing aan klimaatverandering, de impact van hun beleid en maatregelen op de luchtkwaliteit en de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen, en de stappen die zijn gezet om een klimaat- en energiedialoog op verschillende niveaus tot stand te brengen.

De Commissie heeft aan de hand van deze verslagen de voortgang beoordeeld en de balans opgemaakt van de stand van zaken met betrekking tot de verwezenlijking van de klimaat- en energieambities van de EU voor 2030[13]. De volledige **door de Commissie uitgevoerde evaluatie van de tweejaarlijkse verslagen van de lidstaten** wordt samen met dit verslag gepubliceerd. Daarnaast wordt in het kader van de governanceverordening de voortgang van het klimaatbeleid in het jaarlijkse **voortgangsverslag inzake klimaatactie** geëvalueerd. De belangrijkste conclusies van de beoordeling zijn in de onderstaande punten samengevat.

3.1 **Decarbonisatie**

In **2024[14] zijn de nettobroeikasgasemissies in de EU,** met inbegrip van emissies afkomstig van landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF), en internationale zee- en luchtvaartemissies binnen het streefbereik van de EU, **in vergelijking met 2023 met 2,5 % gedaald**. **De emissies zetten de na de uitzonderlijke daling van 9 % in 2023 waargenomen neerwaartse trend voort.** De emissies waren 37,2 % lager dan in 1990 (of 39 % wanneer alleen binnenlandse netto-emissies worden meegenomen), terwijl het bbp 71 % hoger lag, wat betekent dat de economische groei steeds verder loskoppelt van de emissies.

In 2024 heeft het **EU-emissiehandelssysteem** (EU-ETS) een verdere vermindering van de emissies van elektriciteits- en industriële installaties gerealiseerd, met een daling van 5,8 % ten opzichte van het niveau van 2023. Dat brengt deze emissies op ongeveer 50 % onder het niveau van 2005. De onder het EU-ETS vallende **luchtvaartemissies** stegen ten opzichte van 2023 met ongeveer 15 %, hoewel ongeveer de helft daarvan het gevolg was van een groter geografisch toepassingsgebied[15]. In de **sectoren waarvoor de inspanningsverdeling geldt**, bleven de emissies op een vergelijkbaar niveau als in 2023. Uit de voorlopige gegevens voor 2024 voor broeikasgasemissies en -verwijderingen door de sector landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (**LULUCF**) blijkt een toename van de netto koolstofputten met ongeveer 7 % (of 15 Mt CO_2-eq.) ten opzichte van 2023, hoewel de geschatte gegevens nog steeds sterk worden herzien (zie voor meer details het voortgangsverslag inzake klimaatactie 2025).

[13] Elke lidstaat moet om de twee jaar aan de Commissie verslag uitbrengen over de stand van de uitvoering van zijn nationaal energie- en klimaatplan door middel van een geïntegreerd nationaal voortgangsverslag inzake energie en klimaat dat alle vijf dimensies van de energie-unie bestrijkt. Waar mogelijk wordt bij de rapportage en beoordeling gebruikgemaakt van vergelijkbare energiestatistieken. Als gevolg hiervan hebben de recentste geconsolideerde gegevens op bepaalde gebieden betrekking op 2022 of 2023.

[14] De recentste officiële EU-gegevens over broeikasgassen, die in maart 2025 door het Europees Milieuagentschap (EMA) in het kader van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (UNFCCC) zijn ingediend en door de lidstaten in juli 2025 bij het EMA ingediende prognoses voor de broeikasgasemissies.

[15] Hernieuwde opname van niet-binnenlandse vluchten van en naar luchthavens in ultraperifere gebieden.

In 2023 heeft de EU een aandeel van **24,6 % van hernieuwbare energie** in het bruto-eindenergieverbruik bereikt, een toename van 1,5 procentpunt **vergeleken met 2022**.

Gemiddeld is het totale aandeel hernieuwbare energie sinds 2020 jaarlijks met 0,8 procentpunt gestegen. **In de elektriciteitssector is veel vooruitgang geboekt:** het aandeel hernieuwbare energiebronnen is van 37,4 % in 2020 gestegen naar 45,3 % in 2023. Windenergie op het land was goed voor 15 % van het elektriciteitsverbruik in de EU, gevolgd door fotovoltaïsche zonne-energie met 9 % en biobrandstoffen met 3 %.

De **vooruitgang op het gebied van verwarming en koeling** (van 23,0 % naar 26,2 %) **en vervoer** (van 10,3 % naar 10,8 %) was **bescheidener**. Om de doelstelling van de EU voor 2030 van 42,5 % hernieuwbare energie in het energieverbruik van de EU (met de ambitie om 45 % te bereiken) te halen, zal het **gebruik van hernieuwbare energie de komende jaren veel sneller moeten verlopen**, met een jaarlijkse stijging van 2,6 procentpunt om het volgende referentiepunt van 29,7 % in 2025 te bereiken (overeenkomstig de governanceverordening). In de verwarmings- en koelingssector wordt hernieuwbare energie voornamelijk geproduceerd uit biomassa (86,6 Mtoe) en warmtepompen (19 Mtoe), terwijl thermische zonne-energie een relatief ondergeschikte rol speelt.

De vervoerssector behoort tot de grootste uitstoters van broeikasgassen, waardoor gerichte inspanningen nodig zijn om emissies te verminderen door middel van verbeteringen op het gebied van emissievrije mobiliteit en duurzame alternatieve brandstoffen, met name in de luchtvaartsector en de maritieme sector. In de vervoerssector was hernieuwbare energie voornamelijk afkomstig van biobrandstoffen (18 Mtoe), meer dan van elektriciteit (2 Mtoe).

Om de klimaatdoelstellingen voor de in het kader van ReFuelEU Luchtvaart vastgelegde decarbonisatie van de luchtvaart te halen, moet Europa zich voorbereiden op de productie of invoer van 3 miljoen ton duurzame vliegtuigbrandstof (SAF), waaronder 600 duizend ton e-SAF, tegen 2030, met een verwachte stijging tot 35 miljoen ton SAF, waaronder 17 miljoen ton e-SAF, tegen 2050.

Voor de scheepvaartsector wordt geschat dat er tegen 2030 1,5 Mt aan duurzame maritieme brandstoffen (SMF) nodig zal zijn. Tegen 2035 zal er voor de doelstellingen ongeveer 6,4 Mt aan bio-SMF en 4,6 Mt aan e-SMF nodig zijn.

Deze streefcijfers zullen leiden tot een grote vraag naar zowel duurzame biobrandstoffen als hernieuwbare brandstoffen van niet-biologische oorsprong (RFNBO's), met name na 2030.

Ondanks de stijging op EU-niveau bleef het aandeel hernieuwbare energie in het totale energieverbruik in 2023 tussen de lidstaten onderling sterk uiteenlopen, waaruit de verschillende uitgangspositie van de afzonderlijke lidstaten blijkt. Zweden bereikte in 2023 het hoogste aandeel hernieuwbare energie (66 %), gevolgd door Finland (51 %), Denemarken (44 %) en Letland (43 %), terwijl het aandeel in Luxemburg, België, Malta en Ierland het laagst was (minder dan 16 %).

