



Brussel, 24.10.2023  
COM(2023) 650 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 2023**

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

{SWD(2023) 646 final}

## INLEIDING EN ACCENTEN

**Juist toen de wereld vorig jaar uit de door de wereldwijde pandemie veroorzaakte economische crisis begon te komen, werd de Europese Unie (EU) geconfronteerd met een van haar grootste uitdagingen sinds haar oprichting, met een oorlog op ons continent en de ergste wereldwijde energiecrisis sinds decennia.** Oekraïne werd ongerechtvaardigd en zonder aanleiding aangevallen en de energievoorziening werd door Rusland als wapen ingezet, met de bedoeling de levering van fossiele brandstoffen aan Europa te verstoren en daardoor onze economie te schaden.

Om energie te besparen, onze energievoorziening te diversifiëren, de transitie naar schone energie te versnellen en zo snel mogelijk minder afhankelijk te worden van de invoer van Russische fossiele brandstoffen, waren maatregelen nodig. De EU en haar zevenentwintig lidstaten hebben krachtig, doortastend en eensgezind actie ondernomen. De Commissie stelde het **REPowerEU-plan** voor, waar in de loop van het jaar verschillende **wetgevende noodmaatregelen** aan werden toegevoegd die in hoog tempo werden aangenomen. Als EU is het ons samen gelukt om een verstoring van de energievoorziening te voorkomen en de druk op de energiemarkten te verminderen, en hebben we de levering van schone hernieuwbare energie gestimuleerd. In mei 2023 produceerde de EU voor het eerst in de geschiedenis meer elektriciteit uit wind- en zonne-energie dan uit fossiele brandstoffen.

**De EU is er kortom in geslaagd om een verdieping van de energiecrisis te voorkomen.** Tegelijkertijd **hebben we de crisis gebruikt voor het aanscherpen van ons doel om de transitie naar schone energie te versnellen**, waarmee wordt beoogd om Europa tegen 2050 tot het eerste klimaatneutrale continent te maken. De Europese Green Deal, waarmee de EU “**gehoor geeft aan de roep van de geschiedenis**”<sup>1</sup>, is nu niet alleen een klimaatimperatief en Europa’s groeistrategie<sup>2</sup>, maar ook een noodzaak met het oog op de energiezekerheid en autonomie van de EU. De Europese Green Deal is een centraal onderdeel geworden van onze algemene economische strategie en een belangrijke factor voor groei en concurrentievermogen.

**De ergste gevolgen van de crisis liggen nu misschien achter ons, maar er is geen ruimte voor zelfgenoegzaamheid.** De energiemarkten blijven kwetsbaar, de subsidies voor fossiele brandstoffen zijn tijdens de crisis toegenomen, de inflatie is nog steeds hoog, onze kritieke infrastructuur moet worden beschermd, onder meer tegen sabotages, en de impact van de crisis toont aan hoe groot het risico is als we afhankelijk zijn van onbetrouwbare bronnen. Op de langere termijn moet de EU blijven zorgen voor betaalbare, betrouwbare en toegankelijke energie voor huishoudens en het industriële en economische concurrentievermogen van haar industrie en economie versterken om een belangrijke wereldspeler te blijven. De energiecrisis en de verstoringen van de toeleveringsketen van de afgelopen twee jaar tonen aan hoe belangrijk het is om de productiecapaciteit van de nettonulindustrie van de EU op te schalen en haar concurrentievermogen te versterken. Met de verordening voor een nettonulindustrie<sup>3</sup> heeft de Commissie belangrijke hervormingen voorgesteld om de productiecapaciteit binnen de EU te vergroten, aangevuld met maatregelen om onze industrie beter te beschermen tegen marktverstoringen door niet-EU-landen. Een sterke Europese clean tech-industrie is cruciaal voor de toekomst van de EU.

Het jaarlijkse **verslag over de stand van de energie-unie**, samen met de bijbehorende verslagen, is een belangrijk instrument om de **balans op te maken van de vorderingen van de EU bij de verwezenlijking**

---

<sup>1</sup> [Toespraak over de staat van de Unie van 2023 door voorzitter Von der Leyen.](#)

<sup>2</sup> Zie het investeringsplan voor een duurzaam Europa in het kader van de Green Deal (COM(2020) 21).

<sup>3</sup> COM(2023) 161 final.

**van de doelstellingen van de energie-unie<sup>4</sup> en de transitie naar schone energie** in overeenstemming met de energie- en klimaatdoelstellingen. In het verslag van dit jaar wordt teruggeblikt op de wijze waarop **de EU** tijdens het huidige mandaat van de Commissie **heeft gereageerd op ongekende crises en uitdagingen** en worden **de resterende uitdagingen tegen het licht gehouden**.

Het verslag bestaat uit drie delen. In het eerste deel wordt beschreven hoe de hoge klimaat- en milieumambities in het kader van de Europese Green Deal de basis vormden voor de crisisresponsstrategie van de EU en een strategie voor groei en concurrentievermogen. In het tweede deel wordt de stand van zaken bij de uitvoering van de energie-unie in al haar vijf dimensies geanalyseerd op basis van de beoordeling door de Commissie van de **voortgangsverslagen van de lidstaten over hun nationale energie- en klimaatplannen**. In het laatste deel worden toekomstige uitdagingen voor het energiesysteem en het energiebeleid van de EU voor het voetlicht gebracht.

Samen met dit verslag wordt een reeks **begeleidende verslagen** gepubliceerd, zoals hieronder uiteengezet. Deze bieden een meer diepgaande beoordeling van de vooruitgang van de initiatieven van de energie-unie in al haar vijf dimensies en van de transitie naar schone energie:

- **Evaluatie van de vooruitgang bij de verwezenlijking van de doelstellingen van de energie-unie en klimaatactie<sup>5 6</sup>**;
- **Voortgangsverslag over het concurrentievermogen 2023<sup>7</sup>**;
- Verslag over de **duurzaamheid van bio-energie** in het kader van Verordening (EU) 2018/1999<sup>8</sup>;
- Verslag over de **renovatie van het nationale bestand van woningen en niet voor bewoning bestemde gebouwen** en over bijna-energieneutrale gebouwen in het kader van Verordening (EU) 2018/1999<sup>9</sup>;
- Verslag over de **tenuitvoerlegging van de elektriciteitsrichtlijn** (EU) 2019/944<sup>10</sup>;
- Verslag van 2023 over **energiesubsidies in Europa<sup>11</sup>**;
- **Voortgangsverslag inzake klimaatactie<sup>12</sup>**;
- Verslag over de **werking van de koolstofmarkt in 2022<sup>13</sup>**;
- Verslag over de **kwaliteit van benzine en dieselbrandstof voor het wegvervoer<sup>14</sup>**;

---

<sup>4</sup> De energie-unie ondersteunt de transitie naar schone energie omdat deze alle aspecten van het energiebeleid verenigt in een samenhangende, geïntegreerde aanpak. De energie-unie is gebaseerd op vijf dimensies: 1) veiligheid, solidariteit en vertrouwen; 2) een volledig geïntegreerde interne energiemarkt; 3) energie-efficiëntie; 4) klimaatactie en het koolstofvrij maken van de economie; en 5) onderzoek, innovatie en concurrentievermogen.

<sup>5</sup> Elke lidstaat moet om de twee jaar aan de Commissie verslag uitbrengen over de stand van de tenuitvoerlegging van zijn nationaal energie- en klimaatplan door middel van een geïntegreerd nationaal voortgangsverslag inzake energie en klimaat dat betrekking heeft op alle vijf dimensies van de energie-unie. Waar mogelijk wordt bij de rapportage en beoordeling gebruik gemaakt van vergelijkbare energiestatistieken. Als gevolg hiervan hebben de meest recente geconsolideerde gegevens in bepaalde gebieden betrekking op 2021 of 2022. Uit gegevens met een grenswaarde in 2021 blijkt niet dat veel lidstaten sinds het begin van de Russische aanvalsoorlog tegen Oekraïne aanzienlijke verschuivingen hebben doorgevoerd om minder fossiele brandstoffen uit Rusland in te voeren.

<sup>6</sup> SWD(2023) 646 final.

<sup>7</sup> COM(2023) 652 final.

<sup>8</sup> Bijlage I bij COM(2023) 650 final.

<sup>9</sup> Bijlage II bij COM(2023) 650 final.

<sup>10</sup> Bijlage III bij COM(2023) 650 final.

<sup>11</sup> COM(2023) 651 final.

<sup>12</sup> COM(2023) 653 final.

<sup>13</sup> COM(2023) 654 (wordt op 31 oktober 2023 vastgesteld).

<sup>14</sup> COM(2023) 655 final.

- Verslag over de **tenuitvoerlegging van Richtlijn 2009/31/EG betreffende de geologische opslag van kooldioxide**;<sup>15</sup>

### ***Stand van de energie-unie — belangrijkste resultaten in 2023***

- ***De EU heeft snel haar energie-invoer gediversifieerd, weg van Russische bronnen***, wat uiteindelijk haar energiezekerheid heeft gegarandeerd. Het **energieplatform van de EU** heeft bijgedragen aan het behalen van de diversificatiedoelstellingen van de EU via een **vraagbundelingsmechanisme**. In oktober 2023 werden met succes drie aanbestedingsronden uitgevoerd, met een totale vraag van 44,75 miljard kubieke meter, waarbij het volume van de aangeboden leveringen 52 miljard kubieke meter bedroeg.
- ***De totale invoer van gas uit Rusland daalde in 2022 tot ongeveer 80 miljard kubieke meter, en in 2023 tot naar schatting<sup>16</sup> 40-45 miljard kubieke meter***, vergeleken met een jaarlijkse invoer van 155 miljard kubieke meter vóór de crisis.
- Om de verminderde invoer uit Rusland te compenseren, ***heeft de EU de invoer van aardgas en LNG uit Noorwegen en de VS uitgebreid***. Hoewel de invoer van Russisch vloeibaar aardgas (LNG) is toegenomen, is het totale aandeel van Russisch gas (LNG en aardgas via leidingen) in de totale gasinvoer van de EU gedaald van 45-50 % in de jaren vóór de crisis tot 15 %, en het aandeel van Russisch leidinggas tot minder dan 10 % sinds januari 2023.
- De EU heeft ook haar ***wereldwijde inspanningen voor het terugdringen van de methaanemissies opgevoerd***, zowel in het kader van haar klimaatactie als ter ondersteuning van de energiezekerheid. Het onderzoeken van zogenaamde “you collect/we buy”-regelingen vergroot de beschikbaarheid van gasleveringsbronnen voor de EU en voor de wereldmarkt.
- ***De EU en haar energie-intensieve industrie hebben hun vraag naar energie verlaagd*** ten opzichte van de niveaus van vóór de COVID-19-crisis, onder meer door meer dan 18 % gas te besparen in vergelijking met de voorgaande vijf jaar<sup>17</sup>. Tegelijkertijd ***heeft de EU haar gasopslagfaciliteiten tot 95 % gevuld*** in voorbereiding op de winter van 2022-2023 en zo ze energieonderbrekingen voorkomen. De EU heeft op 18 augustus, meer dan twee maanden voor de uiterste datum van 1 november 2023, ook haar doel bereikt om de gasopslagfaciliteiten voor 90 % te vullen.
- De EU heeft de installatie van hernieuwbare energiecapaciteiten versneld en heeft steeds meer hernieuwbare elektriciteit geproduceerd. In 2022 werd ***39 % van de elektriciteit opgewekt uit hernieuwbare bronnen***, en in mei 2023 ***wekten wind en zon voor het eerst meer elektriciteit op dan fossiele bronnen<sup>18</sup>***. 2022 was een recordjaar voor de ***geïnstalleerde nieuwe fotonvoltatische (PV) capaciteit (41 GW)***, die 60 % hoger lag dan in 2021 (26 GW). Vergelijkbare resultaten werden behaald met ***windenergiecapaciteit op land en op zee (45 % meer geïnstalleerde capaciteit dan in 2021)***, mede dankzij versnelde vergunningsprocessen.
- ***De EU heeft overeenstemming bereikt over hogere streefcijfers voor de transitie naar schone energie*** in overeenstemming met REPowerEU en de Europese Green Deal. De medewetgevers zijn het eens geworden over het streefcijfer van ***42,5 % hernieuwbare energiebronnen in de energiemix van de EU tegen 2030***, met de ambitie om 45 % te bereiken, en over het streefcijfer

<sup>15</sup> COM(2023) 657 final.

<sup>16</sup> Het actuele cijfer van de invoer van gas uit Rusland tussen januari en augustus 2023 is 28 miljard kubieke meter.

<sup>17</sup> 5-jarig gemiddelde vergeleken met het gasverbruik tussen augustus 2022 en augustus 2023.

<sup>18</sup> [De productie van fossiele brandstoffen in de EU bereikt een recorddieptepunt door een dalende vraag | Ember \(ember-climate.org\)](https://ember-climate.org).

om **het eindenergieverbruik op EU-niveau tegen 2030 met 11,7 % te verminderen** in vergelijking met de projecties van het referentiescenario voor 2020.

- Als gevolg van de bestaande klimaat- en energiewetgeving van de EU zijn **de broeikasgasemissies van de EU ten opzichte van 1990 al met 32,5 % gedaald**, terwijl de economie van de EU in dezelfde periode met meer dan 67 % is gegroeid; de groei is derhalve losgekoppeld van de emissies.
- In maart 2023 heeft de Commissie een **gerichte hervorming van de opzet van de elektriciteitsmarkt en van de verordening betreffende de integriteit en transparantie van de groothandelsmarkt voor energie voorgesteld**. De voorgestelde bepalingen hebben tot doel om de industrie van de EU schoner en concurrerender te maken en omvatten structurele maatregelen om consumenten weerbaarder te maken en te beschermen en de dominante invloed van gas op de elektriciteitsprijs te verminderen. De voorgestelde hervorming zal concurrerende markten en transparante prijsvorming bevorderen om het energiesysteem van de EU geschikt te maken voor een koolstofvrije economie.
- Naast deze interventies zijn ondersteunende maatregelen ingevoerd om de lasten van huishoudens en bedrijven door hoge energieprijzen te verlichten. Deze hebben met succes de gevolgen van de energiecrisis voor de kosten van levensonderhoud beperkt. Hoewel het aantal mensen dat te kampen heeft met energiearmoede in de EU met 10,7 miljoen is gestegen, zou deze stijging nog groter zijn geweest als er geen beleidsmaatregelen waren genomen.
- **De Commissie heeft de lidstaten ondersteund bij het optimaliseren van het gebruik van onze gasinfrastructuur**. In de afgelopen maanden heeft de EU aanzienlijke vooruitgang geboekt bij het diversifiëren van haar energievoorziening en het versterken van de bestaande aardgasinfrastructuur door middel van pijpleidingen, zoals de “Baltic Pipe”, Polen-Slowakije, de verbindingspijp Griekenland-Bulgarije, de mogelijk gemaakte bidirectionele stroom tussen Frankrijk en Duitsland, en LNG-terminals, bijvoorbeeld in Duitsland, Italië en Finland.
- Kort na de Russische invasie van Oekraïne, **te weten op 16 maart 2022, heeft de EU Oekraïne en Moldavië aangesloten op het continentale Europese net**, een historische mijlpaal. De commerciële uitwisseling van elektriciteit is in de zomer van 2022 van start gegaan. De Baltische staten zijn overeengekomen om de aansluiting van hun netten op het continentale Europese net te vervroegen tot februari 2025.
- In januari 2023 **hebben de lidstaten overeenstemming bereikt over niet-bindende doelstellingen voor de opwekking van hernieuwbare offshore-energie tegen 2050**, met tussentijdse doelstellingen voor 2030 en 2040, in elk van de vijf zeebekkens van de EU. De nieuwe doelstellingen voor 2030 zijn bijna twee keer zo hoog als het streefcijfer van 61 GW dat is vastgesteld in de 2020-strategie van de Commissie. Dit resulteert in een algemene ambitie om tegen het einde van dit decennium ongeveer 111 GW aan offshorecapaciteit voor hernieuwbare energie te installeren, oplopend naar ongeveer 317 GW tegen het midden van de eeuw, in overeenstemming met de EU-strategie voor hernieuwbare offshore-energie.
- In mei 2023 heeft de Commissie, **in het kader van het Europees Semester, alle lidstaten landspecifieke aanbevelingen** gedaan met betrekking tot de groene transitie, die met name zijn gericht op hernieuwbare energiebronnen, de energie-infrastructuur en energie-efficiëntie.
- De implementatie van de **herstel- en veerkrachtfaciliteit** is in volle gang. Van de 705 mijlpalen en streefcijfers die tot dusver op bevredigende wijze zijn bereikt, dragen 261 bereikte mijlpalen en streefcijfers bij aan de klimaatdoelstelling. Sinds 1 maart 2022 is de meeste vooruitgang geboekt op de beleidsgebieden energie-efficiëntie, duurzame mobiliteit en hernieuwbare energie

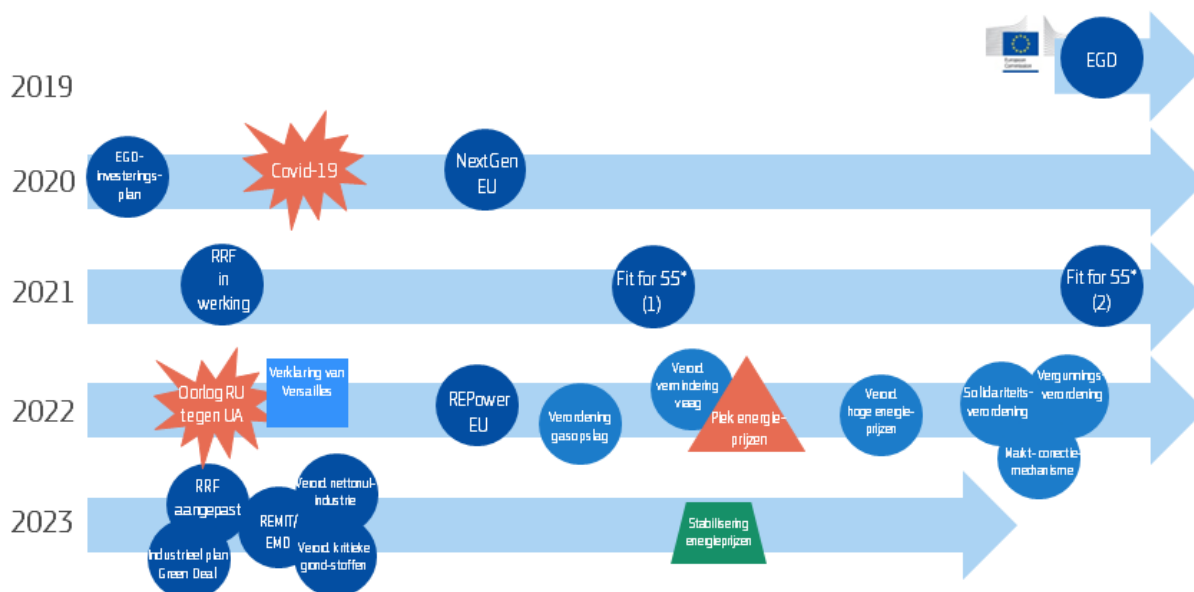
en netwerken. De totale geschatte klimaatbijdrage van de 27 nationale herstel- en veerkrachtplannen bedraagt 254 miljard EUR, 50 % van de totale toewijzing.

