EUROPESE
COMMISSIE

Brussel, 6.11.2025
COM(2025) 668 final

VERSLAG VAN DE COMMISSIE AAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD

Voortgangsverslag 2025 over klimaatactie in de EU

{SWD(2025) 347 final}

Inhoud

1. Klimaatactie: vooruitgang en uitdagingen 4

1.1 Gevolgen van de klimaatverandering en broeikasgasemissies: recente ontwikkelingen 4

1.2 De klimaatdoelstellingen behalen 10

1.3 Vooruitgang op het gebied van klimaatbeleid en -wetgeving 16

1.4 Vooruitgang in de lidstaten 18

1.5 Publieke opinie over klimaatverandering 25

2. Het EU-emissiehandelssysteem 26

2.1 Emissieplafond in het kader van het EU-ETS 26

2.2 Emissietrends 27

2.3 Veilingopbrengsten 28

2.4 Luchtvaart 30

2.5 Maritiem vervoer 31

2.6 Gebouwen, vervoer en kleine industrie 32

3. Emissies in het kader van de verdeling van de inspanningen 33

3.1 Doelstellingen inzake de verdeling van de inspanningen 34

3.2 Voortgang ten aanzien van de doelstellingen inzake de verdeling van de inspanningen 35

3.3 Emissietrends per type gas 37

3.4 Wegvervoer 39

4. Sector landgebruik 44

4.1 LULUCF-doelstelling 45

4.2 Beoordeling van de vooruitgang 46

4.3 Maatregelen ter intensivering van landmonitoring 47

4.4 Gerelateerde initiatieven die relevant zijn voor de land- en bosbouw 49

4.5 Stimulansen voor koolstofverwijderingen en duurzame praktijken 49

5. Beheer van industriële koolstof 50

6. Klimaatbestendigheid en -adaptatie 54

6.1 Klimaatrisico's en economische verliezen 54

6.2 EU-maatregelen om de klimaatbestendigheid te vergroten 57

6.3 Vooruitgang in de lidstaten op het gebied van beleid en wetgeving inzake klimaatbestendigheid en -adaptatie 59

6.4 Regionale en lokale actie 62
7. Investeringen in klimaatactie 64
7.1 Investeringsbehoeften 64
7.2 Particuliere investeringen mobiliseren 67
7.3 Financiering uit het EU-emissiehandelssysteem 71
7.4 Klimaatuitgaven in de EU-begroting 74
8. Internationale klimaatactie 81
8.1 Multilaterale betrokkenheid 81
8.2 Bilaterale betrekkingen 84
8.3 Klimaatfinanciering en internationale samenwerking 87

Waarom we dit verslag publiceren

De Europese Commissie monitort en beoordeelt de vooruitgang bij de verwezenlijking van de klimaatdoelstellingen, zoals vereist door de EU-wetgeving. Op grond van artikel 29, leden 1 en 5, van de governanceverordening moet zij vanaf 2021 jaarlijks uiterlijk eind oktober een beoordeling maken van en verslag uitbrengen over de geboekte vooruitgang. Dit voortgangsverslag over klimaatactie dient als deze beoordeling.

1. Klimaatactie: vooruitgang en uitdagingen

Belangrijkste punten

- In 2024 kreeg Europa opnieuw te maken met de verwoestende gevolgen van de klimaatverandering, met recordtemperaturen en extreme weersomstandigheden, die duizenden levens en de economie troffen en die duidelijk maakten dat klimaatactie dringend noodzakelijk is.
- De EU heeft vooruitgang geboekt door de nettobroeikasgasemissies vanaf 2023 met 2,5 % te verminderen.
- Dit betekent dat de EU op schema ligt om haar emissiereductiedoelstelling voor 2030, dat wil zeggen een daling van 55 % ten opzichte van het niveau van 1990, te halen, mits de bestaande en geplande beleidsmaatregelen volledig worden uitgevoerd door de EU en de lidstaten.
- De EU en de lidstaten voeren ook hun inspanningen op het gebied van klimaatbestendigheid en -adaptatie op.
- Europeanen blijven zorgen uiten over de klimaatverandering, met aanhoudende krachtige steun voor de klimaatdoelstellingen en het klimaatbeleid van de EU.
- De wereldwijde broeikasgasemissies namen in 2024 verder toe tot 53,2 miljard ton CO_2-equivalent.

1.1 Gevolgen van de klimaatverandering en broeikasgasemissies: recente ontwikkelingen

2024 was wereldwijd het warmste jaar ooit en het eerste jaar waarin de gemiddelde temperatuur meer dan 1,5 °C boven het pre-industriële niveau lag[1]. Europa blijft het snelst opwarmende continent en 2024 werd gekenmerkt door een duidelijk contrast in weerpatronen tussen oost en west. Oost-Europa was meestal warm, met veel recordtemperaturen, terwijl de temperaturen in West-Europa sterker uiteenliepen, waarbij enkele maanden koeler of bijna gemiddeld waren.

Met de verheviging van de klimaatverandering namen in 2024 ook de extreme weersomstandigheden sterk toe, met ernstige en wijdverbreide gevolgen[2]. Zuidoost-Europa kreeg te maken met zijn langste hittegolf ooit. Meer dan 40 000 mensen werden getroffen door bosbranden. In juli ging bij een grote brand in Oost-Attica, Griekenland, ongeveer 110 km^2 in vlammen op en in september braken in Portugal in een korte periode verschillende grote bosbranden uit. Bulgarije en Roemenië werden in de zomer geconfronteerd met een bovengemiddeld aantal branden. Het was ook een van de tien natste jaren in West-Europa sinds 1950. Meer dan 400 000 mensen werden getroffen

[1] Wereld Meteorologische Organisatie (WMO), “State of the Global Climate 2024, 2025”. https://wmo.int/publication-series/state-of-global-climate-2024.
[2] Dienst van Copernicus voor klimaatverandering (C3S) en Wereld Meteorologische Organisatie (WMO), 2025: “European State of the Climate 2024”. https://climate.copernicus.eu/esotc/2024.

door stormen en overstromingen, met ten minste 335 doden tot gevolg. In mei leidde een reeks stormen tot wijdverbreide overstromingen in Oost-Frankrijk, West-Duitsland, België en Nederland. In september hield storm Boris huis in Midden- en Oost-Europa en de recordneerslag in Zuidoost-Spanje leidde in oktober tot catastrofale overstromingen, met talrijke doden en ernstige economische verliezen tot gevolg. In heel Europa blijven de gletsjers smelten, waarbij de gletsjers in de Alpen tot de snelst slinkende ter wereld behoren.

Uit deze gebeurtenissen en prognoses blijkt dat er dringend behoefte is aan voortgezette, ambitieuze en gecoördineerde klimaatactie om de risico's te verminderen, mensen en de economie te beschermen en de weerbaarheid tegen de toenemende gevolgen van de klimaatverandering op te bouwen.

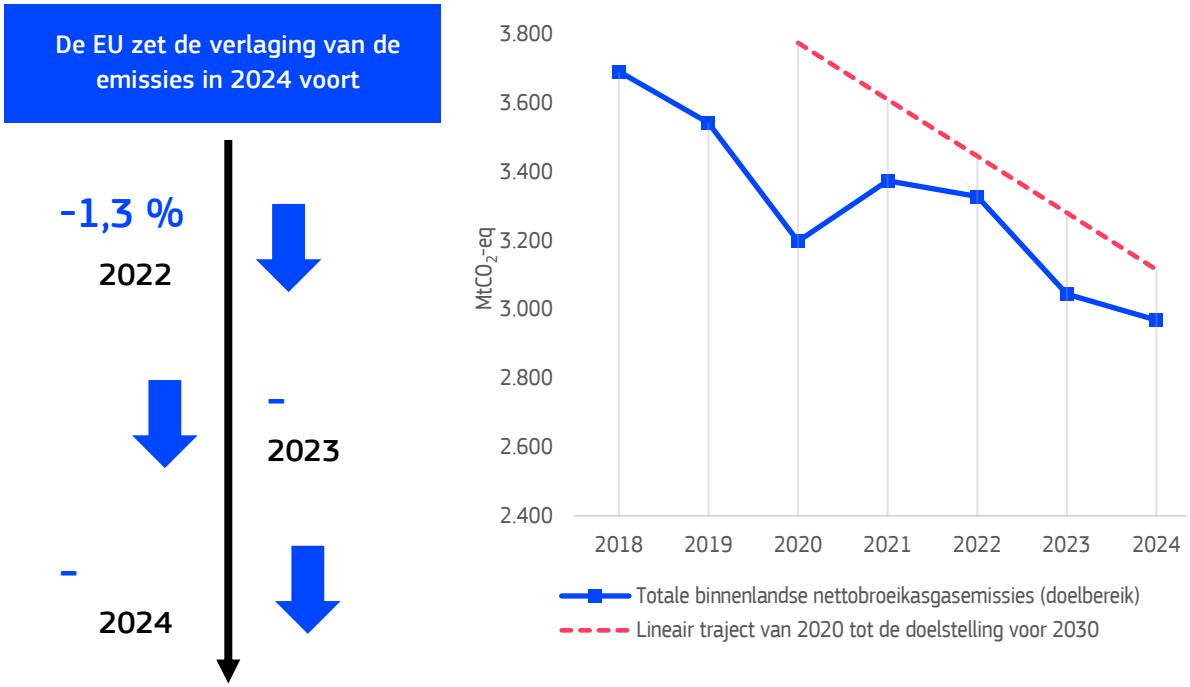
Als er geen krachtige mitigatie- en adaptatiemaatregelen worden genomen, zal de klimaatverandering naar verwachting leiden tot meer temperatuurgerelateerde sterfgevallen in Europa, met name in het Middellandse Zeegebied en Oost-Europa[3]. De stijgende mondiale temperaturen zullen naar verwachting ook een steeds groter percentage van de bevolking in hun levensduur blootstellen aan ongekende extreme klimaatomstandigheden[4].

Emissietrends in de EU

Uit voorlopige gegevens voor 2024 blijkt dat de totale nettobroeikasgasemissies in de EU, met inbegrip van de emissies van de internationale zee- en luchtvaart die onder het EU-streefcijfer vallen, **met 2,5 % zijn gedaald ten opzichte van 2023**. De emissies blijven dalen na de uitzonderlijke daling in 2023. De emissies waren 37,2 % lager dan in 1990 (of 39 % wanneer alleen binnenlandse netto-emissies in aanmerking worden genomen), terwijl het bbp 71 % hoger lag, wat betekent dat de loskoppeling van de economische groei van de emissies wordt voortgezet[5].

[3] Masselot e.a., "Estimating future heat-related and cold-related mortality under climate change, demographic and adaptation scenarios in 854 European cities", *Nature Medicine*, 2025, https://doi.org/10.1038/s41591-024-03452-2.
[4] Grant e.a., "Global emergence of unprecedented lifetime exposure to climate extremes", *Nature*, 2025, https://doi.org/10.1038/s41586-025-08907-1.
[5] Het cijfer voor de totale verandering in emissies ten opzichte van de uitgangswaarde van 1990 voor de emissies van 2024 in dit verslag lijkt zeer vergelijkbaar met het cijfer in het voortgangsverslag over klimaatactie van vorig jaar, hoewel de emissies tussen 2023 en 2024 met 2,5 % zijn gedaald. Dit is voornamelijk toe te schrijven aan de herziening van de broeikasgasinventarisgegevens van de EU in 2025, waardoor de uitgangswaarde voor de netto-emissies voor 1990 is verlaagd (met ongeveer 15 $MtCO_2$-eq) en de netto-emissies de afgelopen jaren zijn gestegen (tot 60 $MtCO_2$-eq) ten opzichte van de broeikasgasinventaris van 2024 die is gebruikt in het voortgangsverslag over klimaatactie van 2024. Dit is hoofdzakelijk het gevolg van aanzienlijke aanpassingen van de historische LULUCF-gegevens in de broeikasgasinventaris voor 2025 (zie voor meer details het tekstvak over de herzieningen van de broeikasgasinventaris voor 2025 in hoofdstuk 3 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie). Als de broeikasgasinventaris van 2024 als basis zou zijn gebruikt (d.w.z. net als voor het voortgangsverslag over klimaatactie van vorig jaar), zou de vermindering tussen 2023 en 2024 hebben geleid tot een totale netto-emissiereductie in het kader van de EU-doelstelling van 38,5 % ten opzichte van 1990.

Figuur 1: nettobroeikasgasemissies in de EU (2018-2024)



Opmerking: Deze cijfers zijn gebaseerd op de meest recente inventaris van de broeikasgasemissies, met inbegrip van geschatte waarden voor 2024, zoals gerapporteerd door de EU-lidstaten. De emissies van de internationale lucht- en zeevaartactiviteiten, zoals geregeld in het EU-recht, worden geschat door de Europese Commissie (zie hoofdstuk 2 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie).

De grootste daling van de emissies werd bereikt in de **energiesector**, met een emissiereductie van 8,6 % (wat overeenkomt met 66 $MtCO_2$-eq) ten opzichte van 2023 (figuur 2). Een belangrijke factor bij deze daling was de **elektriciteitssector**, waar de emissies ten gevolge van de elektriciteitsproductie met 10,7 % daalden ten opzichte van het niveau van 2023[6]. Dit is grotendeels het gevolg van een toename van de elektriciteit uit hernieuwbare energiebronnen met 8 % en van kernenergie met 5 %, in combinatie met een daling van het gasverbruik met 8 % en van steenkool met 12 %. Binnen het segment hernieuwbare energiebronnen kende zonne-energie een opmerkelijke groei van 19 %, terwijl waterkracht met 12 % toenam[7]. Windenergie nam minder sterk toe, met ongeveer 2 %. Over het geheel genomen is de elektriciteitsproductie in 2024 met 2 % gestegen.

Over het geheel genomen zijn de totale **industriële emissies** in 2024 grotendeels stabiel gebleven ten opzichte van 2023. De industriële sector heeft twee belangrijke emissiebronnen: brandstofverbrandingsemissies voor warmte, stoom en elektriciteit ter plaatse; en niet-energiegerelateerde emissies van industriële processen (bv. calcineren van cementklinkers, kalkproductie en metaal- of chemische fabricage). Terwijl de emissies van brandstofverbranding licht zijn toegenomen met 0,4 %, zijn de niet-

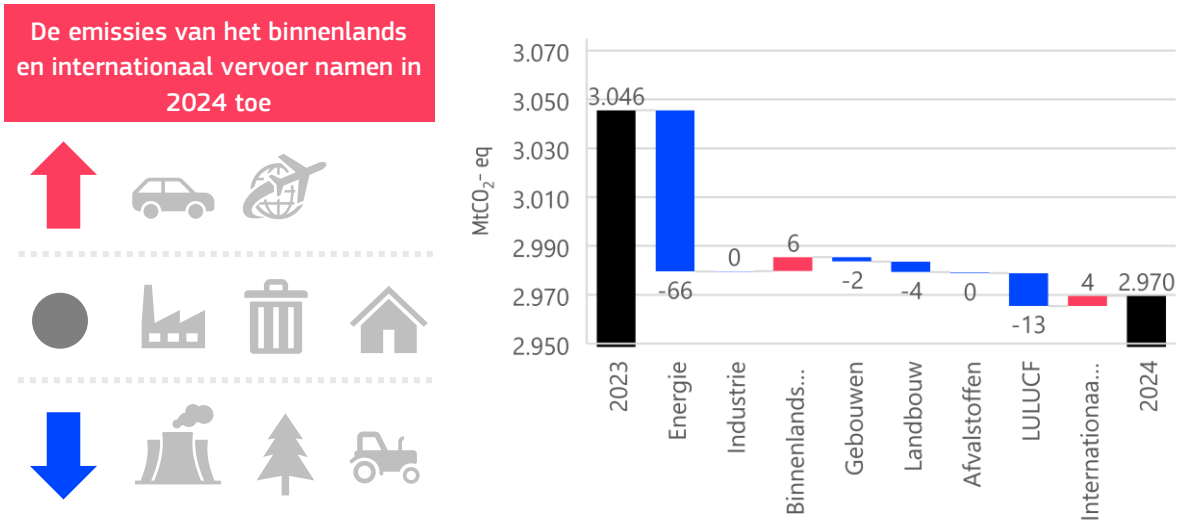
[6] Gebaseerd op emissies ten gevolge van elektriciteits- en warmteopwekking in het EU-ETS (gegevens uit het EU-register op 30 september 2025). 2 % van deze daling wordt ook gerechtvaardigd door inconsistenties in de gegevens die van invloed zijn op de verdeling tussen de emissies van de elektriciteitssector en de industrie, en niet op basis van markttrends. Zie het verslag over de koolstofmarkt 2025 voor nadere bijzonderheden.

[7] Op basis van de Eurostat-gegevensset "Net electricity generation by type of fuel - monthly data", [nrg_cb_pem].

energiegerelateerde emissies van industriële processen met 0,5 % afgenomen. Dit weerspiegelt de wisselwerking tussen jaarlijkse sectorale trends, trends in de industriële productie (een daling van 2,6 % ten opzichte van 2023[8]) en energie-efficiëntiewinsten. De emissies van energie-intensieve industrieën bleven over het algemeen stabiel, zij het met verschillen tussen sectoren. Zo stegen de emissies van industriële processen in de chemische sector met 8,2 %, terwijl die in de minerale sector, met inbegrip van cement, met 2,5 % daalden, grotendeels als gevolg van veranderingen in de productievolumes.

De **landbouwsector** droeg ook bij tot de algehele daling van de emissies in 2024, met een vermindering van 1,2 % (ongeveer 4 $MtCO_2$-eq) ten opzichte van het voorgaande jaar, terwijl de emissies van **gebouwen** en **afval** grotendeels ongewijzigd bleven. De emissies van de **vervoerssector** bleven daarentegen stijgen, waarbij de emissies van het binnenlands vervoer met 0,7 % en van de internationale zee- en luchtvaart met 3 % toenamen. Als gevolg daarvan is het vervoer nu de grootste sectorale emissiebron van Europa.

Figuur 2: verandering in de broeikasgasemissies in de EU in 2024 per sector



Opmerkingen: 1) De sector "energie" omvat elektriciteits- en warmteproductie en olieraffinage (BKG-inventariscode 1.A.1). Hieronder vallen ook indirecte CO_2 -emissies, emissies uit andere sectoren (BKG-inventariscode 1.A.5) en vluchtige emissies (BKG-inventariscode 1.B). 2) De sector "industrie" omvat de verbranding van brandstoffen in de productie en de bouw (1.A.2) en de emissies van industriële processen en van het gebruik van producten. 3) De sector "gebouwen" omvat de emissies die het gevolg zijn van het energieverbruik in woningen en tertiaire gebouwen en van het energieverbruik in de sectoren landbouw en visserij (BKG-inventariscode 1.A.4).

In 2024 werd met het **EU-emissiehandelssysteem** (EU-ETS) een verdere vermindering van de emissies van elektriciteits- en industriële installaties gerealiseerd, met een daling van 5,8 % ten opzichte van het niveau van 2023. Hiermee werden deze emissies op ongeveer 50 % onder het niveau van 2005 gebracht. De **luchtvaartemissies** die

[8] Gebaseerd op de Eurostat-gegevensset "Production in industry - annual data" [sts_inpr_a].

onder het EU-ETS vallen, stegen ten opzichte van 2023 met ongeveer 15 %, hoewel ongeveer de helft van deze stijging het gevolg was van een groter geografisch toepassingsgebied[9].

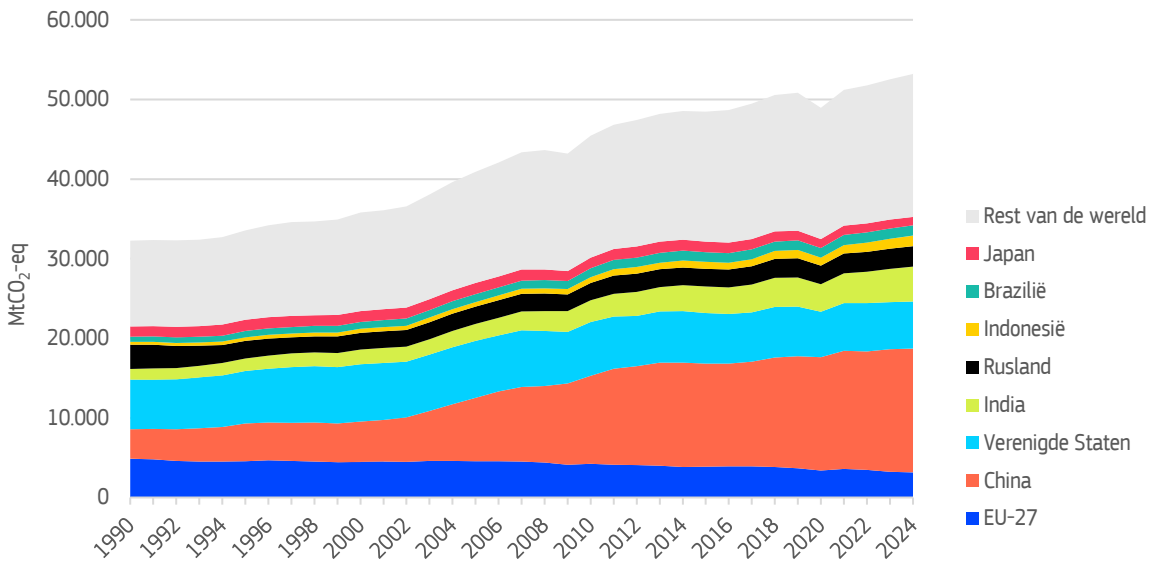
In de **sectoren waarvoor de inspanningsverdeling geldt** bleven de emissies op een vergelijkbaar niveau als in 2023. Uit de voorlopige gegevens voor 2024 voor broeikasgasemissies en -verwijderingen in de sector landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (**LULUCF**) blijkt een toename van de nettokoolstofputten met 7 % (of 15 $MtCO_2$-eq) ten opzichte van 2023, hoewel de geschatte gegevens nog kunnen worden herzien.

Mondiale trends

Volgens het Edgar-verslag van de Commissie van 2025 **stegen de wereldwijde broeikasgasemissies in 2024 verder**, tot 53,2 miljard ton CO_2-equivalent (figuur 3). Dit is 1,3 % hoger dan in 2023 en 4,7 % hoger dan in 2019, vóór de pandemie.

In 2024 was de energiesector de belangrijkste oorzaak van de wereldwijde emissies (+1,5 %, oftewel 235 $MtCO_2$-eq), als gevolg van de hogere vraag naar koeling, het stijgende energieverbruik in de industrie, de verschuiving naar elektrisch vervoer en de groei van datacentra[10]. De op een na grootste bron van hogere emissies was de verbranding van brandstoffen in de industrie (+2,1 % of 131 $MtCO_2$-eq); daarna kwam het vervoer (+1,2 %, of 99 $MtCO_2$-eq).

Figuur 3: mondiale broeikasgasemissies (1990-2024)



[9] Het opnieuw opnemen van niet-binnenlandse vluchten van en naar luchthavens in ultraperifere gebieden.
[10] IEA (2025), "Global Energy Review 2025".

De schattingen van de broeikasgassen van **Edgar wijken** om verschillende redenen **af** van de officieel gerapporteerde broeikasgasemissies (d.w.z. broeikasgasinventarissen die door de partijen bij het UNFCCC zijn ingediend):

- de gegevensbron;
- de schattingsmethode.

Er zij op gewezen dat alleen de **officieel** bij het UNFCCC **ingediende gegevens** mogen worden gebruikt om de klimaatvooruitgang in de EU te beoordelen.

Zie voor meer gedetailleerde informatie de vergelijkende analyse van de inventarissen van de broeikasgasemissies van Edgar en het UNFCCC.

Tabel 1: jaarlijkse verandering van de wereldwijde emissies (%, 2023-2024)

Land	Broeikasgasemissies Wijziging in % (2023-2024)
EU-27	-1,8 %
China	+0,8 %
Verenigde Staten	+0,4 %
India	+3,9 %
Rusland	+2,5 %
Indonesië	+5,0 %
Brazilië	+0,2 %
Japan	-2,8 %
Rest van de wereld	*+1,8 %*
Totaal wereld	**+1,3 %**

De grootste uitstoters zijn China, met 29 % van de wereldwijde emissies, de Verenigde Staten (11 %), India (8 %), de EU (6 %), Rusland (5 %) en Indonesië, Brazilië en Japan (allemaal met 2 %). Samen veroorzaakten zij in 2024 66 % van de wereldwijde emissies.

Van deze uitstoters hebben alleen de EU en Japan hun broeikasgasemissies verminderd, terwijl de emissies in Indonesië en India het snelst zijn toegenomen. De emissies in China en de Verenigde Staten namen ook toe, maar trager dan in de afgelopen jaren (tabel 1).