Rekening houdend met zowel het nationale verbruik als de momenteel aangemelde statistische overdrachten lag het aandeel hernieuwbare energie voor twee **lidstaten in 2023 onder hun bindende streefcijfer voor hernieuwbare energie voor 2020 op grond van de richtlijn hernieuwbare energie uit 2009**: **Frankrijk en Ierland, beide 0,7 procentpunt lager dan het basisstreefdoel voor 2020.** Dientengevolge moesten deze lidstaten binnen een jaar aanvullende maatregelen nemen om de kloof in het daaropvolgende jaar te dichten. Bovendien hadden drie lidstaten nog steeds **hun referentiepunt voor 2022 niet gehaald**[16]. Van die lidstaten wordt

[16] Ierland (4 procentpunt onder het streefcijfer), Frankrijk (2,5 procentpunt onder het streefcijfer) en Slovenië (0,3 procentpunt onder het streefcijfer). Referentiepunt volgens artikel 4 van de governanceverordening, gebaseerd op het streefcijfer op EU-niveau vóór de inwerkingtreding van de herziene richtlijn hernieuwbare energie.

verwacht dat zij in het volgende geïntegreerde voortgangsverslag toelichten op welke manier zij voornemens waren de kloof te dichten[17].

Al met al is er vooruitgang geboekt bij de uitvoering van hervormingen op het gebied van vergunningverlening, waarbij er sprake is van een positieve dynamiek in de lidstaten. Bij de monitoring van de uitvoering van de aanbeveling van de Commissie inzake vergunningen werden 1 200 nationale maatregelen vastgesteld. Ten aanzien van 520 daarvan werd geoordeeld dat deze in hoge mate in overeenstemming waren.[1] Veel van die maatregelen zijn van recente datum en het volledige effect ervan moet nog blijken. In het kader van het actieplan voor betaalbare energie heeft de Commissie verdere wetgevingsmaatregelen, maatregelen voor ondersteuning bij de uitvoering en maatregelen voor capaciteitsopbouw aangekondigd om de lidstaten te helpen bij het versnellen van de vergunningsprocedures voor projecten op het gebied van hernieuwbare energie en van aanverwante infrastructuur[18].

Energiegemeenschappen zijn in de lidstaten een steeds wijder verbreid fenomeen en dragen door middel van burgerinitiatieven bij tot de energietransitie. In de hele EU zijn er nu meer dan 8 000 energiegemeenschappen. De Commissie ondersteunt deze ontwikkelingen via de onlangs gelanceerde **energieadvieshub voor burgers** (Citizen Energy Advisory Hub) en de **faciliteit voor energiegemeenschappen** (Energy Communities Facility). Bovendien is in het kader van het LIFE-programma steun verleend aan de samenwerking tussen energiegemeenschappen en lokale en regionale autoriteiten om meer dan 50 lokale diensten die burgers helpen bij het realiseren en opschalen van energiegemeenschapsprojecten, uit te rollen.

De EU-lidstaten werken actief aan het verbeteren van de klimaatbestendigheid en -adaptatie door middel van verschillende plannen, strategieën en kaders. Alle lidstaten hebben een nationaal adaptatiebeleid vastgesteld en sommige hebben ook een sectoraal adaptatiebeleid ingevoerd of hebben dit in voorbereiding. Verschillende lidstaten nemen adaptatieregels op in hun nationale klimaatwetgeving om de juridische ondersteuning voor adaptatiemaatregelen te versterken. De lidstaten maken ook vorderingen bij het ontwikkelen en verfijnen van hun nationale klimaatrisicobeoordelingen, die van cruciaal belang zijn voor een op feiten gebaseerd beleid inzake adaptatie.

Ook op lokaal en regionaal niveau worden er in de hele EU inspanningen geleverd om de klimaatbestendigheid te vergroten en de aanpassing aan de klimaatverandering te bevorderen. In lidstaten met wettelijke vereisten zijn regionale en lokale overheden verplicht om adaptatieplannen op te stellen en uit te voeren, waarbij veel overheden in sectorspecifieke programma's ook bestendigheid integreren. Wanneer er geen mandaten zijn, ontwikkelen talrijke regio's en steden in het kader van nationale adaptatieplannen uit eigen beweging adaptatiestrategieën of grensoverschrijdende EU-programma's, die dikwijls worden ondersteund door overheidsstimulansen, richtsnoeren en gezamenlijke initiatieven.

3.2 **Energie-efficiëntie**

In 2023[19] bedroeg het primaire energieverbruik in de EU 1 209 megaton olie-equivalent (Mtoe), een daling van 4,1 % ten opzichte van 2022 en een jaarlijkse gemiddelde daling van 2,7 % sinds 2020, **waarmee het iets dichter in de buurt komt van de nieuwe streefwaarde voor 2030 van 992,5 Mtoe, maar met nog steeds een aanzienlijke kloof van 22 % ten opzichte van de streefwaarde voor 2030**.

[17] De Commissie dient haar voortgangsbeoordeling van de lidstaten die in 2022 hun basis- en/of referentiepunten niet hebben gehaald op basis van de maatregelen en toelichtingen in de voortgangsverslagen in het betreffende werkdocument van de diensten van de Commissie in.

[18] Europese Commissie: Directoraat-generaal Energie, COWI, Eclareon en Prognos, "Monitoring the implementation of the Commission recommendation and guidance on speeding up permit-granting procedures for renewable energy and related infrastructure projects" (monitoren van de uitvoering van de aanbeveling en richtsnoeren van de Commissie voor het versnellen van vergunningsprocedures voor projecten op het gebied van hernieuwbare energie en van gerelateerde infrastructuur) — eindverslag, Bureau voor publicaties van de Europese Unie, 2025, https://data.europa.eu/doi/10.2833/2257747.

[19] Recentste beschikbare gegevens.

Het eindenergieverbruik bedroeg in 2023 894 Mtoe, een daling van 3,0 % ten opzichte van 2022 en een jaarlijkse gemiddelde daling van 2 % sinds 2019, waarmee het nog steeds 17 % is verwijderd van de nieuwe streefwaarde voor 2030 (763 Mtoe), wat neerkomt op een vereiste jaarlijkse gemiddelde inspanning van ten minste 2,2 % tot 2030[20]. Om de streefwaarde van 11,7 % vermindering van het eindenergieverbruik tegen 2030 te halen, zullen de inspanningen op het gebied van energie-efficiëntie dus verder moeten worden opgevoerd, aangezien de Commissie in haar EU-brede beoordeling van 2025 van de definitieve geactualiseerde nationale herstel- en klimaatplannen een vermindering van slechts 8,1 % ten opzichte van de prognoses voor 2030 heeft vastgesteld.