- In februari 2023 heeft de EU de **gewijzigde verordening betreffende de herstel- en veerkrachtfaciliteit** vastgesteld, die voorziet in aanvullende financiering (tot 166 miljard EUR) voor investeringen en hervormingen die de REPowerEU-doelstellingen zullen verwezenlijken.
- Opgemerkt moet worden dat de allereerste **beoordeling in 2023 van de vooruitgang van de lidstaten bij de uitvoering van hun nationale energie- en klimaatplannen**, die in 2019 zijn ingediend, laat zien dat er nog steeds aanzienlijke ambitie en uitvoeringsinspanningen nodig zijn om de verhoogde doelstellingen van de EU voor 2030 te behalen en op koers te blijven om tegen 2050 klimaatneutraliteit te bereiken.

## **1. DE EUROPESE GREEN DEAL ALS GROEISTRATEGIE EN CRISISRESPONS: OP WEG NAAR KLIMAATNEUTRALITEIT**

### **1.1 De Europese Green Deal en de energie-unie: de balans opmaken en vooruitgang boeken in de nasleep van crises**

Energie heeft sinds de begindagen van de Europese integratie een essentiële rol gespeeld. In 1952 creëerde de Europese Gemeenschap voor Kolen en Staal, de voorloper van de EU, een interne markt voor kolen en staal waarin de belangrijkste energiebron van die tijd werd gebundeld. Enkele jaren later werd Euratom opgericht, tegelijk met het ondertekenen van het Verdrag van Rome (1957), om een gemeenschappelijke markt voor de ontwikkeling van vreedzame toepassingen van atoomenergie tot stand te brengen. In de jaren negentig kwam hernieuwbare energie op de Europese agenda te staan en werden de eerste indicatieve streefcijfers vastgesteld. Het Verdrag van Lissabon (2007) heeft het energiebeleid in de EU-verdragen opgenomen als een gedeelde bevoegdheid van de lidstaten en de EU. Sindsdien is het belang ervan gestaag toegenomen, wat ook tot uiting komt in de huidige agenda van de Commissie.



Figuur 1: tijdslijn sinds het aantreden van de huidige Commissie<sup>19</sup>.

Kort na haar aantreden kondigde voorzitter Von der Leyen de **Europese Green Deal**<sup>20</sup> aan als overkoepelende beleidsprioriteit. De Commissie heeft zich ertoe verbonden om uitdagingen op het gebied van energie, klimaat en milieu aan te pakken en tegen 2050 klimaatneutraliteit te bereiken, in overeenstemming met de Overeenkomst van Parijs. De **Europese klimaatwet**<sup>21</sup> bepaalt dat de economie van de EU de broeikasgasemissies tegen 2030 met ten minste 55 % moet verminderen in vergelijking met 1990 en vereist dat de EU tegen 2050 klimaatneutraal wordt. Dit vergt een transformatie van de EU naar een samenleving die haar natuurlijk kapitaal beschermt, met een moderne, hulpbronnefficiënte en concurrerende economie gebaseerd op schone energie. Bij het bereiken van dit doel te bereiken speelt de transformatie van het energiesysteem een fundamentele rol, aangezien de productie en het gebruik van energie verantwoordelijk zijn voor meer dan 75 % van de broeikasgasemissies in de EU. De **energie-unie** ondersteunt de transitie naar schone energie, omdat deze alle aspecten van het energiebeleid verenigt in een samenhangende, geïntegreerde aanpak. De energie-unie is gebaseerd op vijf dimensies: 1) veiligheid, solidariteit en vertrouwen; 2) een volledig geïntegreerde interne energiemarkt; 3) energie-efficiëntie; 4) klimaatactie en het koolstofvrij maken van de economie; en 5) onderzoek, innovatie en concurrentievermogen. Alle dimensies zijn essentieel voor de Europese Green Deal en voor de uitgesproken ambitie van de EU om op te treden als wereldleider bij de uitdagingen van klimaatverandering en achteruitgang van het milieu door op geloofwaardige wijze het goede voorbeeld te geven voor de energietransitie.

Slechts vier maanden na de aantreden van de Commissie vormde de uitbraak van de **COVID-19-pandemie** een keerpunt in de geplande werkzaamheden en ging de Commissie over op een crisisbeheersingsmodus. Grootschalige lockdowns veroorzaakten een ernstige economische crisis. De Commissie nam het

<sup>19</sup> De eerste groep “Fit for 55”-voorstellen omvatte onder meer de richtlijn hernieuwbare energie, de richtlijn energie-efficiëntie, de energiebelastingrichtlijn en het Sociaal Klimaatfonds; de tweede groep “Fit for 55”-voorstellen omvatte de richtlijn energieprestatie van gebouwen en het pakket inzake markten voor waterstof en koolstofvrij gas.

<sup>20</sup> COM(2019) 640 final.

<sup>21</sup> Verordening (EU) 2021/1119.

strategische besluit om de transformatie van de economie en de samenleving te versnellen en de Europese Green Deal te gebruiken als een **herstel- en groeistrategie**.

De Commissie ontwikkelde het **herstelinstrument NextGenerationEU**<sup>22</sup>, waarmee zij middelen mobiliseert door namens de EU als geheel op ongekennde schaal leningen aan te gaan op de kapitaalmarkten. Dit stelt de Commissie in staat om aantrekkelijkere voorwaarden te bieden, die worden doorgegeven aan de begunstigen van haar financieringsprogramma's. Dat betekent dat de EU in het kader van de **herstel- en veerkrachtfaciliteit** leningen aan lidstaten kan verstrekken die in overeenstemming zijn met de kredietrating en de omvang van de EU als emittent. Met dit instrument is de EU wereldwijd de grootste uitgever van groene obligaties geworden. Minimaal 37 % van het herstel- en veerkrachtfonds wordt gebruikt voor hervormingen en investeringen in groene technologieën en capaciteiten, onder meer op het gebied van duurzame mobiliteit, energie-efficiëntie, hernieuwbare energie, aanpassing aan klimaatverandering, de circulaire economie en biodiversiteit. Dit heeft grootschalige investeringen in de transitie naar schone energie mogelijk gemaakt en tegelijkertijd de gevolgen van de economische crisis verzacht.

Terwijl de Commissie werkte aan het herstel van de crisis en verdere investeringen richtte op de doelstellingen van de Europese Green Deal, heeft zij verschillende wetgevende maatregelen genomen om vooruitgang te boeken op het gebied van de transitie naar schone energie en de verhoogde klimaatdoelstelling voor 2030. In juli en december 2021 heeft de Commissie het **“Fit for 55”-pakket** voorgesteld, een reeks voorstellen om de EU-wetgeving op het gebied van energie, klimaat en biodiversiteit te herzien en te actualiseren. Het pakket omvatte onder meer voorstellen voor de **richtlijn hernieuwbare energie**<sup>23</sup>, de **richtlijn energie-efficiëntie**<sup>24</sup>, de **energiebelastingrichtlijn**<sup>25</sup>, de **richtlijn energieprestatie van gebouwen**<sup>26</sup>, het **pakket inzake markten voor waterstof en koolstofvrij gas**<sup>27</sup>, de **verordening inzake de beperking van de methaanemissies in de energiesector**<sup>28</sup>, een **Sociaal Klimaatfonds**<sup>29</sup> en verschillende andere voorstellen inzake het beginsel “de vervuiler betaalt”, aspecten van biodiversiteit en het vergroten van natuurlijke koolstofputten. De onderhandelingen over deze belangrijke dossiers hebben aanzienlijke vooruitgang geboekt en zijn in 2023 al grotendeels afgerond. De medewetgevers hebben hoger streefcijfers voor hernieuwbare energie en energie-efficiëntie goedgekeurd. De onderhandelingen over de energieprestatie van gebouwen en de wetgeving betreffende waterstof- en gedecarboniseerde gasmarkten zijn gaande en de medewetgevers streven ernaar om tegen het einde van 2023 een akkoord te bereiken. De onderhandelingen over de energiebelastingrichtlijn zijn ook gaande en zullen naar verwachting in 2024 worden afgerond.

In februari 2022 begon Rusland een ongerechtvaardigde en niet-uitgelokte agressieoorlog tegen Oekraïne. Samen met de eerdere Russische **manipulatie van brandstofvoorraden en -prijzen** als middel om Europa onder druk te zetten, heeft dit bijgedragen tot de ernstige energieprijzen crisis die zich al in de herfst van 2021 begon af te tekenen. De energieprijzen bereikten in augustus 2022 een piek van 294 EUR per

---

<sup>22</sup> COM(2020) 456 final.

<sup>23</sup> COM(2021) 557 final.

<sup>24</sup> COM(2021) 558 final, Richtlijn (EU) 2023/1791.

<sup>25</sup> COM(2021) 563 final.

<sup>26</sup> COM(2021) 802 final, onderhandelingen zijn gaande.

<sup>27</sup> COM(2021) 803 final, COM(2021) 804 final.

<sup>28</sup> COM(2021) 805 final.

<sup>29</sup> COM(2021) 568 final, vastgestelde Verordening (EU) 2023/955.



MWh voor gas en 474 EUR per MWh voor elektriciteit<sup>30</sup>, waardoor de kosten van levensonderhoud aanzienlijk stegen, het wereldwijde concurrentievermogen van EU-bedrijven daalde en de productie van energie-intensieve industrieën werd beperkt<sup>31</sup>. Opnieuw bleven de EU en haar lidstaten eensgezind en kwamen zij overeen om de afhankelijkheid van de EU van Russische fossiele brandstoffen tegen 2027 geleidelijk af te bouwen. De lidstaten hebben verschillende maatregelen getroffen om de gevolgen van hoge energieprijzen te beperken, met name via directe steun aan eindgebruikers. Bovendien hebben de lidstaten energiebesparingen aangemoedigd en hebben ze interventies op de groothandels- en detailhandelsmarkten voor energie gepleegd<sup>32</sup>.

De Commissie heeft het voortouw genomen in de respons van de EU op de energiecrisis en heeft in mei 2022 het **REPowerEU-plan**<sup>33</sup> vastgesteld, inclusief een **externe energiestrategie**<sup>34</sup>. Dit plan had tot doel om energie te besparen en de hoge energieprijzen aan te pakken, de energievoorziening te diversifiëren en de transitie naar schone energie verder te versnellen, met als uiteindelijk doel om uiterlijk in 2027 een einde te maken aan de afhankelijkheid van de invoer van Russische fossiele brandstoffen.

Het REPowerEU-plan heeft ook geleid tot een uitbreiding van de financieringsmogelijkheden in het kader van de herstel- en veerkrachtfaciliteit, die het belangrijkste instrument is geworden om EU-middelen te kanaliseren ter ondersteuning van de REPowerEU-doelstellingen. Na de vaststelling van de **REPowerEU-verordening**<sup>35</sup> werd van de lidstaten verwacht dat zij specifieke nieuwe hoofdstukken<sup>36</sup> zouden indienen voor hun geactualiseerde herstel- en veerkrachtplannen, met een beschrijving van de hervormingen en investeringen om de veerkracht, veiligheid en duurzaamheid van het energiesysteem van de EU te vergroten. Tot op heden hebben de lidstaten in het kader van de bestaande plannen 50 % van hun toewijzing, dat wil zeggen in totaal 252 miljard EUR, toegewezen aan maatregelen die bijdragen aan het bereiken van de klimaatdoelstelling en zo de doelstellingen van REPowerEU en energieonafhankelijkheid ondersteunen.

Naast het **REPowerEU-plan** en de **gasopslagverordening**<sup>37</sup>, de eerste wetgeving die werd voorgesteld naar aanleiding van de crisis in maart 2022, heeft de Commissie in de loop van 2022 verschillende **noodwetgevingsinitiatieven** voorgesteld en heeft de Raad deze in recordtijd goedgekeurd, overeenkomstig artikel 122 van het Verdrag betreffende de werking van de Europese Unie (VWEU), om de gevolgen van

---

<sup>30</sup> De prijzen zijn gebaseerd op wekelijkse gemiddelden van de day-aheadgasprijzen van de Title Transfer Facility en een gewogen gemiddelde van de elektriciteitsprijzen van de belangrijkste elektriciteitsmarkten in de EU (DE, ES, FR en NL) en Nord Pool-markt (DK, EE, LV, LT, FI, SE en NO). De intraday-gasprijzen bereikten een piek van meer dan 320 EUR per MWh.

<sup>31</sup> Op de day-aheadgroothandelsmarkt wordt de prijs die alle marktdeelnemers ontvangen bepaald door de laatste energiecentrale die nodig is om aan de vraag te voldoen, d.w.z. de centrale met de hoogste marginale kosten wanneer de markten worden gecleard. Een stijging van de prijs van gas en steenkool kan zich vertalen in een stijging van de prijzen waartegen de gas- en kolengestookte opwekkingsinstallaties bieden op de day-ahead-groothandelsmarkt. Dat kan op zijn beurt leiden tot uitzonderlijk hoge prijzen op de day-ahead-markt in de hele Unie, aangezien gas- en kolengestookte elektriciteitsopwekkingsfaciliteiten die nodig zijn om aan de vraag naar elektriciteit te voldoen vaak de installaties met de hoogste marginale kosten zijn.

<sup>32</sup> [ACER: Evaluatie van noodmaatregelen op de elektriciteitsmarkten.](#)

<sup>33</sup> COM(2022) 230 final.

<sup>34</sup> JOIN(2022) 23 final.

<sup>35</sup> Verordening (EU) 2023/435.

<sup>36</sup> In het kader van het instrument voor technische ondersteuning heeft de Commissie 17 lidstaten (BE, BG, CY, CZ, EE, EL, ES, FI, HR, HU, IE, IT, PL, PT, RO, SI, SK) bijgestaan bij de uitvoering van het REPowerEU-initiatief en bij het identificeren van hervormingen en investeringen om de invoer van fossiele brandstoffen uit Rusland geleidelijk af te schaffen.

<sup>37</sup> COM(2022) 135 final – Verordening (EU) 2022/1032.

de energiecrisis voor de industrie en huishoudens te verzachten. Dit waren onder meer de **verordening ter reductie van de gasvraag**<sup>38</sup>, de **verordening betreffende een noodinterventie in verband met de hoge energieprijzen**<sup>39</sup>, de **solidariteitsverordening**<sup>40</sup>, het **marktcorrectiemechanisme**<sup>41</sup> en de **vergunningsverordening**<sup>42</sup>. Deze initiatieven hebben bijgedragen aan de gasleveringszekerheid door de vraag naar gas (met 18 %) en elektriciteit (tijdens piekuren) te verminderen en de toepassing van hernieuwbare energie te versnellen. De initiatieven waren ook gericht op het verleggen van overtollige winsten van energieproducenten naar consumenten en de industrie, het verminderen van buitensporige prijsstijgingen en het versterken van de **solidariteit** tussen de lidstaten, zodat de ene lidstaat te hulp schiet wanneer in een andere tekorten in de gasvoorziening dreigen te ontstaan. De lidstaten hebben besloten hun vraag naar gas te bundelen via het nieuw opgerichte **EU-energieplatform**<sup>43</sup> en de eerste stappen te zetten naar gezamenlijke inkoop via **AggregateEU**, het mechanisme voor het bundelen van de vraag. De verordening betreffende de vermindering van de vraag naar gas is in de tussentijd verlengd. Andere maatregelen die op grond van artikel 122 VWEU zijn getroffen, hebben hun nut op langere termijn bewezen en zijn nu al, of worden mogelijk in de toekomst, opgenomen in permanente wetgeving.

Tegelijkertijd heeft de EU het **Oekraïense energiesysteem** ondersteund met de levering van 4 969 stroomgeneratoren en 2 507 transformatoren via het EU-mechanisme voor civiele bescherming, de oprichting van een **Energiesteunfonds voor Oekraïne** door het **secretariaat van de Energiegemeenschap** met een toegezegd donorbedrag van 218 miljoen EUR, de donatie van 5 700 zonnepanelen en de stabilisatie van de Oekraïense en Moldavische elektriciteitssystemen door de aansluiting op het continentale Europese net. De EU heeft Oekraïne ook meer dan 54,8 miljoen EUR aan materiële bijstand en bijstand op het gebied van nucleaire veiligheid verleend. Samen met de Energiegemeenschap ondersteunt de Commissie Oekraïne, Moldavië en de Westelijke Balkan bij hun voortdurende aanpassing aan het EU-acquis, wat een belangrijke stap in de voorbereiding op toekomstige toetreding tot de EU is. Via internationale coördinatiemechanismen, zoals de **G7+-coördinatiegroep**, coördineert de EU met mondiale actoren om te reageren op de Russische gerichte campagne van vernietiging van de energie-infrastructuur van Oekraïne.

Een andere cruciale stap die is genomen om de strategische autonomie te handhaven, was het treffen van voorbereidingen op de toekomst door te zorgen voor een veilige levering van **nettonultechnologieën** en **kritieke grondstoffen** voor de dubbele transitie. De huidige geopolitieke context heeft ook de concurrentie in de nettonulindustrie doen toenemen, in een mondiale markt voor belangrijke, massaal geproduceerde nettonultechnologieën die tegen 2030 zal verdrievoudigen, met een jaarlijkse waarde van ongeveer 600 miljard EUR. Daarnaast hebben verschillende niet-EU-landen initiatieven<sup>44</sup> opgezet om de ontwikkeling van binnenlandse waardeketens voor schone energietechnologie te bevorderen. De combinatie van de directe en indirecte gevolgen van hoge energieprijzen en de economische en geopolitieke onrust heeft de kosten voor de productie en installatie van projecten voor wind- en, in mindere mate, zonne-

---

<sup>38</sup> COM(2022) 361 – Verordening (EU) 2022/1369 van de Raad.

<sup>39</sup> COM(2022) 473 – Verordening (EU) 2022/1854 van de Raad.