1.2 De klimaatdoelstellingen behalen

Zoals uiteengezet in de Europese klimaatwet wil de EU **tegen 2050 klimaatneutraal zijn**. Dit betekent dat de EU tegen die tijd geen extra broeikasgassen aan de atmosfeer zal toevoegen, omdat de emissies tot nul zullen worden teruggebracht of zullen worden gecompenseerd door verwijderingen.

Om dit te bereiken heeft de EU een tussentijdse doelstelling vastgesteld om haar emissies tegen 2030 te verminderen en heeft de Commissie een andere doelstelling voor 2040 voorgesteld die in de klimaatwet moet worden opgenomen. De doelstelling voor 2030 vereist een vermindering van de totale nettobroeikasgasemissies in de EU met ten minste **55 % tegen 2030 ten opzichte van het niveau van 1990.** De Europese Commissie heeft een doelstelling voor 2040 voorgesteld om de nettobroeikasgasemissies **tegen 2040 met 90 %** te verminderen (zie figuur 4). Het Europees Parlement en de Raad beraden zich momenteel over dit voorstel (de Raad kwam op 5 november 2025 tot een algemene oriëntatie).

Drie belangrijke beleidsmaatregelen zorgen ervoor dat de EU haar doelstelling om de emissies tegen 2030 met 55 % te verminderen, haalt:

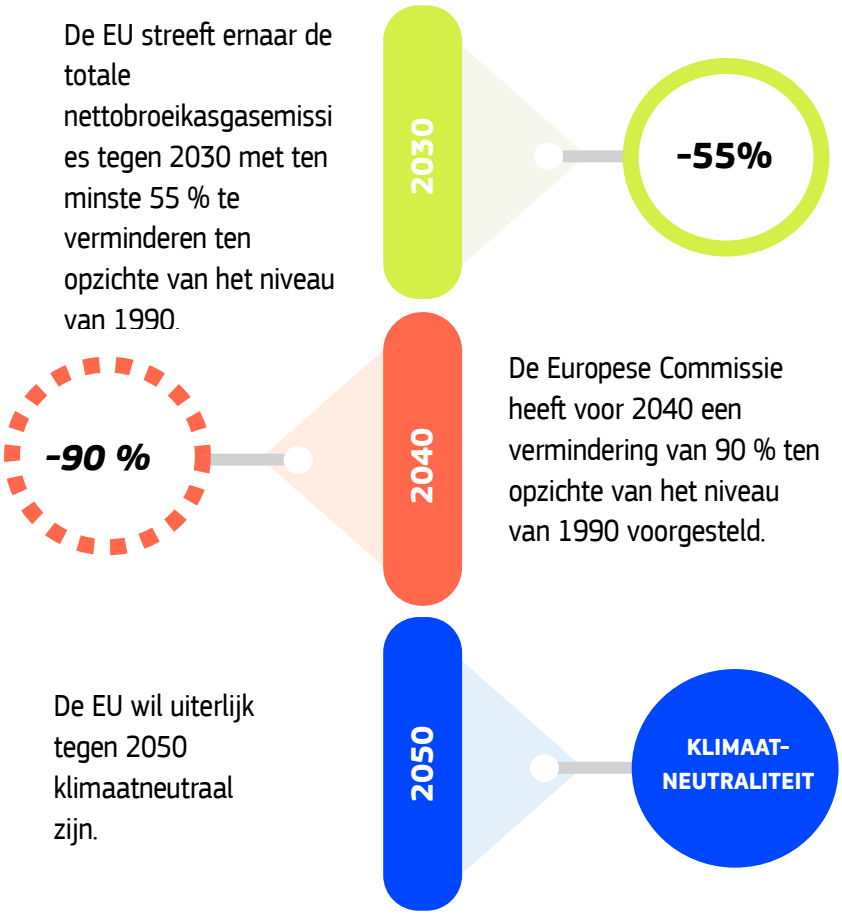
- **Het EU-emissiehandelssysteem (ETS)** heeft tot doel de emissies met **62 %** te verminderen ten opzichte van het niveau van 2005 (zie hoofdstuk 2).

- In **de verordening inzake de verdeling van de inspanningen (ESR)** is een reductiedoelstelling van **40 %** vastgesteld ten opzichte van het niveau van 2005 (zie hoofdstuk 3).
- **De verordening inzake landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF)** voorziet in een extra op het land gebaseerde nettoverwijdering van 42 $MtCO_2$-eq ten opzichte van het gemiddelde van de periode 2016-2018. In de Europese klimaatwet is echter in een maximale bijdrage aan de EU-doelstelling voor 2030 van 225 $MtCO_2$-eq voor op het land gebaseerde verwijderingen opgenomen (zie hoofdstuk 4).

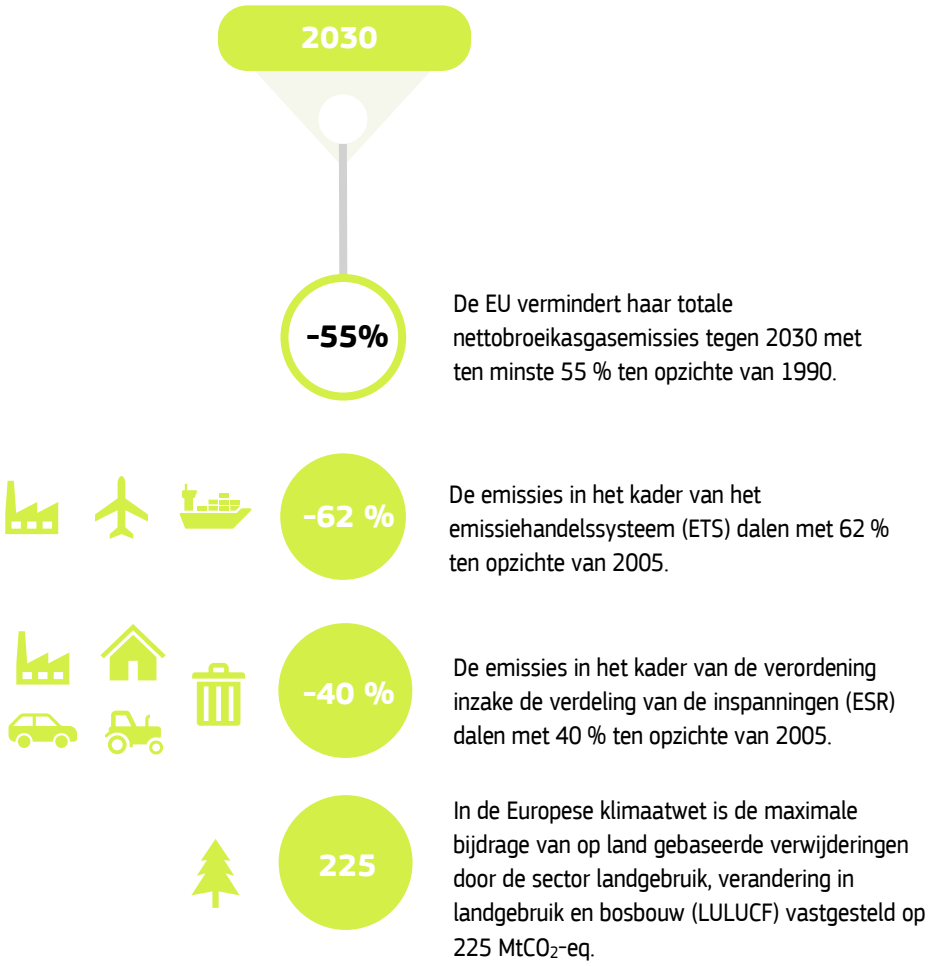
De klimaatneutraliteit en tussentijdse doelstellingen worden ook met andere beleidsmaatregelen bevorderd:

- Het **emissiehandelssysteem voor gebouwen en vervoer (ETS2)** heeft tot doel de emissies met 42 % te verminderen ten opzichte van het niveau van 2005 (zie hoofdstuk 2), naast andere beleidsmaatregelen.
- beleid om de emissies van **fluorkoolwaterstoffen (HFK's)** met ongeveer 95 % te verminderen ten opzichte van het niveau van 2015 (zie hoofdstuk 3);
- **de doelstelling voor de geologische injectie- en opslagcapaciteit voor CO_2** van ten minste 50 miljoen ton per jaar tegen 2030 (zie hoofdstuk 5).

Figuur 4: Belangrijkste klimaatdoelstellingen van de EU



Figuur 5: EU-streefcijfers voor 2030



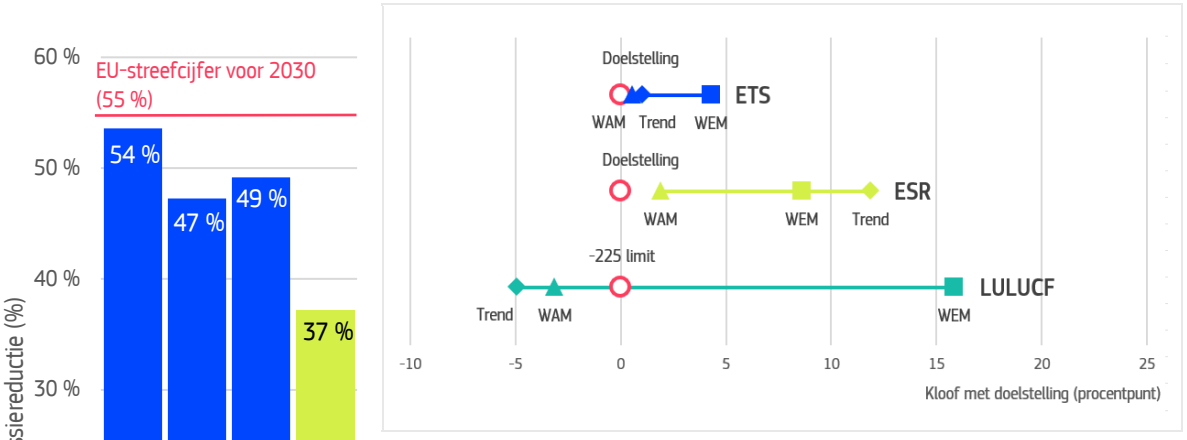
Op weg naar de EU-doelstelling voor 2030

Over het algemeen **ligt de EU op schema om de doelstelling voor 2030 te halen**. De meest recente prognoses van de lidstaten van maart 2025 laten een kloof zien van bijna 1 procentpunt ten opzichte van de EU-doelstelling, in overeenstemming met de recente beoordeling van de nationale klimaat- en energieplannen.

Om de EU-doelstelling te halen, moeten de EU en de lidstaten zowel de huidige als de aanvullende beleidslijnen en maatregelen volledig uitvoeren.

Prognoses die alleen op bestaande beleidslijnen en maatregelen gebaseerd zijn, schieten nog steeds ongeveer 8 procentpunt tekort. Extrapolatie van de trend in de afgelopen vijf jaar tot 2030 duidt op een kloof van 6 procentpunt. Uit deze bevindingen blijkt dat nauwlettend toezicht, aanhoudende actie en voldoende investeringen voor de EU om de doelstelling voor 2030 te halen (figuur 6) cruciaal zijn, aangezien er nog maar vijf jaar zijn om de tussentijdse doelstelling op weg naar klimaatneutraliteit te halen.

Figuur 6: verwachte emissiereductie in 1990-2030 en kloof met het streefcijfer in het kader van de belangrijkste beleidsmaatregelen



Opmerkingen: 1) De kloof met het streefcijfer is gebaseerd op: i) de broeikasgasprognoses van de lidstaten voor 2025, zowel "met bestaande maatregelen" (with existing measures, WEM) als "met bestaande en aanvullende maatregelen" (with existing and additional measures, WAM); en ii) de lineaire extrapolatie van de waargenomen trend in de afgelopen vijf jaar. 2) Het EU-streefcijfer voor 2030 omvat nettoverwijderingen in het kader van LULUCF en emissies van internationale lucht- en zeevaartactiviteiten die onder het EU-recht vallen. Deze laatste zijn opgenomen in de verwachte emissies van het EU-ETS. 3) Voor LULUCF verwijst de kloof hier naar de maximale bijdrage van 225 $MtCO_2$-eq nettoverwijderingen zoals bepaald in de Europese klimaatwet. De trend en WAM vertonen een hogere put dan de WEM. 4) Kloven met de beleidsdoelstellingen worden gepresenteerd als een reeks verwachte waarden op basis van zowel broeikasgasprognoses als lineaire ontwikkelingen.

Er zijn verschillen tussen sectoren en beleidsmaatregelen. Aangezien de bijdrage van de LULUCF-put bij de Europese klimaatwet is beperkt tot 225 $MtCO_2$-eq[11], wordt de verwachte kloof met de EU 2030-doelstelling voornamelijk verklaard door de uitdagingen en het gebrek aan ambitie bij het verminderen van emissies in de sectoren die onder de verordening inzake de verdeling van de inspanningen (ESR) vallen, zoals binnenlands vervoer, gebouwen, landbouw en afval. De verwachte kloof loopt uiteen van 2 tot 9 procentpunt, rekening houdend met het effect van respectievelijk bestaande en aanvullende beleidslijnen en maatregelen en in het kader van het huidige beleid. De uitvoering van de geplande maatregelen is van cruciaal belang, aangezien de extrapolatie van de waargenomen ontwikkeling van de afgelopen vijf jaar zou wijzen op een nog grotere kloof voor de ESR (12 procentpunt). De emissies van de internationale lucht- en zeevaart die onder het EU-ETS vallen, vormen een andere acute uitdaging, aangezien de emissies van deze sectoren toenemen en moeilijk te beperken zijn (zie hoofdstuk 3 van het werkdocument van de diensten van de Commissie voor meer details).

Naar klimaatneutraliteit en -bestendigheid in de EU

Op 15 maart 2025 brachten de EU-lidstaten verslag uit over hun vooruitgang bij de verwezenlijking van de doelstellingen die zijn uiteengezet in hun nationale energie- en

[11] Artikel 4 van de Europese klimaatwet (Verordening (EU) 2021/1119).

klimaatplannen (NECPR)[12]. **Steeds meer EU-landen hebben zich ertoe verbonden om tegen 2050 of eerder klimaatneutraal te worden**[13]. De lidstaten hebben ook nationale doelstellingen vastgesteld of geactualiseerd om de uitstoot van broeikasgassen tegen 2050 te verminderen[14]. Wanneer deze nationale doelstellingen voor de hele EU worden geaggregeerd[15], liggen zij 6 procentpunt lager dan de voor 2050 vastgestelde doelstelling van broeikasgasneutraliteit.

In december 2023 beval de Europese Commissie aan dat tien lidstaten hun maatregelen aanpasten om ze beter in overeenstemming te brengen met de doelstelling van klimaatneutraliteit. De Commissie doet dergelijke aanbevelingen indien de maatregelen van de lidstaten niet in overeenstemming zijn met de doelstelling van klimaatneutraliteit.

In de aanbevelingen werd er in de eerste plaats bij de lidstaten op aangedrongen de maatregelen op het gebied van klimaatmitigatie op te voeren en hun beleid af te stemmen op de doelstelling van klimaatneutraliteit. In bepaalde landen werden specifieke sectoren aangewezen waar verbetering nodig was, zoals vervoer, landbouw en landgebruik (LULUCF). In hun daaropvolgende voortgangsverslagen over de nationale energie- en klimaatplannen (NECP) deelden alle lidstaten de Commissie mee hoe zij deze aanbevelingen in aanmerking hadden genomen. Sommige lidstaten voerden nieuwe maatregelen in, met bijzondere aandacht voor hernieuwbare energie; anderen schetsten een reeks plannen en strategieën. Verscheidene lidstaten merkten op dat zij bezig waren hun langetermijnstrategieën te herzien om deze af te stemmen op de EU-doelstellingen (meer details in hoofdstuk 3 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie).

Naast de aanbevelingen met betrekking tot klimaatneutraliteit deed de Commissie binnen hetzelfde pakket aanbevelingen aan 26 lidstaten over klimaatbestendigheid en -adaptatie. Deze omvatten het volledige spectrum van aspecten van het adaptatiebeleid, van wetgeving, risico- en kwetsbaarheidsbeoordelingen en het gebruik van op de natuur gebaseerde oplossingen tot beleidscoördinatie, financiering en transparantie.

Vervolgens bevestigden de meeste lidstaten dat zij deze uitdagingen zouden aanpakken in het kader van hun lopende inspanningen om hun bestendigheid en de planning en

[12] Voor meer informatie, zie het werkdocument van de diensten van Commissie over de beoordeling van de vooruitgang bij het verwezenlijken van de doelstellingen van de energie-unie en de klimaatactie bij het verslag over de staat van de energie-unie 2025.

[13] Bulgarije, Cyprus, Malta, Nederland en Roemenië hebben voor het eerst formeel een streefjaar gerapporteerd voor het bereiken van klimaatneutraliteit. Roemenië heeft een vroege doelstelling van 2045 vastgesteld.

[14] Zoals gerapporteerd in bijlage I, tabel 1, bij Uitvoeringsverordening (EU) 2022/2299 van de Commissie van 15 november 2022. Zie het werkdocument van de diensten van de Commissie over de beoordeling van de vooruitgang bij het verwezenlijken van de doelstellingen van de energie-unie en de klimaatactie bij het verslag over de staat van de energie-unie 2025.

[15] Indien beschikbaar werden ontbrekende NECPR-waarden vervangen door nationale broeikasgasdoelstellingen die eerder door de lidstaten bij de Commissie waren ingediend (bv. voor de NECPR 2023 of nationale langetermijnstrategieën).

uitvoering van hun adaptatiebeleid te verbeteren. Veel lidstaten werkten hun risicobeoordelingen in 2023-2025 bij en een toenemend aantal heeft thematische en sectorale beoordelingen opgesteld. Er zijn niettemin betere monitoring-, rapportage- en evaluatiekaders op alle niveaus nodig om de efficiëntie en doeltreffendheid van het bestendigheids- en adaptatiebeleid en de uitvoering ervan op het niveau van de lidstaten nauwkeuriger te kunnen beoordelen (zie hoofdstuk 11 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie).

1.3 Vooruitgang op het gebied van klimaatbeleid en -wetgeving

Met de vaststelling van de **Europese klimaatwet** in 2021 werd de doelstelling van de EU om uiterlijk tegen 2050 klimaatneutraal te zijn juridisch bindend, evenals de EU-doelstelling voor 2030 om de nettobroeikasgasemissies met ten minste 55 % te verminderen ten opzichte van het niveau van 1990. In de Europese klimaatwet wordt ook vereist dat de EU-instellingen en de lidstaten zorgen voor voortdurende vooruitgang bij de klimaatadaptatie, het versterken van de bestendigheid en het verminderen van de kwetsbaarheid.

In 2024 en 2025 lag de nadruk op **maatregelen om de doelstelling voor 2030** op het niveau van de lidstaten **te halen**, op de **vaststelling van een EU-brede doelstelling voor 2040** als volgende stap op weg naar klimaatneutraliteit en op het waarborgen dat de decarbonisatie een **krachtige motor voor een concurrerender** en **veerkrachtiger Europa** is.

In juli 2025 nam de Commissie een voorstel tot wijziging van de verordening inzake de Europese klimaatwet aan om een **doelstelling voor 2040** vast te stellen om de nettobroeikasgasemissies in de EU tegen 2040 met 90 % te verminderen ten opzichte van het niveau van 1990, mogelijk ook door gebruik te maken van bepaalde internationale kredieten. Deze doelstelling zal mensen, bedrijven en investeerders meer voorspelbaarheid bieden om vooruit te plannen. Dit voorstel wordt momenteel besproken door de medewetgevers. In november 2025 zijn de ministers van Milieu in de Raad overeengekomen om een juridisch bindende tussentijdse doelstelling van 90 % voor 2040 vast te stellen, waarvan 85 % binnen de EU en maximaal 5 % door middel van internationale koolstofkredieten moet worden gerealiseerd.

Eind juli 2025 werd een begin gemaakt met de werkzaamheden voor een nieuw **geïntegreerd kader voor klimaatbestendigheid**, met een openbaar verzoek om input. Er is vooruitgang geboekt met de uitvoering van de EU-adaptatiestrategie, rekening houdend met de bevindingen van de eerste Europese klimaatrisicobeoordeling en de mededeling van 2024 over het beheer van klimaatrisico's, ondersteund door gegevens en instrumenten van het Climate-ADAPT-platform en de Europese waarnemingspost voor klimaat en gezondheid.

In januari 2025 stelde de Commissie een **kompas voor concurrentievermogen** op, waarin wordt benadrukt hoe zij van plan is de transitie naar een koolstofvrije, concurrerende en veerkrachtige economie te ondersteunen. Dienovereenkomstig

presenteerde de Commissie in februari 2025 de **Clean Industrial Deal**, een gezamenlijke routekaart voor concurrentievermogen en decarbonisatie en een transformerend ondernemingsplan om de industrie in de EU te ondersteunen. Het plan heeft tot doel het decarbonisatieproces te versnellen en tegelijkertijd de toekomst van de productie in Europa veilig te stellen. De nadruk van de Deal ligt in de eerste plaats op twee nauw met elkaar verbonden sectoren: energie-intensieve industrieën en schone technologie. Een van de reeds voltooide acties is het Kader voor steunmaatregelen ter ondersteuning van de Clean Industrial Deal, dat in juni 2025 bekend werd gemaakt. Een belangrijk element van de Clean Industrial Deal is het **actieplan voor betaalbare energie**, dat specifieke maatregelen bevat om de energiekosten in de EU te verlagen. Dit initiatief zal aanzienlijke gevolgen hebben voor zowel het concurrentievermogen van de industrie als de kosten van levensonderhoud. Daarnaast versterkt de in maart gelanceerde **vaardigheidsunie** de doelstellingen van de Clean Industrial Deal door de ontwikkeling van en investeringen in vaardigheden te bevorderen om tekorten aan vaardigheden aan te pakken en ervoor te zorgen dat niemand aan zijn lot wordt overgelaten in het kader van de schone transitie.

De Commissie heeft de voorbereiding van de **uitvoeringswetgeving** voortgezet die voortvloeit uit de herziening van de klimaatwetgeving van de EU als onderdeel van het **"Fit for 55"-pakket**.

Die wetgeving omvat handelingen ter uitvoering van:

- de verordening inzake de verdeling van de inspanningen;
- de verordening inzake landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF);
- de verordening inzake CO_2-emissienormen voor auto's en bestelwagens;
- het EU-ETS (met inbegrip van de herziene regels voor de luchtvaart) en de uitbreiding van de regeling tot de maritieme sector, waardoor de EU wereldwijd het eerste rechtsgebied is waar een expliciete koolstofprijs voor emissies van de maritieme sector is vastgesteld;
- ETS2 voor gebouwen en wegvervoer, en
- het Sociaal Klimaatfonds.

In maart 2024 traden **nieuwe verordeningen betreffende gefluoreerde broeikasgassen en stoffen die de ozonlaag afbreken** in werking. Hierbij werden nieuwe maatregelen ingevoerd om de emissies tegen 2050 met nog eens 500 $MtCO_2$-eq terug te dringen in vergelijking met eerder vastgestelde maatregelen voor deze chemische stoffen. In 2025 stelde de Europese Commissie secundaire wetgeving vast om nieuwe regels voor deze stoffen uit te voeren, die nog ambitieuzer zijn dan de verbintenissen die zijn aangegaan in het kader van het Protocol van Montreal.

In het kader van haar bredere vereenvoudigingsagenda heeft de Europese Commissie in mei 2025 een voorstel ingediend om onder meer de F-gassenverordening te vereenvoudigen. Met het voorstel zullen de administratieve lasten voor importeurs en

exporteurs worden verminderd door de registratievereisten te beperken tot importeurs van producten en apparatuur die F-gassen bevatten boven bepaalde jaarlijkse drempels en tot exporteurs die stationaire apparatuur uitvoeren met F-gassen met een relatief sterk aardopwarmingsvermogen[16].

Op 1 april 2025 heeft de Commissie, als onderdeel van haar industrieel actieplan voor de Europese autosector en naar aanleiding van de strategische dialoog over de toekomst van de automobielindustrie, voorgesteld de verordening tot vaststelling **van CO_2-emissienormen voor nieuwe personenauto's en bestelwagens** te wijzigen**.** Met deze wijziging is gezorgd voor eenmalige extra flexibiliteit bij het bereiken van de CO_2-doelstellingen in de periode 2025-2027, met behoud van het algemene ambitieniveau van de streefcijfers. In juni werd de wijziging door het Parlement en de Raad aangenomen en bekendgemaakt.