Ondanks de daling op EU-niveau bleef de gemiddelde jaarlijkse afname sinds 2019 van zowel het primaire eindenergieverbruik als het eindenergieverbruik tussen de lidstaten onderling sterk uiteenlopen, wat een weerspiegeling is van de per lidstaat verschillende omstandigheden en uitgangssituaties. **Luxemburg wist sinds 2019 de grootste gemiddelde jaarlijkse daling van het eindenergieverbruik te behalen** (5,4 %), gevolgd door Nederland (3,8 %) en Finland (3,0 %), terwijl in Malta, Kroatië en Portugal het eindenergieverbruik sinds 2019 zelfs is gestegen.

Ten opzichte van 2022 daalde het eindenergieverbruik in de EU in 2023 met 6,1 % in de woningbouwsector, met 5,4 % in de industriële sector en met 3,0 % in de dienstensector. De voor klimaat gecorrigeerde gegevens in de woonsector (–3,5 % ten opzichte van 2022) wijzen erop dat de daling grotendeels verband houdt met een verbetering van de energieprestatie van woningen, maar ook met een zachtere winter ten opzichte van het voorgaande jaar. Zowel de inspanningen om het tempo van de **renovatie van gebouwen te versnellen en de ontwikkeling ervan te monitoren** als **de inspanningen om decarbonisatie en elektrificatie van verwarming op te voeren, moeten worden geïntensiveerd**. Terwijl er in 2022 2,8 miljoen warmtepompen zijn geïnstalleerd, vertraagde de toename van het installatievolume in 2023 tot 2,7 miljoen apparaten in 2023 en 2 miljoen apparaten in 2024[21]. Wat betreft andere schone technologieën in gebouwen, was er sprake van een aanzienlijke groei: De capaciteit van fotovoltaïsche zonnepanelen op daken bereikte eind 2024 ongeveer 338 GW en de capaciteit van batterijopslaginstallaties in Europa bedroeg in het eerste kwartaal van 2025 in totaal ongeveer 66 GW, wat gunstig was voor zowel de stabiliteit van het net als de integratie van hernieuwbare energie. **Het tempo van de nationale maatregelen ligt nog niet hoog genoeg om tegen 2050 een emissievrij gebouwenbestand te realiseren. Hiervoor is een snelle uitvoering van de herschikte richtlijn energieprestatie van gebouwen van cruciaal belang.**

In juni heeft de Commissie een pakket ter ondersteuning van de uitvoering door de lidstaten van de richtlijn energieprestatie van gebouwen gepubliceerd. De lidstaten moeten die richtlijn vóór mei 2026 omzetten.

Het beleid en de regelgeving worden aangescherpt om belemmeringen voor energie-efficiëntie weg te nemen. Regelgevingsinspanningen, onder meer in het kader van de herstel- en veerkrachtplannen van veel lidstaten, zijn gericht op het wegnemen van belemmeringen door het vereenvoudigen van vergunningsprocedures voor de renovatie van gebouwen en voor netaansluitingen, het aanpakken van gescheiden prikkels op de huurmarkt en het bevorderen van opleiding en certificering voor beroepsbeoefenaars op het gebied van energie. Bovendien worden marktgebaseerde instrumenten, zoals energiebelastingen, -heffingen en vergoedingen, gebruikt om investeringen in energie-efficiëntie te stimuleren en het gebruik van energiezuinige technologieën te ondersteunen. Door middel van verplichtingsregelingen voor energie-efficiëntie en verhandelbare witte certificaten worden leveranciers ertoe verplicht te zorgen dat eindgebruikers energie besparen. Koolstofbeprijzingsmechanismen, waaronder het EU-ETS, genereren inkomsten voor efficiëntie-initiatieven. Tegelijkertijd wordt door middel van energiebelastingen en voertuigheffingen een lager verbruik gestimuleerd. Regelgeving op het gebied van ecologisch ontwerp en energie-etikettering maakt efficiënte producten aantrekkelijker en helpt consumenten bij het maken van een weloverwogen keuze.

[20] Dit heeft betrekking op de periode 2023-2030.
[21] JRC, komend CETO-verslag over warmtepompen.

De uitvoering van maatregelen op het gebied van energie-efficiëntie, waaronder aanpassingen van de regelgeving inzake energie-etikettering en ecologisch ontwerp, heeft in 2023 naar schatting ongeveer **120 miljard EUR** aan besparingen op de energierekening opgeleverd; dit zou in 2030 kunnen oplopen tot ongeveer 162 miljard EUR[22].

3.3 **Energiemarkten**

Voldoende grensoverschrijdende interconnectie tussen lidstaten is een absolute voorwaarde om te zorgen dat schone en goedkope elektriciteit vrijelijk naar burgers en bedrijven in heel Europa kan stromen, wat bijdraagt tot lagere elektriciteitsprijzen, een grotere leveringszekerheid en een betere integratie van hernieuwbare energie.

De lidstaten hebben goede inspanningen geleverd om de **grensoverschrijdende capaciteit te vergroten**, wat bijvoorbeeld blijkt uit projecten zoals de **Baltische interconnector** tussen Finland en Estland, de ElecLink-interconnector tussen het Verenigd Koninkrijk en Frankrijk, en de IGB-gasleiding tussen Griekenland en Bulgarije. De voltooiing van verschillende projecten van gemeenschappelijk belang zou **de interconnectiviteitsniveaus verder moeten verbeteren**. Volgens opgaaf van de lidstaten lopen er momenteel 83 PGB's, waarvan de meeste betrekking hebben op elektriciteitsinterconnectoren. Het proces voor het opstellen van de tweede PGB/PWB-lijst, is in volle gang. Inmiddels zijn er 230 projecten die in aanmerking komen voor opname in de lijst. Dit project zal naar verwachting eind 2025 worden afgerond.

Niettemin hebben dertien lidstaten (BE, DE, IE, EL, ES, FR, IT, CY, NL, PL, PT, RO, SE) het minimale interconnectiestreefcijfer voor 2030 van 15 % nog steeds niet gehaald en blijven acht lidstaten (IE, EL, ES, FR, IT, CY, NL, PL) zelfs onder het interconnectiestreefcijfer voor 2020 van 10 %[23]. Om de doelstellingen voor 2030 te verwezenlijken, met name wat betreft de tijdige oplevering van geplande grensoverschrijdende projecten, zijn verdere inspanningen nodig.

In april vorig jaar heeft het ACER een advies naar het Europees Parlement en de Europese Commissie gestuurd, waarin werd benadrukt dat transmissiesysteembeheerders (TSB's) dringend **verdere vooruitgang** moeten boeken. De interne elektriciteitsmarkt vormt de basis van onze gezamenlijke leveringszekerheid en is een belangrijke factor voor het behalen van onze streefcijfers voor de inzet van hernieuwbare energie. Het maximaliseren van het gebruik van interconnectiecapaciteit door te voldoen aan de minimumeis van 70 % is een voorwaarde voor de energietransitie, aangezien grensoverschrijdende handel de inzet van hernieuwbare energiebronnen ondersteunt, de kosten laag houdt en zorgt voor een hogere zekerheid van de elektriciteitsvoorziening door het gebruik van het bestaande net te optimaliseren.