<sup>40</sup> COM(2022) 549 – Verordening (EU) 2022/2576 van de Raad.

<sup>41</sup> COM(2022) 668 – Verordening (EU) 2022/2758 van de Raad.

<sup>42</sup> COM(2022) 591 – Verordening (EU) 2022/2577 van de Raad.

<sup>43</sup> [EU-Energieplatform](#).

<sup>44</sup> Bijvoorbeeld de Amerikaanse “Inflation Reduction Act” uit 2022, Made in China 2025 en het Japanse basisplan voor de GX: het groene transitiebeleid.

energie<sup>45</sup> doen stijgen. Kijkend naar de **waardeketens voor schone energie**, is de EU in hoge mate afhankelijk van niet-EU-landen om toegang te krijgen tot materialen en producten die essentieel zijn voor de toepassing van schone-energie technologieën, en is zij afhankelijk van China in ten minste één fase van de waardeketens. In de sector zonne-energie werden in 2022 bijna alle panelen die in de EU werden verkocht ingevoerd, waarvan ongeveer 90 % afkomstig was uit China. In de afgelopen vijf jaar werd 18,5 miljard EUR, oftewel 91 % van alle uitgaven aan de invoer van fotovoltaïsche systemen, uitgegeven aan Chinese producten.

In het **industriële plan voor de Green Deal**<sup>46</sup>, dat in februari 2023 is vastgesteld, zijn plannen uiteengezet om het **industriële leiderschap van de EU** op het gebied van nettonultechnologieën veilig te stellen, en om in plaats van netto-importeur te zijn meer afhankelijk te worden van een sterke interne productieketen, door middel van versnelde toegang tot financiering, verbeterde vaardigheden en steun voor handel om ons concurrentievermogen op het gebied van schone technologie te vergroten. De daaropvolgende wetgevingsvoorstellen, de **verordening voor een nettonulindustrie** en de **verordening kritieke grondstoffen**<sup>47</sup>, zijn ingediend om het regelgevingskader te vereenvoudigen, wat cruciaal is om investeringen aan te trekken, de afhankelijkheid van de EU van sterk geconcentreerde invoer te verminderen en de circulaire economische benaderingen voor de levering van strategische grondstoffen te verbeteren. Over beide verordeningen wordt momenteel onderhandeld door de medewetgevers, met de intentie om in december 2023 overeenstemming te bereiken. In verband hiermee geeft het begeleidende **voortgangsverslag 2023 over het concurrentievermogen van schone-energie technologieën**<sup>48</sup> bij dit verslag inzicht in de belangrijkste drijfveren, kansen en uitdagingen voor de EU om haar concurrentievermogen in de nettonulindustrie en, meer specifiek, op het gebied van strategische nettonultechnologieën te versterken. Verdere maatregelen om het concurrentievermogen van de EU in de schone-technologiesector te vergroten, omvatten een **Europees windenergiepakket**, een **actieplan voor netinfrastructuur**, een reeks **schone-transitiedialogen** met de industrie en een herzien **strategisch plan voor energietechnologie**. Al deze maatregelen zijn bedoeld om het concurrentievermogen van de EU in de schone-energiesector te vergroten en zullen worden aangevuld met het **speciale verslag**<sup>49</sup> van **Mario Draghi over de toekomst van het Europese concurrentievermogen**.

Tegelijkertijd intensificeert de EU haar inspanningen voor het tot stand brengen van een **circulaire economie**, waarbij de winning en het gebruik van materialen wereldwijd met een derde zouden kunnen worden verminderd<sup>50</sup> door een beter productontwerp, duurzaamheid, hergebruik en recycling, wat allemaal ook de milieueffecten zal verminderen<sup>51</sup>. De verordening kritieke grondstoffen zal de recycling van kritieke grondstoffen stimuleren met als doel om 15 % van de EU-vraag te vervullen uit secundaire grondstoffen.

---

<sup>45</sup> Volgens sommige belanghebbenden zijn de kosten voor de bouw van windparken op zee in de EU in 2023 met wel 40 % gestegen.

<sup>46</sup> COM(2023) 62 final.

<sup>47</sup> COM(2023) 160 final.

<sup>48</sup> COM(2023) 652 final.

<sup>49</sup> [Toespraak over de Staat van de Unie van 2023 door voorzitter Von der Leyen](#).

<sup>50</sup> Circle Economy, 2023, *The Circularity Gap Report*.

<sup>51</sup> Een circulaire economie zou de door de winning van grondstoffen, de uitstoot van broeikasgassen en de productie van afval veroorzaakte druk op het milieu verminderen. Volgens de Global Resources Outlook 2019 van het International Resource Panel zou een circulaire economie de gevolgen voor de biodiversiteit en water met 90 % kunnen verminderen, de broeikasgasemissies met 50 % kunnen reduceren en de menselijke gezondheid kunnen verbeteren.

Dit zal de Europese leveringszekerheid voor kritieke grondstoffen versterken zonder elders afhankelijkheden te creëren.

De EU blijft eraan werken om **energieconsumenten weerbaarder te maken** en ervoor te zorgen dat zij profiteren van de uitrol van goedkope vormen van hernieuwbare energie in het hele energiesysteem van de EU. In maart 2023 heeft de Commissie een **gerichte hervorming voorgesteld van de opzet van de elektriciteitsmarkt**<sup>52</sup> en van de **verordening betreffende de integriteit en transparantie van de groothandelsmarkt voor energie**<sup>53</sup>, met als doel om de industrie in de EU schoner en concurrerender te maken, en om structurele maatregelen op te nemen om consumenten weerbaarder te maken en te beschermen, en tegelijkertijd de dominante invloed van gas op de elektriciteitsprijs te verminderen. De voorgestelde hervorming zal concurrerende markten en transparante prijsvorming bevorderen. Consumenten en de industrie in de EU zullen beter worden beschermd tegen manipulatie en misbruik van de markt dankzij een versterkte rol van het EU-agentschap voor de samenwerking tussen energieregulators (ACER). Medewetgevers streven ernaar om de onderhandelingen tegen het einde van 2023 af te ronden.

De **betaalbaarheid van energie** is een belangrijke doelstelling van de energie-unie en speelt een cruciale rol in de Europese Green Deal en crisisresponsmaatregelen. Om ervoor te zorgen dat in de transitie naar schone energie geen persoon, geen sector en geen regio wordt achtergelaten, blijft dit beleidskader belangrijker dan ooit.

Reeds vóór de energiecrisis had de Commissie verschillende maatregelen voorgesteld om ervoor te zorgen dat iedereen meedoet aan de groene transitie, waarvan het **mechanisme voor een rechtvaardige transitie**<sup>54</sup> een belangrijk initiatief is. Samen met het **initiatief voor steenkoolregio's in transitie** blijft de Commissie steun verlenen aan de regio's die het zwaarst worden getroffen door de transitie naar klimaatneutraliteit. Eind oktober 2023 hebben zevenentwintig lidstaten zeventig territoriale plannen voor een rechtvaardige transitie ingediend, met een beschrijving van het traject van hun transitie tot 2030, in overeenstemming met de nationale energie- en klimaatplannen. Het platform voor een rechtvaardige transitie biedt op maat gemaakte, behoeftegerichte hulp en capaciteitsopbouw aan kolen- en koolstofintensieve regio's en ondersteunt de uitvoering van het Fonds voor een rechtvaardige transitie.

Het **Sociaal Klimaatfonds** is gericht op het voorkomen van de negatieve effecten die kunnen voortvloeien uit het nieuwe emissiehandelssysteem van de EU, dat het koolstofbeprijzingsinstrument uitbreidt naar emissies van gebouwen, wegvervoer en brandstofverbranding in de industrie die niet onder het bestaande emissiehandelssysteem vallen. Het Sociaal Klimaatfonds, dat in april 2023 werd vastgesteld, zal de lidstaten in de periode 2026-2032 naar schatting 86,7 miljard EUR verstrekken om kwetsbare huishoudens, micro-ondernemingen en vervoergebruikers te ondersteunen door hen te helpen investeren in de energie-efficiëntie van gebouwen, om de verwarming en koeling van gebouwen koolstofvrij te maken en over te schakelen op meer hernieuwbare energie, en om de toegang tot emissievrije en emissiearme mobiliteit en vervoer te verbeteren. De lidstaten zullen een deel van de middelen ook kunnen besteden aan tijdelijke rechtstreekse inkomenssteun.

---

<sup>52</sup> COM(2023) 148 final, SWD(2023) 58 final.

<sup>53</sup> COM(2023) 147 final.

<sup>54</sup> Het mechanisme voor een rechtvaardige transitie bestaat uit drie pijlers: het Fonds voor een rechtvaardige transitie (Verordening (EU) 2021/1056), een leenfaciliteit voor de overheidssector en een regeling in het kader van InvestEU.

**De actualisering van de richtlijn energie-efficiëntie** legt ook meer nadruk op het verminderen van energiearmoede en het versterken van de positie van consumenten. De nieuwe bepalingen omvatten de eerste EU-definitie ooit van “energiearmoede” en vereisen dat de lidstaten bij de uitvoering van energie-efficiëntiemaatregelen prioriteit geven aan mensen die te kampen hebben met energiearmoede, kwetsbare consumenten, huishoudens met lage inkomens, en indien van toepassing mensen die in een sociale huurwoning wonen.

Tijdens de energiecrisis konden veel huishoudens hun energierekening niet betalen. Uit het **scorebord voor consumentenvoorwaarden** van 2023<sup>55</sup> blijkt dat 16 % van de Europese consumenten in 2022 moeilijkheden ondervond bij het betalen van de energierekening en 71 % gewoonten veranderde om energie te besparen. In 2022 trof energiearmoede, gemeten aan het onvermogen om de woning voldoende warm te houden, 9,3 % van de EU-bevolking, wat neerkomt op ongeveer 40 miljoen mensen<sup>56</sup>, tegen ongeveer 30 miljoen mensen in 2021. Uit de resultaten van simulaties<sup>57</sup> blijkt dat als gevolg van veranderingen in de energieprijzen tussen augustus 2021 en januari 2023 (vergeleken met de voorgaande 18 maanden) de energiearmoede in de hele EU aanzienlijk zou zijn toegenomen als er geen beleidsinterventies hadden plaatsgevonden. Als onderdeel van de **noodwetgevingsinitiatieven** in 2022 om **consumenten te beschermen tegen hoge energieprijzen**, heeft de Commissie ook een **solidariteitsverordening** voorgesteld, die de impact op de gasprijs beperkte door de vraag terug te dringen, en het **marktcorrectiemechanisme**, dat een limiet stelde aan prijzen op de gasmarkten van de EU.

In oktober 2022 heeft de Commissie maatregelen voorgesteld ter **ondersteuning van betaalbare energie**, die de lidstaten in staat hebben gesteld om niet-bestede subsidies uit het cohesiebeleid in het kader van hun toewijzing voor de periode 2014-2020 te gebruiken om rechtstreeks steun te verlenen aan kwetsbare gezinnen en kleine en middelgrote bedrijven. De lidstaten hebben regelingen ingevoerd om consumenten en bedrijven te beschermen op basis van aangepaste staatssteunregels (**tijdelijk crisis- en transitiekader**) en andere sociale beleidsmaatregelen. Voor 2022 werd het totale bedrag aan uitbetaalde **energiesubsidies** geschat op 93 miljard EUR voor huishoudens en 53 miljard EUR voor de industrie. Het totaalbedrag aan energiesubsidies in 2022 werd geschat op 390 miljard EUR.

De Commissie heeft ook een **aanbeveling over energiearmoede**<sup>58</sup> gepubliceerd en een **gezamenlijke verklaring over verbeterde consumentenbescherming** van de belangrijkste belanghebbenden in de energiesector<sup>59</sup> gefaciliteerd. Tot slot heeft de Commissie formeel een **coördinatiegroep voor energiearmoede** opgericht, waarin de lidstaten goede praktijken en oplossingen voor het door de crisis helpen van de meest kwetsbaren in de samenleving kunnen delen.

Volgens het Internationaal Energieagentschap heeft de **toename van de levering van hernieuwbare energie** positieve gevolgen gehad voor consumenten, omdat de groothandelsprijzen voor elektriciteit op alle Europese markten 8 % hoger zouden zijn geweest zonder de extra geïnstalleerde capaciteit. Dankzij de extra geïnstalleerde capaciteit voor zonne- en windenergie zal de EU-consumenten tussen 2021 en 2023

---

<sup>55</sup> [Scorebord voor consumentenvoorwaarden 2023](#).

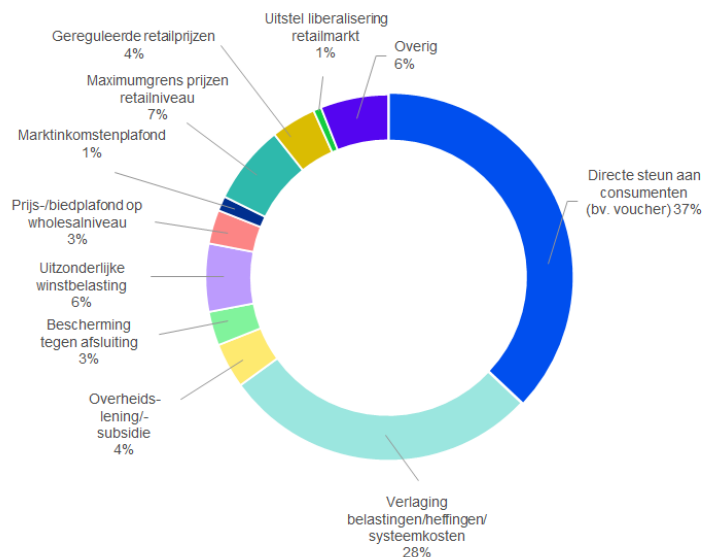
<sup>56</sup> Eurostat.

<sup>57</sup> Voor achtergrondinformatie en resultaten, zie [AMEDI: Evaluatie en monitoring van de effecten op werkgelegenheid en distributie](#) en [JRC: Het effect van stijgende energie- en consumentenprijzen op de financiën van huishoudens, armoede en sociale uitsluiting in de EU](#).

<sup>58</sup> C(2023) 4080.

<sup>59</sup> Eurelectric, Eurogas, Europese energiedetailhandelaren, de DSO-entiteit, E-DSO, CEDEC en GEODE.

naar verwachting een besparing van ongeveer 100 miljard EUR opleveren<sup>60</sup>. Tegelijkertijd hebben de hoge energieprijzen de belangstelling van consumenten voor collectieve regelingen voor eigen verbruik doen toenemen. De lidstaten hebben vooruitgang geboekt bij de uitvoering van de wettelijke bepalingen voor energiegemeenschappen, en de Commissie heeft een voorstel voor het verder versterken van de positie van consumenten gedaan.



Figuur 2: uitsplitsing van maatregelen gericht op betaalbaarheid. Bron: ACER – Analyse op hoog niveau van noodmaatregelen op energiegebied, 20 maart 2023 [\[link\]](#)

Het doortastende en verenigde optreden van de EU heeft, in combinatie met gunstige omstandigheden (een zachte winter, een lagere vraag naar energie in Azië), bijgedragen tot het verminderen van de **gevolgen van de energiecrisis**. Na de piek in de energieprijzen in augustus 2022 zijn de aardgasprijzen tussen januari en juni 2023 gedaald tot gemiddeld 44 EUR per MWh, en de elektriciteitsprijzen tot gemiddeld 107 EUR per MWh<sup>61</sup>. Als reactie op de Russische agressie heeft de EU **beperkende maatregelen tegen Rusland** ingevoerd, waaronder een volledig verbod op de invoer van steenkool en een verbod op de invoer van olie over zee. De EU heeft de invoer van Russische steenkool volledig afgeschaft, haar afhankelijkheid van Russische olie met ongeveer 90 % verminderd en de invoer van Russisch gas tussen maart 2021 en maart 2023 met 75 % teruggedrongen. De EU heeft als collectief haar energieafhankelijkheid van Rusland verminderd en energieonderbrekingen voorkomen. Desalniettemin moet de EU waakzaam blijven en doorgaan met het verminderen van de energieafhankelijkheid, aangezien het risico van verstoringen van de energielevering en daaruit voortvloeiende prijsspieken nog steeds aanwezig is.

<sup>60</sup> [IEA: Update over de markt voor hernieuwbare energie – juni 2023](#).

<sup>61</sup> [De productie van fossiele brandstoffen in de EU bereikt een recorddieptepunt door een dalende vraag | Ember \(ember-climate.org\)](#).

## 1.2 Het energiesysteem van de EU vóór de winter van 2023-2024: de situatie op het gebied van energiezekerheid in de EU en haar lidstaten

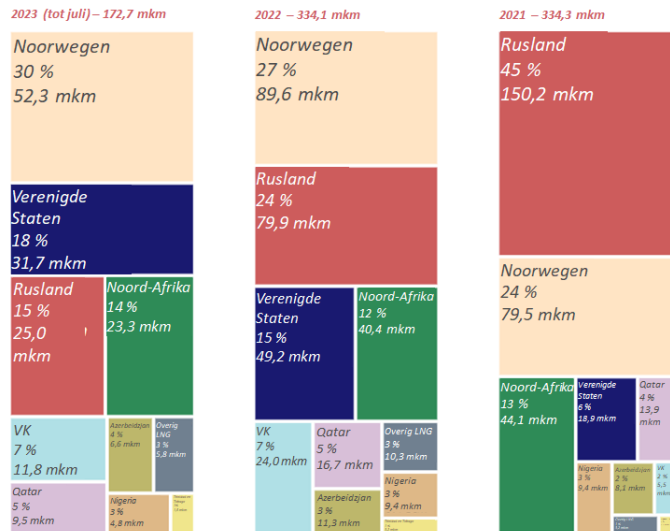
Met het oog op de **winter van 2023-2024** is de EU goed voorbereid om de energiezekerheid te garanderen, dankzij de beschikbaarheid van verschillende energiebronnen, gevulde gasopslagfaciliteiten, een verminderde vraag naar energie en steeds meer gediversifieerd bestand van energieleveranciers.

Er **blijven echter risico's bestaan**, zoals een mogelijke volledige stopzetting van de invoer via pijpleidingen en aanvallen op kritieke infrastructuur. Frequentere extreme weersomstandigheden kunnen ook gevolgen hebben voor het energiesysteem en de energievoorzieningszekerheid. Een evenwichtige aanpak en solidariteit tussen de lidstaten zullen belangrijk blijven voor de collectieve veerkracht van de EU.