1.4 Vooruitgang in de lidstaten

Nationale energie- en klimaatplannen

De nationale energie- en klimaatplannen (national energy and climate plans, NECP's) zijn strategische documenten die een periode van tien jaar bestrijken en waarin de lidstaten nationale streefcijfers, bijdragen en beleidslijnen en de maatregelen vaststellen die nodig zijn om de klimaatdoelstellingen van de EU te verwezenlijken. In mei 2025 publiceerde de Commissie haar EU-brede beoordeling van de NECP's, na de actualiseringen ervan om rekening te houden met de doelstellingen voor 2030. De beoordeling ging vergezeld van een werkdocument van de diensten van de Commissie met een individuele beoordeling van de eerste 23 ingediende plannen. Vervolgens publiceerde de Commissie in oktober 2025 haar beoordeling van de definitieve NECP's van Estland en Slowakije. België diende zijn definitieve NECP in oktober 2025 in en Polen is de laatste lidstaat die zijn plan nog niet heeft ingediend.

Uit de beoordeling van de plannen blijkt dat de volledige uitvoering ervan de EU dicht bij haar doelstellingen zou brengen, waaruit blijkt dat de EU goed op schema ligt om de doelstelling voor 2030 te halen om de nettobroeikasgasemissies met ten minste 55 % te verminderen ten opzichte van het niveau van 1990. In het algemeen worden de lidstaten aangemoedigd om aanvullende maatregelen te nemen in de vervoers- en bouwsector om hun ESR-doelstellingen te halen, de maatregelen ter vermindering van de emissies van de lucht- en zeevaart te blijven opvoeren en te zorgen voor meer verwijderingen of minder emissies in de LULUCF-sector. Er zijn verdere inspanningen nodig om een rechtvaardige transitie te waarborgen en de sociale gevolgen aan te pakken. In de plannen ontbreken vaak alomvattende strategieën voor het mobiliseren van publieke en private financiering voor de vereiste investeringen. Wat de klimaatadaptatie betreft, worden paraatheid en bestendigheid ten aanzien van klimaateffecten in slechts enkele

[16] Deze laatste zouden normaliter onder een uitvoerverbod vallen; hierop wordt een vrijstelling van dat verbod toegepast.

plannen op toereikende wijze behandeld. Enkele plannen omvatten maatregelen inzake waterweerbaarheid (zie hoofdstuk 6).

Europees Semester

In juni 2025 publiceerde de Europese Commissie haar voorjaarspakket in het kader van het **Europees Semester**, dat landrapporten en aanbevelingen voor elke lidstaat bevat. De Commissie heeft landen opgeroepen leidende markten voor schone koolstofvrije producten te ondersteunen en plannen op te stellen voor nettonulinfrastructuur, met name op gebieden als energienetwerken, koolstofafvang en -opslag en waterstof. Ook wordt benadrukt dat de industrie en het vervoer dringend koolstofvrij en schoner moeten worden gemaakt en dat er meer moet worden gedaan om subsidies voor fossiele brandstoffen uit te faseren. Waterbeheer, als onderdeel van de klimaatadaptatie, blijft voor veel lidstaten een belangrijke prioriteit. Tabel 2 geeft een overzicht van de aanbevelingen voor elk land.

Tabel 2: Europees Semester 2025, landspecifieke aanbevelingen per lidstaat

Lidstaat	Landspecifieke aanbevelingen							
	Hernieuwbare energiebronnen, energienetwerken	Fossiele brandstoffen	Energie-efficiëntie	Vervoer	Industrie, schone technologie	Adaptatie en water	Landbouw	Andere
België	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Bulgarije	✓	✓	✓	✓				✓
Tsjechië	✓	✓	✓	✓	✓			
Denemarken	✓	✓	✓				✓	✓
Duitsland	✓	✓		✓				✓
Estland	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Ierland	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Griekenland	✓	✓		✓		✓		✓
Spanje	✓					✓		✓
Frankrijk	✓	✓	✓	✓				
Kroatië	✓	✓	✓	✓				✓
Italië	✓	✓				✓		✓
Cyprus	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Letland	✓	✓	✓	✓				✓
Litouwen	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Luxemburg	✓	✓	✓	✓				✓
Hongarije	✓	✓				✓		✓
Malta	✓	✓	✓	✓				✓
Nederland	✓	✓	✓					
Oostenrijk	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Polen	✓	✓	✓			✓		✓
Portugal	✓	✓	✓	✓		✓		✓
Roemenië	✓	✓	✓					✓

Slovenië	✓		✓	✓		✓		✓
Slowakije	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓
Finland	✓	✓		✓	✓			
Zweden	✓	✓	✓	✓				

Opmerking: de categorie "Andere" omvat noodhulp, circulariteit en afval, steun voor steenkoolregio's, sociale steun, groene vaardigheden, belastingen en strategische planning.

Technische ondersteuning

In 2024 heeft de Commissie steun verleend aan de lidstaten door middel van het instrument voor technische ondersteuning, waarmee deskundige ondersteuning wordt geboden om hervormingen te ontwikkelen en uit te voeren. Hieronder vielen projecten gericht op oplossingen voor klimaatadaptatie en -mitigatie, snellere vergunningverlening voor hernieuwbare energie, de toepassing van het beginsel "geen ernstige afbreuk doen" en de renovatie van gebouwen. De Commissie hielp de lidstaten bovendien bij de uitvoering van het herziene EU-emissiehandelssysteem en bij de voorbereiding van de nationale sociale klimaatplannen in het kader van het Sociaal Klimaatfonds.

In 2025 blijft de Commissie steun verlenen voor de werkzaamheden op het gebied van de bestendigheid van natuurlijke hulpbronnen, het mechanisme voor koolstofgrenscorrectie en de modernisering van energiesystemen. De Commissie helpt ook overheidsdiensten te vergroenen en bij te scholen, de duurzaamheidsrapportage van bedrijven te verbeteren en koolstofafvang, -gebruik en -opslag te bevorderen. De steun heeft ook betrekking op de uitvoering van de verordening voor een nettonulindustrie en de EU-wet inzake natuurherstel.

De landenfactsheets bevatten een samenvatting van de afgeronde en lopende hervormingsprojecten in elke lidstaat.

Beleidslijnen en maatregelen

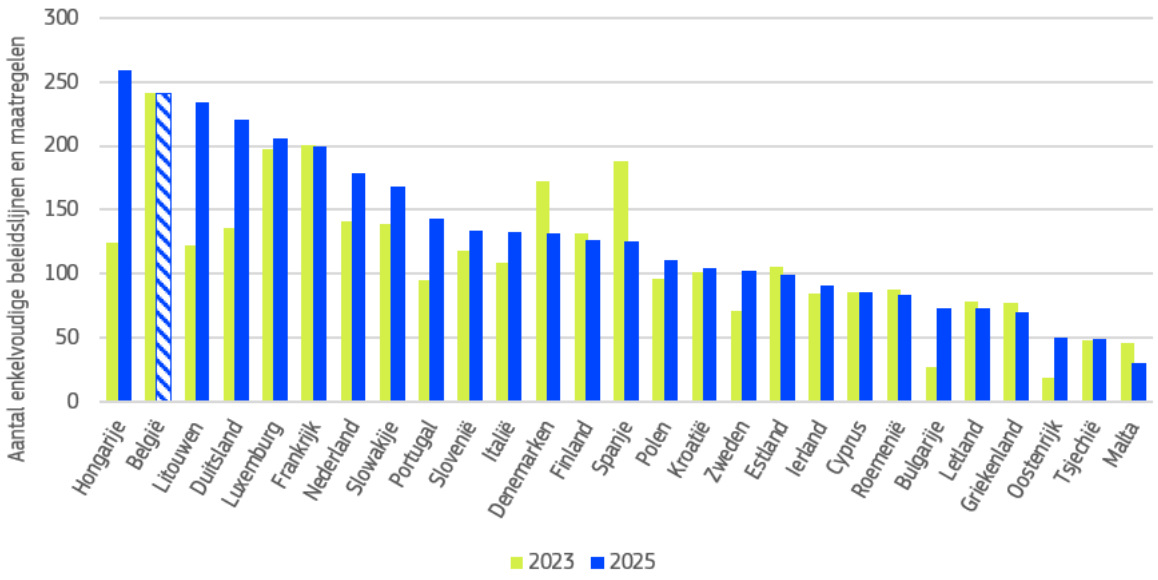
Om de klimaatdoelstellingen te verwezenlijken, is een **sterkere focus nodig, op zowel EU- als nationale beleidslijnen en maatregelen**. Het is essentieel te begrijpen hoe deze beleidslijnen afzonderlijk en in combinatie met elkaar functioneren. In 2025 meldden de EU-lidstaten, als onderdeel van de nationale energie- en klimaatvoortgangsverslagen, vooruitgang met betrekking tot meer dan 3 500 afzonderlijke beleidslijnen en maatregelen in de vijf dimensies van de energie-unie[17]. Dit is een stijging van 16 % ten opzichte van 2023, het laatste verslagjaar. Het aantal gemelde maatregelen nam in de meeste landen toe. De grootste stijgingen werden gemeld door Oostenrijk, Bulgarije, Hongarije en Litouwen. In sommige gevallen is dit het gevolg van de vaststelling van nieuwe maatregelen tussen de twee verslagjaren, maar de stijging kan ook het gevolg zijn van (ontwerp)wijzigingen van bestaande maatregelen

[17] Dit cijfer omvat 241 beleidslijnen en maatregelen die België in 2023, het voorgaande verslagjaar, heeft ingediend.

(figuur 7). Malta, Spanje en Denemarken meldden daarentegen een aanzienlijk lager aantal maatregelen dan in 2023. Het aantal afzonderlijke beleidslijnen en maatregelen is echter niet noodzakelijkerwijs een goede indicator van de vroegere, huidige en toekomstige ambitie van de lidstaten. België is het enige land dat op het moment van opstelling van dit verslag nog niets heeft ingediend. Voor deze lidstaat wordt in het verslag gebruikgemaakt van aangevulde informatie uit het verslagjaar 2023.

Ongeveer een derde van alle gerapporteerde beleidslijnen en maatregelen is voor het eerst uitgevoerd of gepland vanaf 2023. Dit hoge aantal kan een weerspiegeling zijn van de toegenomen klimaatambities van de EU en de inspanningen van de lidstaten om hun klimaat- en energiedoelstellingen voor 2030 te halen[18]. De meeste gerapporteerde beleidslijnen en maatregelen hebben een decarbonisatiedoelstelling, wat betekent dat zij gericht zijn op het verminderen van broeikasgasemissies, het verbeteren van koolstofverwijderingen of het uitbreiden van het gebruik van hernieuwbare energiebronnen.

Figuur 7: totaal aantal afzonderlijke beleidslijnen en maatregelen (alle dimensies), verslagjaren 2025 en 2023



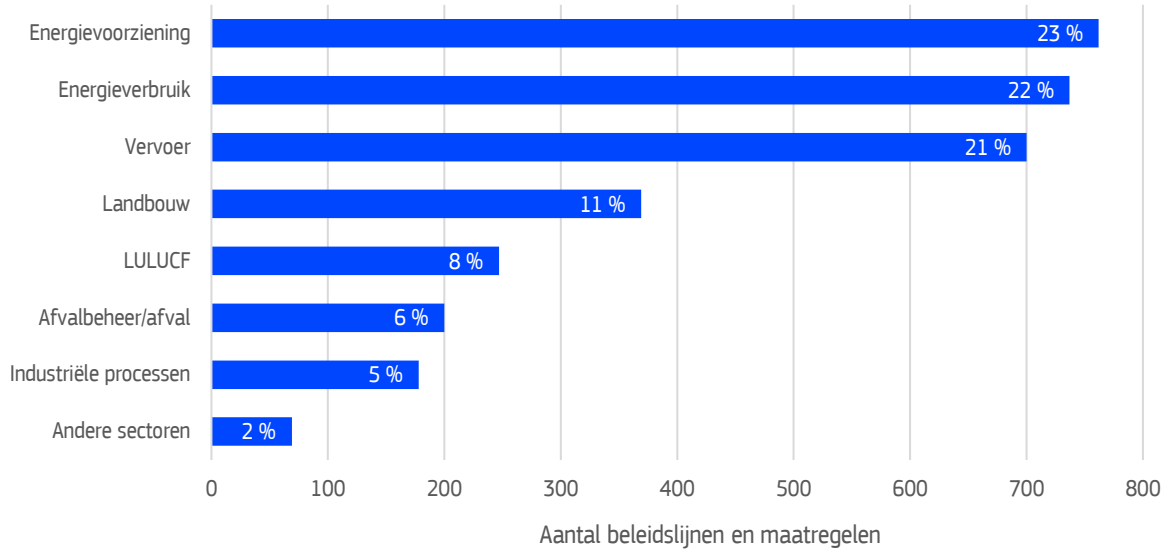
Opmerking: de gegevens over beleidslijnen en maatregelen zijn gebaseerd op een voorlopige dataset van de voortgangsverslagen over de NECP's voor 2025 (bijlage IX). Vanwege vertraging bij de indiening hebben de gegevens voor België betrekking op de voortgangsverslagen over het NECP voor 2023.

Van deze decarbonisatiegerelateerde maatregelen hebben de meeste betrekking op de sectoren energievoorziening (23 %), energieverbruik (22 %) en vervoer (21 %), wat erop duidt dat deze sectoren aanzienlijke uitdagingen en prioriteiten voor actie vormen (figuur 8). Er zijn ook veel maatregelen in de landbouw-, land- en bosbouwsector (19 %). De situatie verschilt tussen de lidstaten. Cyprus, Italië, Bulgarije, Portugal en Polen melden het grootste aandeel beleidslijnen en maatregelen die gevolgen hebben voor de

[18] Voor meer informatie, zie het werkdocument van de diensten van Commissie over de beoordeling van de vooruitgang bij het verwezenlijken van de doelstellingen van de energie-unie en de klimaatactie bij het verslag over de staat van de energie-unie 2025.

energievoorzieningssector. In Ierland en Duitsland worden de pijlen specifiek gericht op het energieverbruik, terwijl in Spanje en Frankrijk een sterkere nadruk ligt op de vervoerssector. Andere lidstaten meldden een relatief groot aantal beleidslijnen en maatregelen voor de landbouw- en landsector (bv. Letland, Litouwen en Slowakije).

Figuur 8: aantal afzonderlijke beleidslijnen en maatregelen per betroffen sector (decarbonisatiedoelstelling)



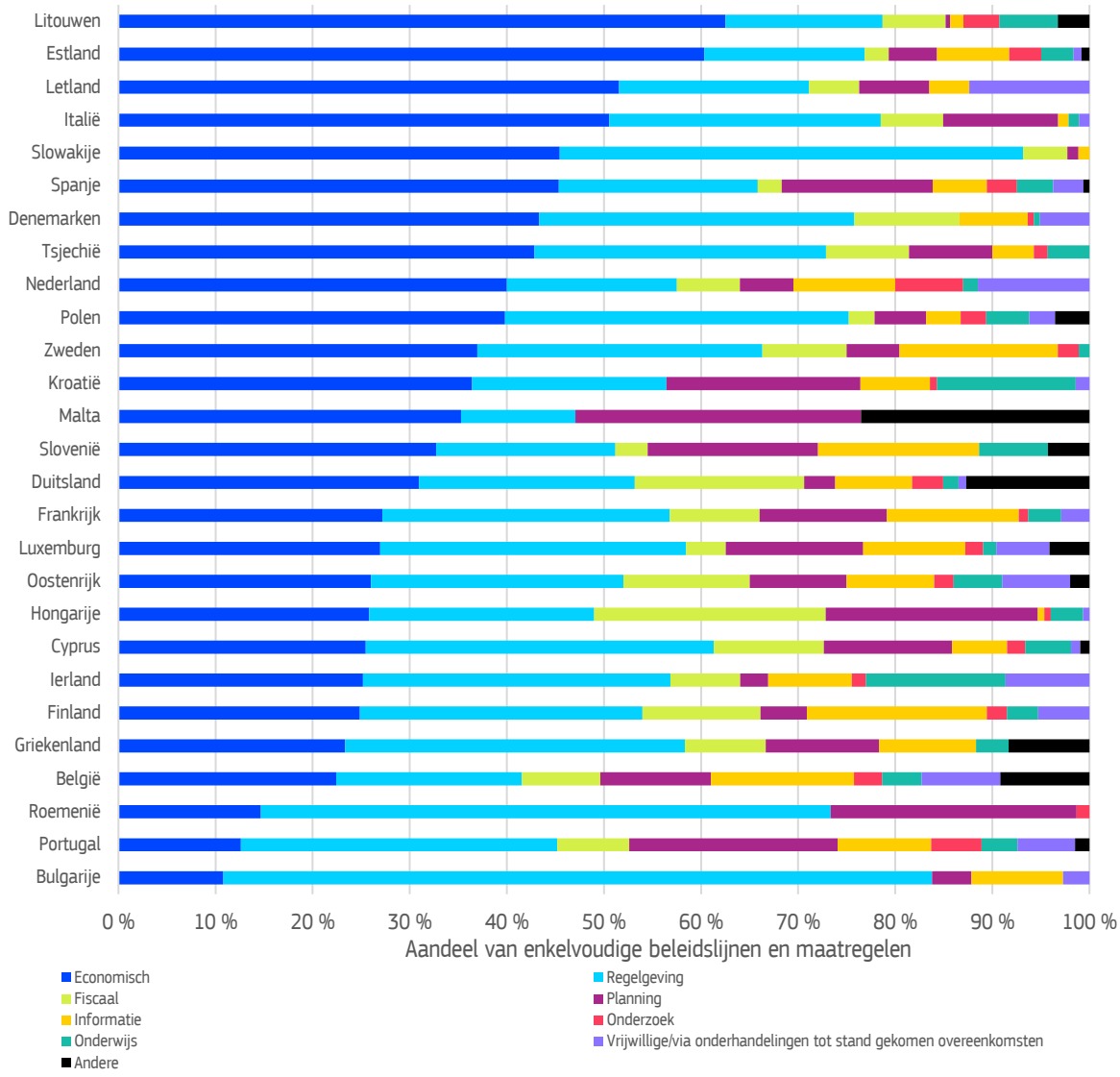
Opmerking: de cijfers over beleidslijnen en maatregelen zijn gebaseerd op een voorlopige dataset van de voortgangsverslagen over de NECP's voor 2025 (bijlage IX). Zij omvatten beleidslijnen en maatregelen die door België zijn ingediend in de voortgangsverslagen voor het NECP voor 2023.

Wat de beleidsinstrumenten betreft, is meer dan 34 % van de beleidslijnen en maatregelen met een decarbonisatiedoelstelling economisch (bv. subsidies, teruglevertarieven, veilingen, afvalheffingen, congestieheffingen enz.) en 27 % regelgevend van aard (bv. efficiëntie-eisen, bouwvoorschriften, normen voor ecologisch ontwerp, inspectieprocedures enz.). Relatief minder maatregelen hebben betrekking op planning (10 %) (bv. stadsplanning enz.), informatieverstrekking (9 %) (bv. etikettering, bewustmaking enz.) of fiscale zaken (7 %). Er zijn echter opmerkelijke verschillen tussen de lidstaten. Zo hebben de Baltische landen een relatief groot aantal economische maatregelen genomen, terwijl in Roemenië en Bulgarije de meeste maatregelen van regelgevende aard zijn (figuur 9).

Over het algemeen is de volledigheid van de gerapporteerde informatie over nationale beleidslijnen en maatregelen verbeterd ten opzichte van eerdere rapportages. Deze verbetering is toe te schrijven aan een intensievere dialoog met de lidstaten, opleiding voor hoofdrapporteurs en inspanningen om zowel de richtsnoeren als de rapporteringstabellen duidelijker te maken, met inbegrip van de upgrade van bestaande waarschuwings- en foutencontroles in blockers in het rapportage-instrument (geautomatiseerde kwaliteitscontroles in het instrument waarbij de kwestie moet worden opgelost voordat de dataflow kan worden vrijgegeven).

Er is echter duidelijk behoefte aan verbetering in de kwantificering van het effect van beleidslijnen en maatregelen. Dit omvat zowel de bereikte als de verwachte effecten op de broeikasgasemissies, alsook de kosten en baten daarvan. Zo worden, net als in 2023, in slechts een vijfde van de gerapporteerde beleidslijnen en maatregelen de verwachte emissiereducties tegen 2030 gespecificeerd. Bovendien is er slechts in zeer weinig gevallen (Kroatië, Ierland, Polen, Letland) een brede consistentie tussen de verwachte emissiereducties van de gerapporteerde maatregelen en de door de lidstaten ingediende broeikasgasprognoses (met aanvullende maatregelen). Dit gebrek aan gegevens maakt het moeilijk om het algemene effect van de uitgevoerde maatregelen te beoordelen, waarbij wordt benadrukt dat de doeltreffendheid van het beleid zowel voor als na de uitvoering systematischer moet worden geëvalueerd (zie voor meer details het werkdocument van de diensten van de Commissie “Assessment of progress towards the objectives of the Energy Union and Climate Action” dat is gevoegd bij het verslag over de stand van de energie-unie 2025).

Figuur 9: totaal aantal beleidslijnen en maatregelen per type beleidsinstrument (decarbonisatiedimensie)



Opmerking: de gegevens over beleidslijnen en maatregelen zijn gebaseerd op een voorlopige dataset van de voortgangsverslagen over de NECP's voor 2025 (bijlage IX). De gegevens voor België hebben betrekking op de beleidslijnen en maatregelen die zijn gerapporteerd in de voortgangsverslagen voor het NECP voor 2023. De landen zijn gerangschikt in volgorde van het aandeel van de beleidslijnen en maatregelen op basis van een economisch instrument.

1.5 Publieke opinie over klimaatverandering

Volgens de laatste Eurobarometer-enquête van 2025 maken mensen in heel Europa zich ernstig zorgen over de klimaatverandering en is er brede steun voor klimaatactie. Een **aanzienlijke meerderheid (85 %) van de EU-burgers is van mening dat klimaatverandering een ernstig probleem is**, wat wijst op een hoge mate van bewustzijn en een duidelijk gevoel van urgentie. Vooral vrouwen en jongeren (15-24 jaar) maken zich zorgen.

Uit de enquête bleek ook dat 84 % van de Europeanen de klimaatverandering in de eerste plaats toeschrijft aan menselijke activiteiten, waaruit een gedeeld inzicht in de onderliggende oorzaken van het probleem blijkt.

De steun voor doortastend klimaatbeleid is nog steeds sterk. In totaal steunt **81 % van de respondenten de doelstelling van de EU om tegen 2050 klimaatneutraal te zijn**. Het niveau van de steun verschilt echter van land tot land, waarbij Estland de enige lidstaat is waar minder dan de helft (46 %) van de burgers dit streefcijfer steunt.

Uit de enquête bleek dat burgers het erover eens zijn (88 %) dat de EU hernieuwbare energie actief moet bevorderen en de energie-efficiëntie moet verbeteren en dat een betere voorbereiding op klimaateffecten het dagelijks leven zal verbeteren (83 %).

2. Het EU-emissiehandelssysteem

Belangrijkste punten

- Eind 2024 had het EU-ETS ertoe bijgedragen dat de emissies afkomstig van elektriciteits- en warmteopwekking en industriële fabricage met 50 % waren gedaald ten opzichte van de niveaus van 2005.
- De emissies van de opwekking van elektriciteit en warmte bleven jaar op jaar dalen, ook in 2024, grotendeels als gevolg van een aanzienlijke toename van het aandeel hernieuwbare energie en kernenergie in de elektriciteitsmix, wat gepaard gaat met een verminderde afhankelijkheid van belangrijke fossiele brandstoffen zoals aardgas en steenkool.
- Het ETS heeft meer dan 245 miljard EUR aan inkomsten opgeleverd, met bijna 39 miljard EUR alleen al in 2024. Met deze inkomsten werden voornamelijk klimaat- en energiemaatregelen gefinancierd via nationale begrotingen, maar ook via het Innovatiefonds, het moderniseringsfonds en de herstel- en veerkrachtfaciliteit, in overeenstemming met het REPowerEU-plan.
- In 2024 werden de emissies van maritiem vervoer voor het eerst opgenomen in het EU-ETS. Ten opzichte van 2023 zijn de gerapporteerde emissies met 13 % gestegen, met name als gevolg van de crisis in de Rode Zee en de daaropvolgende omleiding.
- Er zijn dringende maatregelen nodig om de luchtvaartsector koolstofvrij te maken. Om dit te ondersteunen, bestaat er sinds 2024 een speciaal systeem om de invoering van duurzame luchtvaartbrandstoffen te versnellen.
- De naleving van het EU-ETS was zeer hoog, ook voor de maritieme sector in zijn eerste nalevingscyclus.