Daarnaast is het belangrijk dat de lidstaten de beschikbare capaciteit van **niet-fossiele flexibiliteit in hun elektriciteitssystemen vergroten** door de omzetting en de uitvoering van alle toepasselijke EU-regelgeving te voltooien, om de doeltreffende deelname van vraagrespons, opslag en gedistribueerde opwekking aan alle betrokken markten mogelijk te maken. Veel lidstaten hebben ambitieuze doelstellingen vastgesteld voor consumentenparticipatie, de uitrol van slimme meters en een toereikend elektriciteitssysteem, waarmee zij de basis hebben gelegd voor een responsiever en meer geïntegreerd energiesysteem.

3.4 **Leveringszekerheid**

De geslaagde **verlenging van de gasopslagverordening** onderstreept het streven van Europa naar **energiezekerheid en veerkracht**. Gelet op het cruciale belang van de leveringszekerheid voor de energietransitie, zal deze ontwikkeling helpen bij de voorbereiding op de komende winters en tegelijkertijd de lidstaten de flexibiliteit bieden om buitensporige prijzen en marktverstoringen te voorkomen.

[22] Actieplan voor betaalbare energie.

[23] Op basis van gegevens uit de Winter Outlook 2024-2025 van het ENTSB-E *(berekeningen van DG ENER op basis van gegevens over de importcapaciteit van interconnecties en de opwekkingscapaciteit, die vóór 10 januari 2025 om 19:00 uur zijn gerapporteerd)*.

Vóór eind augustus 2024 werd een gasopslagniveau van 90 % bereikt en waren er **geen problemen met de gasleveringszekerheid, ondanks een koude winter en een relatief laag aanbod van lng** gedurende de wintermaanden. De Commissie en de lidstaten hebben nauw samengewerkt om erop toe te zien dat de voorzieningszekerheid niet in het gedrang zou komen door de beëindiging van de doorvoer van Russisch gas via Oekraïne in december 2024. Hoewel de gevolgen per regio uiteenliepen, werden de algemene voorzieningszekerheid en de prijzen niet significant beïnvloed door de collectieve anticiperende werkzaamheden, waaronder de diversificatie-inspanningen via het **AggregateEU-mechanisme**, dat opmerkelijke resultaten heeft opgeleverd: bijna 190 geregistreerde ondernemingen, 90 miljard kubieke meter aan totale vraag, 160 miljard kubieke meter aan aanbod en meer dan 77 miljard kubieke meter aan overeenkomsten tussen afnemers en leveranciers. Als gevolg daarvan daalde het aandeel van de invoer van Russisch gas in 2025 (tot en met augustus) tot 12 %, ten opzichte van 19 % in 2024. Via het EU-platform voor energie en grondstoffen zal de vraagbundeling ook worden uitgebreid tot nieuwe producten en grondstoffen, waarbij de kracht en omvang van de Europese markt optimaal zullen worden benut. Op 14 oktober 2025 bedroeg het gasopslagniveau 83 % van de capaciteit.

Ook **wat olie betreft, zijn er geen zorgen geweest over de leveringszekerheid**. Er vond een beperkte vrijgave van olievoorraden plaats als gevolg van verstoringen in oliepijpleidingen en/of sluitingen van raffinaderijen, maar alle lidstaten hielden hun verplichte olievoorraden in stand of brachten deze weer op peil. Als gevolg van de aanhoudende sancties op de invoer van Russische olie en de schaduwvloot zijn er nog maar drie lidstaten die Russische olie zijn blijven invoeren (goed voor 3 % van de olie-invoer van de EU in 2024).

De **situatie rond de zekerheid van de elektriciteitsvoorziening is in de EU over het algemeen gunstig gebleven**, dankzij een groeiende geïnstalleerde capaciteit voor hernieuwbare energie, gematigde vraag naar elektriciteit, over het algemeen goede productie van kernenergie en gunstige waterkrachtniveaus in de hele EU. Een belangrijke ontwikkeling voor de zekerheid van de elektriciteitsvoorziening was de **synchronisatie van de Baltische staten** met het elektriciteitsnet van continentaal Europa, waardoor Estland, Letland en Litouwen op energiegebied inmiddels volledig onafhankelijk zijn van Rusland en daarmee hebben bijgedragen tot de collectieve energiezekerheid van de EU.

December 2024 werd ook gemarkeerd door de vernieling van de onderzeese stroomkabel Estlink-2 tussen Finland en Estland. Dit bracht de zekerheid van de elektriciteitsvoorziening in de regio desondanks niet in gevaar, maar toonde wel aan hoe kwetsbaar — met name onder water — kritieke energie-infrastructuur is voor kwaadwillige handelingen. Als reactie hierop heeft de Commissie in februari 2025 een gezamenlijke mededeling vastgesteld om de veiligheid en veerkracht van onderzeese kabels te versterken op basis van vier pijlers: preventie, opsporing, reactie en afschrikking.

In het afgelopen jaar zorgden ook enkele lokale extreme weersomstandigheden, zoals de storm Eowyn in Ierland in januari 2025, voor grote druk op het elektriciteitssysteem van de EU.

Een andere belangrijke gebeurtenis was de **stroomuitval op het Iberisch schiereiland** op 28 april 2025, die het hele Iberisch schiereiland en een klein gebied in Frankrijk nabij de Spaanse grens trof. Nog diezelfde nacht werd het Portugese en Spaanse transmissienet overeenkomstig de netcode voor de noodtoestand en het herstel van het elektriciteitsnet hersteld. De onderliggende factoren worden nog onderzocht en worden door de Commissie nauwlettend gemonitord. De Commissie analyseert alle bevindingen, waaronder de door Spanje en Portugal ingediende ex-postevaluaties en het verslag van het door het ENTSO-E opgerichte uitvoerpanel, en overweegt mogelijk maatregelen om de algemene leveringszekerheid van de EU te verbeteren, bijvoorbeeld via de komende herziening van het EU-kader voor energiezekerheid.

De gerapporteerde nationale doelstellingen inzake energiezekerheid zijn voornamelijk gericht op het waarborgen van ononderbroken energiezekerheid en in tweede instantie op diversificatie van energiebronnen. De lidstaten geven aan dat zij zich in sterke mate richten op het verbeteren van de gasleveringszekerheid door de ontwikkeling van nieuwe lng-terminals, alternatieve pijpleidingroutes en hernieuwbare gassen.

3.5 **Onderzoek, innovatie en concurrentievermogen**

Schone energietechnologieën leveren een belangrijke economische bijdrage, waarbij de hernieuwbare-energiesector naar schatting werk biedt aan ongeveer 1,8 miljoen mensen in de EU en in 2023 een totale omzet behaalde van naar schatting ongeveer 233 miljard EUR[24]. Het concurrentievermogen van de sector van schone-energietechnologieën in de EU is niet alleen cruciaal om de energie- en klimaatdoelstellingen te halen, maar ook om werkgelegenheid te creëren en de energiezekerheid en economische veiligheid te versterken[25].