De in 2022 getroffen maatregelen hebben de druk op de energiemarkten en de gasprijzen aanzienlijk verlicht. Niettemin zijn de gasprijzen nog steeds hoger dan in de periode 2015-2019, toen de gemiddelde prijzen tussen de 15 en 20 EUR per MWh lagen. De prijzen blijven volatiel en reageren op elke verstoring van de wereldmarkt, zoals wordt geïllustreerd door de recente stijging van de gasprijzen als gevolg van de crisis in het Midden-Oosten en de tijdelijke sluiting van een gasveld in Israël, evenals het lek dat in de Oostzee werd ontdekt in een gaspijpleiding tussen Finland en Estland. De EU moet waakzaam blijven, aangezien de cumulatieve gevolgen van deze gebeurtenissen in combinatie met marktonzekerheid de Europese en mondiale energiemarkten negatief zouden kunnen beïnvloeden.

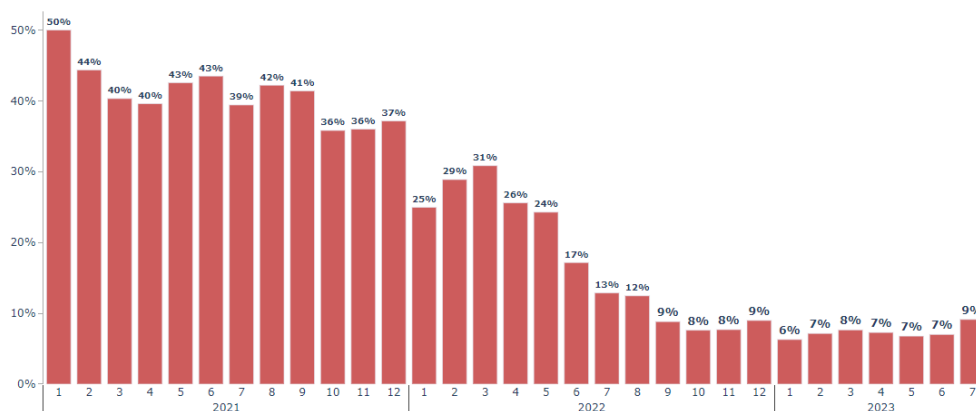
### ***Energievoorziening met verminderde invoer uit Rusland***

De jaren 2022 en 2023 behoorden tot de meest uitdagende voor het energiesysteem van de EU, maar de EU is erin geslaagd de **zekerheid van haar energielevering** te behouden en zelfs te vergroten. De snelle en succesvolle uitvoering van het REPowerEU-plan heeft ertoe bijgedragen dat het aandeel Russisch gas in de EU-invoer aanzienlijk is teruggedrongen, terwijl tegelijkertijd de levering van voldoende gas is gewaarborgd voor perioden met een grote vraag en de energieprijzen na historische pieken weer zijn gedaald.



Figuur 3: samenstelling van de invoer van aardgas (pijpleiding en LNG) voor de periode 2021-2023; bron: team van de hoofdeconoom van ENER, gebaseerd op gegevens van het JRC, ENTSO-G, Refinitiv

Voor **aardgas** is de leveringszekerheid het afgelopen jaar aanzienlijk verbeterd en ligt de EU op koers om de doelstelling van REPowerEU om in 2027 onafhankelijk van Russische fossiele brandstoffen te zijn. In 2022 is de totale invoer van Russisch gas (LNG en aardgas via pijpleidingen) gedaald tot 80 miljard kubieke meter (24 % van de EU-invoer), vergeleken met de jaarlijkse invoer van vóór de crisis van 155 miljard kubieke meter (45 %). Hoewel de invoer van LNG uit Rusland sinds 2021 is toegenomen, vertegenwoordigt deze een zeer klein deel van de totale gasinvoer. De totale invoer daalt in 2023 nog verder en zal naar verwachting uitkomen op ongeveer 40-45 miljard kubieke meter. In juni 2023 verliep slechts 8 % van de gasinvoer via Russische pijpleidingen, tegen ruim 50 % vóór de aanvalsoorlog<sup>62</sup>. Dankzij de belangrijke diversificatie-inspanningen en de teruglopende vraag heeft de EU alle ontbrekende Russische volumes kunnen compenseren. Het nieuwe **opslagbeleid** heeft niet alleen gezorgd voor energiezekerheid voor de winter 2022-2023, maar waarborgt ook een comfortabelere situatie voor de komende winter.



Figuur 4: Aandeel van het Russische pijpleidinggas in de totale aardgasimport in de EU; bron: team van de hoofdeconoom van ENER, gebaseerd op gegevens van het JRC, ENTSO-G, Refinitiv.



De in juni 2022 vastgestelde **verordening gasopslag**<sup>63</sup> heeft ertoe bijgedragen dat in november 2022 een historisch hoog vulniveau van 95 % werd gehaald, waarmee het streefcijfer van een vulniveau van 80 % werd overtroffen. Aan het einde van het stookseizoen 2022-2023 heeft de EU ruim 56 % van het vulniveau van de gasopslag bereikt, en haar doelstelling van een gasvulniveau van 90 % werd bereikt op 18 augustus 2023, ruim twee maanden vóór de uiterste datum in november.

De **invoer van Russische olie** in de EU is sinds maart 2022 **met 90 % gedaald**, zonder grote gevolgen voor de EU-economie. De lidstaten houden **noodvoorraden olie** aan, in overeenstemming met EU-



Figuur 5: nieuwe toevoegingen op het gebied van wind- en zonne-energie in 2022 – schattingen voor 2023; bron: team van de hoofdeconoom van ENER, gebaseerd op gegevens van Eurostat, WindEurope en Solar Power Europe.

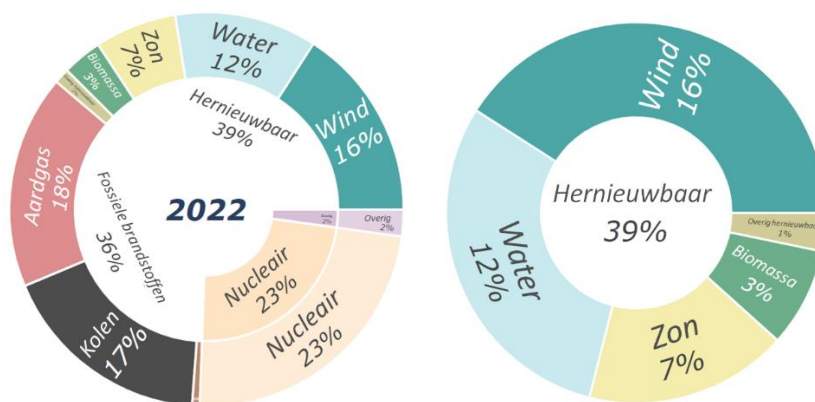
wetgeving. De EU-sancties en het prijsplafond van de G7 voor uit Rusland ingevoerde olie hebben geen invloed gehad op de olieleveringszekerheid van de EU, terwijl ze wel het beoogde effect van het beperken van de Russische olie-inkomsten hebben gehad. In haar elfde **sanctiepakket** heeft de EU anti-omzeilingsinstrumenten vastgesteld om de invoer van in andere landen g uit Russische olie geproduceerde producten of producten van onbekende oorsprong te voorkomen<sup>64</sup>. De Commissie volgt de oliemarkten nauwlettend, samen met deskundigen uit de lidstaten in de coördinatiegroep aardolie, aangezien verdere bezuinigingen door de OPEC en Rusland de krapte op de markt zouden kunnen vergroten. De lidstaten beschikken weliswaar over grote noodvoorraden olie, met name dieselolie, maar onderkend moet worden dat de cumulatieve impact van recente gebeurtenissen mogelijk gevolgen kan hebben voor de leveringszekerheid van de EU en de mondiale energiemarkten.

In het licht van de energiecrisis heeft de EU de installatie van **technologieën voor hernieuwbare energie** opgevoerd en versneld, waardoor de energievoorziening van de EU is versterkt en het op lange termijn uitfasen van de invoer van Russische fossiele brandstoffen op cruciale wijze wordt ondersteund. Op basis

<sup>63</sup> COM(2022) 135 final – Verordening (EU) 2017/1938.

<sup>64</sup> [Russische agressieoorlog tegen Oekraïne: EU neemt 11e pakket economische en individuele sancties aan.](#)

van REPowerEU heeft de EU de **vergunningsverordening**<sup>65</sup> vastgesteld, die de vergunningsprocedures voor hernieuwbare energie heeft vereenvoudigd en versneld door de focus te leggen op specifieke technologieën en projecten met het hoogste potentieel voor snelle implementatie, zoals zonnepanelen op kunstmatige constructies en warmtepompen, evenals op capaciteitsverhoging. In 2022 werd 57 GW aan nieuwe capaciteit voor hernieuwbare energie geïnstalleerd, voornamelijk zonnepanelen en windturbines. In beide sectoren is dit zo'n 50 % meer dan in 2021. Dit heeft geholpen om de lage productie van waterkracht in 2022 (12 % van de totale energieproductie) ruimschoots te compenseren, ook al heeft die productie zich in 2023, als gevolg van de toegenomen regenval en hogere waterstanden in reservoirs, hersteld op het gemiddelde niveau<sup>66</sup>. In de **duurzame verwarmingssector** is het gebruik van warmtepompen met 39 % gestegen ten opzichte van 2021<sup>67</sup>. De markt voor thermische zonne-energie is met bijna 12 % gegroeid<sup>68</sup>. De elektriciteitsproductie uit vaste biobrandstoffen is stabiel gebleven en vertegenwoordigde ongeveer 3 % van de totale elektriciteitsproductie (2,9 % in 2020 en 3,1 % in 2021). Bio-energie, dat energie voor de opwekking van elektriciteit en voor verwarming combineert, blijft de belangrijkste bron van hernieuwbare energie in de EU (ongeveer 60 %). In totaal is het **aandeel hernieuwbare energie** in de energiemix in de loop van 2022 en 2023 aanzienlijk toegenomen, en de EU heeft afgesproken om de inzet van hernieuwbare energie te versnellen, met een streefcijfer van **42,5 % van de energiemix** van de EU tegen 2030 en met de ambitie om 45 % te bereiken<sup>69</sup>.



Figuur 6: aandeel hernieuwbare energiebronnen in de elektriciteitsvoorziening in 2022; bron: team van de hoofdeconoom van ENER, gebaseerd op gegevens van Fraunhofer, ENTSO-E.

De energietransitie helpt ook om **luchtvervuiling aan te pakken** en de daarmee gepaard gaande vroegtijdige sterfgevallen en de gevolgen voor het ecosysteem te verminderen. Volgens het **derde rapport**

<sup>65</sup> COM(2022) 591 – Verordening (EU) 2022/2577 van de Raad.

<sup>66</sup> [De productie van fossiele brandstoffen in de EU bereikt een recorddieptepunt door een dalende vraag | Ember \(ember-climate.org\).](https://ember-climate.org/)

<sup>67</sup> [Marktgegevens – European Heat Pump Association \(ehpa.org\).](https://ehpa.org/)

<sup>68</sup> [Barometer voor thermische en geconcentreerde zonne-energie 2023.](#)

<sup>69</sup> [Europese Green Deal: EU bereikt overeenstemming over strengere wetgeving om de uitrol van hernieuwbare energie te versnellen.](#)

**“Vooruitzichten voor schone lucht”**<sup>70</sup> zal de versnelde uitrol van wind- en zonne-energie, dankzij REPowerEU, op de lange termijn bijdragen aan een schonere lucht<sup>71</sup>.

**Kernenergie** blijft bijdragen aan de zekerheid van de elektriciteitslevering. In 2023 is hiermee ongeveer 24 % van de totale elektriciteitsproductie in de EU gegenereerd (23 % in 2022; 26 % in 2021). De kerncentrales van de EU verouderen, terwijl nieuwe geavanceerde nucleaire technologieën, zoals **kleine modulaire reactoren**, in opkomst zijn, waardoor aanzienlijke investeringen in deze sector nodig zijn. Met het oog hierop heeft de Commissie maatregelen getroffen om het investeringsklimaat voor langetermijnactiviteiten en nieuwe capaciteiten te verbeteren<sup>72</sup>. In deze situatie moeten de lidstaten die kernenergie als onderdeel van hun energiemix hebben, tijdig beslissingen nemen over investeringen in de langetermijnexploitatie van bestaande kerncentrales en passende verbeteringen op het gebied van veiligheid en efficiëntie doorvoeren.

De Commissie en het Voorzieningsagentschap van Euratom hebben, in nauwe samenwerking met alle relevante belanghebbenden in de betrokken lidstaten en gelijkgestemde internationale partners, ook hun inspanningen opgevoerd om de verdere **diversificatie van het aanbod van splijtstof en diensten in verband met de splijtstofkringloop** aan te moedigen, met als doel om betrouwbaardere, niet-Russische leveranciers te gebruiken<sup>73</sup>. Het doel is om de risico's in sommige lidstaten die verband houden met de afhankelijkheid van de Russische levering van splijtstof en diensten in verband met de splijtstofkringloop, alsmede van reserveonderdelen en onderhoud, te beperken door de beschikbaarheid van brandstof en alternatieve voorzieningen van splijtstof te garanderen.

### **Energievraag**

De Commissie heeft verschillende maatregelen voorgesteld om **energie te besparen en het energieverbruik terug te dringen**, in overeenstemming met het energie-efficiëntie-eerstbeginsel. In mei 2022 heeft de Commissie in haar mededeling **EU “Bespaar energie”**<sup>74</sup> mogelijke maatregelen aangereikt aan de lidstaten om het energieverbruik terug te dringen en de energie-efficiëntie te verhogen in gebouwen, de industrie en het vervoer. Dit werd aangevuld met de **Energy Saving Sprint**<sup>75</sup> – een initiatief dat is gelanceerd door de Commissie, het EU-Burgemeestersconvenant en het Europees Comité van de Regio's om steden te ondersteunen bij het nemen van onmiddellijke maatregelen in dezelfde richting.

---

<sup>70</sup> COM(2022) 673 final.

<sup>71</sup> De toename van het gebruik van steenkool als gevolg van de geleidelijke afschaffing van Russisch gas zal op korte termijn de luchtkwaliteit echter doen verslechteren.

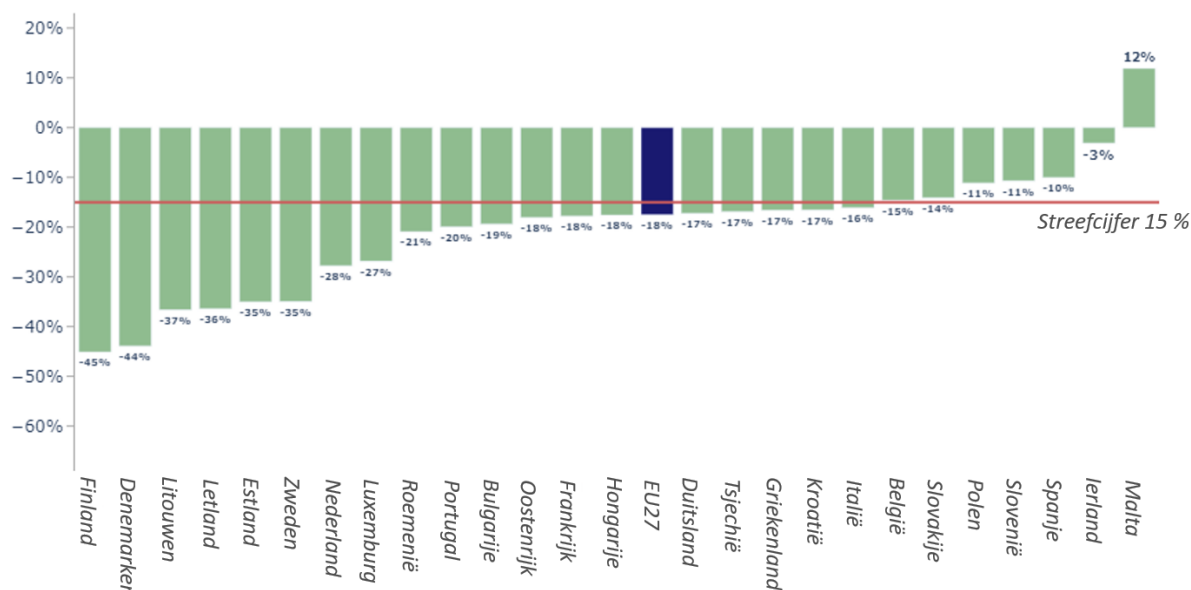
<sup>72</sup> Aanvullende gedelegeerde handeling van de EU die specifieke nucleaire activiteiten onder strikte voorwaarden opneemt in de EU-taxonomie en de verordening voor een nettonulindustrie.

<sup>73</sup> Van de twaalf lidstaten die kernenergie opwekken, zijn er vier (Bulgarije, Tsjechië, Hongarije en Slowakije) volledig en één (Finland) gedeeltelijk afhankelijk van de levering van Russische splijtstof. Sommige van deze landen zijn bijzonder kwetsbaar, omdat kernenergie een groot deel van de elektriciteitsproductie vertegenwoordigt (tot 53,8 %) en zij in grote mate afhankelijk zijn van andere Russische energieleveringen (gas, olie). De afhankelijkheid van Rusland op het gebied van diensten in verband met de splijtstofkringloop (conversie, verrijking en opwerking) reikt veel verder dan de vijf hierboven genoemde lidstaten. Bovendien evalueren de Commissie en het Voorzieningsagentschap van Euratom momenteel de omvang van de bestaande afhankelijkheden van de EU in de nucleaire sector wat betreft de levering van reserveonderdelen en onderhoudsdiensten door door Rusland gecontroleerde entiteiten.

<sup>74</sup> COM(2022) 240 final.

<sup>75</sup> [Cities Energy Savings Sprint](#).

In 2022 heeft de Raad overeenstemming bereikt over een **vrijwillig streefcijfer voor het terugdringen van de vraag naar gas met 15 %** (of 45 miljard kubieke meter) tegen het voorjaar van 2023. Dit streefcijfer is ruimschoots gehaald: de vraag daalde met 18 % (of 53 miljard kubieke meter), en de vraag naar gas daalde in alle sectoren. Voortbouwend op deze ervaring is het vrijwillige streefcijfer verlengd tot maart 2024, en naar schatting zal ongeveer 60 miljard kubieke meter gas worden bespaard. In oktober 2022 heeft de Raad uitzonderlijke, **in de tijd beperkte maatregelen ingevoerd om de vraag naar elektriciteit terug te dringen en de uitzonderlijk hoge inkomsten van de energiesector te herverdelen onder de eindafnemers**<sup>76</sup>. In de verordening werd als doel gesteld om de totale vraag naar elektriciteit met 10 % te verminderen, en de vraag tijdens piekuren met ten minste 5 %. Hoewel de vermindering van de vraag tijdens de piekuren werd bereikt, vormde de vermindering van het totale elektriciteitsverbruik met 10 % een uitdaging voor de lidstaten.