Het emissiehandelssysteem van de Europese Unie (EU-ETS) is een hoeksteen van de klimaatactie van de EU. In het kader van dit systeem wordt een plafond vastgesteld voor de emissies van de elektriciteits- en warmteopwekking, de industriële productie, de luchtvaart in Europa en het zeevervoer, wat resulteert in een emissieprijs die in overeenstemming is met het beginsel dat de vervuiler betaalt. De prijs vormt een stimulans voor ondernemingen in deze sectoren om oplossingen uit te rollen en te investeren in het verminderen van emissies in de loop van de tijd. Het EU-ETS levert ook inkomsten op om deze acties te helpen financieren.

2.1 Emissieplafond in het kader van het EU-ETS

Het EU-ETS is een marktgebaseerd instrument. Er wordt een plafond vastgesteld voor de emissies van de sectoren die onder de regeling vallen, dat elk jaar lager is, met een streefcijfer voor vermindering van 62 % tegen 2030 ten opzichte van het emissieniveau van 2005. Het plafond wordt uitgedrukt in emissierechten die bedrijven ieder jaar moeten inleveren om hun emissies te dekken. Bedrijven kopen emissierechten met name via veilingen, waardoor inkomsten worden gegenereerd waarmee de lidstaten hun

klimaatactie en energietransitie verder kunnen financieren. Aangezien de prijs van de emissierechten door de markt wordt bepaald, is het EU-ETS in staat emissiereducties op technologisch neutrale wijze te stimuleren waar dit het minste kost.

Hoewel veiling de primaire methode is voor het verdelen van emissierechten in het EU-ETS, wordt een aanzienlijk aantal emissierechten kosteloos aan installaties toegewezen om een antwoord te bieden op het risico van koolstoflekkage[19]. In bepaalde onder het ETS vallende industriële sectoren van de EU (cement, aluminium, meststoffen, waterstof, ijzer en staal) zal het mechanisme voor koolstofgrenscorrectie (CBAM) vanaf 2026 geleidelijk in de plaats komen van de kosteloze toewijzing. Deze sectoren vertegenwoordigen ongeveer 54 % van de totale hoeveelheid kosteloze toewijzingen in de periode 2021-2025.

Meer informatie over de werking van het EU-ETS is te vinden in het verslag over de koolstofmarkt 2025.

2.2 Emissietrends

In 2024 droeg het EU-ETS ertoe bij dat de **emissies** afkomstig van elektriciteits- en warmteopwekking en industriële fabricage **met 50 %** waren gedaald ten opzichte van de niveaus van 2005. Met deze vooruitgang ligt het systeem op schema om de doelstelling van een vermindering met 62 % voor 2030 te halen.

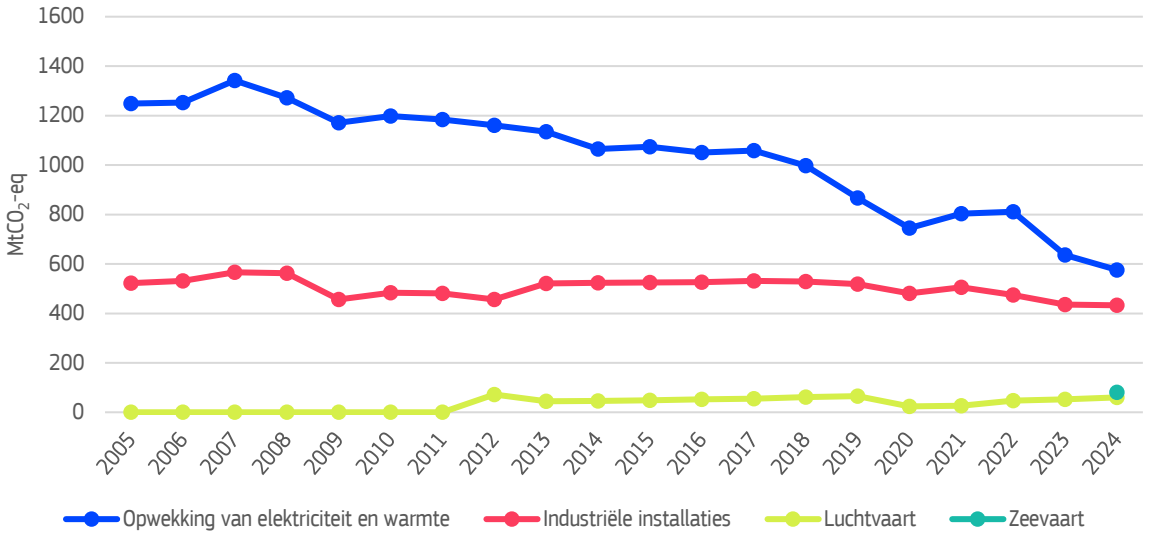
In 2024 daalden de emissies van de sectoren energie en industrie verder na een van de grootste jaarlijkse dalingen in 2023. De emissies van de opwekking van elektriciteit en warmte daalden met 10,7 %[20], grotendeels als gevolg van een aanzienlijke toename van het aandeel hernieuwbare energie en kernenergie in de elektriciteitsmix, in combinatie met een verminderde afhankelijkheid van belangrijke fossiele brandstoffen zoals aardgas en steenkool. In 2024 waren hernieuwbare energiebronnen en biobrandstoffen de belangrijkste bron van elektriciteit in de EU, met een aandeel van 47,2 %, waarbij de totale productie van hernieuwbare elektriciteit in 2024 met 7,6 % steeg. De daling van de energie-emissies in 2024 betekent een vermindering met 30 % ten opzichte van 2021.

De emissies van industriële installaties namen in 2024 met 0,8 % af ten opzichte van 2023[21]. Dit was het gevolg van verschillende trends (naast het koolstofvrij maken van de energievoorziening): de vermindering van de industriële productie in sommige sectoren,

[19] In de periode 2021-2030 zal tot 57 % van de algemene emissierechten worden geveild, terwijl de resterende emissierechten kosteloos zullen worden toegewezen.
[20] Gebaseerd op emissies ten gevolge van elektriciteits- en warmteopwekking in het EU-ETS (gegevens uit het EU-register op 30 september 2025). 2 % van deze daling wordt ook gerechtvaardigd door inconsistenties in de gegevens die van invloed zijn op de verdeling tussen de emissies van de elektriciteitssector en de industrie, en niet op basis van markttrends. Zie het verslag over de koolstofmarkt 2025 voor nadere bijzonderheden.
[21] Gebaseerd op emissies van de industriële productie in het EU-ETS (gegevens uit het EU-register van 30 september 2025). Zie het verslag over de koolstofmarkt 2025 voor nadere bijzonderheden.

het herstel van de productie in energie-intensieve sectoren zoals staal, meststoffen en chemicaliën, en de verbetering van de energie-efficiëntie.

Figuur 10: emissies vallend onder het EU-ETS in de EU per sector

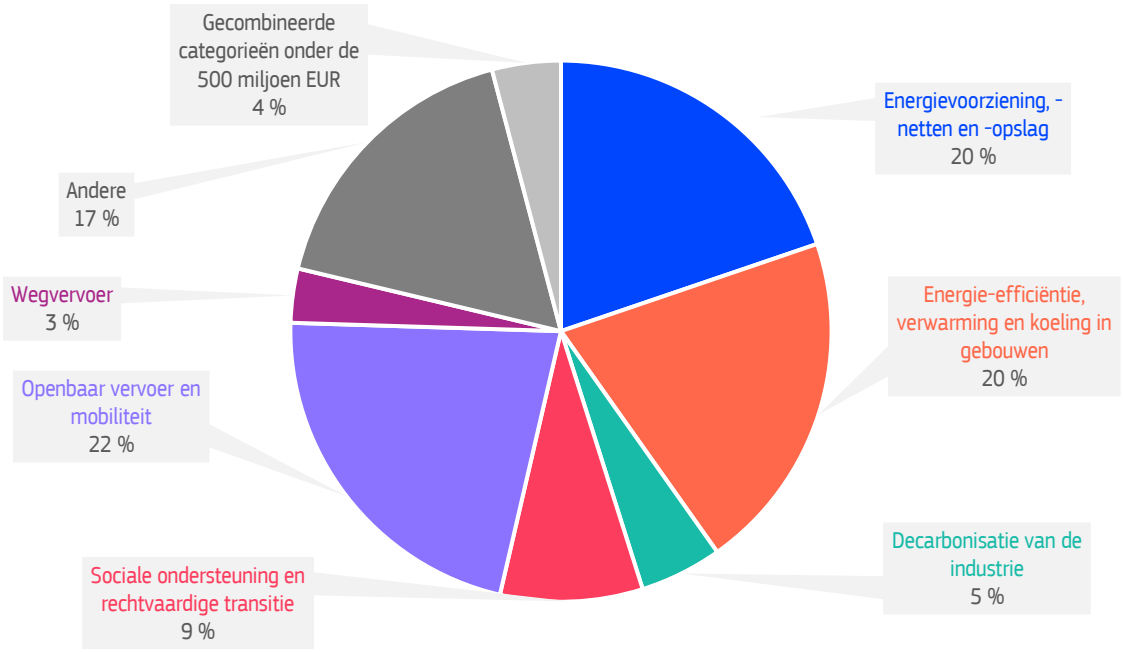


Bron: EEA

2.3 Veilingopbrengsten

Medio 2025 had het EU-ETS **meer dan 245 miljard EUR opgeleverd** met de verkoop van emissierechten. In 2024 bedroegen de ETS-inkomsten bijna 39 miljard EUR. Dit geld ging voornamelijk naar de nationale begrotingen (24,4 miljard EUR), maar werd ook gebruikt voor de financiering van de ETS-programma's voor een schone transitie (d.w.z. het Innovatiefonds en het moderniseringsfonds) en van een deel van de herstel- en veerkrachtfaciliteit in overeenstemming met het REPowerEU-plan. In 2025 werd ook een deel van de emissierechten uit het EU-ETS geveild om het Sociaal Klimaatfonds te financieren (zie hoofdstuk 6).

Figuur 11: gebruik van ETS-inkomsten door de lidstaten voor verschillende doeleinden zoals gerapporteerd voor 2024 (rekening houdend met de uitbetaalde inkomsten)



De lidstaten moeten al hun ETS-inkomsten (of een gelijkwaardig bedrag) gebruiken om klimaatactie en de energietransitie te financieren, met inbegrip van maatregelen om sociale aspecten aan te pakken. De enige uitzondering op deze regel is de mogelijkheid voor de lidstaten om ETS-inkomsten te gebruiken om steun te verlenen aan elektriciteitsintensieve industrieën voor indirecte koolstofkosten. In 2024 gebruikten 15 lidstaten hun inkomsten voor dit doel. Van de 24,4 miljard EUR die in 2024 werd geïnd, gebruikten de lidstaten 3,2 miljard EUR voor compensatie van de kosten voor energie-intensieve industrieën. De resterende 21,2 miljard EUR moet worden gebruikt voor klimaatactie en de energietransitie, maar hoeft niet in één jaar te worden besteed[22].

De lidstaten moeten ieder jaar verslag uitbrengen aan de Commissie over de besteding van hun ETS-inkomsten. De lidstaten richtten het grootste deel van hun ETS-inkomsten van 2024 op projecten voor de uitrol van hernieuwbare-energiebronnen, -netwerken en -opslag (20 %), de verbetering van de energie-efficiëntie in industrieën en gebouwen (20 %) en de ontwikkeling van schoon openbaar vervoer en schone mobiliteit (22 %). Voorbeelden hiervan zijn subsidies voor de modernisering van offshore-windenergie en biogas in Denemarken, projecten voor grondige renovatie met een vermindering van het warmteverbruik in residentiële gebouwen van ten minste 40 % in Litouwen en investeringen in spoorvervoer en fietspaden in Slovenië.

[22] Voor 2024 werd 16,4 miljard EUR als uitbetaald gerapporteerd.

Zie hoofdstuk 8 in het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie voor meer informatie over hoe elke lidstaat zijn ETS-inkomsten voor 2024 heeft gebruikt. Zie voor de analyse van de EU-27 het verslag over de koolstofmarkt 2025.

2.4 Luchtvaart

In 2024 stegen de emissies van de luchtvaart die onder het ETS vallen verder tot 62,6 miljoen ton CO_2[23]. Dit is ongeveer 15 % meer dan in 2023[24].

Het koolstofvrij maken van de luchtvaartsector is daarom dringend noodzakelijk. De ETS-koolstofprijs biedt al een stimulans van ongeveer 200 EUR per ton[25] gebruikte duurzame luchtvaartbrandstof in vergelijking met fossiele kerosine. In 2024 heeft de Commissie echter een aanvullend steunmechanisme in het kader van het EU-ETS ingevoerd om het gebruik van duurzame luchtvaartbrandstoffen te bevorderen, waarvan het effect nog niet in dit verslag is tot uiting komt. Voor deze steun zijn in totaal 20 miljoen emissierechten (ter waarde van ongeveer 1,5 miljard EUR) gereserveerd en luchtvaartmaatschappijen kunnen steun van ongeveer 500 tot 7 000 EUR aanvragen voor elke ton in aanmerking komende duurzame brandstof die op een ETS-route wordt gebruikt[26]. In 2025 heeft de Commissie ongeveer 100 miljoen EUR verdeeld tussen 53 vliegtuigexploitanten uit EU-lidstaten en 2 exploitanten uit Noorwegen.

De Commissie heeft nieuwe regels vastgesteld voor de monitoring, rapportage en verificatie van emissies van vluchten van EU-luchtvaartmaatschappijen die buiten het toepassingsgebied van het EU-ETS vallen[27]. Met de vaststelling van deze regels wordt de toezegging van de EU onderstreept om de regeling voor koolstofcompensatie en -reductie voor de internationale luchtvaart (Corsia) toe te passen. De EU is een van de eerste rechtsgebieden ter wereld die Corsia in wetgeving omzetten. Corsia heeft tot doel de luchtvaartemissies van internationale vluchten boven een bepaald niveau te compenseren[28]. Er wordt algemeen verwacht dat dit niveau in 2024 is bereikt, wat betekent dat luchtvaartmaatschappijen voor het eerst compensatieverplichtingen in

[23] Dit omvat vluchten binnen de Europese Economische Ruimte (EER) (binnenlands en tussen EER-landen) en vertrekkende vluchten vanuit de EER naar Zwitserland en het VK. Het omvat niet-binnenlandse vluchten vanuit EER-landen naar en vanuit een ultraperifeer gebied (bv. van Finland naar de Canarische Eilanden).
[24] In 2023 veroorzaakte de sector in totaal 54,4 miljoen ton aan CO_2-emissies. Gegevens uit het EU-register en het Zwitserse register van 30 september 2025.
[25] Voor deze brandstoffen gelden de ETS-“nultarieven”, wat betekent dat geen koolstofprijs wordt betaald. Kerosine heeft daarentegen een emissiefactor van 3,16 tCO_2/ton: ETS-prijs x 3,16 = prijsprikkel, dus voor een ETS-koolstofprijs van 70 EUR is dit een prijsprikkel van 221 EUR per ton gebruikte brandstof.
[26] Dit steunsysteem dekt het volledige of een deel van het resterende prijsverschil tussen fossiele kerosine en de in aanmerking komende luchtvaartbrandstoffen die door individuele commerciële vliegtuigexploitanten worden gebruikt op hun vluchten die onder een effectieve koolstofbeprijzing via het EU-ETS vallen, waardoor deze vliegtuigexploitanten worden aangemoedigd om schonere brandstofopties te gebruiken.
[27] Het EU-ETS heeft betrekking op vluchten binnen de EER (EU-27, Noorwegen, IJsland) en vertrekkende vluchten naar Zwitserland en het VK. Dit betekent dat de nieuwe regels gelden voor vluchten van EU-luchtvaartmaatschappijen vanuit de EER naar landen buiten de EER en hun vluchten tussen twee landen buiten de EER.
[28] Het niveau waarboven luchtvaartmaatschappijen emissies moeten compenseren is voor de periode 2024-2035 vastgesteld op 85 % van CO_2-emissies voor 2019 (waarbij 2019 het jaar met de hoogste emissies van de internationale luchtvaart ooit was).

het kader van Corsia verwachten voor het aandeel van de emissies van 2024 boven het referentiescenario.

Hoewel het EU-ETS momenteel alleen betrekking heeft op CO_2-emissies, wordt momenteel geschat dat het totale klimaateffect van de luchtvaart als gevolg van niet-CO_2-emissies, waaronder stikstofoxiden (NOx) en zwaveloxiden (SOx) twee tot vier keer zo groot is[29]. De EU is het eerste rechtsgebied dat een kader voor monitoring, rapportage en verificatie (MRV) invoert voor niet-CO_2-effecten in de luchtvaart. Vanaf 1 januari 2025 moeten vliegtuigexploitanten ieder jaar de niet-CO_2-emissies per vlucht monitoren en rapporteren[30]. Uiterlijk op 31 december 2027 zal de Commissie, op basis van de resultaten van het monitoringkader voor de niet-CO_2-effecten, een verslag indienen, in voorkomend geval vergezeld van een wetgevingsvoorstel om de niet-CO_2-effecten in de luchtvaart te beperken.

2.5 Maritiem vervoer

Het maritiem vervoer veroorzaakt ongeveer 3-4 % van de totale CO_2-emissies van de EU. 2024 was het eerste jaar waarin de het maritiem vervoer was opgenomen in het EU-ETS. De totale maritieme emissies bedroegen 148,7 $MtCO_2$-eq in het kader van het MRV-systeem[31], rekening houdend met alle emissies van reizen naar en vanuit havens in de EU, IJsland en Noorwegen. Daarvan viel 89,8 $MtCO_2$ onder het ETS, waarbij slechts 50 % van de emissies van reizen die buiten de EU, IJsland en Noorwegen van start gingen of eindigden in aanmerking werd genomen[32].

2024 was het eerste jaar waarin de methaan- en distikstofoxide-emissies in het kader van het MRV werden gerapporteerd. Deze bedroegen respectievelijk 1,6 $MtCO_2$-eq (voor methaan) en 2,2 $MtCO_2$-eq (voor distikstofoxide)[33].

Wanneer alleen wordt gekeken naar koolstofdioxide, liggen de MRV-emissies voor 2024 13 % hoger dan in 2023, voornamelijk vanwege de toename van de activiteiten van vaartuigen als gevolg van de omleiding naar aanleiding van de crisis in de Rode Zee in 2024.

---

[29] "Aviation and the Global Atmosphere", IPCC, 1999, https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/av-en-1.pdf.

[30] Het systeem voor monitoring, rapportage en verificatie (MRV) bestrijkt vluchten naar, vanuit en binnen Europa. Om de start ervan soepel te laten verlopen, geldt er alleen een verplichte rapportage voor vluchten binnen Europa. In 2025 en 2026 wordt vrijwillige rapportage echter voor alle routes aangemoedigd. Vanaf 2027 geldt een automatische rapportageverplichting voor alle vluchten. Uitvoeringswetgeving: Wijziging van de verordening inzake de monitoring en rapportage van het emissiehandelssysteem (ETS) naar aanleiding van de herziening van het ETS (europa.eu).

[31] De totale maritieme emissies vallen onder Verordening (EU) 2015/757.

[32] Het toepassingsgebied van het EU-ETS voor de zeevaart kent verschillende andere vrijstellingen en verschillen van het toepassingsgebied van het MRV voor de zeevaart. Zie punt 2.3 van de algemene richtsnoeren voor scheepvaartmaatschappijen voor meer informatie over de relevante definitie van het toepassingsgebied: https://climate.ec.europa.eu/document/download/31875b4f-39b9-4cde-a4e2-fbb8f65ee703_en?filename=policy_transport_shipping_gd1_maritime_en.pdf.

[33] De uitstoot van distikstofoxide en methaan zal vanaf 2026 worden opgenomen in het toepassingsgebied van het EU-ETS voor de zeevaart.

De naleving na het eerste jaar van toepassing van het ETS op de zeevaart was hoog, aangezien scheepvaartmaatschappijen emissierechten inleverden voor meer dan 99 % van hun emissies binnen het toepassingsgebied.

Op internationaal niveau was de EU in april 2025 ingenomen met de goedkeuring van het nettonulkader voor de vermindering van de broeikasgasemissies van de internationale scheepvaart bij de Internationale Maritieme Organisatie (IMO), dat een mondiale norm bevat voor de geleidelijke vermindering van de broeikasgasintensiteit van scheepsbrandstoffen en een prijselement voor broeikasgasemissies van de internationale scheepvaart. De overeenkomst is, in afwachting van de goedkeuring ervan, een zinvolle stap in de richting van een nettonuluitstoot door de zeevaart tegen of rond 2050, dat wil zeggen dicht bij 2050, zoals vastgesteld in de broeikasgasstrategie van de IMO van 2023. De besprekingen over de goedkeuring van de overeenkomst zijn uitgesteld tot oktober 2026.

2.6 Gebouwen, vervoer en kleine industrie

In 2023 is een nieuw emissiehandelssysteem (ETS2) overeengekomen om de emissies van de verbranding van brandstoffen in gebouwen, het vervoer en de kleine industrie te dekken, die niet onder het huidige EU-ETS vallen. Hoewel het ook een “cap and trade”-systeem is, staat het los van het huidige EU-ETS. Het zal de lidstaten helpen hun emissiereductiedoelstellingen in het kader van de verordening inzake de verdeling van de inspanningen te halen (zie hoofdstuk 3).

In combinatie met andere maatregelen voor deze sectoren zal het plafond van het ETS2 de emissies tegen 2030 met 42 % doen dalen ten opzichte van het niveau van 2005. Alle emissierechten zullen worden verkocht op veilingen. De inkomsten zullen naar de nationale begrotingen en het Sociaal Klimaatfonds gaan. De koolstofprijs zal een stimulans bieden om te investeren in oplossingen voor energie-efficiëntie, in renovaties van gebouwen en in emissievrije mobiliteit, met inbegrip van openbaar vervoer. Het Sociaal Klimaatfonds zal worden gebruikt om kwetsbare huishoudens, vervoergebruikers en micro-ondernemingen te ondersteunen, met bijzondere aandacht om hen te helpen die investeringen te financieren.

Het ETS2 zal betrekking hebben op upstreamemissies. Dit betekent dat brandstofleveranciers, en niet consumenten, de emissies van de brandstoffen die zij op de markt brengen moeten volgen en emissierechten moeten kopen om deze te dekken. De monitoring en rapportage van emissies is in 2025 van start gegaan en het systeem zal de komende jaren volledig operationeel worden.

3. Emissies in het kader van de verdeling van de inspanningen

Belangrijkste punten

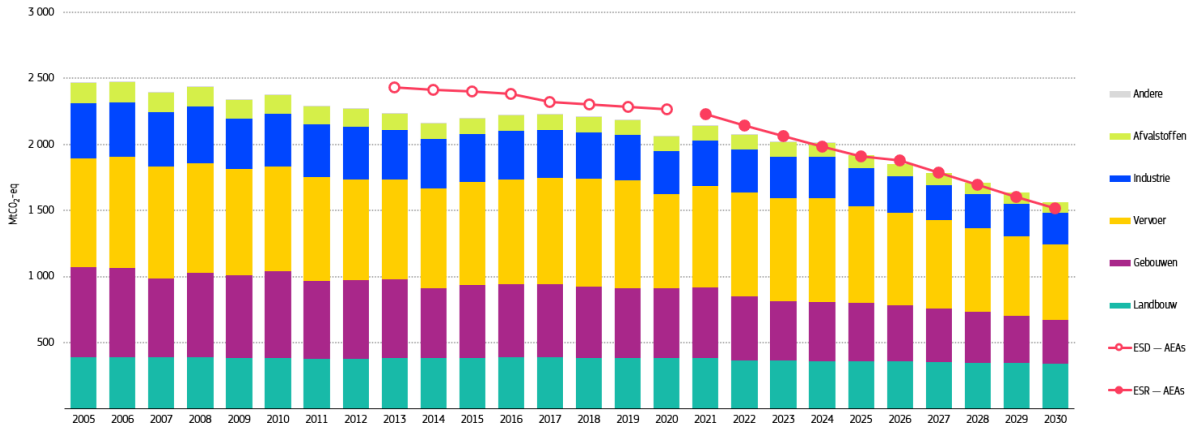
- In overeenstemming met de beoordeling van de nationale energie- en klimaatplannen zullen de geaggregeerde geraamde ESR-emissies op basis van geplande maatregelen in 2030 naar verwachting met ongeveer 38 % dalen ten opzichte van het niveau van 2005, wat nog steeds onder de EU-brede ESR-emissiereductiedoelstelling van 40 % ligt.
- De ESR is echter ontworpen om flexibiliteit te bieden en ervoor te zorgen dat de doelstelling op kosteneffectieve wijze kan worden gehaald.
- In de periode 2021-2030 verwachten sommige lidstaten met gepland beleid een overschot van ongeveer 125 tot 175 $MtCO_2$-eq aan emissieruimte te genereren, waardoor alle lidstaten aan de regels zouden kunnen voldoen met gebruikmaking van de beschikbare flexibiliteit. Het is nu van essentieel belang dat de lidstaten deze maatregelen volledig uitvoeren.
- In 2024 bleven de voorlopige emissies van de sectoren waarvoor de inspanningsverdeling geldt relatief stabiel ten opzichte van 2023 en lagen zij ongeveer 20 % lager dan in 2005.
- In het vervoer, de grootste sector waarvoor de inspanningsverdeling geldt, stegen de emissies met 1 %. In de sectoren gebouwen en afval bleven de emissies op ongeveer hetzelfde niveau en in de landbouw en kleine industrie daalden deze met 1 %.
- Een derde van de emissies in het kader van de verdeling van de inspanningen bestaat uit niet-CO_2-emissies, die tussen 2005 en 2023 met 23 % werden beperkt.
- In 2024 stegen de gemiddelde CO_2-emissies van nieuwe auto's en bestelwagens licht, maar lagen zij nog steeds 28 % en 8 % onder het niveau van 2019 voor respectievelijk auto's en bestelwagens, voornamelijk als gevolg van het gebruik van emissievrije voertuigen.
- In de rapporteringsperiode 2023 daalden de gemiddelde CO_2-emissies van nieuwe zware bedrijfsvoertuigen verder, met emissies die 11,4 % onder het niveau van 2019 lagen. De vereisten van de richtlijn brandstofkwaliteit zorgden ervoor dat hoogwaardige brandstoffen in de EU werden verkocht.