De verordening voor een nettonulindustrie, die in 2024 van kracht werd, markeerde een belangrijke stap op weg naar de ondersteuning van de productie van nettonultechnologie in de EU. In mei 2025 heeft de Commissie een viertal secundaire wetgevingsbesluiten vastgesteld[26], wat een belangrijke mijlpaal was voor de uitvoering van de verordening. Ook presenteerde de Commissie een mededeling waarin het aanbod van nettonultechnologieën in de EU werd beoordeeld en waaruit een sterke afhankelijkheid van de VRC bleek, met name wat betreft fotovoltaïsche zonne-energiesystemen (94 % van de fotovoltaïsche modules en fotovoltaïsche cellen) en batterijen (50 % van de batterijpakken, -modules en -cellen, en 81 % van de actieve anodematerialen)[27]. Al met al blijft de schonetechnologiesector in de EU te maken hebben met sterke concurrentiedruk. Verwacht wordt dat er bij het uitblijven van verdere beleidsmaatregelen ook in de komende jaren op mondiaal niveau nog steeds sprake zal zijn van een aanzienlijke overcapaciteit wat betreft de productie van batterijen, zonne-energie, windenergie (gondels) en waterstof (elektrolyserstacks)[28].

Nergens ter wereld dan in de EU wordt meer overheidsgeld geïnvesteerd in onderzoek en innovatie op het gebied van schone-energietechnologieën, en in de afgelopen jaren zijn deze investeringen in deze sector alleen maar opgevoerd[29]. In 2023 hebben de lidstaten bijna 8,5 miljard EUR aan onderzoeksfinanciering verstrekt voor de prioriteiten van de energie-unie op het gebied van onderzoek en innovatie, waarmee hun uitgaven ten opzichte van het voorgaande jaar met een vijfde zijn gestegen. Dit werd op EU-niveau aangevuld met meer dan 2 miljard EUR aan relevante projecten in het kader van Horizon Europa. Dankzij dit gecombineerde bedrag loopt de EU van alle grote economieën voorop wat betreft overheidsuitgaven voor onderzoek en innovatie op het gebied van schone-energietechnologieën[30]. **Particuliere investeringen in O&I**, die meer dan driekwart van de O&I-financiering voor schone-energietechnologieën in grote economieën uitmaken, blijven echter aanzienlijk hoger in de grote Aziatische economieën dan in de EU of de Verenigde Staten[31]. De **strategie voor start-ups en scale-ups**, die in mei 2025 is voorgesteld, heeft tot doel de innovatiekloof tussen de EU en haar belangrijkste mondiale concurrenten te dichten, door middel van belangrijke maatregelen die variëren van het bevorderen van innovatievriendelijke regelgeving tot het verbeteren van de toegang tot financiering en het versnellen van het gebruik door en de uitbreiding van de markt.

De in 2025 door de Commissie voorgestelde nieuwe governance voor het **strategisch plan voor energietechnologie** (SET-plan) heeft tot doel samen met de lidstaten **gemeenschappelijke uitvoerings- en investeringsagenda's per technologie vast te stellen** om de synergie tussen de EU, de lidstaten en de onderzoeks- en industriële actoren in de energiesector nog beter te benutten. Daarnaast is in het SET-plan vanaf 2025 **meer aandacht besteed aan sectoroverschrijdende uitdagingen, zoals** de acceptatie van innovaties door de markt, circulariteit, digitalisering en maatschappelijke vaardigheden. De lidstaten hebben verslag gedaan

[24] EurObserv'ER, "The State of Renewable Energies in Europe, 2024 edition", 2025.
[25] Zie voor een uitgebreidere beoordeling het voortgangsverslag 2025 over het concurrentievermogen van schone-energietechnologieën, COM(2025) 74 final.
[26] Zie: https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_25_1324.
[27] C/2025/3236.
[28] BloombergNEF, "Energy Transition Supply Chains", 2025.
[29] CETO, "Overall Strategic Analysis of Clean Energy Technology in the EU — 2024 Status Report", 2025.
[30] Analyse van het JRC voor de verslagen van het CETO voor 2025 (nog te publiceren).
[31] COM(2025) 74 final.

van uit de SET-plannen voortvloeiende nationale doelstellingen, die sterk zijn gericht op energiesystemen en waterstof. Wat nucleaire technologie betreft, heeft de Europese industriële alliantie voor kleine modulaire reactoren in september 2025 haar strategisch actieplan gepubliceerd. Hierin worden specifieke maatregelen beschreven ter ondersteuning en versnelling van de ontwikkeling en inzet van kleine modulaire reactoren tegen het begin van de jaren 2030 door middel van een aantal geselecteerde projecten. Op het gebied van fusie-energie zijn vorig jaar alle KPI's voor het ITER-project gehaald en voor het eerste semester van 2025 laten de indicatoren zien dat het project op schema ligt, waardoor de wetenschappelijke verkenningsfase, waarin de mogelijkheden tot commercialisering door de industriële sector zal worden ontsloten, dichterbij komt.

4. EEN BESLISSEND MOMENT OM DE ROBUUSTE ENERGIE-UNIE TE VOLTOOIEN

Decarbonisatie biedt een enorme groeikans: het kan zorgen voor stabiliteit van de energieprijzen en -markten, lagere energierekeningen, hoogwaardige banen en een stimulans voor het concurrentievermogen van de Europese industrie, terwijl tegelijkertijd de binnenlandse energieproductie wordt verhoogd, wat voordelen oplevert op het gebied van leveringszekerheid en energieonafhankelijkheid.

De volledige uitvoering van het actieplan voor betaalbare energie begint de eerste vruchten af te werpen. Het blijft de komende maanden een prioriteit om de energieprijzen voor alle Europese burgers en bedrijven te verlagen en de uitvoering van het kader voor 2030 te versnellen. De Commissie zal haar inspanningen opvoeren, voortbouwend op de op 21 oktober aangekondigde maatregelen[32].

Tegelijkertijd wordt hiermee een solide basis gelegd om de transformatie tot ver in het volgende decennium voort te zetten **op onze weg naar klimaatneutraliteit in 2050**.

Het Commissievoorstel om de EU-klimaatwetgeving aan te passen en een EU-klimaatdoel van 90 % minder netto-uitstoot van broeikasgassen in 2040 ten opzichte van 1990, wordt momenteel door de medewetgevers behandeld.

Nadat overeenstemming is bereikt, zal de klimaatdoelstelling van de EU voor 2040 voor het EU-beleidskader voor het komende decennium als benchmark dienen. De ervaring die is opgedaan met de uitvoering van het huidige regelgevingskader, met inbegrip van de governanceverordening, onderstreept het belang van afstemming van ambities op de uitvoeringscapaciteit en van coördinatie van nationale strategieën.