Figuur 7: vermindering van de vraag naar aardgas (augustus 2022-augustus het 2023 versus vijfjarig gemiddelde); bron: Eurostat.

De EU heeft belangrijke stappen gezet om de wetgeving inzake energie-efficiëntie te versterken. Met de **actualisering van de richtlijn energie-efficiëntie**<sup>77</sup> zal de EU naar verwachting het eindenergieverbruik op EU-niveau tegen 2030 met 11,7 % verminderen, vergeleken met de prognoses van het referentiescenario voor 2020. Bovendien zijn er nieuwe regels vastgesteld voor het stand-byverbruik van elektrische apparaten<sup>78</sup> en is de databank van het **Europees productregister voor energie-etikettering**<sup>79</sup>, een nieuw instrument voor het grote publiek en openbare aanbesteders om efficiënte producten te identificeren, beschikbaar gesteld.

### **Diversificatie van energiebronnen**

Als gevolg van het REPowerEU-plan en de inspanningen van de EU om haar afhankelijkheid van Russische fossiele brandstoffen geleidelijk af te bouwen, heeft de EU haar energielevering aanzienlijk gediversifieerd.

<sup>76</sup> COM(2022) 473 final – Verordening (EU) nr. 2022/1854 van de Raad.

<sup>77</sup> COM(2021) 558 final, Richtlijn (EU) 2023/1791.

<sup>78</sup> Verordening (EU) 2023/826 van de Commissie.

<sup>79</sup> [Europees productregister voor energie-etikettering \(EPREL\)](#).

In april 2022 heeft de Commissie, in opdracht van de Europese Raad, een **EU-energieplatform**<sup>80</sup> opgericht om de vraag naar gas in de EU te bundelen en de vrijwillige gezamenlijke inkoop te coördineren teneinde gunstige contracten te kunnen sluiten met niet-Russische internationale leveranciers. Het EU-energieplatform werd ook opengesteld voor Georgië, Moldavië, Oekraïne en de landen van de Westelijke Balkan, en Oekraïne, Moldavië en Servië hebben zich bij het platform aangesloten.

Het platform voor het bundelen van de vraag, **AggregateEU**, werd op 25 april 2023 gelanceerd; tot nu toe drie hebben succesvolle inschrijvingen plaatsgevonden, in mei, juni/juli en september/oktober 2023. Deze drie inschrijvingen hebben geresulteerd in een totale vraag van 44,75 miljard kubieke meter, ontvangen biedingen voor 52 miljard kubieke meter, en in totaal 34,78 miljard kubieke meter met een volledige of gedeeltelijke afstemming tussen vraag en aanbod. Alleen al bij de eerste twee inschrijvingen was de vraag van de EU-inkopers twee keer zo hoog als het verplichte streefcijfer van 13,5 miljard kubieke meter, zoals vastgesteld in Verordening (EU) 2022/2576 van de Raad. Zo'n 170 bedrijven zijn aangesloten op het EU-energieplatform, en de totale volumes geven aan dat dit een effectief instrument is om het politieke en marktgewicht van de EU te benutten. Tegen de achtergrond van de interinstitutionele onderhandelingen over het voorgestelde pakket inzake markten voor waterstof en koolstofvrij gas bespreken de medewetgevers de mogelijkheden om AggregateEU voor de inkoop van gas te verlengen tot na 2024 en het mechanisme uit te breiden naar andere producten, zoals hernieuwbare waterstof en andere hernieuwbare gassen.

De Commissie heeft de lidstaten ondersteund bij het aanpakken van de **knelpunten in de gasinfrastructuur** die zijn geïdentificeerd in het kader van het REPowerEU-plan, en bij het uitvoeren van projecten van gemeenschappelijk belang van de vijfde Unielijst, die zijn geselecteerd in overeenstemming met de voormalige verordening trans-Europese energie-infrastructuur. Veel landen worden financieel ondersteund via de **Connecting Europe Facility** (CEF) en de middelen voor cohesiebeleid. Alleen al op grond van de CEF is in 2021 en 2022 een bedrag van 1,64 miljard EUR aan subsidies toegekend aan energie-infrastructuurprojecten van gemeenschappelijk belang. De projecten van gemeenschappelijk belang die de afgelopen maanden zijn afgerond, hebben een einde gemaakt aan de afhankelijkheid van alle lidstaten van één enkele energieleverancier, en de EU heeft aanzienlijke vooruitgang geboekt bij het diversifiëren van haar energievoorziening en het versterken van de bestaande aardgasinfrastructuur door middel van pijpleidingen, zoals de “Baltic Pipe”, Polen-Slowakije, de verbindingspijp Griekenland-Bulgarije, waardoor een bidirectionele stroom tussen Frankrijk en Duitsland mogelijk wordt, en LNG-terminals, bijvoorbeeld in Duitsland, Italië en Finland. Voor de energiezekerheid van de lidstaten en regio's zal de EU steun blijven verlenen voor cruciale projecten die economisch niet levensvatbaar zijn zonder financiële of regelgevende hulp van de EU, bijvoorbeeld via de CEF, de herstel- en veerkrachtfaciliteit, versnelling van vergunningsprocedures en/of vrijstellingen, afhankelijk van het geval.

Daarnaast heeft de Commissie gewerkt aan het **versterken van de betrekkingen met internationale partners** en het diversifiëren van de invoer van gas en LNG naar betrouwbaardere, niet-Russische leveranciers. De EU heeft haar invoer van aardgas en LNG uit **Noorwegen** en de **VS** uitgebreid om de verlaagde invoer uit Rusland te compenseren. Met 49,3 miljard kubieke meter is de LNG-import uit de VS in 2022 meer dan verdubbeld (2021: 18,9 miljard kubieke meter). De invoer van gas via pijpleidingen uit Noorwegen is gestegen van 79,26 miljard kubieke meter in 2021 naar 86,69 miljard kubieke meter in 2022, waardoor het Noorse aandeel in de totale EU-invoer via pijpleidingen is toegenomen van 30 % naar 40 %.

---

<sup>80</sup>

COM(2022) 549 final – Verordening (EU) 2022/2576 van de Raad.

De Commissie voert een regelmatige dialoog met **Nigeria**, de grootste LNG-producent in **Afrika**. In juli 2023 zijn met **Uruguay** en **Argentinië** nieuwe memoranda van overeenstemming getekend over samenwerking op het gebied van de energietransitie. In juli 2022 hebben de EU en **Azerbeidzjan** een nieuw memorandum van overeenstemming vastgesteld over een strategisch partnerschap op energiegebied, en de EU heeft de gaslevering uit dit land met 40 % verhoogd. Beide partijen zijn overeengekomen om de gaslevering aan de EU tegen 2027 te verdubbelen via de zuidelijke gascorridor en om hun samenwerking op het gebied van schone energie, energie-efficiëntie, elektriciteitstransmissie en de uitstoot van methaangas te versterken.

In het **Middellandse Zeegebied** is de Commissie blijven samenwerken met **Egypte, Israël** en het **forum voor gas in het oostelijke Middellandse Zeegebied** (EMGF) aan de uitvoering van het trilaterale memorandum van overeenstemming, dat ertoe heeft bijgedragen dat de LNG-leveringen van Egypte naar de EU zijn gestegen van 1,1 miljard kubieke meter in 2021 naar 4,2 miljard kubieke meter in 2022. De Commissie zal de situatie in het Midden-Oosten en de potentiële gevolgen ervan voor de mondiale energiemarkten blijven volgen. Tegelijkertijd heeft de EU een vervolg gegeven aan haar dialoog met zowel Algerije als Egypte over inspanningen om de methaanemissies terug te dringen, onder meer door de implementatie van de “**you collect/we buy**”-aanpak, waarbij bedrijven teruggewonnen gas dat anders zou worden geloosd of afgefakkeld, kunnen verzamelen en verkopen. De EU heeft haar dialoog met **Algerije** voortgezet om haar strategische partnerschap op energiegebied verder te ontwikkelen. Algerije is de belangrijkste leverancier van aardgas aan de EU in het Middellandse Zeegebied en zou in de toekomst potentieel een leverancier van koolstofarme en hernieuwbare energie kunnen worden. De totale invoer van energie uit Algerije is in 2022 licht gedaald tot 40,35 miljard kubieke meter (2021: 44,1 miljard kubieke meter). De invoer via pijpleidingen naar Spanje is gedaald, terwijl de invoer naar Italië juist is toegenomen<sup>81</sup>.

De EU is van plan om de levering van **hernieuwbare waterstof** te vergroten als onderdeel van een gediversifieerd en koolstofvrij energiesysteem dat niet afhankelijk is van de invoer van Russische energie. Het voorgestelde **pakket inzake markten voor waterstof en koolstofvrij gas** zal de marktstructuur voor waterstof definiëren en zorgen voor een gemakkelijkere markttoegang voor hernieuwbare en koolstofarme gassen. De **Europese Waterstofbank**<sup>82</sup> zal de initiële investeringsuitdagingen voor hernieuwbare waterstof helpen overwinnen door de kostenkloof tussen hernieuwbare waterstof en fossiele brandstoffen te overbruggen. De bundeling van de vraag naar waterstof zou het mogelijk kunnen maken om toekomstige producenten en afnemers van waterstof aan elkaar te koppelen, en zou helpen om het politieke en marktgewicht van de EU ten opzichte van internationale waterstofproducenten te benutten, wat zou resulteren in beter betaalbare prijzen. De EU zoekt partnerschappen met landen in het **Middellandse Zeegebied**, het **Noordzegebied**, de **Golfstaten**, **Saoedi-Arabië** en **Oekraïne** voor de mogelijke invoer van hernieuwbare waterstof. In 2022 heeft de EU tijdens COP-27 in Sharm el-Sheikh al een partnerschap met Egypte gesloten om de investeringen en handel in hernieuwbare waterstof te bevorderen.

## **2. INVENTARISATIE VAN DE VOORUITGANG VAN DE LIDSTATEN BIJ HET VERWEZENLIJKEN VAN DE ENERGIE- EN KLIMAATAMBITIE VOOR 2030**

Uiterlijk op 15 maart 2023 moesten de lidstaten voor het eerst op geïntegreerde wijze verslag uitbrengen over hun vooruitgang bij de uitvoering van hun **nationale energie- en klimaatplannen** van 2020 voor de

---

<sup>81</sup> Hoofdeconoom van ENER, gebaseerd op gegevens van het JRC, transparantieplatform van ENTSO-G.

<sup>82</sup> COM(2023) 156 final.

periode 2021-2030. Deze rapportage had betrekking op de vooruitgang bij het verwezenlijken van hun streefcijfers, doelstellingen en bijdragen binnen de vijf dimensies van de energie-unie, waaronder die inzake broeikasgasemissies en -verwijderingen, evenals 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. Op basis van hun verslagen heeft de Commissie de **voortgang van de lidstaten** bij de uitvoering van hun eerste nationale energie- en klimaatplannen beoordeeld. Deze beoordeling is van cruciaal belang om te inventariseren waar de EU staat bij het verwezenlijken van haar klimaat- en energieambities voor 2030<sup>83</sup>. De volledige beoordeling is opgenomen in een werkdocument van de diensten van de Commissie dat bij dit verslag is gevoegd. Daarnaast wordt in het **voortgangsverslag inzake klimaatactie** een beoordeling gegeven van de vooruitgang op het gebied van het klimaatbeleid uit hoofde van de governanceverordening<sup>84</sup> en de Europese klimaatwet, waaronder voor het eerst de collectieve vooruitgang die de lidstaten hebben geboekt bij het verwezenlijken van de **doelstelling van een klimaatneutrale EU in 2050**.

Het geïntegreerde karakter van de rapportage betekent een **aanzienlijke vermindering van de administratieve last** aan de kant van zowel de Commissie als de lidstaten, vergeleken met de meervoudige rapportage- en beoordelingsverplichtingen uit hoofde van het energie- en klimaatacquis vóór de inwerkingtreding van de governanceverordening. Deze geïntegreerde rapportage heeft een meer **holistische beoordeling van de vooruitgang in de richting van de energie- en klimaatdoelstellingen voor 2030** mogelijk gemaakt. Het feit dat de rapportage via een **e-platform** heeft plaatsgevonden, heeft substantieel bijgedragen tot een eenvoudiger rapportageproces en beter vergelijkbare gegevens, waardoor de daaropvolgende evaluatie en beoordeling werden vergemakkelijkt.

De lidstaten **actualiseren momenteel ook hun nationale energie- en klimaatplannen**, voortbouwend op de tot nu toe geboekte vooruitgang. Die plannen moeten nu een weerspiegeling vormen van de nieuwe wetgevings- en beleidsomgeving (het **“Fit for 55”-pakket**, de veranderde geopolitieke situatie sinds de oorspronkelijke nationale energie- en klimaatplannen, en de reactie van de EU in het kader van het **REPowerEU-plan**) om ervoor te zorgen dat zij collectief de hogere ambitie zullen verwezenlijken door middel van beleid dat is gebaseerd op een **geloofwaardige en solide planning** van de lidstaten.

## **2.1. Vooruitgang bij het behalen van de streefcijfers, doelstellingen en bijdragen van de EU en de lidstaten voor 2030**

*KADER — “Nu moet onze aandacht gaan naar het zo snel mogelijk goedkeuren van deze regels en de omzetting daarvan in de praktijk.” (Ursula von der Leyen, Staat van de Unie, 2023)*

<sup>83</sup> 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 gebruik gemaakt van vergelijkbare energiestatistieken. Als gevolg hiervan hebben de meest recente geconsolideerde gegevens in bepaalde gebieden betrekking op 2021 of 2022. Uit gegevens per 2021 blijkt niet dat veel lidstaten sinds het begin van de Russische aanvalsoorlog tegen Oekraïne aanzienlijke verschuivingen hebben doorgevoerd om minder fossiele brandstoffen uit Rusland in te voeren.

<sup>84</sup> Verordening (EU) 2018/1999.

- De nettobroeikasgasemissies in de EU zijn in 2022 met ongeveer 3 % gedaald, waarmee de algehele neerwaartse trend van de afgelopen dertig jaar wordt voortgezet. De **EU en haar lidstaten zullen de uitvoeringsinspanningen echter aanzienlijk moeten opvoeren om op koers te blijven voor het behalen van de EU-doelstellingen van een broeikasgasemissiereductie met 55 % tegen 2030 en een klimaatneutrale EU tegen 2050.**
- Het aandeel **hernieuwbare energie** in het bruto eindenergieverbruik bedroeg in 2021 21,8 %. Met een gemiddelde jaarlijkse stijging van 0,67 procentpunt sinds 2010 zal het bereiken van het nieuwe EU-streefcijfer van 42,5 % tegen 2030 (en het ambitieuze streefcijfer van 45 % nog meer) de komende jaren een veel snellere groei vergen.
- In 2021 was het primaire energieverbruik in de EU (1 311 Mtoe) ook weer lager dan in 2019. Als deze trend zich de komende jaren voortzet, zou dit erop kunnen wijzen dat er in deze periode van twee jaar structurele verbeteringen hebben plaatsgevonden.
- Hoewel de lidstaten goede inspanningen hebben geleverd om de grensoverschrijdende capaciteit te vergroten, **zijn verdere inspanningen nodig om de interconnectiviteitsdoelstellingen voor 2030 te verwezenlijken**, met name wat betreft de tijdige uitvoering van geplande grensoverschrijdende projecten tussen de lidstaten.

Na de sterke stijging van de broeikasgasemissies in 2021, die volgde op de ongekende daling in 2020 als gevolg van de COVID-19-pandemie, zullen de EU-emissies in 2022 naar verwachting terugkeren naar de al dertig jaar aanhoudende dalende trend van vóór de pandemie. Volgens voorlopige gegevens zijn de totale broeikasgasemissies van de EU (exclusief landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF) en de internationale luchtvaart) in 2022 met 2,4 % gedaald ten opzichte van 2021, terwijl het bbp van de EU met 3,5 % is gegroeid. Dit vertaalt zich in een vermindering van de broeikasgasemissies met 30,4 % ten opzichte van het basisjaar 1990 (of 29 % als de internationale luchtvaart wordt meegerekend). De gerapporteerde nettoverwijdering van broeikasgassen door LULUCF zal naar verwachting ook licht toenemen<sup>85</sup>. Als gevolg hiervan wordt verwacht dat de nettobroeikasgasemissies voor 2022 (inclusief LULUCF) 32,5 % onder het niveau van 1990 zullen liggen (of 31,1 % als de internationale luchtvaart wordt meegerekend).

De meest recente prognoses voor de broeikasgasemissies die door de lidstaten zijn ingediend, laten echter **aanzienlijke afwijkingen van de collectieve klimaatstreefcijfers van de EU** zien, zelfs als aanvullende maatregelen worden overwogen. Om op koers te blijven om de EU-reductiestreefcijfer voor 2030 en klimaatneutraliteit in 2050 te halen, moet de EU het tempo van de veranderingen aanzienlijk opvoeren en zich meer richten op gebieden waar de vereiste emissiereducties aanzienlijk zijn (bv. gebouwen, vervoer), waar de vooruitgang de laatste tijd veel te langzaam is gegaan (bv. de landbouw) of waar de reducties de afgelopen jaren zelfs de verkeerde kant op zijn gegaan (zoals LULUCF)<sup>86</sup>.

Om rekening te houden met klimaatverandering en de basis te leggen voor een effectieve en geïnformeerde **aanpassing aan klimaatverandering**, tegen de achtergrond van de steeds frequentere en heviger extreme weersomstandigheden, hebben de lidstaten hittegolven, droogte, heviger stormen en een heviger neerslag aangemerkt als gevaren voor de energie-unie. Voorbeelden van kwetsbaarheden en risico's die **in de verschillende dimensies van de energie-unie** worden genoemd, zijn onder meer kwetsbaarheid binnen het

<sup>85</sup> De geschatte gegevens voor 2022 zouden kunnen wijzen op een breuk in de dalende trend van de LULUCF-put die de afgelopen jaren is waargenomen. In de beoordeling wordt echter rekening gehouden met de grote onzekerheid van deze gegevens en het feit dat deze mogelijk aan grote herzieningen onderhevig zullen zijn.

<sup>86</sup> Zie vorige voetnoot.



energiesysteem (gevoeligheid van waterkracht voor waterschaarste en droogte, gevoeligheid van kernenergie voor stijgende temperaturen van koelwater als gevolg van hittegolven, vermindering van de beschikbaarheid en kwaliteit van biomassa, verstoringen van het net).