De verordening inzake de verdeling van de inspanningen (Effort Sharing Regulation, ESR) heeft betrekking op de broeikasgasemissies van de sectoren binnenlands vervoer, gebouwen, landbouw, kleine industrie en afval. Deze emissies vormen samen 66 % van de binnenlandse emissies van de EU.

In 2024 blijven de emissies van deze sectoren, op basis van geschatte gegevens, op een vergelijkbaar niveau als in 2023, wat 20 % lager is dan in 2005[34]. 2024 is het eerste jaar waarin de emissies op EU-niveau boven de geaggregeerde EU-emissiegrens liggen en deze met 1,6 % overschrijden.

Hoewel de emissies in het kader van de verdeling van de inspanningen op EU-niveau tussen 2023 en 2024 grotendeels ongewijzigd bleven, stegen de emissies van de vervoerssector op sectoraal niveau met 1 % en daalden de emissies van de landbouw en de kleine industrie met 1 %. De emissies van gebouwen en afval waren relatief stabiel. In 2024 was vervoer de grootste sector waarvoor de inspanningsverdeling gold, met 39 % van de ESR-emissies van de EU, gevolgd door gebouwen (22 %), landbouw (18 %), kleine industrie (16 %) en afval (5 %).

Figuur 12: emissies in sectoren die vallen onder de wetgeving inzake de verdeling van de inspanningen 2005-2030 en de jaarlijkse emissieruimten, EU-27



Opmerking: de emissiegegevens, uitgesplitst tussen de sectoren die vallen onder de verordening inzake de verdeling van de inspanningen (ESR), voor de periode 2021-2023 zijn afkomstig uit de broeikasgasinventaris van 2025, voor 2024 uit geschatte inventarissen, en voor 2025-2030 uit prognoses die de lidstaten in 2025 op grond van artikel 18 van de governanceverordening hebben gerapporteerd. De jaarlijkse emissieruimten (annual emission allocations, AEA's) zijn de jaarlijkse emissiegrenswaarden zoals vastgesteld in de ESR en de voorloper daarvan, de beschikking inzake de verdeling van de inspanningen (Effort Sharing Decision, ESD). De figuur laat zien hoe de historische en verwachte emissies in het kader van de verdeling van de inspanningen van de EU zijn verdeeld over sectoren en hoe zij zich verhouden tot de jaarlijkse emissiegrenswaarden.

3.1 Doelstellingen inzake de verdeling van de inspanningen

In de ESR is de EU-doelstelling vastgesteld om de emissies van de sectoren waarvoor de inspanningsverdeling geldt, tegen 2030 met 40 % te verminderen ten opzichte van het niveau van 2005. Deze algemene doelstelling vertaalt zich in nationale streefcijfers voor 2030, variërend van reducties van 10 tot 50 % en grenswaarden voor de broeikasgasemissies voor de periode 2021-2030, uitgedrukt in jaarlijkse emissieruimten. De Commissie zal in twee rondes nagaan of de lidstaten aan hun

[34] De ESR-emissies voor 2024 worden geschat en liggen 19,9 % onder het niveau van 2005. De ESR-emissies voor 2023 werden in 2025 vastgesteld na een uitgebreide evaluatie en liggen 19,8 % onder het niveau van 2005. In het voortgangsverslag over klimaatactie van 2024 werden de ESR-emissies voor 2023 geschat en vertoonden zij een kleinere vermindering van 19,2 % ten opzichte van het niveau van 2005.

emissiegrenswaarden hebben voldaan — eerst in 2027 (voor de jaren 2021-2025) en vervolgens in 2032 (voor de jaren 2026-2030).

De lidstaten kunnen bovendien in beperkte mate gebruikmaken van flexibiliteiten om binnen hun jaarlijkse emissiegrenswaarden te blijven en hun streefcijfers voor 2030 te behalen. Deze flexibiliteiten voorzien in het overdragen, lenen, kopen en verkopen van emissieruimten, het gebruiken van overtollige kredieten uit de sector landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF) en maken het voor sommige lidstaten mogelijk om EU-ETS-emissierechten te annuleren voor ESR-emissieruimten (zie hoofdstuk 9 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie voor meer informatie).

IJsland en Noorwegen zijn overeengekomen om, met enkele aanpassingen, de ESR toe te passen, zoals vastgesteld in 2018[35]. Hun vorderingen en ontwikkelingen worden beschreven in het jaarlijkse voortgangsverslag over het klimaat dat door de Toezichthoudende Autoriteit van de EVA wordt opgesteld.

3.2 Voortgang ten aanzien van de doelstellingen inzake de verdeling van de inspanningen

Emissiereductiedoelstellingen voor 2030

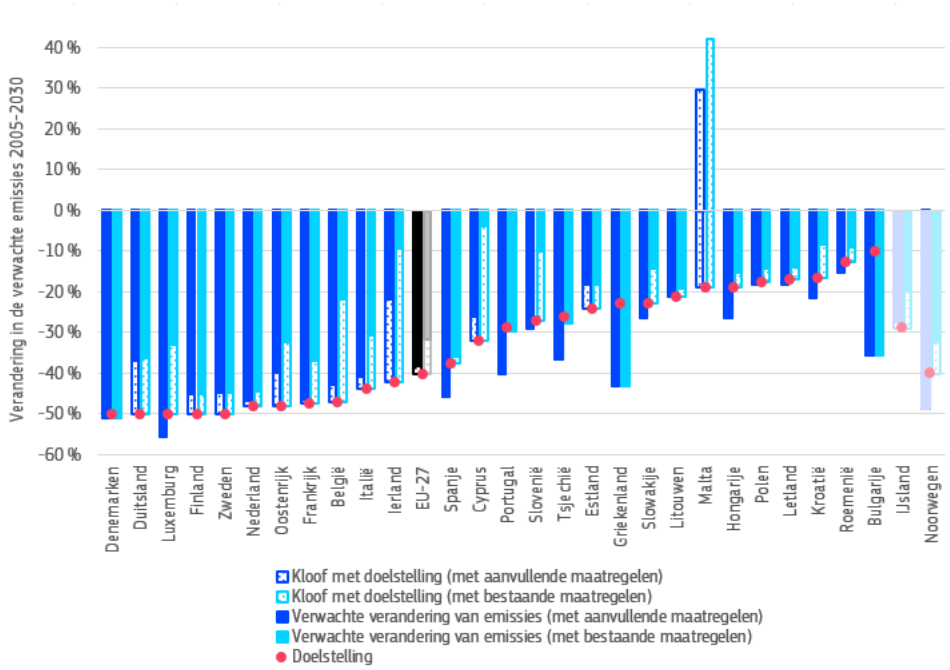
In de ESR is een emissiereductiedoelstelling voor 2030 vastgesteld voor de EU en elke lidstaat (ten opzichte van de niveaus van 2005). Uit de beoordeling door de Commissie van de definitieve geactualiseerde nationale energie- en klimaatplannen (NECP's) die in mei 2025 werden gepubliceerd, blijkt dat de emissies in het kader van de verdeling van de inspanningen in 2030 naar verwachting met ongeveer 38 % zullen dalen ten opzichte van 2005, wat ongeveer 2 procentpunt achterblijft op het EU-streefcijfer. Dit is een aanzienlijke verbetering ten opzichte van de EU-brede kloof van meer dan 6 procentpunt die te zien was in de beoordeling van de Commissie van de ontwerpen van geactualiseerde nationale energie- en klimaatplannen. Het is van cruciaal belang dat het ambitieuze beleid in de nationale energie- en klimaatplannen volledig wordt uitgevoerd en dat de lidstaten hun momentum en acties handhaven om de ESR-doelstellingen te halen. In haar beoordeling heeft de Commissie de lidstaten gerichte richtsnoeren verstrekt om de snelle uitvoering van de plannen te vergemakkelijken.

Bovenstaande bevindingen worden bevestigd door de meest recente prognoses van de lidstaten van maart 2025 (zie figuur 13). Voordat de lidstaten gebruikmaken van de flexibiliteit van de ESR om hun doelstellingen te halen, vertonen Duitsland, Ierland en Malta de grootste verwachte kloven in 2030, terwijl Bulgarije, Griekenland en Portugal hun doelstellingen voor 2030 het sterkst hebben overtroffen.

[35] IJsland en Noorwegen hebben de wijzigingen naar aanleiding van de herziening van de ESR in 2023 nog niet opgenomen.

Om deze kloven te dichten, moeten de lidstaten meer maatregelen nemen, naast de volledige uitvoering van al het huidige en geplande klimaatbeleid, of gebruikmaken van de beschikbare flexibiliteit.

Figuur 13: verwachte verandering van ESR-emissies en kloof ten opzichte van de doelstelling in 2030 (%)



Opmerking: het verschil van Malta met de doelstelling bedraagt 49 en 61 procentpunt, waarmee de reductiedoelstelling van 19 % wordt overschreden. Dit betekent dat Malta in 2030 naar verwachting meer zal uitstoten dan in 2005.

Emissiereducties in de periode 2021-2030

In de ESR worden ook emissiegrenswaarden voor de lidstaten vastgesteld voor elk jaar in de periode 2021-2030, met flexibiliteit om aan deze emissiegrenswaarden te voldoen. De Commissie heeft de vooruitgang van de lidstaten in de richting van hun ESR-verplichtingen beoordeeld door emissies en toewijzingen voor elk jaar in de periode 2021-2030 te vergelijken op basis van de meest recente informatie en het mogelijke gebruik van een aantal van de flexibiliteiten die in het kader van de ESR beschikbaar zijn.

De Commissie gaat ervan uit dat de lidstaten hun aanvullende maatregelen zoals opgenomen in hun prognoses “met aanvullende maatregelen” zullen uitvoeren. Wat het gebruik van de flexibiliteiten betreft, gaat de Commissie ervan uit dat de lidstaten emissieruimten die in één jaar zijn bespaard, zullen gebruiken voor naleving in toekomstige jaren (overdragen) en emissieruimten van een toekomstig jaar indien nodig zullen gebruiken in het voorgaande jaar (lenen). Ook wordt ervan uitgegaan dat de lidstaten die kennis hebben gegeven van hun voornemen om gebruik te maken van de ETS-flexibiliteit, dit zo nodig zullen doen.

De Commissie is van mening dat tien lidstaten hun limieten in de periode 2021-2030 nog steeds in ten minste één jaar zouden overschrijden. Cyprus, Kroatië, Italië en

Roemenië zouden in de eerste nalevingsperiode (2021-2025) al overtollige emissies hebben, terwijl Oostenrijk, Estland, Duitsland, Malta, Ierland en Zweden naar verwachting in de tweede nalevingsperiode (2026-2030) overtollige emissies zullen hebben. De 17 lidstaten zonder kloof over de totale periode 2021-2030 genereren meer overschotten dan de 10 lidstaten die hun tekorten zouden moeten dichten. Zelfs wanneer alle lidstaten waar nodig emissieruimten van andere lidstaten verwerven, wordt op EU-niveau voor de periode 2021-2030 een overschot aan emissieruimten van ongeveer 125 tot 175 $MtCO_2$-eq verwacht.

Het verwachte overschot aan emissieruimten in het kader van de ESR van sommige lidstaten is voldoende om de tekorten van andere lidstaten te dichten. De overdracht van emissieruimten tussen de lidstaten draagt bij tot de kosteneffectieve verwezenlijking van de EU-doelstelling in overeenstemming met de architectuur van de ESR. Gezien de omvang van het verwachte ESR-overschot en de mogelijkheden om overschotten te verhandelen in het kader van zowel de ESR- als de LULUCF-verordening, kan de Commissie in dit stadium niet concluderen dat de lidstaten onvoldoende vooruitgang boeken om aan hun ESR-verplichtingen te voldoen.

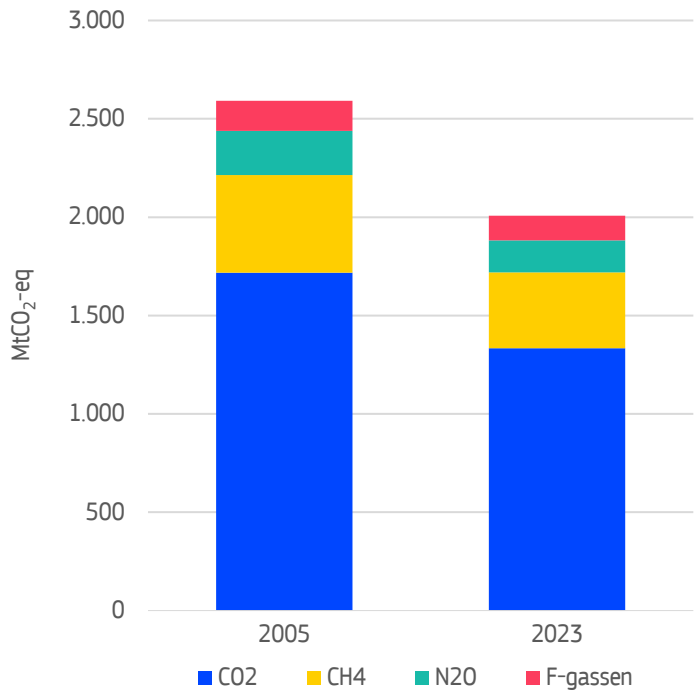
Daarnaast houdt een andere flexibele regeling om de lidstaten te helpen de ESR na te leven, in dat een overprestatie in de LULUCF-sector wordt overgedragen om een beperkt aantal emissies in de sectoren waarvoor de inspanningsverdeling geldt, te dekken[36]. Sommige lidstaten hebben al te kennen gegeven van plan te zijn gebruik te maken van deze flexibiliteit[37]. De beschikbare beperkte en voorlopige gegevens over de trends in de sector landgebruik wijzen er echter op dat sommige lidstaten moeilijkheden zullen ondervinden om hun LULUCF-doelstellingen te halen (zie hoofdstuk 4). Deze lidstaten zouden de kloof voor LULUCF kunnen compenseren door gebruik te maken van ESR-emissieruimten (artikel 12 van de LULUCF-verordening), wat in de periode 2021-2025 automatisch zal gebeuren (artikel 9 van de ESR).

3.3 Emissietrends per type gas

Twee derde van alle emissies van de sectoren waarvoor de inspanningsverdeling geldt, zijn CO_2-emissies, het resterende derde deel bestaat uit niet-CO_2-emissies (figuur 14). Tussen 2005 en 2023 zijn de **niet-CO_2-emissies van de sectoren waarvoor de inspanningsverdeling geldt met 23 %** gedaald. Niet-CO_2-broeikasgassen zijn onder meer methaan (CH_4), distikstofoxide (N_2O) en gefluoreerde gassen (NF_3, HFK's, PFK's, SF_6). Terwijl de meeste emissies in de energiesector onder het EU-ETS vallen, worden de methaanemissies in deze sector geregeld door de ESR.

[36] Zie hoofdstuk 9 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie voor meer details over de flexibiliteit die in het kader van de ESR beschikbaar is.
[37] Denemarken, Litouwen en Polen meldden dat zij voornemens waren gebruik te maken van LULUCF-flexibiliteit en Kroatië gaf aan dat het voornemens was emissieruimten te verhandelen. Finland heeft ook gemeld dat het waar nodig gebruik kan maken van de flexibiliteit van de ESR, onder meer om emissieruimten te verhandelen. Dit zijn intenties, die niet bindend zijn voor de lidstaten.

Figuur 14: emissies in het kader van de ESR in 2005 en 2023, per type gas

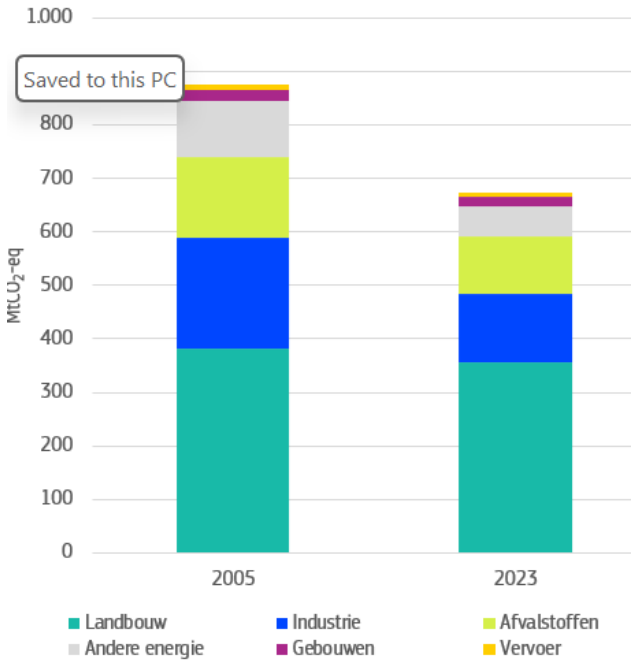


Deze niet-CO_2-gassen worden uitgestoten door een hele reeks sectoren en processen en hebben allemaal een veel groter aardopwarmingspotentieel dan CO_2, tot tientallen of zelfs tienduizenden keren zo veel, afhankelijk van het desbetreffende gas. Als gevolg hiervan hebben niet-CO_2-emissies een enorme impact op klimaatverandering en zijn dit belangrijke bronnen van potentiële emissiereducties in verschillende sectoren. Het terugdringen van niet-CO_2-emissies is ook cruciaal voor het verwezenlijken van onze ESR-doelstellingen.

Meer dan de helft van de niet-CO_2-emissies wordt gegenereerd door de landbouwsector. Alle sectoren hebben hun niet-CO_2-emissies tussen 2005 en 2023 weten te verminderen, maar de grootste reducties werden gerealiseerd in de sectoren niet-ETS-energie ("overig energie"), kleine industrie en afval. Gemeten over diezelfde periode zijn de niet-CO_2-emissies van de sectoren landbouw, vervoer en gebouwen slechts licht gedaald. Het sterkst beperkt werden de distikstofoxide-emissies van de niet-ETS-industrie en de methaanemissies in de afvalsector en de sector niet-ETS-energie. Het niveau van de emissies van F-gassen is gedaald, maar in mindere mate (figuur 15).

De methaanstrategie van de EU heeft tot doel de methaanemissies in de sectoren energie, landbouw en afval terug te dringen en ondersteunt daarmee ook de verwezenlijking van de ESR-doelstellingen.

Figuur 15: niet-CO_2-emissies in het kader van de ESR in 2005 en 2023, per sector



Gefluoreerde broeikasgassen

Gefluoreerde broeikasgassen (F-gassen) hebben het hoogste aardopwarmingsvermogen van alle broeikasgassen, wat betekent dat zij het schadelijkst zijn voor het klimaat. Fluorkoolwaterstoffen (HFK's) spelen daarbij een belangrijke rol. HFK's worden gebruikt in alledaagse producten, apparatuur en processen, zoals koeling, klimaatregeling, warmtepompen, isolatie, brandbeveiliging, elektriciteitsleidingen of industriële processen, en zijn verantwoordelijk voor ongeveer 90 % van alle emissies van F-gassen.

Sinds 2015 zijn de totale emissies van F-gassen in de EU gedaald, voornamelijk omdat dat jaar nieuwe regels voor de uitfasering van HFK's in werking traden. Tegen 2030 moet de hoeveelheid HFK's met ongeveer 95 % zijn verminderd ten opzichte van 2015, waarbij een uitfasering is gepland voor 2050.

Tussen 2015 en 2023 is de totale uitstoot van F-gassen in de EU met 32,8 % gedaald en die van HFK's met 31,4 %. Alleen al tussen 2022 en 2023 zijn de emissies van alle F-gassen met 7,4 % gedaald en van HFK's met 5,5 %. Deze reducties helpen de lidstaten hun doelstellingen in het kader van de verordening inzake de verdeling van de inspanningen te halen.

3.4 Wegvervoer

Vervoersemissies zijn verantwoordelijk voor een kwart van alle broeikasgasemissies in de EU en 39 % van de ESR-emissies. Vervoer is de enige belangrijke sector in de EU-economie waar de emissies nog steeds hoger zijn dan in 1990 (+18 %) en sinds 2005 slechts marginaal zijn gedaald (zie hoofdstuk 4 van het werkdocument van de diensten van de Commissie voor meer informatie). **De vervoerssector moet sneller koolstofvrij**

worden gemaakt om de klimaatdoelstellingen van de EU voor 2030 en 2050 te halen.

Het wegvervoer is de belangrijkste oorzaak van broeikasgasemissies in deze sector en is verantwoordelijk voor ongeveer 95 % van de emissies, of 73 % wanneer de emissies van de internationale lucht- en de zeevaart in aanmerking worden genomen. Meer dan 70 % van de emissies van het wegvervoer is afkomstig van personenauto's en lichte bedrijfsvoertuigen (bestelwagens). Tussen 2005 en 2023 zijn de emissies van het wegvervoer met minder dan 5 % gedaald. Dit duidt erop dat de verbeteringen van de efficiëntie van voertuigen en de toename van het aantal geregistreerde emissievrije voertuigen bijna volledig teniet zijn gedaan door de aanhoudende toename van het wegvervoer.

De **CO_2-emissienormen van de EU voor nieuwe auto's, bestelwagens** en **zware bedrijfsvoertuigen** (d.w.z. vrachtwagens, bussen, touringcars en aanhangwagens) **zijn belangrijke beleidsmaatregelen om de CO_2-emissies van het wegvervoer geleidelijk te verminderen**. Hiermee worden voor het gehele EU-wagenpark geldende emissiereductiedoelstellingen vastgesteld, op basis waarvan voor elke individuele fabrikant of groep fabrikanten jaarlijkse specifieke emissiedoelstellingen worden berekend. De naleving van de specifieke doelstellingen wordt beoordeeld op het niveau van het wagenpark dat in een bepaald kalenderjaar is geregistreerd door een fabrikant of groep (niet op het niveau van afzonderlijke voertuigen).

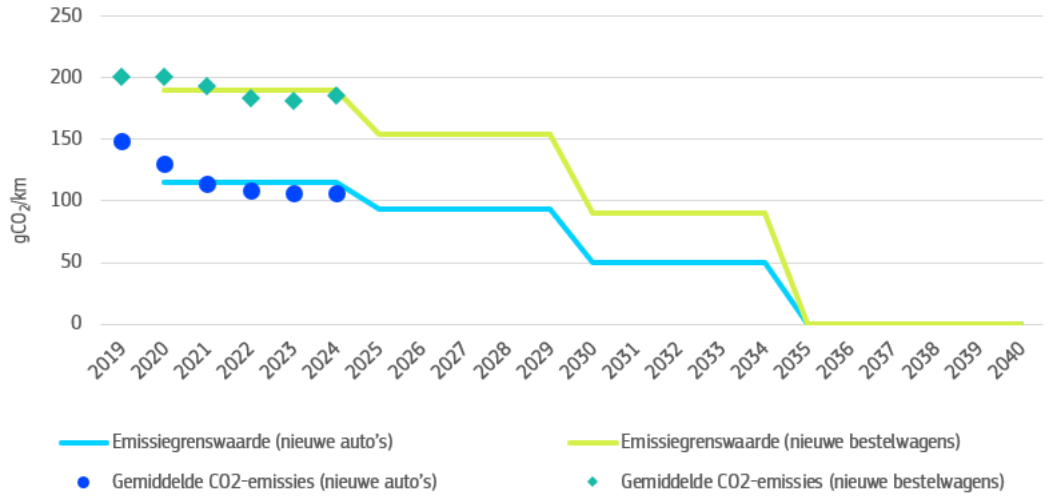
Volgens voorlopige monitoringgegevens zijn de gemiddelde CO_2-emissies van nieuwe auto's en nieuwe bestelwagens die in de EU, IJsland en Noorwegen zijn geregistreerd, in 2024 licht gestegen, voor auto's tot 106,8 gCO_2/km, ten opzichte van 106,4 gCO_2/km in 2023, en voor bestelwagens tot 185,4 gCO_2/km, ten opzichte van 180,8 gCO_2/km in 2023.