De nadruk moet liggen op het voorstellen van een samenhangend en voorspelbaar beleidskader dat de lidstaten, investeerders en burgers langetermijnzekerheid biedt tijdens de volgende fase van de energietransitie. Er zijn wel uitdagingen.

Ten eerste is een **verdere elektrificatie van essentieel belang om een ambitieuze vermindering van de broeikasgasemissie te realiseren en in de energiebehoeften van een concurrerende en welvarende EU te voorzien**. Desondanks bedraagt het aandeel van elektriciteit in de eindvraag naar energie al meer dan tien jaar ongewijzigd ongeveer 23 %. Om de decarbonisatiedoelstellingen van de EU te verwezenlijken en te zorgen voor grootschalige elektrificatie van het vervoer over land, van ruimte- en waterverwarming en van velerlei industriële processen, moet die elektrificatie tegen 2030 met een derde, ongeveer 32 %, stijgen, zoals aangegeven in de Clean Industrial Deal, en tot 2040 bijna verdubbelen tot 50 %.

Als ook rekening wordt gehouden met de elektriciteit die nodig is om waterstof te produceren, zal deze verschuiving tegen 2040 een verdubbeling van de opwekkingscapaciteit en een investering van ongeveer **1 biljoen EUR in netten en flexibiliteit tegen 2040** vereisen.

Ten tweede is het, om te zorgen dat deze **strategische aanpak kosteneffectief is**, ook nodig zijn om de invoering van **energie-efficiënte** technologie te blijven stimuleren en ervoor te zorgen dat

[32] Commission steps up efforts to lower energy prices with a set of actions to bring relief to industries and consumers - Energy

alle huishoudens en bedrijven met slimme meters zijn uitgerust. Het belangrijkste is dat het leeuwendeel van de investeringsbehoeften voor energie-efficiëntie tussen 2030 en 2040 betrekking heeft op de **renovatie van bestaande gebouwen**, met inbegrip van de renovatie van verwarmings- en koelingssystemen, met name voor de woonsector, waar de behoeften oplopen tot 241 miljard EUR per jaar[33].

Ten derde moeten **innovatieve technologieën van Europese makelij tot bloei kunnen komen om van de energietransitie een succes te maken** en ervoor te zorgen dat het toekomstige energiesysteem wordt gebaseerd op een concurrerende EU-sector voor schone technologie. De ontwikkeling en het gebruik van digitale oplossingen en AI-toepassingen bieden goede mogelijkheden om het energiesysteem efficiënter en flexibeler te maken en de integratie van hernieuwbare energiebronnen tegen lagere kosten mogelijk te maken. Tegelijkertijd is het belangrijk om de cyberveiligheid van het energiesysteem van de EU te waarborgen en de integratie van het toenemende verbruik van datacentra te plannen[34].

Ter ondersteuning van de gigantische evolutie van het energiesysteem moeten de investeringen in schone energie stijgen van ongeveer 240 miljard EUR in 2020 tot ongeveer 695 miljard EUR per jaar in 2040. Deze investering moet de uitbreiding, de digitalisering en de modernisering van elektriciteitsinfrastructuur, en de binnenlandse productie en opslag ondersteunen.

Het benutten van publieke en het mobiliseren van particuliere investeringen zal van cruciaal belang zijn, evenals het creëren van innovatieve financiële instrumenten om duurzame investeringen in energie en klimaat in de hele EU te ondersteunen en grensoverschrijdende samenwerking te bevorderen. Zo zou het EU-financieringsmechanisme voor hernieuwbare energie de kostenefficiëntie kunnen ondersteunen en de ambitie van de lidstaten kunnen vergroten door EU-brede veilingen voor hernieuwbare energie te faciliteren, wat wordt aanbevolen in het verslag-Letta.

Zoals aangegeven in het actieplan voor betaalbare energie en in de routekaart voor energie-efficiëntie zal de uitbreiding van EU-garantieregelingen voor energie-efficiëntiediensten en instrumenten voor het versnellen van energie-efficiëntie bijdragen tot de versterking van de markt voor energie-efficiëntie en tot de omvorming van energiebesparingen tot een marktgedreven goed, zodat Europeanen kunnen profiteren van diensten waarmee zij hun energierekening kunnen verlagen. De komende herziening van de verordening inzake de governance van de energie-unie biedt een kans om nationale energie- en klimaatplannen om te zetten in **geloofwaardige investeringsstrategieën** waarmee hervormingen worden aangestuurd en financiering doeltreffend wordt ingezet voor de transitie naar schone energie.

Naar aanleiding van de **tussentijdse evaluatie van het cohesiebeleid** kunnen de lidstaten gebruikmaken van cohesiefondsen om projecten voor energie-interconnecties en daarmee samenhangende infrastructuur voor transmissie, distributie en opslag te ondersteunen.

Bovendien wordt in het voorstel voor een ambitieus meerjarig financieel kader (MFK) van 1,98 biljoen EUR voor de periode 2028-2034 (in lopende prijzen) een vervijfvoudiging van het budget in het kader van de **Connecting Europe Facility** ter versterking van grensoverschrijdende en voor een robuuste energie-unie benodigde energie-infrastructuur voorgesteld.

Nationale en regionale partnerschapsplannen zullen de binnenlandse transmissie- en distributienetten ondersteunen, waarbij ook het trans-Europese netwerk (TEN-E) in aanmerking wordt genomen. Met het kader voor klimaatbestendigheid wordt onder meer beoogd dat alle voor de effecten van klimaatverandering kwetsbare investeringen en belangrijke beleidsmaatregelen zodanig worden ontworpen dat zij tijdens hun volledige levensduur bestand zijn tegen klimaatrisico's. Het voorstel steunt ook op een **Europees Fonds voor concurrentievermogen**, dat de EU-financiering zal vereenvoudigen en versnellen en particuliere en publieke

[33] (SWD(2024) 64 final).
[34] Door het IEA gerapporteerde groei van 70 % van het verbruik door datacentra in Europa tussen 2025 en 2030: "Energy and AI".

investeringen in strategische technologieën zal stimuleren, waaronder technologieën die cruciaal zijn voor de transitie naar een schone economie.

Het is van essentieel belang de samenhang tussen toekomstige NECP's en de ontwikkeling van nationale en regionale partnerschapsplannen, met inbegrip van de tussentijdse evaluatie, te waarborgen, ter ondersteuning van de afstemming van investeringsprioriteiten op energiehervormingen op lange termijn en de totstandbrenging van de infrastructuur voor een werkelijk geïntegreerde energie-unie, met inbegrip van het wegnemen van de acht kritieke knelpunten die in het kader van de energiesnelwegen zijn vastgesteld.