Om deze risico's het hoofd te bieden, stellen de lidstaten zowel overkoepelende nationale als **sectorspecifieke aanpassingsdoelstellingen** vast in onderling verbonden sectoren, zoals landbouw, gebouwen, bosbouw, energie, infrastructuur en vervoer. Twintig lidstaten hebben aanpassingsdoelstellingen genoemd, waarvan de meeste volledig overeenkomen met de geïdentificeerde risico's (14 volledig, 6 gedeeltelijk). De **monitoring- en evaluatiekaders voor de aanpassingsdoelstellingen** zijn ofwel recentelijk bepaald, ofwel in ontwikkeling in de lidstaten en vallen onder nationale aanpassingsstrategieën of -plannen, waarbij zelden rekening wordt gehouden met synergieën met de dimensies van de energie-unie, zoals weerspiegeld in de nationale energie- en klimaatplannen. Twaalf lidstaten hebben duidelijke vooruitgang gerapporteerd bij de uitvoering van aanpassingsacties voor elk aanpassingsdoel.

In 2021 heeft de EU een aandeel van **21,8 % van hernieuwbare energie** in het bruto eindenergieverbruik bereikt, **een lichte daling vergeleken met 2020** (22 %)<sup>87</sup>. Hoewel het verbruik van hernieuwbare energie in absolute zin met ongeveer 5 % is gestegen ten opzichte van 2020, tot 220 804 Mtoe vergeleken met 209 595 Mtoe het jaar daarvoor, steeg het totale energieverbruik sneller naarmate de economische activiteit weer aantrok na de opheffing van de COVID-beperkingen. Bovendien zijn de aandelen hernieuwbare energie van verschillende lidstaten gedaald als gevolg van vertragingen bij de uitvoering van de regels inzake duurzaamheidscriteria voor bio-energie van de richtlijn hernieuwbare energie.

Als we de vooruitgang in de context van het traject richting 2030 plaatsen, ligt het aandeel van 21,8 % in 2021 iets onder het streefcijfer van het bindende tussentijdse trajectaandeel van 22,2 % voor 2022<sup>88</sup>, gebaseerd op het huidige streefcijfer voor 2030 van 32 %. Op basis van het geactualiseerde streefcijfer van 42,5 % zou dit echter meer dan 2 procentpunten onder het traject liggen (de mijlpaal zou 24,05 % bedragen).

Gemiddeld is het totale aandeel hernieuwbare energie sinds 2010 jaarlijks met 0,67 procentpunt gestegen. Het bereiken van het nieuwe EU-streefcijfer van 42,5 % tegen 2030 (en het ambitieuze streefcijfer van 45 % nog meer) zal de komende jaren een veel snellere groei vergen. De vooruitgang is vooral sterk geweest in de **elektriciteitssector**, met een stijging van het aandeel hernieuwbare energiebronnen van 21,3 % in 2010 naar 37,6 % in 2021. De vooruitgang op het gebied van **verwarming en koeling** (van 17 % naar 22,9 %) en **vervoer** (van 5,5 % naar 9,1 %) was bescheidener.

Het aandeel hernieuwbare energie in 2021 varieert sterk van lidstaat tot lidstaat, als gevolg van de verschillende uitgangspunten en nationale streefcijfers die voor elke lidstaat zijn vastgesteld in de oorspronkelijke richtlijn hernieuwbare energie, evenals de nationale bijdragen die zijn vastgesteld in de nationale energie- en klimaatplannen. Zweden heeft in 2021 het hoogste aandeel hernieuwbare energie behaald (62,6 %), gevolgd door Finland (43,1 %) en Letland (42,1 %). Met een aandeel van maximaal 13 % hadden België, Ierland, Luxemburg, Malta en Nederland de laagste aandelen hernieuwbare energie. Verschillende lidstaten hebben dit aandeel substantieel zien dalen, vooral Bulgarije, met een daling van 6,3 procentpunten, en Ierland, met een daling van 3,7 procentpunten (beide voornamelijk als gevolg van

---

<sup>87</sup> Zoals gerapporteerd door de lidstaten in overeenstemming met Eurostat SHARES.

<sup>88</sup> Artikel 4 van de governanceverordening.

een afname van de bio-energie). Andere lidstaten, zoals Estland (met een toename van bijna 8 procentpunten, gedeeltelijk als gevolg van statistische overdrachten), hebben grote stijgingen laten zien.

Rekening houdend met zowel de nationale resultaten als de momenteel aangemelde statistische overdrachten, **lag het aandeel van de volgende lidstaten in 2021 onder hun bindende streefcijfer voor hernieuwbare energie voor 2020 op grond van de oorspronkelijke richtlijn hernieuwbare energie: Frankrijk (3,7 procentpunt lager dan het streefcijfer voor 2020), Ierland (3,5 procentpunt), Nederland (1 procentpunt) en Roemenië (0,6 procentpunt).** Dientengevolge zullen deze lidstaten binnen een jaar aanvullende maatregelen moeten nemen om de kloof volgend jaar te dichten<sup>89</sup>.

De EU heeft de streefwaarden voor **energie-efficiëntie** voor 2020 zoals vastgesteld in de richtlijn energie-efficiëntie gehaald, zowel wat het primaire energieverbruik als wat het eindenergieverbruik betreft<sup>90</sup>. Niettemin worden de waarden aanzienlijk beïnvloed door de COVID-19-crisis en de lockdownmaatregelen, die de totale activiteit hebben beperkt en bijgevolg de vraag naar energie hebben verminderd.

In 2021 bedroeg het primaire energieverbruik in de EU 1 311 Mtoe, wat ongeveer 6 % hoger is dan in 2020. Dit is hoogstwaarschijnlijk te wijten aan het herstel na de COVID-19-crisis, ook al bleef het primaire energieverbruik lager dan in 2019. Dit weerspiegelt nog niet de collectieve inspanning van de EU om de vraag naar energie terug te dringen na de Russische aanvalsoorlog tegen Oekraïne. Als de neerwaartse trend zich de komende jaren voortzet, zou dit erop wijzen dat er structurele verbeteringen zijn doorgevoerd.

Het absolute eindenergieverbruik in 2021 is in 18 lidstaten gedaald vergeleken met 2005, terwijl het in 8 lidstaten is toegenomen; in 3 gevallen (Litouwen, Malta en Polen) zelfs met meer dan 20 %. **In 2021 registreerden alle lidstaten een stijging van het totale eindenergieverbruik ten opzichte van 2020. Bezien in de context van het traject naar 2030,** zijn de waarden van het primaire energieverbruik en het eindenergieverbruik over het geheel genomen nog steeds niet in lijn met het behalen van de **streefcijfers voor 2030.**

De gerapporteerde nieuwe jaarlijkse energiebesparingen op grond van de **energiebesparingsverplichting** van artikel 7 van de richtlijn energie-efficiëntie bedragen 10 384 ktoe/jaar. De equivalente hoeveelheid aan nieuwe jaarlijkse besparingen, die overeenkomt met het streefcijfer van 0,8 % per jaar<sup>91</sup>, is in totaal 7 309 ktoe per jaar voor de 25 lidstaten die verslag hebben uitgebracht. De gerapporteerde besparingen zijn dus 42,1 % hoger dan de vereiste besparingen.

De weinige lidstaten die gegevens hebben gerapporteerd, laten enige vooruitgang zien in de richting van de streefcijfers voor de **renovatie van gebouwen** voor 2030, die zijn vastgesteld in de nationale langetermijnrenovatiestrategieën<sup>92</sup>. Het aantal nieuwe en gerenoveerde bijna-energieneutrale gebouwen (sinds eind 2020 de norm voor nieuwe gebouwen in de lidstaten<sup>93</sup>) is in 2021 met gemiddeld 80 % toegenomen ten opzichte van 2020. De lidstaten hebben ook een grote verscheidenheid aan op nationaal niveau vastgestelde mijlpalen en voortgangsindicatoren verstrekt, die gericht zijn op verbetering van het gebouwenbestand en vermindering van het energieverbruik ervan. De inspanningen om de ontwikkeling

---

<sup>89</sup> Overeenkomstig artikel 32, lid 4, van de governanceverordening.

<sup>90</sup> [Analyse van de rapporten over de streefcijfers voor 2020 op grond van artikel 27 van de governanceverordening – energie-efficiëntie.](#)

<sup>91</sup> Dit percentage bedraagt 0,24 % per jaar voor Cyprus en Malta.

<sup>92</sup> [Beoordeling van de eerste langetermijnrenovatiestrategieën in het kader van de richtlijn energieprestatie van gebouwen \(artikel 2 bis\).](#)

<sup>93</sup> Zoals vastgesteld in de richtlijn energieprestatie van gebouwen, 2010/31/EU.

van het gebouwenbestand te volgen moeten worden opgevoerd. Het voorstel<sup>94</sup> om de richtlijn energieprestatie van gebouwen te actualiseren omvat in dit opzicht nuttige bepalingen, zoals renovatieplannen voor gebouwen en nationale databanken voor de energieprestatie van gebouwen om jaarlijks gegevens aan te leveren voor de waarnemingspost voor het gebouwenbestand van de EU<sup>95</sup>.

Al met al hebben de meeste lidstaten in de nationale energie- en klimaatplannen van 2019 nationale doelstellingen en streefcijfers met betrekking tot energiezekerheid vastgesteld. Deze doelstellingen nemen diverse vormen aan en variëren bijvoorbeeld van de bouw en het gebruik van energieopslagfaciliteiten tot de aanleg van LNG-terminals of het verminderen van de afhankelijkheid van invoer van energie. Deze verbintenissen versterken de energiezekerheid van de EU.

De Commissie heeft de vooruitgang van de EU bij het behalen van **diversificatiedoelstellingen**, n daarmee energiezekerheid, niet kunnen beoordelen, aangezien slechts zeven lidstaten een daaraan gerelateerd streefcijfer of doelstelling hadden vastgesteld. Vrijwel alle landen die dergelijke diversificatiestreefdoelen hadden vastgesteld, hebben echter enige vooruitgang geboekt.

Hetzelfde geldt voor het **terugdringen van de afhankelijkheid van de invoer van energie** uit niet-EU-landen, aangezien slechts zes lidstaten op dit gebied kwantificeerbare streefcijfers en doelstellingen hebben vastgesteld. Van de landen die specifieke streefcijfers op het gebied van de afhankelijkheid van invoer hadden gesteld, hebben sommige geen significante vooruitgang gemeld (zoals Griekenland), of zelfs een verslechtering van de situatie (zoals Kroatië en Polen). Alleen Bulgarije, Italië en Estland hebben enige vooruitgang geboekt. De **afhankelijkheid van de invoer van fossiele brandstoffen** van de EU is gedurende de negen jaar voorafgaand aan de verslagperiode grotendeels stabiel gebleven, aangezien deze in 2021 met slechts één procentpunt is toegenomen ten opzichte van 2012. Deze indicator is exclusief de gevolgen van de Russische invasie van Oekraïne, aangezien slechts tot 2021 gegevens beschikbaar zijn. Als gevolg van de verschuiving van lidstaten om minder fossiele brandstoffen uit Rusland in te voeren, is de situatie waarschijnlijk aanzienlijk veranderd.

De vooruitgang tegen 2021 in de richting van **de doelstelling van het ontwikkelen van het vermogen om het hoofd te bieden aan een beperking of onderbreking van het aanbod van een energiebron** leek positief; de meeste landen hebben significante vooruitgang geboekt op het gebied van de veerkracht van hun gas- en elektriciteitssystemen.

De lidstaten hebben goede inspanningen geleverd om de **grensoverschrijdende capaciteit** te vergroten. De voltooiing van verschillende projecten van gemeenschappelijk belang zou de **interconnectiviteitsniveaus verder moeten verbeteren**. Niettemin zijn zeven lidstaten (IE, EL, ES, FR, IT, CY, RO) onder de interconnectiedoelstelling 2030 gebleven, terwijl vier lidstaten (IE, ES, IT, CY) ook de interconnectiedoelstelling voor 2020 niet hebben gehaald. Om de doelstellingen voor 2030 te verwezenlijken, met name wat betreft de tijdige oplevering van geplande grensoverschrijdende projecten, zijn verdere inspanningen nodig.

Niet alle lidstaten hebben nationale doelstellingen voor **de flexibiliteit van het energiesysteem** vastgesteld. Voor de landen die dat wel hebben gedaan, variëren de nationale doelstellingen inzake aanpassingsvermogen en meetbaarheid. Zweden heeft zes nationale doelstellingen voor flexibiliteitsoplossingen vastgesteld om obstakels te identificeren en weg te nemen en flexibiliteiten, zoals

---

<sup>94</sup> COM(2021) 802 final.

<sup>95</sup> De [waarnemingspost voor het gebouwenbestand van de EU](#) is in 2023 geactualiseerd.

vraagrespons en opslag, te bevorderen. Griekenland heeft duidelijke kaders voor deelname en de werking van vraagrespons ingevoerd en boekt daarmee vooruitgang bij het aantrekken van vraagrespons voor de energiemarkten.

**Wat onderzoek, innovatie en concurrentievermogen betreft**, hebben twintig lidstaten verslag uitgebracht over de maatregelen ter uitvoering van doelstellingen en beleidslijnen in het kader van het Europees strategisch plan voor energietechnologie. De meeste lidstaten hebben verslag uitgebracht over uitgebreide programma's voor de financiering van onderzoek, die de ontwikkeling van binnen het toepassingsgebied van de implementatiewerkgroepen van het plan vallende technologieën ondersteunen. Wat de **overheidsuitgaven** voor onderzoek en innovatie (O&I) betreft, hebben negentien lidstaten informatie verstrekt over kwantificeerbare nationale doelstellingen, en hebben vijf lidstaten gerapporteerd op basis van een streefcijfer. Van de dertien lidstaten die gegevens voor zowel 2020 als 2021 hebben gerapporteerd, hebben er twaalf melding gemaakt van een stijging in O&I-investeringen (AT, CZ, DE, ES, FR, LT, MT, NL, PT, FI, SE) en slechts één van een lichte daling (EL).

**Het totale bedrag aan energiesubsidies in de EU** is tegen 2021 gestegen tot 216 miljard EUR. Als direct gevolg van de energiecrisis bedroeg dit bedrag in 2022 **390 miljard EUR**. De lidstaten hebben **230 tijdelijke subsidie-instrumenten** in het leven geroepen als reactie op de energieprijzen crisis, met een totale geschatte waarde van **195 miljard EUR**. Een aanzienlijk deel van de tijdelijke instrumenten was gericht op **huishoudens**, die **93 miljard EUR aan steun hebben ontvangen**. De steun aan de wegvervoersector bedroeg **31 miljard EUR**, terwijl de sectoroverschrijdende subsidies **75 miljard EUR** bedroegen. Veel van deze maatregelen, die de lidstaten hebben genomen om huishoudens en commerciële en industriële consumenten te beschermen, zullen **naar verwachting worden afgeschaft in 2023** of zodra de energieprijzen weer naar een stabiel niveau zijn teruggekeerd.

De crisis heeft geleid tot een tijdelijke **stijging van de subsidies voor fossiele brandstoffen** (voornamelijk aardgas en motorbrandstof), die uitkwamen op **123 miljard EUR in 2022**. Ofschoon het jaarlijkse gebruik van hernieuwbare energie elk jaar toeneemt, zijn de **subsidies voor hernieuwbare energie gedaald** van 88 miljard EUR in 2020 naar **86 miljard EUR** in 2021 en **87 miljard EUR** in 2022. Dit is vooral het gevolg van marktgebaseerde subsidie-instrumenten zoals terugleverpremies en contracts for difference. In tijden van hoge marktprijzen vloeiden de terugbetalingen van producenten van hernieuwbare energie naar overheden.

Een langdurige dalende trend in de **subsidies voor fossiele brandstoffen** werd door de crisis verstoord. Ongeveer de helft van de subsidies voor fossiele brandstoffen (58 miljard EUR) zal in 2024 worden stopgezet of is van korte duur. Voor de overige circa 1 % (1,7 miljard EUR) geldt een einddatum op de middellange termijn (2025-2030). Voor de resterende 52 % (64 miljard EUR) van deze subsidies voor fossiele brandstoffen is er óf nog geen einddatum, óf is de einddatum vastgesteld in of na het jaar 2030<sup>96</sup>.

De lidstaten hanteren **diverse benaderingen om energiearmoede** aan te pakken, op basis van kwantitatieve streefcijfers dan wel meer kwalitatieve beoordelingen. Terwijl sommige landen vooruitgang hebben geboekt, worden andere landen geconfronteerd met uitdagingen bij het verstrekken van duidelijke voortgangsbeoordelingen. Energiearmoede wordt nadrukkelijk erkend in de EU-wetgeving; het is de verantwoordelijkheid van de lidstaten om te beoordelen hoeveel huishoudens op hun respectieve

---

<sup>96</sup> De details over subsidies voor fossiele brandstoffen worden gepresenteerd in het begeleidende verslag over energiesubsidies in Europa.

grondgebied met energiearmoede kampen, en om een mix van structureel en sociaal beleid in te voeren als er sprake is van een aanzienlijk aantal<sup>97</sup>.

**Het aandeel huishoudens dat hun woning niet voldoende warm kan houden, is in de meeste lidstaten in 2021 gedaald. Alleen Spanje heeft een sterke stijging gerapporteerd voor de periode 2019-2021.**

Hoewel er sprake is van een aanzienlijke geografische diversiteit, hebben alle lidstaten hiermee te kampen, hoewel de cijfers variëren van 1,4 % in Finland tot 22,5 % in Bulgarije. Opgemerkt moet worden dat in deze gerapporteerde cijfers nog geen rekening is gehouden met de toename van het aantal huishoudens dat hun huis in 2022 niet voldoende warm kon houden als gevolg van de piek in de energieprijzen (zie punt 1.1). Tegelijkertijd hebben de lidstaten afgelopen winter een aanzienlijk aantal noodmaatregelen ingevoerd die hebben bijgedragen tot het beperken van de gevolgen van de energiecrisis voor de meest kwetsbare huishoudens.