De lichte stijging van de emissies op jaarbasis is een kleine terugval ten opzichte van de sterke neerwaartse trend in CO_2-emissies van nieuwe auto's en bestelwagens sinds 2020, toen strengere CO_2-emissiereductiedoelstellingen werden vastgesteld. Deze stijging deed zich voor in het laatste kalenderjaar voordat de strengere doelstellingen voor 2025 van toepassing worden. Een vergelijkbare toename van de emissies werd ook geregistreerd in de jaren voordat de strengere doelstellingen voor 2020 van kracht werden.

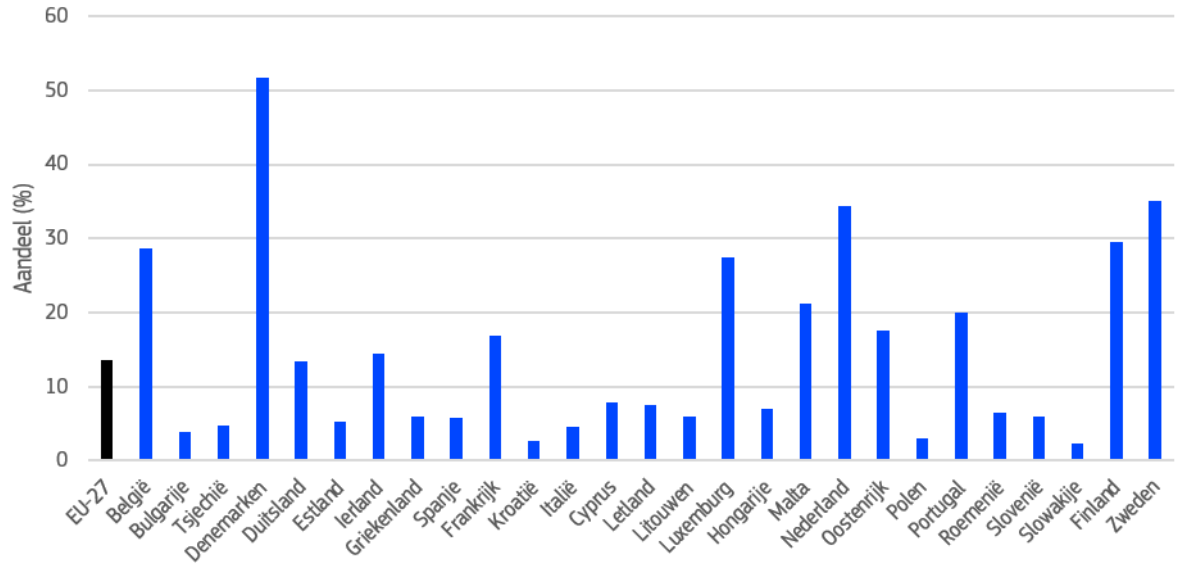
In 2024 lagen de gemiddelde CO_2-emissies onder de EU-doelstellingen (zie figuur 16), wat neerkomt op een daling van 28 % voor auto's en 8 % voor bestelwagens ten opzichte van 2019. Deze vooruitgang is voornamelijk toe te schrijven aan het toenemende aantal emissievrije voertuigen. In 2024 had 14,5 % van de nieuwe auto's en 7,2 % van de nieuwe bestelwagens geen uitlaatemissies — een sterke stijging ten opzichte van respectievelijk 2,2 % en 1,4 % in 2019. De mate waarin emissievrije voertuigen worden gebruikt, verschilt echter sterk van lidstaat tot lidstaat (zie figuur 17). In Denemarken was bijna 52 % van de nieuwe personenauto's in 2024 emissievrij. Daarentegen bleef

het aandeel in verschillende landen zeer laag, bijvoorbeeld slechts 2,3 % in Slowakije, 2,8 % in Kroatië en 3 % in Polen.

Figuur 16: gemiddelde CO_2-emissies (stippen) en streefcijfers voor het gehele EU-wagenpark (lijnen) voor auto's en bestelwagens



Figuur 17: aandeel emissievrije personenauto's in de registraties van nieuwe personenauto's (%, 2024)



Bron: Waarnemingspost voor alternatieve brandstoffen

Ondanks de aanzienlijke vooruitgang die de afgelopen jaren is geboekt, zijn verdere emissiereducties noodzakelijk om de EU in staat te stellen toekomstige doelstellingen te halen. Tegen 2030 moeten de gemiddelde emissies met 55 % dalen ten opzichte van de uitgangswaarde van 2021 voor nieuwe auto's (tot 49,5 gCO_2/km) en met 50 % voor nieuwe bestelwagens (tot 90,6 gCO_2/km).

Zware bedrijfsvoertuigen, zoals vrachtwagens, bussen, touringcars en aanhangwagens, genereren bijna 30 % van alle CO_2-emissies van het wegvervoer. In 2024 heeft de EU herziene CO_2-normen vastgesteld voor nieuwe zware bedrijfsvoertuigen teneinde de bestaande normen verder aan te scherpen en het

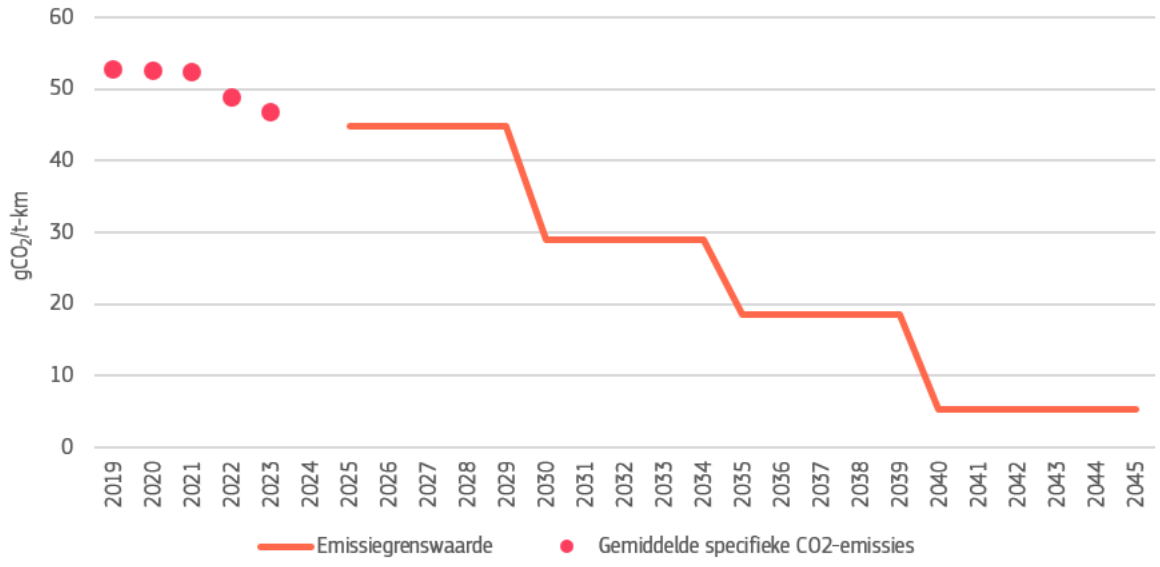
toepassingsgebied uit te breiden naar middelgrote vrachtwagens, stadsbussen, touringcars en aanhangwagens. De herziene verordening vereist ten opzichte van het referentieniveau van 2019 een verlaging van de CO_2-emissies met 15 % tegen 2025 (geen wijziging naar aanleiding van de herziening), met 45 % vanaf 2030, met 65 % vanaf 2035, en met 90 % vanaf 2040. In de verordening wordt ook een doelstelling van 100 % emissievrij vanaf 2035 vastgesteld voor nieuwe stadsbussen.

In de verslagperiode 2023, die de periode van juni 2023 tot en met juli 2024 bestrijkt, zijn de gemiddelde specifieke **CO_2-emissies van** in de EU geregistreerde **nieuwe zware bedrijfsvoertuigen**[38] **met 4,3 % gedaald**. Dit duidt erop dat de trend van een meer uitgesproken daling, die in de verslagperiode 2022 begon (-6,6 %) na de enige marginale dalingen in de voorgaande twee verslagperioden, doorzet (figuur 18)[39].

Over het geheel genomen lagen de emissies in de verslagperiode 2023 11,4 % onder het niveau van 2019. Hoewel dit betekent dat de voor het gehele wagenpark geldende reductiedoelstelling van 15 % voor 2025 al haalbaar is, zullen in de komende rapporteringsperioden verdere emissiereducties nodig zijn, met name met het oog op de ambitieuzere doelstellingen vanaf 2030.

Het aantal nieuwe emissievrije vrachtwagens dat in de verslagperiode 2023 is geregistreerd, is bijna verdubbeld ten opzichte van de vorige verslagperiode, maar hun aandeel in de oorspronkelijk gereguleerde voertuiggroepen blijft met 1,1 % nog steeds laag.

Figuur 18: gemiddelde specifieke CO_2-emissies (stippen) en streefcijfers voor het gehele EU-wagenpark (lijnen) voor nieuwe zware bedrijfsvoertuigen van de oorspronkelijk gereguleerde voertuiggroepen



[38] De voertuiggroepen 4, 5, 9 en 10 binnen het toepassingsgebied van de oorspronkelijke CO_2-normen vóór de bovengenoemde herziening omvatten bepaalde soorten zware vrachtwagens. In de onderstaande analyse wordt verwezen naar deze momenteel gereguleerde voertuiggroepen.

[39] Als gevolg van een wijziging in de simulatiemethode om de emissies van nieuwe zware bedrijfsvoertuigen te bepalen, is de daling in de rapporteringsperiode 2022 enigszins overschat en wordt de daadwerkelijke daling geraamd op ongeveer 4 %. Dit effect is veel minder relevant voor de verslagperiode 2023.

De richtlijn brandstofkwaliteit draagt bij tot de vermindering van de emissies van het vervoer door de vaststelling van kwaliteitsvereisten voor brandstoffen voor het wegvervoer. In de EU is sprake van een hoge mate van naleving van de kwaliteitsgrenswaarden voor brandstoffen. Bijna alle essentiële brandstofparameters in de in 2023 genomen monsters werden als binnen de tolerantiegrenzen aangemerkt (ook met betrekking tot het maximale zwavelgehalte) en de lidstaten hebben melding gemaakt van de maatregelen die zijn getroffen bij constatering van niet-naleving. Hieruit blijkt dat het bestaande systeem voor toezicht op de brandstofkwaliteit ervoor zorgt dat in de EU brandstoffen van hoge kwaliteit worden verkocht en dat deze voldoen aan de voorschriften van de richtlijn brandstofkwaliteit.

Tot 2023 moesten de lidstaten ook verslag uitbrengen over het streefcijfer van 6 % broeikasgasemissie-intensiteit gedurende de levenscyclus voor brandstoffen voor het wegvervoer (gemeten ten opzichte van het niveau van 2010). Sinds 2023 zijn de decarbonisatiedoelstellingen opgenomen in de herziene richtlijn hernieuwbare energie. De gemiddelde broeikasgasintensiteit van de geleverde brandstoffen was in 2023 6,3 % lager dan in 2010.

Zie hoofdstuk 6 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie voor meer informatie over brandstofkwaliteit.

De verbranding van brandstoffen in het wegvervoer zal ook vallen onder een **nieuw emissiehandelssysteem** (ETS2). Het doel van deze verandering is de emissies tegen 2030 met 42 % terug te brengen ten opzichte van het niveau van 2005 (zie hoofdstuk 2 voor meer details).

4. Sector landgebruik

Belangrijkste punten

- De koolstofverwijderingen door de sector landgebruik zijn gedaald, met onlangs een lichte verbetering, wat heeft geresulteerd in een netto koolstofput van –198 $MtCO_2$-eq in 2023.
- De meest recente prognoses van de lidstaten laten op EU-niveau nog steeds een kloof zien van 40-55 $MtCO_2$-eq ten opzichte van de EU-doelstelling voor 2030.
- Er zijn meer investeringen in de sector landgebruik en een beter monitoringsysteem nodig om de klimaatdoelstelling voor de sector landgebruik te kunnen behalen en te zorgen voor veerkrachtige waardeketens voor de bio-economie.

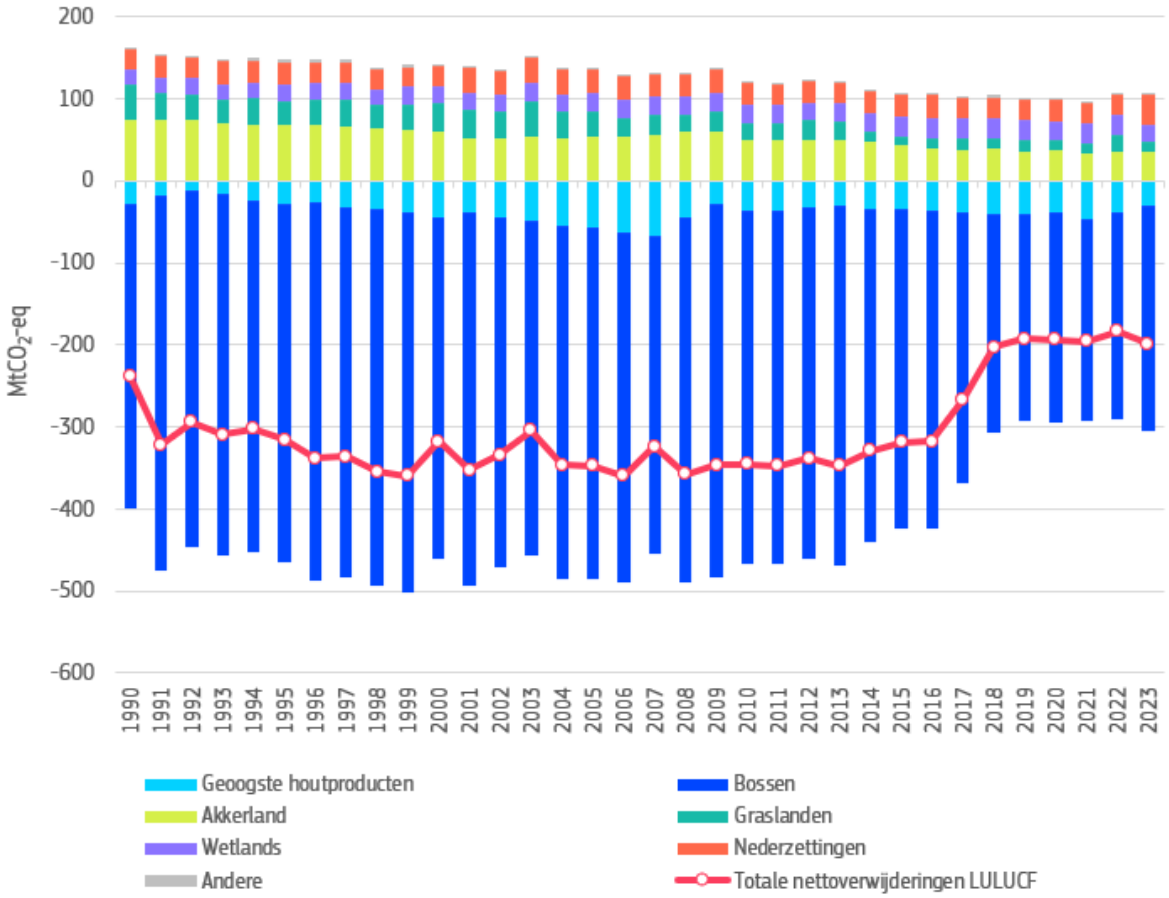
In de EU absorbeert de sector landgebruik, verandering in landgebruik en bosbouw (LULUCF) meer broeikasgassen dan hij uitstoot, waardoor significante hoeveelheden koolstof uit de atmosfeer worden verwijderd. De sector speelt daarom een belangrijke rol bij de verwezenlijking van de klimaatdoelstellingen van de EU en helpt bij het verbeteren van verwijderingen en het vergroten van de veerkracht van de landbouw- en bosbouwsector.

Als belangrijke pijler voor de bio-economie van de EU speelt de sector een even belangrijke rol bij de transitie naar een klimaatneutrale en veerkrachtige economie, bijvoorbeeld door voedsel en materialen te leveren die fossiele of koolstofintensieve materialen vervangen.

De nettoverwijderingen stegen in 2023 met 15 Mt ten opzichte van 2022, wat resulteerde in een totale netto-put van −198 $MtCO_2$-eq in 2023. Ondanks deze verbetering is de koolstofverwijderingsput de afgelopen tien jaar echter met een zorgwekkend tempo afgenomen. Deze trend is voornamelijk het gevolg van de toegenomen oogsten en de tragere groei van bossen. Dit is weer te wijten aan de klimaatverandering, die een steeds grotere impact heeft. Steeds vaker voorkomende en ernstigere bosbranden, schade door wind, droogte, insectenplagen en uitbraken van schimmels verminderen het vermogen van bossen om koolstof op te nemen. In sommige gevallen zijn verouderde bossen ook een factor. De toekomstige capaciteit van de bossen in de EU om koolstof te verwijderen is daarom onzeker en de EU loopt mogelijk het risico haar vermogen om koolstofemissies uit andere bronnen in evenwicht te brengen, te verliezen.

Momenteel zijn land dat wordt gebruikt voor woongebieden, bouwland, wetlands en grasland de belangrijkste bronnen van LULUCF-emissies (zie figuur 19).

Figuur 19: emissies en verwijderingen in de landsector in de periode 1990-2023, per belangrijkste categorie landgebruik (EU-27)



4.1 LULUCF-doelstelling

De LULUCF-doelstelling is om de op land gebaseerde nettoverwijderingen in de EU tegen 2030 met nog eens 42 miljoen ton CO_2-eq te verhogen ten opzichte van de referentieperiode 2016-2018[40].

Voor de periode 2021-2025 gelden specifieke boekhoudkundige regels voor verschillende boekhoudcategorieën voor land, waarbij rekening wordt gehouden met specifieke historische benchmarks (zoals het referentieniveau voor bossen). De lidstaten moeten voldoen aan de “geen debet”-regel, wat betekent dat “geboekte” emissies niet hoger mogen zijn dan “geboekte” verwijderingen.

Voor de periode 2026-2030 wordt de rapportage vereenvoudigd door de afschaffing van de boekhoudregels en de bijbehorende benchmarks. Het streefcijfer van nog eens – 42 $MtCO_2$-eq bestrijkt alle LULUCF-rapportagecategorieën en wordt verdeeld over de lidstaten door middel van afzonderlijke streefcijfers, op basis van het totale beheerde

[40] De gemiddelde jaarlijkse nettoverwijderingen voor de jaren 2016, 2017 en 2018, overeenkomstig de ingediende broeikasgasinventaris voor 2020, plus de extra 42 $MtCO_2$-eq aan nettoverwijderingen, leveren op EU-niveau in totaal nettoverwijderingen van 310 $MtCO_2$-eq op. Bij de nalevingscontrole met betrekking tot de doelstelling voor 2030 wordt rekening gehouden met de toepassing van eventuele methodologische aanpassingen als gevolg van verbeteringen in de gerapporteerde inventarisgegevens.

landoppervlak op hun grondgebied. Op grond van de nationale streefcijfers voor 2030 moet elke lidstaat zijn klimaatambitie verhogen en aanvullend land- en bosbouwbeleid uitvoeren. Voor nadere bijzonderheden, zie hoofdstuk 10 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie.

4.2 Beoordeling van de vooruitgang

De negatieve trend in de vorm van de gestage afname van nettoverwijderingen in de afgelopen jaren blijft aanhouden. Zowel de voorlopige cijfers voor de nalevingsperiode 2021-2025 als de prognoses van de lidstaten voor de nalevingsperiode 2026-2030 wijzen op een kloof met het streefcijfer.

Op basis van de in 2025 ingediende broeikasgasinventarissen laat het voorlopige "geboekte" saldo voor de periode 2021-2023 een totaal EU-tekort zien van 52 $MtCO_2$-eq. Volgens de momenteel beschikbare cijfers zal de "geen debet"-toezegging op EU-niveau dus niet worden nagekomen. Deze cijfers zijn echter in de komende jaren onderhevig aan veranderingen als gevolg van de verwachte methodologische verbeteringen van de broeikasgasinventarissen. Deze wijzigingen en de flexibiliteit waarover de lidstaten beschikken, zullen dan in aanmerking worden genomen vóór de nalevingscontrole voor de periode 2021-2025, die in 2027 zal worden uitgevoerd[41].

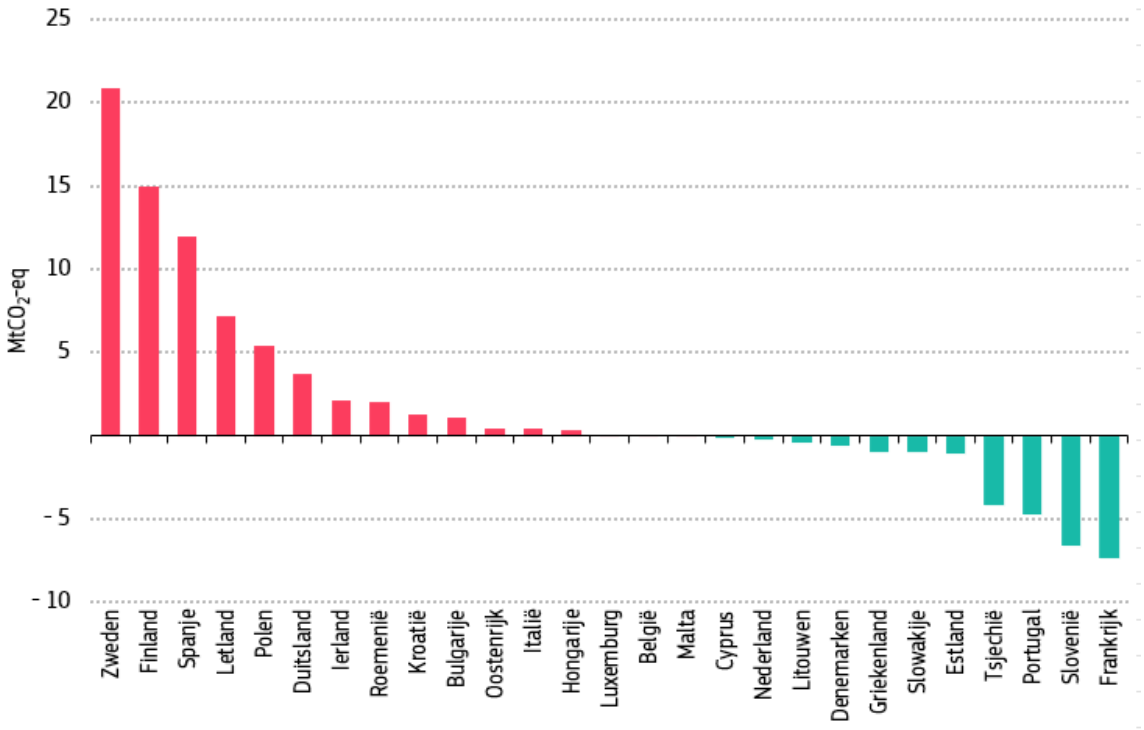
Op basis van gegevens over drie jaar binnen de nalevingsperiode (2021-2023) en met uitzondering van flexibiliteiten, vertoonden elf lidstaten een boekhoudkundig debet. Zij zouden daarom moeilijkheden kunnen ondervinden bij het nakomen van de toezegging in 2025, waarbij Duitsland, Finland en Portugal het grootste nettodebet hebben[42]. Anderzijds komen 16 lidstaten de "geen debet"-toezegging na, aangezien geboekte verwijderingen hoger zijn dan de geboekte emissies. Italië, Roemenië en Spanje hebben het grootste nettokrediet[43]. Ook hier is het belangrijk op te merken dat deze cijfers kunnen veranderen als gevolg van verwachte methodologische verbeteringen.