Vereenvoudiging speelt een belangrijke rol bij het sneller bereiken van de doelstellingen en streefcijfers van het energiebeleid op nationaal en EU-niveau, waarbij wordt voortgebouwd op uitvoeringsdialogen en praktijkcontroles. De huidige governanceverordening was al een belangrijke stap in deze richting, maar er is een nieuwe impuls nodig om planning en rapportage maar ook het volgen van investeringen verder te stroomlijnen en onderling af te stemmen. Hierdoor kunnen processen worden gestroomlijnd en kan worden gewaarborgd dat het toekomstige kader voor energie- en klimaatbeleid **responsief en doelgericht blijft, terwijl tegelijkertijd een ambitieuze klimaat- en energietransitie worden gewaarborgd**. Het toekomstige energie- en klimaatkader moet strategischer worden gebruikt om investeringen aan te trekken en de uitvoering door de lidstaten te ondersteunen.

Europese burgers moeten de voordelen van de energietransitie in hun dagelijks leven merken. Door burgers mee te laten denken bij de planning en ontwikkeling van energieprojecten en netinfrastructuur en ze te helpen profiteren van innovatieve aanbiedingen om prijsvolatiliteit te vermijden, kan de nodige maatschappelijke acceptatie worden gewaarborgd om de doelstellingen van de EU te halen en de energierekeningen te verlagen. Het in 2024 door de Commissie georganiseerde burgerpanel over energie-efficiëntie kan als voorbeeld voor nieuwe EU-initiatieven dienen.

Samen kunnen deze verbeteringen bijdragen tot een samenhangender en toekomstgericht kader, waarmee de schone transitie van de EU het komende decennium kan worden ondersteund en waarbij concurrentievermogen, betaalbaarheid, veiligheid en sociale rechtvaardigheid worden gewaarborgd, en zodoende tot de voltooiing van de energie-unie.

BIJLAGE 1

Tabel: Voortgang van de uitvoering van het actieplan voor betaalbare energie

 voltooid  lopend

Acties pijler I: ***Lagere energiekosten***	**Deelactie**	**Status**	**Termijn**
1. Betaalbare energierekening	**Richtsnoer** voor methoden voor de vaststelling van nettarieven en anticiperende investeringen in het net		Tweede kwartaal 2025
	Aanbeveling aan de lidstaten over het benutten van flexibiliteit (met inbegrip van EBR) bij het verlagen van de belasting op elektriciteit		Vierde kwartaal 2025
	Energiepakket voor burgers, inclusief richtsnoeren en maatregelen op het gebied van energiearmoede en gemeenschappen		Eerste kwartaal 2026
2. Verlaging van de leveringskosten voor elektriciteit	**Proefproject van de EIB** voor **PPA's** (500 miljoen EUR), **netproductiepakket** (1,5 miljard EUR)		Tweede kwartaal 2025
	Richtsnoeren over innovatieve vormen van hernieuwbare energie en over gebieden voor de versnelde uitrol van netten en opslag		Tweede kwartaal 2025
	Ondersteuning van de Commissie bij de uitvoering door middel van uitbreiding van "Accele-RES", deskundigengroep inzake vergunningverlening, CA-RES, uitvoeringsdialoog, begeleidingsinstrument met vragen en antwoorden		Tweede kwartaal 2025
	Herziening van het **staatssteunkader**		Tweede kwartaal 2025
	Richtsnoeren voor het opstellen van contracten ter verrekening van verschillen		Vierde kwartaal 2025
	Wetgevingsvoorstellen voor een gestroomlijnde vergunningverlening voor energie-infrastructuur, opslag en hernieuwbare energiebronnen		Vierde kwartaal 2025
	Pakket Europese netten		Vierde kwartaal 2025
	Richtsnoeren om de vergoedingen voor flexibiliteit in detailhandelscontracten te bevorderen		Vierde kwartaal 2025
	Netcode inzake vraagrespons		Eerste kwartaal 2026
	Regels voor termijnmarkten ter verruiming van indekkingsmogelijkheden		Derde kwartaal 2026
	Lidstaten passen nationale vergunningsprocedures aan en breiden de bevoegdheden van nationale autoriteiten uit		z.s.m.

3. Verbeteren van gasmarkten	**Benutting van de koopkracht van de EU**		Tweede kwartaal 2025 - 2026
	Mkb-product van de **EIB** i.v.m. energie-efficiëntie, garantieregeling, proefproject		Derde kwartaal 2025
	Beoordeling van een EU-breed **marktcertificeringssysteem voor energiebesparingen**		Derde kwartaal 2025
	Actualisering van de EU-**regels inzake energie-etikettering en ecologisch ontwerp**		Derde kwartaal 2025
	Beoordeling van toegang tot kapitaal en financiële prikkels		Vierde kwartaal 2025
	Beoordeling **Taskforce gasmarkt**		Vierde kwartaal 2025
	Lidstaten en markttoezichtautoriteiten versterken toezicht en handhaving		Zo spoedig mogelijk
4. Energie-efficiëntie	**Programma van de EIB** voor energie-efficiëntie bij het mkb		Derde kwartaal 2025
	Versterken van **efficiënte apparaten en producten**		Zo spoedig mogelijk
Acties pijler II: ***Voltooiing van de energie-unie***	**Deelacties**	**Status**	**Termijn**
5. Voltooiing van de energie-unie	Oprichting van een **Taskforce energie-unie**		Tweede kwartaal 2025
	Indicatief programma op het gebied van de kernenergie (PINC)		Tweede kwartaal 2025
	Witboek over **verdere integratie van de energiemarkt**		Vierde kwartaal 2025
	Strategie voor investeringen in schone energie		Vierde kwartaal 2025
	Strategisch plan voor energietechnologie		Vierde kwartaal 2025
	Actieplan voor elektrificatie, **strategie betreffende verwarming en koeling**, **strategische routekaart voor digitalisering en AI**		Eerste kwartaal 2026
	Fusiestrategie		2026
	Herziening **governanceverordening**		Tegen medio 2027

Acties pijler III: ***Investeringen aantrekken en levering waarborgen***	**Deelactie**	**Status**	**Termijn**
6. Tripartiete overeenkomsten	Start van het proces voor **tripartiete sectorale overeenkomsten** voor betaalbare energie voor de Europese industrie		Vierde kwartaal 2025
Actie — pijler IV ***Voorbereid op eventuele crises***	**Deelactie**	**Status**	**Termijn**
7. Leveringszekerheid voor prijsstabiliteit	Herziening **kader voor energiezekerheid**		Eerste kwartaal 2026
8. Voorbereid zijn op prijscrises	**Richtsnoeren** m.b.t. regelingen om in perioden waarin het systeem onder druk staat, **pieken in de vraag te verlagen en zo prijspieken te voorkomen**		Lopend
	Tijdelijke verhoging van grensoverschrijdende interconnectiecapaciteit tijdens crises		Permanent
Actie - Monitoring	**Deelactie**	**Status**	**Termijn**
Verslag over de stand van de energie-unie	De Commissie voert het actieplan uit, monitort de voortgang ervan en brengt hierover verslag uit in het verslag over de stand van de energie-unie.		Jaarlijks

BIJLAGE 2 — Voortgangsverslag over concurrentievermogen

Deze bijlage biedt ter aanvulling van punt 3.5 een actualisering van de concurrentiepositie van de EU op het gebied van schone-energietechnologieën. Hierbij wordt voortgebouwd op het in februari 2025 in het kader van de Clean Industrial Deal en het actieplan voor betaalbare energie vastgestelde voortgangsverslag[35] en op de werkzaamheden van het Waarnemingscentrum voor schone-energietechnologie (CETO).