**2.2. Beleid en maatregelen om de streefcijfers, doelstellingen en bijdragen van de EU en de lidstaten voor 2030 te verwezenlijken**

Er is fundamentele vooruitgang bereikt bij het verwezenlijken van de ambities voor 2030, dankzij het feit dat **de lidstaten zorgen voor passende en geloofwaardige beleidslijnen en maatregelen, evenals voor de noodzakelijke financiering**, om hun streefdoelen, doelstellingen en bijdragen te ondersteunen, zoals uiteengezet in hun nationale energie- en klimaatplannen en de op EU-niveau overeengekomen wetgeving. In 2023 bestrijkt deze rapportage voor het eerst alle vijf de dimensies van de energie-unie op geïntegreerde wijze. Het totale aantal gerapporteerde afzonderlijke beleidslijnen en maatregelen is gestegen van 2 052 in 2021<sup>98</sup> naar 3 039 in 2023. Gemiddeld zijn er 113 individuele beleidslijnen en maatregelen per lidstaat. Dit is een stijging van 48 % ten opzichte van 2021. Bovendien is er een sterke toename van het aantal nieuw geïmplementeerde beleidslijnen en maatregelen te zien, wat mogelijk het gevolg is van de noodzaak van de lidstaten om nieuwe beleidslijnen en maatregelen in te voeren om hun klimaat- en energiedoelstellingen voor 2030 te halen.

Het **structureel vergelijken van de beschikbare en noodzakelijke financiering voor het behalen** van de streefcijfers, doelstellingen en bijdragen die de lidstaten in hun nationale energie- en klimaatplannen hebben vastgesteld, is niet mogelijk. De gegevens zijn vaak onvolledig of inconsistent, waardoor een gestructureerde vergelijking niet mogelijk is. In de volgende rapportagecyclus zal het dus belangrijk zijn om de beschikbaarheid, consistentie en vergelijkbaarheid van de gerapporteerde informatie te vergroten.

Op EU-niveau is in **2023** de eerste oproep tot het indienen van voorstellen in het kader van het **EU-financieringsmechanisme voor hernieuwbare energie gepubliceerd**. De oproep is gebaseerd op de vrijwillige deelname van Luxemburg als bijdragend land dat 40 miljoen EUR aan het mechanisme betaalt, terwijl Finland het gastland is waar zonneparkprojecten zullen worden gebouwd en hernieuwbare energie zal worden opgewekt, met een totale capaciteit tot 400 MW. De komende vijftien jaar zullen Luxemburg en Finland de statistische voordelen van de door de ondersteunde projecten geproduceerde elektriciteit delen. De Commissie organiseert momenteel de volgende oproep tot het indienen van voorstellen die gepland staat voor 2024.

In 2023 zijn de **CEF-Energie en het daartoe behorende onderdeel hernieuwbare energie en grensoverschrijdende projecten** geïmplementeerd via twee succesvolle oproepen. Hiermee werd steun

<sup>97</sup> Artikel 3 van Verordening (EU) 2018/1999.

<sup>98</sup> Zoals gerapporteerd op grond van artikel 18 van de governanceverordening.

verleend aan het offshore-windpark ELWIND, ontwikkeld door Estland en Letland, het waterstofwaardeketenproject CICERONE, ontwikkeld door Spanje, Italië, Nederland en Duitsland, het offshore-windpark SLOWP, ontwikkeld door Estland en Luxemburg, en het grensoverschrijdende onshore-windpark ULP-RES. In 2021 en 2022 werd in totaal 1,64 miljard EUR aan CEF-subsidies toegekend aan kritieke infrastructuurprojecten van gemeenschappelijk belang.

**In termen van effecten en kosten van beleidslijnen en maatregelen** hebben achttien lidstaten ex ante kwantitatieve broeikasgasreducties gerapporteerd. De reductie zal oplopen tot 407 MtCO<sub>2</sub>-eq in 2025, 703 Mt in 2030, 577 Mt in 2035 en 537 Mt in 2040. De gerapporteerde reductiecijfers lijken onvolledig te zijn, aangezien de daling na 2030 niet consistent is met de verwachtingen voor toenemende reductie in de tijd.

De lidstaten hebben slechts in beperkte en wisselende mate verslag uitgebracht over de **toekomstige impact op de emissies van luchtverontreinigende stoffen** van de uitvoering van beleidslijnen en de maatregelen die in hun nationale energie- en klimaatplannen zijn vastgelegd. Terwijl twee lidstaten de impact van (bijna al hun) beleidslijnen en maatregelen hebben gerapporteerd, bestrijken de meeste een (veel) kleiner deel van de beleidslijnen en de maatregelen en hebben zes lidstaten voor geen enkele beleidslijn en maatregel de impact op de luchtkwaliteit en de emissies in de lucht gerapporteerd. **De meerderheid van de rapporterende lidstaten heeft melding gemaakt van een reductie voor elke verontreinigende stof** (NO<sub>x</sub>, NH<sub>3</sub>, PM<sub>2,5</sub>, SO<sub>2</sub>, NMVOS) als gevolg van de uitvoering van de beleidslijnen en de maatregelen, waarbij de effecten voor sommige verontreinigende stoffen (bv. SO<sub>2</sub>) duidelijker zijn dan voor andere (bv. NH<sub>3</sub>, PM<sub>2,5</sub>).

### 2.3. Regionale samenwerking

**Meer regionale samenwerking** kan de impact en samenhang van de energie-unie in al haar vijf dimensies versterken. De meeste lidstaten hebben verslag uitgebracht over hun vooruitgang bij de tenuitvoerlegging van de regionale samenwerking, waarbij de meeste van hen **enige vooruitgang in ten minste één van hun regionale samenwerkingsinitiatieven of -projecten** hebben gerapporteerd. De gerapporteerde regionale samenwerkingsprojecten of -initiatieven bestrijken alle vijf de dimensies, hoewel **de meerderheid zich richt op energiezekerheid, de interne energiemarkt en decarbonisatie**, terwijl er minder projecten of initiatieven zijn die verband houden met energie-efficiëntie of met onderzoek, innovatie en concurrentievermogen.

Regionale samenwerking op het gebied van hernieuwbare energie wint aan kracht, vooral in de offshore-sector. Voortbouwend op de samenwerking in de Noordzee-energiesamenwerking (NSEC) en het interconnectieplan voor de energiemarkt in het Oostzeegebied (BEMIP) hebben landen rond de Noordzee en de Oostzee verschillende verklaringen<sup>99</sup> en memoranda van overeenstemming ondertekend met het oog op de gezamenlijke ontwikkeling van het offshore-potentieel van de twee zeebekkens. Bovendien zijn de Europese ministers van Energie sinds januari 2022 meer dan twintig keer in verschillende samenstellingen bijeengekomen (bv. tijdens informele of buitengewone bijeenkomsten en vergaderingen van de Raad TTE).

Verschillende lidstaten hebben vooruitgang gemeld op het gebied van regionale samenwerking in regionale fora zoals het Pentalateraal Energieforum en de NSEC, door middel van strategieën zoals de EU-strategie voor de Adriatisch-Ionische regio<sup>100</sup> en samenwerking in het kader van technische energieprojecten die

---

<sup>99</sup> [De verklaring van Marienburg](#) en [de Gezamenlijke Verklaring over offshore-windenergie in het Oostzeegebied](#).

<sup>100</sup> [EU-strategie voor de Adriatisch-Ionische regio \(ec.europa.eu\)](#).

worden uitgevoerd via het Europees netwerk van transmissiesysteembeheerders voor elektriciteit, Interreg en de Connecting Europe Facility-programma's.

## 2.4. Dialoog op meerdere niveaus

Een dialoog op meerdere niveaus is een **fundamenteel instrument om in de hele samenleving draagvlak te creëren voor de noodzaak van de energietransitie en de verwezenlijking van de klimaat- en energieambities voor 2030**. De meeste lidstaten hebben melding gemaakt van activiteiten in verband met het opzetten van nationale klimaat- en energiedialogen op meerdere niveaus, waarbij werd verwezen naar de oprichting van diverse betrokkenheidsfora, platforms en comités. Hierbij waren lokale overheden, maatschappelijke organisaties, het bedrijfsleven, investeerders, andere relevante belanghebbenden en het grote publiek betrokken.

**Het maturiteitsniveau, de subtiliteit en de structuur van deze dialogen varieert** echter aanzienlijk tussen de lidstaten. Sommige lidstaten verwijzen naar structuren of methoden die al enkele jaren bestaan, zelfs al voordat de governanceverordening in werking trad, terwijl andere lidstaten verwijzen naar processen die sinds 2022 bestaan of die momenteel in oprichting zijn.

Verschillende lidstaten zijn erin geslaagd hun proces in perspectief te plaatsen, de regelmaat en duurzaamheid van hun initiatieven te benadrukken, hun activiteiten, de resultaten en de bereikte effecten te kwalificeren en te kwantificeren, terwijl andere lidstaten eerder een lijst met raadplegingen en evenementen voorlegden, zonder uitleg van de algemene aanpak of de onderlinge verbanden tussen hun initiatieven. De betrokkenheid van lokale overheden is voor verschillende lidstaten een sterk aandachtspunt geweest, maar wordt niet op prominente wijze toegepast.

Veel lidstaten hebben het **toepassingsgebied** van hun klimaat- en energiedialogen op meerdere niveaus **beperkt tot het ontwikkelingsproces voor een nationaal energie- en klimaatplan**, terwijl de governanceverordening streeft naar een **meer omvattend kader** waarin de lidstaten worden verplicht een dialoog op meerdere niveaus op te zetten die de verschillende scenario's voor het energie- en klimaatbeleid omvat, ook voor de lange termijn, en de vooruitgang te beoordelen.

## 3. CONCLUSIE, VOORUITZICHTEN en RESTERENDE UITDAGINGEN

De energiecrisis waar de EU mee te kampen heeft, toont aan hoe belangrijk paraatheid en veerkracht zijn. Tegelijkertijd zijn de coördinatie op EU-niveau en het gezamenlijk optreden van de EU en de lidstaten effectief gebleken, en hebben deze geresulteerd in een grotere eenheid tussen de lidstaten onderling en een groter geopolitiek gewicht van de EU. In de toekomst zullen zowel de veerkracht als de afstemming van het optreden van de lidstaten en de EU van cruciaal belang blijven om **de energiezekerheid te waarborgen, de energieonafhankelijkheid van de EU te vergroten en de transitie naar schone energie te voltooien**. Recente ontwikkelingen hebben ook aangetoond dat energiezekerheid van cruciaal belang is voor de economische veiligheid van de EU, aangezien de meeste economische sectoren afhankelijk zijn van een stabiele energievoorziening en stabiele toeleveringsketens.

De Commissie zal nauw blijven samenwerken met zowel het Parlement als de Raad om nog voor het einde van het huidige mandaat van de Commissie te komen tot eerlijke, evenwichtige en niettemin ambitieuze overeenkomsten over de uitstaande initiatieven van de Europese Green Deal. Dit zal de EU in staat stellen een solide wetgevingsbasis op te bouwen en **zich te concentreren op de uitvoering ervan** teneinde de uitdagingen het hoofd te bieden die gepaard gaan met het streven om het eerste klimaatneutrale continent te worden. Tegelijkertijd zullen de lidstaten uiterlijk op 30 juni 2024, nadat de Commissie hun ontwerpen

heeft beoordeeld en aanbevelingen heeft gedaan, hun geactualiseerde **nationale energie- en klimaatplannen** moeten afronden. Door gedetailleerd uiteen te zetten hoe elke lidstaat de cruciale taak van de uitvoering van de Europese Green Deal tegen 2030 zal uitvoeren, zullen deze plannen centraal staan in de strategie van de EU en de lidstaten om de meer geavanceerde doelstellingen en ambities van de energie-unie te verwezenlijken.

De EU is erin geslaagd de recente problemen met succes te doorstaan, maar er resteren nog een aantal grote uitdagingen. Deze zullen op de korte tot middellange termijn moeten worden geadresseerd om de veerkracht en soevereiniteit van de EU op energiegebied te versterken, het concurrentievermogen van haar industrie te bevorderen, duurzame banen veilig te stellen en klimaatneutraliteit voor toekomstige generaties werkelijkheid te maken. Hieronder worden een aantal aandachtsgebieden nader toegelicht.

### **1) Een gemoderniseerde EU-architectuur voor governance en beleid op het gebied van energie en klimaat na 2030**

Dankzij de “Fit for 55”-voorstellen en het REPowerEU-plan is de **EU nu vrijwel volledig uitgerust** met wetgevende en niet-wetgevende instrumenten om de transitie naar schone energie te verwezenlijken door middel van veilige, betaalbare en concurrerende energie. Met het oog op de aanstaande herziening van de governanceverordening in 2024 moeten de **EU-governance en -beleidsarchitectuur op het gebied van klimaat en energie** wellicht opnieuw worden bekeken. Sinds het begin van de Russische invasie in Oekraïne hebben **de coördinatie en het optreden op EU-niveau met betrekking tot energie** een belangrijke rol gespeeld bij het succesvol verzachten van de gevolgen van de energiecrisis. Strategische coördinatie van het energiebeleid op EU-niveau is belangrijk om de energiedoelstellingen van de EU te verwezenlijken, waaronder de geleidelijke uitfasering van de invoer van fossiele brandstoffen uit Rusland tegen 2027 en het opbouwen van strategische energieautonomie. De herziening van het governancekader voor energie- en klimaatactie moet de uit het “Fit for 55”-pakket voortvloeiende veranderingen weerspiegelen en het vermogen van de EU om haar streefcijfers te verwezenlijken versterken. Dit zou van essentieel belang zijn om het goede voorbeeld te geven en de internationale partners ervan te overtuigen dat ook zij de transitie naar schone energie moeten maken, te beginnen met de mondiale streefcijfers voor energie-efficiëntie en hernieuwbare energie in de aanloop naar de COP-28 aan het eind van het jaar.

Bovendien is het tijd om na te denken over het **broeikasgasreductiestreefcijfer voor 2040**. Dit streefcijfer moet worden gestut door geloofwaardige en meetbare stappen op weg naar behalen van de langetermijndoelstelling van klimaatneutraliteit in 2050. Het vaststellen van een broeikasgasstreefcijfer voor 2040 zal de **voorspelbaarheid op de lange termijn voor investeerders** vergroten en tegelijkertijd een **kostenefficiënte energietransitie mogelijk maken**, het **concurrentievermogen van de industrie van de EU versterken** en de **positie van de EU als wereldleider in de transitie naar schone energie verstevigen**. Noch de weg naar klimaatneutraliteit, noch de voorzieningszekerheid of de betaalbaarheid van energie kunnen als vanzelfsprekend worden beschouwd. Daarom moet de **toekomstige klimaat- en energiegovernance** de **EU en de lidstaten in staat stellen de resterende uitdagingen aan te pakken** en ervoor te zorgen dat de Unie een concurrerende wereldspeler blijft.

### **2) Een stevige impuls voor het concurrentievermogen en het industriële leiderschap van de EU**

Het **concurrentievermogen van de EU** is een belangrijke waarborg voor de technologische soevereiniteit van de EU en de onafhankelijkheid van haar energiesysteem. De huidige Commissie acht het in stand houden en versterken van het concurrentievermogen van de EU van strategisch belang. Dit is tot uitdrukking gebracht in het verzoek van de voorzitter van de Commissie aan Mario Draghi om een speciaal



verslag over de toekomst van het Europese concurrentievermogen op te stellen. **Concurrerende Europese bedrijven** en een **sterke productiebasis voor schone technologieën** zijn van cruciaal belang voor het verwezenlijken van de energiedoelstellingen van de EU. De **inflatie** is nog steeds hoog. Dit heeft gevolgen voor de transitie naar schone energie en in het bijzonder voor investeringen in hernieuwbare energie en energie-efficiëntie, die kapitaalintensief zijn. Hoewel de prijzen van aardgas zich na de crisis hebben gestabiliseerd, zijn ze nog steeds tweemaal zo hoog als vóór de crisis<sup>101</sup> en heeft de EU te maken met voortdurend hogere energieprijzen dan andere regio's in de wereld<sup>102</sup>. In de transitie naar schone energie zal veilige, goedkope, veilige en stabiele toegang tot elektriciteit moeten worden gewaarborgd. Hoge energieprijzen zorgen voor een concurrentienadeel voor de Europese productiesector, ook in de **mondiale race op het gebied van schone technologie**.

Met de goedkeuring van de Inflation Reduction Act heeft de VS publiek geld geïnvesteerd in het stimuleren van ecologisch duurzame consumptie, productie en investeringen, voornamelijk door middel van gerichte belastingvoordelen (voor een totaal van 500 miljard USD, waarvan 60 % is bestemd voor de energiesector). Tegelijkertijd loopt China voorop wat betreft steun voor schone technologieën<sup>103</sup> in een op investeringen gerichte economie. China produceert grote hoeveelheden gesubsidieerde zonnepanelen en voorziet in de sterke vraag op de EU-markt.

Via de **verordening voor een nettonulindustrie**, die onderdeel is van het industrieel plan voor de Green Deal, streeft de Commissie ernaar om het concurrentievermogen van de EU en haar productiecapaciteit op het gebied van nettonultechnologieën te vergroten. Om concurrerend te blijven, moet de EU, door een passend juridisch kader te bieden, capaciteiten opbouwen die alle relevante technologieën op de meest efficiënte manier benutten. De Commissie komt met een **Europees windenergiepakket** om de specifieke uitdagingen in de windenergiesector aan te pakken. Tot de belangrijkste kenmerken van dit pakket behoren maatregelen voor een verdere versnelling van de vergunningverlening, verbetering van de veilingsystemen in de EU, vaardigheden, toegang tot financiering en stabiele toeleveringsketens. Bovendien zou de EU, in het kader van bilaterale handelsovereenkomsten of via partnerschappen voor de nettonulindustrie, kunnen samenwerken met geselecteerde niet-EU-landen die over de juiste industriële vermogens beschikken en lagere productiekosten hebben.

Met het regelgevende en financiële kader van de EU wordt gestreefd naar het **overbruggen van de kloof tussen onderzoek en innovatie (O&I) en markttoepassing** in nieuwe of zich in een vroeg stadium bevindende sectoren voor schone technologie. De Commissie zal **O&I** blijven ondersteunen, in nauwe samenwerking met de industrie, om de ontwikkeling van schone technologieën te versnellen en de industriële basis van de EU te versterken. Specifiek zouden **gerichte groene regels voor overheidsopdrachten** kunnen helpen om particuliere investeringen in in de EU gevestigde startende en doorgroeende ondernemingen aan te jagen. Het ondernemingsklimaat voor kleine en middelgrote ondernemingen zal worden verbeterd door het uitvoeren van een concurrentievermogenstoets van alle

---

<sup>101</sup> [De productie van fossiele brandstoffen in de EU bereikt een dieptepunt als gevolg van een dalende vraag | Ember \(ember-climate.org\).](https://ember-climate.org/)

<sup>102</sup> De energiecrisis en de oorlog in Oekraïne hebben geleid tot een exponentiële stijging en convergentie van de prijzen tussen Europa en Azië en tot een tijdelijke toename van het ongunstige prijsverschil tussen de EU en de VS (zo was er al vóór de piek in de zomer van 2022 sprake van een stijging van de elektriciteits- en gasprijzen in de EU en waren de prijzen respectievelijk twee tot vijf en drie tot vijf keer hoger dan de Amerikaanse prijzen). Dit zou zich de komende tien jaar kunnen voortzetten (goedkoper Amerikaans gas en vooral goedkopere Amerikaanse elektriciteit).