Uit de meest recente door de lidstaten verstrekte prognoses blijkt dat de EU niet als geheel op schema ligt bij het behalen van haar nettoverwijderingsdoelstelling van nog eens 42 $MtCO_2$-eq tegen 2030, waardoor er een verschil resteert van circa 40-55 $MtCO_2$-eq. Zweden, Finland en Spanje verwachten de grootste kloof ten opzichte van hun nationale doelstellingen voor 2030 te zien; Frankrijk, Slovenië en Portugal verwachten

[41] De lidstaten verbeteren voortdurend hun methoden voor de rapportage van broeikasgasinventarissen wat betreft de nauwkeurigheid van de gegevens. Herberekeningen op basis van betere gegevens komen in de loop van de tijd in de inventarissen tot uiting. Bijgevolg zullen sommige historische benchmarks die voor de boekhouding worden gebruikt, zoals de referentieniveaus voor bossen, dienovereenkomstig moeten worden geactualiseerd. Daarnaast voorziet de LULUCF-verordening in specifieke vormen van flexibiliteit, zoals voor natuurlijke verstoringen, die door de lidstaten kunnen worden gebruikt. Met deze aspecten moet rekening worden gehouden vóór de nalevingscontrole van de "geen debet"-toezegging voor de nalevingsperiode 2021-2025. De Commissie heeft een proces opgezet om de lidstaten bij te staan en de voorbereiding van deze actualiseringen in de komende maanden te vergemakkelijken.
[42] Lidstaten met debetsaldo's in afnemende volgorde van omvang: Duitsland, Finland, Portugal, Frankrijk, Tsjechië, Oostenrijk, Zweden, Estland, Letland, België, Cyprus.
[43] Lidstaten met creditsaldo's in oplopende volgorde van omvang: Malta, Luxemburg, Slovenië, Litouwen, Nederland, Griekenland, Kroatië, Slowakije, Bulgarije, Ierland, Polen, Hongarije, Denemarken, Spanje, Roemenië, Italië.

de grootste overschotten ten opzichte van hun respectievelijke streefcijfer voor 2030 (figuur 20).

Figuur 20: verwacht verschil ten opzichte van de nationale streefcijfers met aanvullende maatregelen voor 2030 op basis van de prognoses van de lidstaten voor 2030 ($MtCO_2$-eq)



Opmerking: De verschillen ten opzichte van de LULUCF-doelstelling voor 2030 zijn berekend op basis van de meest recente (in 2025 ingediende) gegevens en prognoses van de broeikasgasinventarissen van de lidstaten, waarbij ook correcties zijn aangebracht om rekening te houden met eventuele verschillen tussen de inventarisgegevens en de prognoses. Aangezien de lidstaten de nauwkeurigheid van hun gegevens en prognoses van de broeikasgasinventarissen voortdurend verbeteren, kunnen de berekeningen van het verschil in de toekomst veranderen.

Het is van cruciaal belang dat de lidstaten snel passend beleid opstellen en uitvoeren zodat zij op koers komen om hun klimaatdoelstellingen te verwezenlijken. Dit betreft onder meer maatregelen om landbouwers, bosbouwers en andere betrokken groepen bijstand te verlenen bij het ontwikkelen van duurzame bedrijfsmodellen die in overeenstemming zijn met deze doelstellingen.

4.3 Maatregelen ter intensivering van landmonitoring

Op grond van de LULUCF-verordening moeten alle lidstaten systemen opzetten om onder meer de koolstofvoorraden in de bodem en in biomassa te monitoren.

De broeikasgasinventarissen van de lidstaten vormen de basis voor klimaatactie en zijn voortdurend in ontwikkeling. Nauwkeurigere en tijdigere gegevens inzake land, bodem en bossen zullen het gemakkelijker maken om de maatregelen in kaart te brengen die de grootste klimaatvoordelen opleveren. Uitgebreide en vergelijkbare monitoringsystemen voor land, waarvoor gebruik wordt gemaakt van geavanceerde technologieën zoals modellering en satellieten, zijn van cruciaal belang voor kostenefficiënte besluitvorming

en investeringen in de landsector, zowel in de lidstaten als in de waardeketens van de bio-economie. De Commissie helpt de lidstaten bij deze inspanningen, bijvoorbeeld via het programma Horizon Europa en het Copernicus-satellietprogramma.

4.4 Gerelateerde initiatieven die relevant zijn voor de land- en bosbouw

De onlangs vastgestelde EU-verordening koolstofverwijdering en koolstoflandbeheer, die in 2024 werd aangenomen, heeft tot doel **de toepassing van hoogwaardige koolstofverwijderingen en emissiereducties te vergemakkelijken en te versnellen**. De verordening omvat drie verschillende soorten activiteiten:

- permanente verwijderingen;
- koolstoflandbeheer; en
- koolstofopslag in duurzame producten.

Door koolstofopslagproducten, zoals bouw op houtbasis, te certificeren, zal de verordening grondbeheerders ook nieuwe zakelijke kansen bieden en de groei van de duurzame circulaire bio-economie ondersteunen. Dit zal de lidstaten helpen hun LULUCF-doelstellingen te halen.

4.5 Stimulansen voor koolstofverwijderingen en duurzame praktijken

Voor het bevorderen van koolstofverwijderingen is een groot aantal financieringsmechanismen en stimulansen uit publieke of private bronnen beschikbaar of in ontwikkeling.

De **EU verstrekt financiering** in het kader van het gemeenschappelijk landbouwbeleid, de fondsen van het cohesiebeleid en andere EU-programma's zoals LIFE of Horizon Europa (met name de bodemmissie). In 2023 heeft de Commissie richtsnoeren inzake EU-financieringsmogelijkheden voor gezonde bodems vastgesteld.

De lidstaten kunnen de invoering van praktijken inzake duurzaam beheer ook ondersteunen in het kader van de staatssteunregels, die zijn herzien en nu tevens steun voor bosecosysteemdiensten zoals klimaatregulering en biodiversiteitsherstel toestaan. De richtsnoeren van de Commissie inzake betalingsregelingen voor bosecosysteemdiensten bevatten meer informatie voor geïnteresseerde groepen. Via het gemeenschappelijk landbouwbeleid en staatssteun worden ook investeringen en maatregelen gefinancierd voor bijvoorbeeld opleiding, advies of samenwerking, die helpen om de effecten te maximaliseren.

Initiatieven van de particuliere sector op het gebied van vrijwillige koolstofmarkten, of waarin gebruik wordt gemaakt van een combinatie van verschillende financieringsopties, kunnen de grootschalige toepassing van koolstoflandbeheer aanvullen en verder bevorderen.

5. Beheer van industriële koolstof

Belangrijkste punten

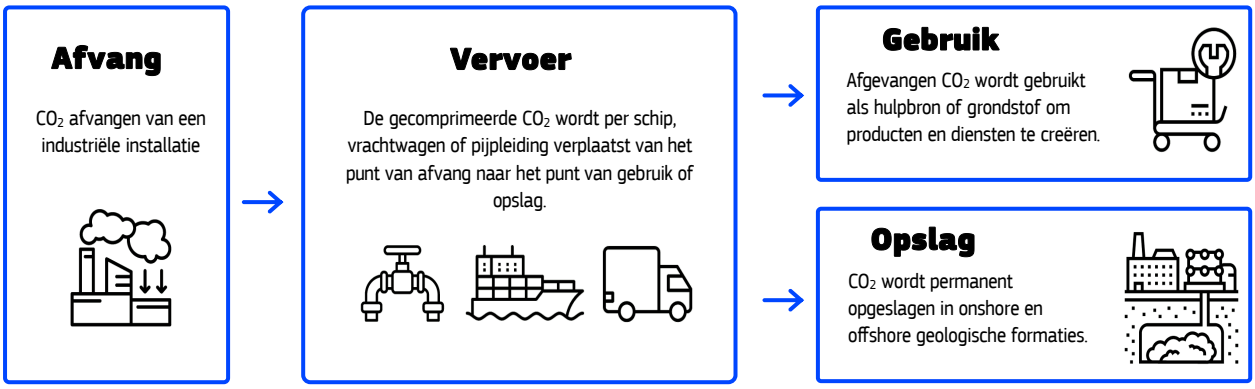
- Het permanent afvangen en opslaan van CO_2-emissies is noodzakelijk om tegen 2050 klimaatneutraal te worden.
- In 2024 heeft de Europese Commissie een strategie opgesteld om het beheer van industriële koolstof mogelijk te maken.
- De EU heeft een doelstelling voor CO_2-injectiecapaciteit voor 2030 vastgesteld en verplicht olie- en gasbedrijven om deze doelstelling te halen.

Uit de effectbeoordeling van de klimaatdoelstelling voor 2040 blijkt dat tegen 2040 tot 300 miljoen ton CO_2 zou moeten worden afgevangen en ongeveer 200 miljoen ton CO_2 zou moeten worden opgeslagen om de voorgestelde doelstelling voor 2040 om de broeikasgasemissies met 90 % te verminderen, te halen. Tegen het midden van de eeuw zou ongeveer 450 miljoen ton CO_2 moeten worden afgevangen en ongeveer 250 miljoen ton CO_2 moeten worden opgeslagen. De strategie voor het beheer van industriële koolstof bevat een visie en een voorstel voor een lijst van maatregelen om deze doelstellingen te bereiken.

CO_2 kan worden afgevangen om te voorkomen dat het in de atmosfeer terechtkomt, en vervolgens worden opgeslagen of gebruikt. Deze praktijken staan bekend als koolstofafvang en -opslag (carbon capture and storage, CCS) en koolstofafvang en -gebruik (carbon capture and utilisation, CCU). De meeste CO_2 die naar verwachting zal worden afgevangen, moet afkomstig zijn van grondstoffen van industriële processen (bv. afvalverbrandingsinstallaties of klinkerfabrieken).

Afgevangen CO_2 kan ook van biogene of atmosferische oorsprong zijn. Biogeen CO_2 wordt geproduceerd via biologische processen en kan bijvoorbeeld worden afgevangen uit biomassacentrales of installaties voor energiewinning uit afval. Atmosferische CO_2 komt van nature in de atmosfeer voor. Het afvangen en permanent opslaan van CO_2 van biogene of atmosferische oorsprong is een praktijk die bekend staat als permanente koolstofverwijdering.

Figuur 21: regeling voor koolstofafvang, -gebruik en -opslag



De strategie voor het beheer van industriële koolstof is een belangrijke stap in de richting van een homogenere uitrol van koolstofafvang en -opslag (CCS), koolstofafvang en -gebruik (CCU) en permanente koolstofverwijderingen in Europa. Met de strategie wordt de totstandbrenging ondersteund van een interne markt voor CO_2-vervoers- en -opslagdiensten in heel Europa tegen 2030.

Het eind 2024 vastgestelde certificeringskader voor koolstofverwijderingen bevat EU-regels voor het meten en verifiëren van hoogwaardige koolstofverwijderingsactiviteiten. Het is bedoeld om de vrijwillige markt te ondersteunen en zou een basis kunnen vormen voor de toekomstige opname van binnenlandse permanente verwijderingen in het EU-ETS. In de Clean Industrial Deal voor 2025 worden klimaatdoelstellingen gekoppeld aan het concurrentievermogen van de industrie, waarbij prioriteit wordt gegeven aan koolstofafvang, -gebruik en -opslag voor sectoren waar de transitie moeilijk te verwezenlijken is, en waarbij een mogelijke verandering in het EU-ETS wordt gesignaleerd om permanente CO_2-opslag te belonen.

Sinds december 2024 moeten de lidstaten een jaarlijks voortgangsverslag indienen over de behoeften op het gebied van koolstofafvang, -vervoer en -opslag. Dit verslag bevat:

- lopende projecten voor afvang, opslag en vervoer van CO_2;
- overeenkomstige behoeften aan injectie- en opslagcapaciteit;
- nationale steunmaatregelen, strategieën en doelstellingen voor CO_2-afvang.

Alle jaarverslagen van de lidstaten zijn beschikbaar op de website over de doelstellingen voor koolstofopslag.

De EU streeft ernaar een EU-markt voor CO_2-opslagdiensten te creëren. Daartoe is in de verordening voor een nettonulindustrie een EU-streefcijfer voor CO_2-injectiecapaciteit van ten minste 50 miljoen ton per jaar tegen 2030 vastgesteld en worden 44 olie- en gasproducenten in de EU verplicht deze doelstelling te halen. Deze producenten moeten tegen 2030 een jaarlijkse CO_2-injectiecapaciteit in de EU ontwikkelen[44]. Vanaf 2025 zal de Europese Commissie jaarlijks een verslag publiceren over de vorderingen bij de verwezenlijking van de doelstelling.

Uiterlijk 30 juni 2025 moesten producenten bij de Commissie een gedetailleerd plan indienen waarin wordt uiteengezet hoe zij van plan zijn hun bijdrage te leveren aan het bereiken van de Uniedoelstelling voor 2030 inzake CO_2-injectiecapaciteit. In deze plannen moet worden bevestigd hoeveel nieuwe CO_2-opslag- en injectiecapaciteit zij tegen 2030 klaar willen hebben en moeten de methoden en tussentijdse doelstellingen worden gespecificeerd die zij zullen gebruiken om dit te bereiken. Met ingang van 30 juni 2026 moeten olie- en gasproducenten jaarlijks verslag uitbrengen aan de Commissie

[44] Besluit (EU) 2025/1479 van de Commissie van 22 mei 2025 tot vaststelling van de pro-rata-bijdragen aan de Uniedoelstelling voor 2030 inzake CO_2-injectiecapaciteit van entiteiten die houder zijn van een vergunning zoals gedefinieerd in artikel 1, punt 3, van Richtlijn 94/22/EG van het Europees Parlement en de Raad.

over hun vorderingen bij de verwezenlijking van de doelstelling. De Commissie maakt deze verslagen openbaar.

6. Klimaatbestendigheid en -adaptatie

Belangrijkste punten

- Klimaatrisico's ondermijnen het concurrentievermogen, de veiligheid en de welvaart van Europa. Klimaatbestendigheid moet dringend integraal deel gaan uitmaken van alle Europese beleidsmaatregelen.
- Er wordt gewerkt aan een geïntegreerd EU-kader voor klimaatbestendigheid, dat in 2026 moet worden voorgesteld.
- Bestendigheid door ontwerp is een centraal beginsel. Het betekent dat alle investeringen die kwetsbaar zijn voor of blootgesteld zijn aan klimaateffecten, zodanig moeten worden ontworpen dat zij bestand zijn tegen klimaatrisico's die zich tijdens hun levensduur zouden kunnen voordoen, zonder dat hun waarde of nut op onaanvaardbare wijze verloren gaat.
- De EU-lidstaten hebben het afgelopen jaar aanzienlijke vooruitgang geboekt bij de ontwikkeling van het bestendigheids- en adaptatiebeleid, hoewel de vereiste transformationele veranderingen nog niet volledig zijn verwezenlijkt.
- Er moet veel meer aandacht worden besteed aan de voorbereiding en uitvoering van adaptatiemaatregelen in alle sectoren.

De gevolgen van de klimaatverandering zijn al merkbaar. Stormen, hittegolven, droogtes, bosbranden en overstromingen zijn schadelijk voor huizen, wegen, natuur, financiën en de economie in ruimere zin in alle EU-landen. Op grond van het EU-recht moeten de EU en haar lidstaten vooruitgang boeken op het gebied van:

- **het opbouwen van adaptatiecapaciteit:** leren wat ons te wachten staat en dienovereenkomstig te plannen;
- **het versterken van de bestendigheid:** mensen, plaatsen en systemen helpen om verstoringen het hoofd te bieden en snel te herstellen; en
- **het verminderen van de kwetsbaarheid:** de blootstelling van gemeenschappen en activa aan klimaatschade verminderen.

Hoewel er vooruitgang is geboekt, volstaan de EU- en nationale maatregelen in dit stadium nog niet.

6.1 Klimaatrisico's en economische verliezen

In 2024 publiceerde het EEA de eerste **Europese klimaatrisicobeoordeling**. Uit deze beoordeling is gebleken dat 34 van de 36 grote klimaatrisico's in vijf risicoclusters (ecosystemen, gezondheid, infrastructuur, voedsel en economie en financiën) deze eeuw kritieke of zelfs rampzalige niveaus zouden kunnen bereiken in scenario's met een hoge opwarming. Uit de resultaten van het verslag "European State of the Climate" van

2024[45] bleek ook dat deze risico's het leven, de bestaansmiddelen en het welzijn van veel Europeanen in gevaar brengen.

Sinds de jaren 80 **warmt Europa twee keer zo snel op als het mondiale gemiddelde**, waardoor het het snelst opwarmende continent is. 2024 was het warmste jaar ooit in Europa, zoals blijkt uit alle datasets, met ongekend hoge jaarlijkse temperaturen op bijna de helft (ongeveer 48 %) van het continent. De jaarlijkse gemiddelde oppervlaktetemperatuur van de zeeën en meren in Europa bereikte in 2024 ook het hoogste niveau dat ooit werd geregistreerd en lag iets hoger dan de vorige recordtemperatuur in 2023. Wat de gletsjers in Scandinavië betreft, was sprake van het grootste geregistreerde massaverlies en het grootste verlies ter wereld.

In Europa veroorzaakt extreme warmte ongeveer 95 % van alle klimaatgerelateerde sterfgevallen[46]. De afgelopen twintig jaar is het aantal sterfgevallen door hitte met ongeveer 30 % gestegen, waarbij mensen die in dichtbevolkte steden wonen het hardst worden getroffen als gevolg van het stedelijke warmte-eilandeffect[47].

In 2024 woedden op 400 000 hectare (4 000 km²) bosbranden, in 21 van de 27 EU-landen, waardoor 42 000 mensen werden getroffen. Dit ligt iets boven het gemiddelde over de periode 2006-2023, maar lager dan in de voorgaande drie jaar[48]. Op verschillende Griekse eilanden en op Madeira (Portugal) braken in het hoofdseizoen, in juli, echter ernstige bosbranden uit. In slechts één week verbrandden de bosbranden in Portugal meer dan 100 000 hectare land, ongeveer 32 % van alle verbrande oppervlakte in Europa[49]. In Bulgarije was het totale geregistreerde verbrande areaal het hoogst sinds meer dan tien jaar, met 256 branden waarbij 45 000 hectare land werd verbrand. Eind augustus 2025 was sinds het begin van het jaar bijna een miljoen hectare verbrand, meer dan driemaal het gemiddelde van 293 000 hectare in de periode 2006-2024[50].

Naast warmer dan gemiddelde temperaturen heeft het **aanhoudende gebrek aan neerslag** in het grootste deel van Zuidoost-Europa de rivierstromen beïnvloed en gevolgen gehad voor de **landbouw, ecosystemen en de energieproductie**. Zo blijkt uit informatie uit verschillende bronnen dat de reservoirs op Sicilië begin juli 2024 onder het alarmniveau lagen, met volumes die 45 % lager waren dan het voorgaande jaar[51]. Veel gemeenten hebben regelgeving uitgevaardigd om water te besparen, omdat droogte tot verliezen voor de landbouwproductie leidde. De droogte had ernstige

[45] Tenzij anders vermeld, zijn alle gegevens in dit deel op dit verslag gebaseerd.
[46] Economic losses from weather- and climate-related extremes in Europe |homepage van het Europees Milieuagentschap.
[47] Extreme weather and human health | Copernicus
[48] Dit aantal vertegenwoordigt ongeveer 80 % van het in 2023 geregistreerde bedrag en slechts de helft van het totaal van 2022. Advance report on forest fires in Europe, Middle East and North Africa 2024 — Bureau voor publicaties van de Europese Unie (blz. 10).
[49] Wildfires | Copernicus.
[50] EFFIS — Statistics Portal.
[51] Persistent droughts: critical water shortages and crops threatened — Europese Commissie.

gevolgen voor de teelt van citrusvruchten, tarwe en wijngaarden, met economische schade van naar schatting 2,7 miljard EUR[52].

Terwijl Zuidoost-Europa in 2024 te maken kreeg met zeer ernstige droogte en de zomer zijn droogste in twaalf jaar was, werden in september de natste omstandigheden in Midden-Europa sinds 1979 waargenomen als gevolg van de **extreme neerslag** van storm Boris in meer dan acht lidstaten. De daaruit voortvloeiende wijdverbreide ernstige overstromingen hebben in 2024 naar schatting 413 000 mensen getroffen, met minstens 335 doden tot gevolg.

De schade als gevolg van stormen en overstromingen in heel Europa in 2024 heeft naar schatting ten minste 18 miljard EUR gekost en de verzekerde verliezen als gevolg van overstromingen in 2024 waren de op een na hoogste ooit[53]. **De drie duurste van alle natuurrampen die Europa in 2024 troffen, waren overstromingen**. Op basis van de totale verliezen veroorzaakte de Spaanse plotselinge overstroming 10 miljard EUR aan verliezen, waarvan minder dan de helft van de activa verzekerd waren. De plotselinge overstromingen in Duitsland, Polen, Italië, Oostenrijk en Tsjechië hebben in totaal 5 miljard EUR aan verliezen veroorzaakt, waarvan slechts 2 miljard verzekerd was. De overstromingen door storm Boris in Tsjechië, Oostenrijk, Polen, Italië, Slowakije, Roemenië en Hongarije leidden tot verliezen van 4 miljard EUR, waarvan de helft verzekerd was[54]. De klimaatverandering is de oorzaak geweest van meer dan een derde van alle **verliezen in verband met weergerelateerde verzekeringen** in de afgelopen twintig jaar[55]. In 2023 was slechts ongeveer een kwart van de economische verliezen in de EU verzekerd en bedroeg het aandeel in sommige EU-landen minder dan 5 %[56].

De toename van de frequentie en intensiteit van veel van deze extreme weersomstandigheden brengt ook grotere risico's met zich mee voor de **gebouwde omgeving en infrastructuur in Europa** en voor de diensten waarin zij voorzien. Uit een studie van de Commissie blijkt dat de klimaatverandering de corrosie in oudere, versterkte betonnen gebouwen zal versnellen, waarbij de reparatiekosten tegen 2100 worden geraamd op 76 tot 883 miljard EUR.

Extreme hittegolven en branden, zware regenval en overstromingen, zware sneeuwval en onweer stellen de bestendigheid van het **vervoerssysteem** flink op de proef, wat gevolgen heeft voor de operationele en economische functionaliteit en leidt tot ongevallen, incidenten en vertragingen of annulering van de spoorvervoersdiensten[57]. Mariene hittegolven hebben ook aanzienlijke sociaal-economische gevolgen, met name voor sectoren als **visserij, aquacultuur en toerisme**. De klimaatverandering heeft ook gevolgen voor specifieke groepen mensen en **culturen** in Europa. Zo heeft de klimaatverandering in Noord-Europa ingrijpende gevolgen voor de bestaansmiddelen

[52] Persistent droughts: critical water shortages and crops threatened — Europese Commissie.
[53] Hurricanes, severe thunderstorms and floods drive insured losses above USD 100 billion for 5th consecutive year, says Swiss Re Institute | Swiss Re.
[54] Munich Reinsurance Company 2024 Factsheet.
[55] Climate change accounts for over a third of insured weather losses this century and rising - Insure Our Future Global.
[56] EIOPA and ECB joint paper: Towards a European system for natural catastrophe risk management — EIOPA.
[57] 2024 Rail Environmental Report | Spoorwegbureau van de Europese Unie (blz. 76).

van het Saami-volk, wat een bedreiging vormt voor de cultuur en het welzijn van de inheemse gemeenschappen in Europa.

De omvang van de toekomstige economische verliezen zal **afhangen van de maatregelen die zijn genomen om de klimaateffecten te beperken, klimaatadaptatiemaatregelen uit te voeren en de bestendigheid van blootgestelde activa te vergroten**. In alle scenario's zouden de jaarlijkse verliezen van de EU tegen 2070 kunnen oplopen tot 2,2 % van het bbp, en zou een kwart van de EU-regio's met een bbp-verlies van meer dan 5 % te maken kunnen krijgen[58]. Als de opwarming van de aarde de drempel van 1,5 graden van de Overeenkomst van Parijs op meer permanente basis blijft overschrijden, zou de cumulatieve bijkomende daling van het bbp voor de EU in de periode van 2031 tot 2050 kunnen oplopen tot 2,4 biljoen EUR[59].