1. Mondiale marktontwikkelingen

Wereldwijd hebben de investeringen in schone energie de investeringen in fossiele brandstoffen ingehaald. Naar verwachting zal in 2025 ongeveer twee derde van de 3 biljoen EUR aan kapitaalstromen naar energie naar schone-energietechnologieën gaan[36]. Hernieuwbare energiebronnen zijn in de EU de meest kostenefficiënte elektriciteitsbronnen. In 2024 bedroeg het aandeel hernieuwbare energie in de elektriciteitsmix 47 %.

De EU blijft een belangrijke speler in de handel in schone technologie, met onlangs een afname van het handelstekort voor warmtepompen, zonnepanelen en batterijen, en een overschot aan thermische zonne-energie. Deze verbeteringen zijn echter deels veeleer het gevolg van een zwakkere vraag en grote voorraden dan van een herstel van de productie. In 2024 daalde de uitvoer, waarbij de EU 7 % aan uitvoerwaarde verloor[37]. Op mondiaal niveau zal de overcapaciteit in de productie van zonne-energie, batterijen, windenergie en waterstof naar verwachting blijven bestaan, waarbij China de investeringen en productie domineert en meer dan 85 % van de wereldwijde capaciteit op het gebied van zonne-energie en batterijen voor zijn rekening neemt. De productiekosten in de EU blijven aanzienlijk hoger: Chinese zonnepanelen zijn naar schatting 35-65 % goedkoper dan Europese zonnepanelen en Chinese windturbines zijn ongeveer een derde goedkoper[38].

2. Productie en toeleveringsketens met nettonultechnologie

Het stimuleren van de productie met schone technologie staat centraal in het EU-beleid in het kader van de Clean Industrial Deal en de verordening voor een nettonulindustrie. In 2025 zijn nieuwe kaders voor staatssteun en belastingen vastgesteld om investeringen te ondersteunen, terwijl de secundaire wetgeving in het kader van de verordening voor een nettonulindustrie instrumenten biedt om de capaciteit van de EU te vergroten en veerkrachtcriteria bij aanbestedingen en veilingen toe te passen. Ondanks deze maatregelen blijven de afhankelijkheden aanzienlijk: in 2023 leverde de VRC meer dan 90 % van alle fotovoltaïsche modules, bijna 80 % van alle fotovoltaïsche systemen, de helft van alle batterijonderdelen en het overgrote deel van de permanente magneten van windturbines[39].

De EU behoudt haar sterke positie op het gebied van windturbines, nettechnologieën, waterkracht en hoogwaardige warmtepompen en blijft op het gebied van biogas en biomethaan wereldwijd koploper. Ook bevindt zij zich in een goede positie wat betreft innovatieve brandstoffen voor de luchtvaart en het zeevervoer, hoewel de productie daarvan kleinschalig en kostbaar blijft. In 2024 daalde voor zes belangrijke schone-energietechnologieën in de EU de totale productiewaarde van

[35] COM(2025) 74 final.
[36] IEA, "World Energy Investment", 2025. Omgerekend op basis van de gemiddelde wisselkoers van 0,9239 EUR voor 1 USD over het jaar 2024, op basis van de ECB.
[37] JRC op basis van COMEXT/COMTRADE-gegevens voor geselecteerde technologieën (lithiumionbatterijen, fotovoltaïsche modules, thermische zonne-energie, warmtepompen, waterkracht, windenergie) voor CETO-verslagen voor 2025 (binnenkort beschikbaar).
[38] IEA, "Advancing Clean Technology Manufacturing", 2024.
[39] C/2025/3236.

schone technologie met 11 % tot 35 miljard EUR, waarbij alleen windenergie en waterkracht een sterke groei lieten zien[40].

3. Trends op het gebied van onderzoek en innovatie

De EU blijft met meer dan 10,5 miljard EUR aan gemobiliseerde middelen in 2023 wereldwijd koploper op het gebied van publieke investeringen in onderzoek en innovatie op het gebied van schone-energietechnologieën. Particuliere investeringen in O&I — die wereldwijd domineren — zijn in de grote Aziatische economieën echter veel gebruikelijker (0,37 %-0,64 % van het bbp) dan in de EU (0,17 % van het bbp) en de VS (0,08 % van het bbp)[41]. De EU loopt hier dus achter. De positie van de EU blijft sterk wat betreft waardevolle octrooiaanvragen op het gebied van hernieuwbare energie en energie-efficiëntie. Vanwege deze trends ten aanzien van octrooien, neemt de EU een goede positie in op het gebied van technologieën zoals windenergie, waterstof, slimme netten en oceaanenergie, maar loopt zij achter op landen als de VS en de VRC wat betreft batterijen, fotovoltaïsche zonne-energie, geothermische energie en digitale technologieën[42]. In 2024 bleven wereldwijde durfkapitaalinvesteringen in schone energietechnologieën dalen, een trend die in 2023 was ingezet. In 2024 halveerden de durfkapitaalinvesteringen in schone technologie in de EU. Toch is het aandeel van Europa op de wereldmarkt de afgelopen jaren tot bijna een vijfde gegroeid. In tegenstelling tot de VS en de VRC, die profiteren van een breed scala aan middelgrote transacties, zijn de prestaties van de EU het resultaat van een klein aantal zeer grote transacties[43].

Recente initiatieven op het gebied van kernenergie zijn onder meer de oprichting van de industriële alliantie voor kleine modulaire reactoren en de voorbereidingen voor een Europese fusiestrategie. Bovendien zal de hervorming van het SET-plan de coördinatie met de lidstaten, de onderzoekswereld en het bedrijfsleven versterken. In de toekomst zal het voorgestelde Europees Fonds voor concurrentievermogen samen met Horizon Europa zorgen voor continue ondersteuning, van onderzoek tot uitvoering, terwijl het TechEU-programma van de EIB naar verwachting tegen 2027 onder meer via EU-steun 250 miljard EUR zal mobiliseren. Samen hebben deze instrumenten tot doel het vermogen van Europa te versterken om innovatie op te schalen, toeleveringsketens zeker te stellen en concurrerend te blijven in de wereldwijde wedloop om schone energie.

[40] JRC op basis van PRODCOM-gegevens voor geselecteerde technologieën (lithiumionbatterijen, fotovoltaïsche modules, thermische zonne-energie, warmtepompen, waterkracht, windenergie) voor CETO-verslagen voor 2025 (binnenkort beschikbaar).

41 CETO, “Overall Strategic Analysis of Clean Energy Technology in the EU: 2024 Status Report”, 2025.

[42] CETO, “Overall Strategic Analysis of Clean Energy Technology in the EU: 2024 Status Report”, 2025.

[43] Analyse van het JRC voor de verslagen van het CETO voor 2025 (nog te publiceren).