<sup>103</sup> [Strategische perspectieven: concurreren in het nieuwe koolstofvrije industriële tijdperk.](#)

nieuwe wetgeving en wetgevingsvoorstellen die tot doel hebben de **rapportageverplichtingen** op EU-niveau met 25 % te **verminderen**. De start van een **dialogo over een schone transitie** met de industrie ondersteunt ook het creëren van een bedrijfsmodel voor het decarboniseren van de industrie (bv. staal, batterijen). Tegelijkertijd zal de EU haar inspanningen ter bescherming van de EU-industrie tegen marktverstoringen door niet-EU-landen opvoeren. De lancering van een antisubsidieonderzoek naar elektrische voertuigen uit China is een eerste stap. Slimme, innovatieve technologieën spelen reeds een fundamentele rol bij de analyse en optimalisatie van energiesystemen. Tegen die achtergrond, en op het gebied van O&I, zal de rol van **kunstmatige intelligentie** naar verwachting groter worden. De Commissie werkt aan minimale mondiale normen voor een veilig en ethisch gebruik van kunstmatige intelligentie. De toekomst van onze schone industrie moet “made in Europe” zijn.

### 3) Een betrouwbare toevoer van kritieke grondstoffen veiligstellen

**Betrouwbare toegang tot bepaalde grondstoffen** is binnen de EU een groeiende zorg. Die toegang zal van groot belang zijn voor de transitie naar schone energie en voor het concurrentievermogen van de industrie van de EU. De meeste groene technologieën vereisen aanzienlijke hoeveelheden metalen en mineralen, zoals koper, lithium en kobalt. Volgens het Internationaal Energieagentschap kan het aanbod van bepaalde grondstoffen steeds beperkter worden naarmate de vraag stijgt<sup>104</sup>. Terwijl de EU-vraag naar kritieke grondstoffen naar verwachting **dramatisch zal stijgen**, is de EU sterk afhankelijk van de invoer uit een paar, vaak quasi-monopolistische niet-EU-landen (zo haalt de EU 98 % van haar zeldzame aardmetalen en 93 % van haar magnesium uit China)<sup>105</sup>. De recente crisis heeft laten zien wat de risico's en gevolgen van een te grote afhankelijkheid van één ander land zijn, en China heeft al uitvoerbeperkingen ingevoerd voor gallium en germanium, die essentieel zijn voor halfgeleiders en zonnepanelen. Het voorstel van de Commissie voor een **verordening kritieke grondstoffen** heeft tot doel om de toegang tot een veilige en duurzame aanvoer van deze grondstoffen te garanderen. Ook vooruitgang op het gebied van **circulair gebruik van materialen** kan de leveringszekerheid van de EU op het gebied van kritieke grondstoffen verbeteren. Verdere acties die zijn gericht op het diversifiëren van de toegang tot grondstoffen lijken noodzakelijk. Bovendien heeft de Commissie aangekondigd dat zij een nieuwe club voor kritische grondstoffen zal oprichten voor alle gelijkgestemde landen die bereid zijn de mondiale toeleveringsketens te versterken, de Wereldhandelsorganisatie te versterken en sterker aan te dringen op handhaving met het oog op de bestrijding van oneerlijke handelspraktijken.

### 4) Benodigde investeringen voor de transitie naar schone energie

Om de ambitieuze doelstellingen voor 2030 te verwezenlijken, moet er **aanzienlijk meer worden geïnvesteerd** in de transitie naar schone energie, terwijl de publieke middelen naar verwachting beperkt zullen zijn. In haar strategisch prognoseverslag 2023 schat de Commissie dat **620 miljard EUR aan extra jaarlijkse investeringen** nodig zijn om de doelstellingen van de Europese Green Deal en REPowerEU te verwezenlijken<sup>106</sup>. Hoewel Europese financiële instellingen als de Europese Investeringsbank en de

---

<sup>104</sup> De mondiale vraag naar zeldzame aardmetalen voor windturbines zal naar verwachting tegen 2050 vervijfvoudigen; de vraag naar nikkel voor batterijen zal naar verwachting vijftien keer zo groot zijn in 2040; de vraag naar lithium voor elektrische voertuigen zal tot 2050 naar verwachting met een factor 57 toenemen; de vraag naar platinametalen die in waterstofbrandstofcellen worden gebruikt zal in 2050 naar verwachting met een factor 970 zijn toegenomen (bron: COM(2023) 160 final).

<sup>105</sup> [RMIS – Informatiesysteem voor grondstoffen \(europa.eu\)](#).

<sup>106</sup> COM(2023) 376 final; gebaseerd op SW(2023) 68 final en COM(2022) 438 final. Daarnaast is voor de verordening voor een nettonulindustrie in totaal 92 miljard EUR nodig voor de periode 2023-2030.

Europese Bank voor Wederopbouw en Ontwikkeling een sleutelrol zullen spelen, zal het grootste deel van de investeringen uit de particuliere sector moeten komen. De EU moet een aantrekkelijk investeringsklimaat creëren en particuliere financiering aantrekken. Met dit doel voor ogen werkt de EU aan het opzetten van een robuust raamwerk voor duurzame financiering<sup>107</sup> om meer particulier kapitaal naar de groene en duurzame transitie te kanaliseren, waaronder voor hernieuwbare energie. Een belangrijke **strategische hefboom** voor het aantrekken van de benodigde investeringen is **voorspelbaarheid van het beleid op de lange termijn**. Een vereenvoudigde en minder bureaucratische toegang tot EU-steun (met name leningen en garanties op leningen) zou de **interne markt voor groene investeringen aantrekkelijker maken** en de **hefboomwerking van particuliere investeringen** via de EU-begroting ondersteunen.

#### 5) Betaalbare energieprijzen, krachtige consumentenbescherming en weerbare consumenten

Een **echte energie-unie** moet zorgen voor **betaalbare energieprijzen** waar iedereen profijt van heeft, en dat al op korte termijn. **Consumenten en de samenleving** hebben een belangrijke rol gespeeld bij het beheersen van de gevolgen van de energiecrisis door hun vraag naar energie te beperken, wat niet heeft kunnen voorkomen dat voor velen de financiële problemen zijn toegenomen. Zij zijn mogelijk **verzwakt uit deze crisis gekomen**, terwijl de aardgas- en elektriciteitsprijzen momenteel nog steeds twee keer zo hoog zijn als vóór de crisis<sup>108</sup>. In de transitie **naar een meer geëlektrificeerd, koolstofvrij en gedecentraliseerd energiesysteem** krijgt de consument echt meer de touwtjes in handen in het decarboniseringsproces, dankzij de opkomst van innovatieve **modellen om de positie van consumenten te versterken** die gericht zijn op **collectieve zelfconsumptie** en het **delen van energie**.

Deze regelingen zorgen ervoor dat consumenten kunnen profiteren van gematigde elektriciteitsprijzen door de beschikbaarheid van hernieuwbare energie die off-site wordt opgewekt. Voor een eerlijke en rechtvaardige transitie is het belangrijk dat dergelijke regelingen toegankelijk zijn voor huishoudens met een laag inkomen en dat consumenten voldoende worden geïnformeerd en worden voorzien van een krachtig pakket rechten, wettelijke bescherming en steunmaatregelen, zowel op nationaal als op EU-niveau. De verdere uitrol van slimme meters in huishoudens zal van groot belang zijn om de positie van consumenten te versterken en slimmere energieverbruikspatronen en energiebesparingen te bevorderen. In grensregio's kan lokale grensoverschrijdende samenwerking in de energiesector helpen bij het adresseren van het probleem van een lage bevolkingsdichtheid daarmee ook bijdragen aan de economische revitalisering van deze gebieden. De EU zal een cruciale rol moeten blijven spelen om het algemene publiek te helpen een drijvende kracht achter de groene energietransitie blijven en te blijven meedoen, met als doel om een eerlijke en rechtvaardige transitie tot stand te brengen. Daarnaast blijft de implementatie van het “energie-efficiëntie-eerst”-beginsel essentieel.

#### 6) Verbeterde energiemarkten en energienetten en verdere integratie van het energiesysteem

**Het Europese energiesysteem van de toekomst moet worden geïntegreerd en worden voorbereid op steeds meer decentralisatie.** Energienetten moeten dringend worden versterkt en aanpassingen van de energiemarkt zullen noodzakelijk zijn. Een schoon, efficiënt en geïntegreerd energiesysteem zal aanzienlijke **investeringen in transmissie- en distributienetten** vergen om interconnecties te garanderen, de netten aan te passen aan een gedecentraliseerde productie- en vraagrespons en de penetratie van een

<sup>107</sup> [Pakket voor duurzame financiering, 13 juni 2023.](#)

<sup>108</sup> [De productie van fossiele brandstoffen in de EU bereikt een dieptepunt als gevolg van een dalende vraag | Ember \(\[ember-climate.org\]\(https://ember-climate.org\)\).](#)

hoog aandeel goedkope hernieuwbare energie mogelijk te maken. In het komende **actieplan voor netinfrastructuur** zullen belangrijke stappen in deze richting worden voorgesteld. Kunstmatige intelligentie zal een grotere rol gaan spelen bij het beheren en optimaliseren van het toekomstige energiesysteem van de EU. Een hoger risico van cyberaanvallen is het gevolg van een steeds verder gedigitaliseerd energiesysteem, wat passende cyberbeveiligingsmaatregelen nodig maakt. De energiemarkten zullen de juiste investeringssignalen moeten afgeven voor hernieuwbare energie, energie-efficiëntiemaatregelen en de noodzakelijke verdere uitbreiding van het elektriciteitsnet. De markten zullen niet alleen plaats moeten bieden aan meer deelnemers die op lokaal niveau actief zijn, maar ook de ontwikkeling van grootschalige en complexe hybride hernieuwbare energieprojecten, soms ver weg op zee, moeten faciliteren. Als eerste stap is het belangrijk dat alle lidstaten het pakket voor schone energie ten uitvoer leggen<sup>109</sup>.

**Digitalisering, flexibiliteit en vraagrespons** zullen een cruciale rol spelen in een goed functionerend gedecentraliseerd systeem voor schone energie. De EU heeft een uitgebreid wetgevingskader vastgesteld om deze uitdagingen aan te pakken. Daarnaast heeft de Commissie in het licht van de energiecrisis een **structurele hervorming van de opzet van de elektriciteitsmarkt** voorgesteld. Die hervorming zal de effecten van fossiele brandstoffen op de energieprijzen verminderen en de invoering van schonere en flexibelere oplossingen stimuleren. Nochtans blijven er aanzienlijke belemmeringen bestaan voor de invoering van passende bedrijfsmodellen en technische oplossingen zoals slimme netten. Voor de verdere integratie van de retailmarkten kan het nodig zijn om onderzoek te doen naar innovatieve instrumenten en stimulansen waarmee de schone en eerlijke transitie kan worden versneld. Daartoe zal de EU met alle marktpelers samenwerken om actieve deelname te vergemakkelijken en het volledige potentieel van de geïntegreerde energiemarkten van de EU aan te boren. Tegelijkertijd moet het energiesysteem zich aanpassen aan vergaande klimaatgerelateerde veranderingen.

## 7) Aanpakken van tekorten aan vaardigheden en arbeidskrachten in de energiesector

**Tekorten aan vaardigheden en arbeidskrachten** vormen een **knelpunt** bij het verwezenlijken van de transitie naar schone energie en voor het concurrentievermogen van de EU. Volgens schattingen zijn voor het verwezenlijken van onze REPowerEU-streefcijfers **tegen 2030 ruim 3,5 miljoen nieuwe banen**<sup>110</sup> nodig, wat betekent dat de bestaande beroepsbevolking van naar schatting 1,5 miljoen werknemers meer dan verdrievoudigd moet worden. Dit zijn banen in de schone-energiesector zelf, maar ook in de maakindustrie, het vervoer van bouwmaterialen en diensten die verband houden met de grotere productie en inzet van deze technologieën<sup>111</sup>. Een voorafgaande voorwaarde hiervoor is de beschikbaarheid van vaardigheden en het vermogen van werknemers om over te stappen naar deze opkomende sectoren. Bijna 30 % van de bedrijven in de EU die zich bezighouden met de productie van elektrische apparatuur had in 2022 een tekort aan arbeidskrachten. Deze trend zal naar verwachting sterker worden en heeft ook gevolgen voor de **kernenergiesector**. Tegen deze achtergrond moet het **bij- en omscholen van werknemers** een prioriteit zijn voor de EU, waarbij tegelijkertijd moet worden gezorgd voor genderevenwicht, rechtvaardigheid en inclusiviteit op de werkvloer. De toegang tot de arbeidsmarkt moet worden verbeterd, met name voor vrouwen, jongeren en migranten, en er moet aandacht worden besteed

<sup>109</sup> [Pakket “Schone energie voor alle Europeanen”](#).

<sup>110</sup> [Pact voor vaardigheden: lancering van een grootschalig partnerschap voor vaardigheden op het gebied van hernieuwbare energie](#).

<sup>111</sup> Zie SWD(2023) 68 final over de schatting van de behoefte aan investeringen in vaardigheden in het kader van de verordening voor een nettonulindustrie.

aan het waarborgen van goede arbeidsomstandigheden. Ervoor zorgen dat de transitie naar schone energie zich vertaalt in goede werkgelegenheidskansen voor EU-burgers is ook van cruciaal belang voor de sociale acceptatie ervan, in overeenstemming met de politieke doelstelling om niemand achter te laten.

#### 8) Aandacht voor de gevolgen van waterschaarste op energiesystemen

Meer aandacht moet worden besteed aan de samenhang tussen het energiesysteem en de beschikbaarheid van zoetwater. **Water is van cruciaal belang is voor het energiesysteem van de EU**, en extreme weersomstandigheden komen steeds vaker voor en nemen toe in intensiteit. Water wordt gebruikt voor vrijwel alle vormen van energieproductie in de EU, en een tekort aan water heeft al gevolgen gehad voor de energieproductie in de EU, bijvoorbeeld voor waterkrachtcentrales en conventionele thermische centrales, de koeling van kernreactoren of het vervoer van brandstoffen via waterwegen. Tijdens de VN-Waterconferentie 2023 is benadrukt dat een geïntegreerde aanpak van water-, energie-, voedsel- en ecosysteemcrises belangrijk is<sup>112</sup>.

#### 9) Duidelijk tijdpad voor de geleidelijke afschaffing van subsidies voor fossiele brandstoffen

Tijdens de energiecrisis zijn de subsidies voor fossiele brandstoffen gestegen, ondanks het feit dat de langetermijntrend een dalende is. Aangezien ruim 50 % (64 miljard EUR) van de subsidies voor fossiele brandstoffen nog geen einddatum heeft, is het belangrijk om een tijdpad vast te stellen voor de geleidelijke afschaffing van subsidies voor fossiele brandstoffen, in overeenstemming met de doelstellingen voor het koolstofvrij maken van de economie zoals uiteengezet in de Europese Green Deal en REPowerEU.

### Conclusie

De EU is actief in een **steeds complexer wordende internationale omgeving**<sup>113</sup>, waarin verschillende internationale spelers nieuwe, vaak meer confronterende rollen aannemen. Op de **internationale energiemarkten** is een ingrijpende heroriëntatie gaande nu de wereld zich moet aanpassen aan de contractie van de stromen tussen Rusland en Europa en de markten kwetsbaar blijven. De **mondiale race op het gebied van schone technologie** is daar ook een voorbeeld van. Deze nieuwe geopolitieke realiteit van internationale concurrentie moet worden omarmd bij het ontwikkelen van toekomstig energiebeleid, dat het fundament voor economische welvaart en veiligheid zal vormen. De EU zal **open en eerlijke handel** blijven stimuleren, ondanks de praktijken van sommige niet-EU-landen. De lancering van een antisubsidieonderzoek naar elektrische voertuigen uit China is een voorbeeld van hoe de EU actie kan ondernemen om haar eigen economie op billijke wijze te verdedigen tegen risico's van marktverstoring.

Tegelijkertijd is het in het strategische belang van de EU om de internationale partnerschappen te versterken, ook met kandidaat-lidstaten, omdat dit de veiligheid en invloed van de EU zal vergroten. De EU-aanpak op basis van “een partnerschap van gelijken” bij internationale samenwerking blijft cruciaal, omdat steeds meer landen op zoek gaan naar de meest gunstige partnerschappen.

Solidariteit tussen de lidstaten en allianties met gelijkgestemde landen, zoals die van de G7, zullen essentieel zijn. De EU en haar lidstaten moeten eensgezind en gecoördineerd optreden, zowel in nationale als internationale fora, om hun invloed te vergroten. De voorzitter van de Commissie verwoordde het als volgt: “[A]ls we intern eensgezind zijn, zal niemand ons van buitenaf kunnen verdelen<sup>114</sup>.”

<sup>112</sup> [VN-Waterconferentie 2023: Samenvatting van de resultaten door de voorzitter van de algemene vergadering.](#)

<sup>113</sup> Zie Strategisch prognoseverslag 2023, COM(2023) 376 final.

<sup>114</sup> [Toespraak over de staat van de Unie van 2023 door voorzitter Von der Leyen.](#)

Tot nu toe heeft de EU vooruitgang geboekt op het gebied van energie-autonomie, -zekerheid en -veiligheid en is zij voorbereid op een eerlijke en betaalbare mondiale transitie naar schone energie. Tegelijkertijd maken de inflatietendensen en de gevolgen van de klimaatcrisis het beeld van de toekomst nog complexer. De laatste updates van de nationale energie- en klimaatplannen van de lidstaten, die in 2024 worden verwacht, zullen een belangrijke mijlpaal vormen bij het aangaan van de vastgestelde uitdagingen en het reageren op de veranderde omstandigheden sinds de goedkeuring van de eerste plannen in 2019. De EU moet nu vooruitgang blijven boeken in het in gang gezette proces, anticiperen op toekomstige uitdagingen en die aanpakken, en de uitvoering van het brede scala van in het kader van de Europese Green Deal opgezette beleidsinitiatieven versnellen. In ons beleid en onze investeringen moet ook al rekening worden gehouden met het perspectief voor na 2030.