De Europese Commissie heeft onlangs een studie uitgevoerd naar het verlies aan arbeidsproductiviteit als gevolg van toenemende warmtestress in EU-regio's. Uit de studie blijkt dat **warmtestress** als gevolg van klimaatverandering de arbeidsproductiviteit en het bbp in heel Europa zal doen dalen, waarbij de zuidelijke en zuidoostelijke regio's het zwaarst worden getroffen. Tegen 2050 kunnen de productiviteitsverliezen oplopen tot ongeveer 0,9 % en het bbp-verlies tot 0,7 % in de zwaarst getroffen regio's, in vergelijking met een toekomst zonder warmtestresseffecten. Deze verliezen zullen naar verwachting toenemen tegen 2080, met een productiviteitsverlies van 2,5 % en een bbp-verlies van meer dan 1,5 %. Als er geen adaptatiemaatregelen worden genomen en de slechtst denkbare klimaatscenario's zich voordoen, zou het verlies aan arbeidsproductiviteit in enkele regio's kunnen oplopen tot meer dan 6 % en de bbp-verliezen tot meer dan 4 %.

6.2 EU-maatregelen om de klimaatbestendigheid te vergroten

Gezien de brede waaier aan klimaatrisico's is het van essentieel belang de klimaatbestendigheid in onze economie, samenleving en infrastructuur te vergroten om de maatschappelijke spilfuncties in stand te houden en het welzijn van mensen te waarborgen. Klimaatbestendigheid en risicobeheer zijn van vitaal belang voor een concurrerende, veilige en welvarende EU.

De strategie voor een paraatheidsunie heeft tot doel de civiele en militaire paraatheid van de EU voor toekomstige crises te vergroten, zodat iedereen klaar en in staat is om zo nodig snel en doeltreffend te reageren. Met de strategie zullen nationale paraatheidsacties worden ondersteund door de coördinatie en efficiëntie in het kader van bestaande strategieën te versterken en door een cultuur van bestendigheid tegen alle soorten toekomstige crises te bevorderen.

[58] Wereldbankgroep, 2024. Climate Adaptation Costing in a Changing World. Economics for Disaster Prevention and Preparedness

[59] EC. 2024. De klimaatdoelstelling voor Europa voor 2040 en de weg naar klimaatneutraliteit tegen 2050 met het oog op de totstandbrenging van een duurzame, rechtvaardige en welvarende samenleving.

In de strategie wordt erkend dat klimaatrisico's behoren tot de belangrijkste crises. Het belang van anticipatie en preventie wordt benadrukt, evenals de noodzaak om risico's en dreigingen op een alomvattende manier aan te pakken, waarbij moet worden bekeken hoe zij interageren en cascade-effecten veroorzaken. Met dit hoofddoel wordt met de strategie aangedrongen op de ontwikkeling van een alomvattende sectoroverschrijdende risico- en dreigingsevaluatie op EU-niveau. De strategie heeft ook uitdrukkelijk tot doel **"klimaatbestendigheid door ontwerp" en "paraatheid door ontwerp" in alle beleidsmaatregelen en acties van de EU te integreren.** Door gebruik te maken van gemeenschappelijke klimaatreferentiescenario's zou het beleid beter klimaatbestendig worden gemaakt, zodat toekomstige crises kunnen worden afgewend en het proactieve beheer van klimaat-, milieu- en waterrisico's in de hele EU kan worden versterkt.

In 2024 lag de nadruk op de start van de werkzaamheden voor een **geïntegreerd kader voor klimaatbestendigheid**, met inbegrip van een openbaar verzoek om input. Het Europees Milieuagentschap heeft het voortouw genomen bij de voorbereiding van een tweede Europese klimaatrisicobeoordeling. Met het geïntegreerde kader zal ernaar worden gestreefd dat investeringen die aan de gevolgen van klimaatverandering onderhevig zijn, allemaal bestand zijn tegen klimaatrisico's die tijdens hun levensduur kunnen optreden ("bestendigheid door ontwerp").

Het **kompas voor concurrentievermogen** is volledig in overeenstemming met het bovengenoemde beleid en vraagt van de EU en de lidstaten dat zij klimaatrisicobeoordelingen regelmatig actualiseren en kritieke infrastructuur verbeteren op basis van het beginsel van bestendigheid door ontwerp. Het kompas voor concurrentievermogen bevat opties om te voorkomen dat toeleveringsketens en productielocaties in gevaar komen door gevaarlijke gebeurtenissen, waaronder maatregelen om klimaatbestendigheid te integreren in stedelijke planning, de uitrol van op de natuur gebaseerde oplossingen en de ontwikkeling van natuurcredits en adaptatie in de landbouw, met behoud van de voedselzekerheid.

De **visie voor landbouw en voedsel in de EU** toont de gevolgen van extreme weersomstandigheden en veranderende neerslagpatronen voor landbouwers. Om hun kwetsbaarheid voor en blootstelling aan risico's te verminderen, zullen er meer stimulansen komen voor de financiering van adaptatie op bedrijfsniveau en voor risicodeling via producentenorganisaties of coöperaties. In het kader van de strategie zal het toekomstige gemeenschappelijk landbouwbeleid gerichtere maatregelen en investeringen bieden om de landbouwsector beter bestand te maken tegen de veranderende omstandigheden. Er zullen ambitieuzere transformerende veranderingen nodig zijn op plaatsen waar de huidige productie op langere termijn niet duurzaam is, zoals nieuwe lokale strategieën, onderzoek en innovatie.

Zoals benadrukt in de **strategie voor waterweerbaarheid**, is het ondersteunen van overheidsinstanties, bedrijven en het publiek bij de voorbereiding op toekomstige klimaatrisico's een ander belangrijk aspect van het versterken van de weerbaarheid van de EU. Dit kan steun omvatten voor het gebruik van digitale instrumenten voor EU-

systemen voor realtime vroegtijdige waarschuwing en monitoring. In de strategie wordt opgeroepen tot maatregelen om mensen en gemeenschappen in staat te stellen zich aan te passen en zich tegen risico's te beschermen. Een eerste stap in de richting van het opbouwen van maatschappelijke bestendigheid is ervoor te zorgen dat er op grote schaal informatie beschikbaar is over de specifieke risico's waarmee mensen, bedrijven, land en infrastructuur worden geconfronteerd. Hoewel er al veel instrumenten zijn om de bevolking te beschermen tegen klimaatgerelateerde rampen of om de gevolgen ervan te beperken, zijn deze niet altijd voldoende bekend of worden niet altijd voldoende ingezet. De EU en de lidstaten moeten daarom de banden versterken tussen de bestaande risicobeheersinstrumenten op Europees niveau (zoals de instrumenten voor vroegtijdige waarschuwing van de dienst van Copernicus voor het beheer van noodsituaties) en de instrumenten die op nationaal en lokaal niveau beschikbaar zijn.

Het integreren van klimaatgerelateerde risico's in het begrotingsbeleid is ook van cruciaal belang om de bestendigheid te versterken. Naarmate de economische en budgettaire kosten van klimaatverandering stijgen en de transitie-inspanningen worden versneld, wordt het van essentieel belang om de macrobudgettaire gevolgen van klimaatverandering te beoordelen en deze in de nationale begrotingskaders te integreren. In 2024 is aanzienlijke vooruitgang geboekt met de wijzigingen van de **richtlijn tot vaststelling van voorschriften voor de begrotingskaders van de lidstaten**, die is aangenomen als onderdeel van het herziene EU-kader voor economische governance. Vanaf 2026 moeten alle EU-lidstaten in hun begrotingsdocumenten voor zover mogelijk beoordelen en rapporteren hoe de macrobudgettaire risico's van klimaatverandering van invloed kunnen zijn op de houdbaarheid van de overheidsfinanciën op middellange en lange termijn, welke rampen- en klimaatgerelateerde voorwaardelijke verplichtingen bestaan en welke begrotingskosten worden gemaakt als gevolg van rampen en klimaatgerelateerde schokken. Deze bepalingen hebben tot doel het inzicht in en het beheer van klimaatgerelateerde begrotingseffecten te verbeteren, proactievere en risicogebaseerde begrotingspraktijken te bevorderen en empirisch onderbouwde beleids- en investeringsbeslissingen te ondersteunen.

6.3 Vooruitgang in de lidstaten op het gebied van beleid en wetgeving inzake klimaatbestendigheid en -adaptatie

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:02011L0085-20240430Het **algemene beleidslandschap en de beleidskaders op het gebied van klimaatbestendigheid en -adaptatie zijn in heel Europa goed ontwikkeld**[60]. De lidstaten gebruiken een reeks beleidsmaatregelen om klimaatrisico's aan te pakken en streven ernaar actie op het gebied van klimaatbestendigheid en -adaptatie te stimuleren, zoals:

- specifieke wetgeving inzake klimaatadaptatie;

[60] From adaptation to action: insights into progress and challenges across Europe. EEA 2025.

- nationale klimaatwetten en andere wetgevingshandelingen met regels inzake adaptatie;
- nationale adaptatiestrategieën en -plannen; en
- sectorspecifieke en regionale adaptatieplannen.

Duitsland heeft een specifieke, **op zichzelf staande wet inzake klimaatadaptatie** aangenomen, en Litouwen werkt momenteel aan een wet. Een steeds groter aantal landen neemt **adaptatieregels** op in hun nationale klimaatwetgeving om actie op het gebied van adaptatie meer rechtsgeldigheid te geven. 13 lidstaten geven op deze manier volledige rechtsgeldigheid aan adaptatie.

Nationale adaptatieplanning en actuele klimaatrisicobeoordelingen zijn een voorwaarde voor de uitvoering van het beleid. Het EU-recht verplicht de lidstaten om nationale adaptatiestrategieën en -plannen vast te stellen en uit te voeren. Op dit vlak is vooruitgang geboekt. **In 2025 beschikten alle EU-landen over een adaptatiestrategie of -plan** (zie figuur 22). Tussen 2023 en 2025 hebben elf lidstaten hun strategie of plan vastgesteld of geactualiseerd.

De EU-landen boeken vooruitgang bij de ontwikkeling van hun **nationale klimaatrisicobeoordelingen**. Zij nemen maatregelen om kennis te genereren en bij te werken over klimaatgerelateerde gevaren, kwetsbaarheden, effecten en risico's, en versterken hun inspanningen voor empirisch onderbouwde beleidsvorming op het gebied van adaptatie. Bijna alle lidstaten pakken klimaatrisico's in een of andere vorm aan, variërend van thematische of sectorspecifieke analyses tot multirisico- en multisectorale, alomvattende klimaatrisicobeoordelingen.

Zes lidstaten hebben gemeld dat zij hun nieuwe of geactualiseerde nationale klimaatrisicobeoordeling van 2023-2025 hebben afgerond. Het aantal lidstaten met een uitgebreide en nationale beoordeling is gestegen tot 21. 13 lidstaten melden dat nieuwe nationale, uitgebreide beoordelingen zijn gepland of worden uitgevoerd.

Ten minste een derde van de lidstaten heeft nieuwe **thematische of sectorale klimaatrisicobeoordelingen afgerond**. **De meeste lidstaten beschikken over ten minste een of andere vorm van sectorale of thematische klimaatrisico- of kwetsbaarheidsbeoordeling**.

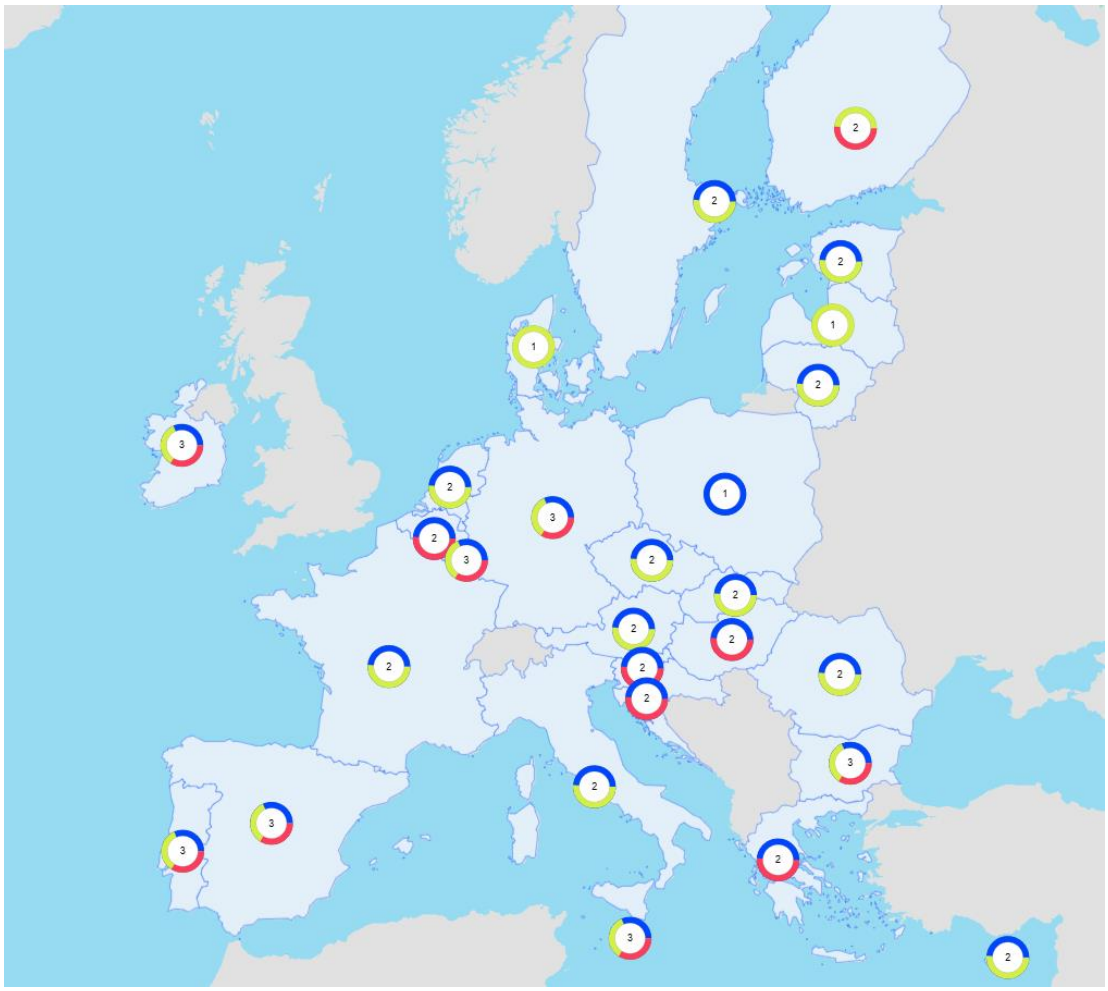
Hoewel het niveau van beleidsparaatheid van de lidstaten op nationaal niveau gestaag is toegenomen, zijn er op alle niveaus **coherentere beleids- en monitoring-, rapportage- en evaluatiekaders nodig**. Momenteel zijn er geen coherente gegevens beschikbaar over de uitvoering van het adaptatiebeleid in alle lidstaten, maar uit recente evaluaties blijkt dat de uitvoering en methoden om de efficiëntie en doeltreffendheid van de adaptatie te evalueren achterblijven. Het is van cruciaal belang dat **adaptatie in het sectorale beleid wordt geïntegreerd.** Ondanks de toenemende trend van sectoraal en thematisch adaptatiebeleid op nationaal niveau is meer actie nodig op het vlak van sectoraal beleid, bijvoorbeeld in de gezondheidssector.

Nationale, regionale en lokale overheden integreren rechtvaardigheid steeds vaker in hun beleidsvorming en -planning op het gebied van adaptatie. Ook op regionaal en lokaal niveau wordt in de stedelijke adaptatieplanning steeds meer rekening gehouden met rechtvaardigheid. In heel Europa zijn er veel voorbeelden van participatieve processen die worden gebruikt om het beleid te onderbouwen. Niettemin moet nog aandacht worden besteed aan de inclusie van kwetsbare groepen en rechtvaardigheid (zie hoofdstuk 11 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie voor meer details).

De hierboven beschreven ontwikkeling is afgestemd op de aanbevelingen van de Commissie en de antwoorden die de lidstaten daarop hebben gegeven. In september 2023 stelde de Commissie in haar beoordeling vast dat de maatregelen van de lidstaten vaak moesten worden verbeterd om beter in overeenstemming te zijn met de doelstellingen van de EU en van internationale overeenkomsten om te zorgen voor voortdurende vooruitgang bij het vergroten van het adaptatievermogen, het versterken van de bestendigheid en het verminderen van de kwetsbaarheid voor klimaatverandering. Na de beoordeling heeft de Commissie aanbevelingen op maat gedaan aan 26 lidstaten, waarin een breed scala aan aspecten in de hele beleidscyclus aan bod kwam (zie hoofdstuk 11 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie voor meer details).

Meer informatie over klimaatbestendigheid en -adaptatie, met inbegrip van landenprofielen, casestudy's, richtsnoeren, gegevens en publicaties, vindt u op het Climate-ADAPT-portaal.

Figuur 22: adaptatiestrategieën en -plannen en klimaatwetten met adaptatievoorschriften in de EU



6.4 Regionale en lokale actie [61]

In de hele EU werken regio's en steden aan meer klimaatbestendigheid en -adaptatie. Zij boeken vooruitgang op twee trajecten:

- **Wettelijke eisen.** Een toenemend aantal lidstaten verplicht regionale en lokale overheden nu om plannen voor klimaatadaptatie op te stellen en uit te voeren. Landen met deze wettelijke eisen beschikken vaak over strategieën of integreren bestendigheid en adaptatie in sectorale programma's, beleid en regelgeving en voeren maatregelen uit door middel van coördinatie op meerdere niveaus.
- **Vrijwillige actie.** In landen zonder wettelijke eisen nemen regio's en steden steeds meer vrijwillige maatregelen, vaak in het kader van nationale

[61] Voorlopige beoordeling van de gegevensset van de governanceverordening van 2025/subnationale adaptatie

adaptatieplannen of grensoverschrijdende EU-programma's. Regeringen steunen dit vaak met stimulansen, richtsnoeren en gezamenlijke initiatieven.

Geïnstitutionaliseerde netwerken op meerdere niveaus komen steeds vaker voor en ondersteunen lokale, regionale en nationale instanties bij het delen van kennis en het afstemmen van beleid. De EU-fondsen helpen regio's en gemeenten projecten op het gebied van klimaatbestendigheid en -adaptatie te financieren. (Zie hoofdstuk 7 voor nadere informatie).

Het Burgemeestersconvenant, dat in 2008 is opgezet en door de Europese Commissie wordt gesteund, brengt duizenden lokale overheden samen die een betere toekomst voor hun burgers willen veiligstellen. Door zich bij het initiatief aan te sluiten, verbinden de lokale overheden zich er vrijwillig toe de klimaat- en energiedoelstellingen van de EU te verwezenlijken. Het initiatief is een belangrijke katalysator voor lokale adaptatieplanning in heel Europa door te voorzien in instrumenten, netwerken en peer-to-peerondersteuning. Meer dan 10 000 lokale overheden hebben zich ertoe verbonden actie te ondernemen in het kader van de drie pijlers van het convenant, waaronder het versterken van de bestendigheid en het verminderen van energiearmoede.

7. Investeringen in klimaatactie

Belangrijkste punten

- Nu investeren betekent morgen sparen. Tussen 1980 en 2023 hebben klimaatgerelateerde extreme gebeurtenissen in de EU economische verliezen van 738 miljard EUR veroorzaakt, waarvan 162 miljard EUR alleen in de periode 2021-2023. Wanneer groene investeringen worden versneld, worden de toekomstige kosten verminderd, worden banen gecreëerd en worden de bestendigheid en energiezekerheid van Europa versterkt.
- Er zijn aanzienlijke investeringen nodig om de klimaat- en energiedoelstellingen van de EU te halen. De jaarlijkse investeringen in het energiesysteem van de EU moeten meer dan worden verdubbeld tot ongeveer 565 miljard EUR per jaar in 2021-2030 ten opzichte van 2011-2020.
- Particulier kapitaal is essentieel voor de transitie. Het EU-kader voor duurzame financiering mobiliseert aanzienlijke particuliere investeringen voor duurzame activiteiten, waarbij met de uitgifte van groene obligaties in de EU in 2024 een recordbedrag van 314 miljard EUR werd bereikt.
- In de EU-begroting wordt klimaatactie in alle programma's geïntegreerd. Ongeveer 662 miljard EUR (34 % van de begroting voor 2021-2027) is bestemd voor klimaatdoelstellingen via programma's zoals de herstel- en veerkrachtfaciliteit, het cohesiebeleid, InvestEU en Horizon Europa.

7.1 Investeringsbehoeften

Tussen 1980 en 2023 hebben klimaatgerelateerde extreme gebeurtenissen naar schatting 738 miljard EUR aan economische verliezen in de hele EU veroorzaakt. Opvallend is dat tussen 2021 en 2023 alleen al een bedrag van 162 miljard EUR (22 % van alle verliezen) aan verliezen werd geleden[62]. Deze stijgende kosten tonen aan dat er dringend actie moet worden ondernomen om de klimaatverandering aan te pakken, de uitstoot van broeikasgassen te verminderen en zich voor te bereiden op de toenemende klimaateffecten. Klimaatactie vermindert niet alleen de klimaateffecten, maar brengt ook bredere economische en sociale voordelen met zich mee. Deze voordelen zijn onder meer schonere lucht, een betere volksgezondheid en lagere kosten voor de gezondheidszorg. Dit is ook een investering in de strategische onafhankelijkheid van de EU — hiermee wordt niet alleen geld bespaard, maar worden ook de afhankelijkheid van de EU van ingevoerde energie en de blootstelling aan schokken verminderd. Door over te schakelen op hernieuwbare energie zou de EU de kosten voor de invoer van fossiele brandstoffen tussen 2031 en 2050 met 2,8 biljoen EUR kunnen verlagen ten opzichte van het gemiddelde voor de periode 2011-2020[63].

[62] Europees Milieuagentschap (2024). Economische verliezen als gevolg van extreme weers- en klimatologische omstandigheden in Europa.
[63] 2040 target impact assessment (SWD(2024) 63 final).

Toekomstige behoeften

Het is belangrijk om te investeren in zowel actie om de broeikasgasemissies te beperken als in het opbouwen van onze bestendigheid om de toenemende klimaateffecten te beheersen.

Om de klimaatverandering te beperken en de klimaat- en energiedoelstellingen van de EU voor 2030 te halen, moeten de investeringen in het energiesysteem van de EU aanzienlijk toenemen tot ongeveer 565 miljard EUR per jaar tussen 2021 en 2030, tegenover de 250 miljard EUR die het afgelopen decennium per jaar is geïnvesteerd[64]. Dit omvat geen investeringen om de vervoerssector koolstofvrij te maken.

Om af te stappen van fossiele brandstoffen en aan de stijgende vraag naar elektriciteit te voldoen, zullen grote investeringen in versterkte en gemoderniseerde emissiearme elektriciteitssystemen nodig zijn. De investeringen in nieuwe elektriciteitsopwekking, voornamelijk wind- en zonne-energie, en de modernisering van bestaande energiecentrales moeten meer dan worden verdubbeld, van ongeveer 45 miljard EUR tot 90 miljard EUR per jaar.

De grootste vereiste verhoging aan de aanbodzijde betreft elektriciteitsnetten. De investeringen in transmissie- en distributie-infrastructuur moeten worden verdrievoudigd om een betrouwbare en efficiënte levering van elektriciteit te waarborgen.

Aan de vraagzijde moeten de investeringen ook meer dan worden verdubbeld. De woningsector heeft de hoogste absolute behoeften, met een geraamde behoefte van 215 miljard EUR per jaar om gebouwen te renoveren en verwarmingssystemen en -apparaten te vervangen. Dit is bijna het dubbele van de gemiddelde investeringen in de periode 2011-2020.

De grootste relatieve verhoging is nodig in de industrie. Hoewel de jaarlijkse behoeften in absolute termen lager zijn, geraamd op ongeveer 40 miljard EUR, zijn zij verzesvoudigd ten opzichte van het voorgaande decennium. Er zijn met name investeringen nodig om energie-intensieve sectoren zoals staal, cement en chemische stoffen te moderniseren en koolstofvrij te maken.

Het ramen van de investeringskloof op het gebied van klimaatadaptatie vergt meer werk. Momenteel wordt er voor veel investeringen van uitgegaan dat de historische klimatologische omstandigheden in de toekomst zullen voortduren. Er is een aanpak nodig waarbij naar behoren rekening wordt gehouden met verwachte toekomstige klimaatontwikkelingen voor alle investeringen die aan fysieke risico's zijn blootgesteld (het beginsel van klimaatbestendigheid door ontwerp, zoals toegelicht in punt 6.2).

[64] Alle cijfers zijn gebaseerd op de effectbeoordeling van de doelstellingen voor 2040 (SWD(2024) 63 final) en de effectbeoordeling van de verordening voor een nettonulindustrie (SWD(2023) 68 final).

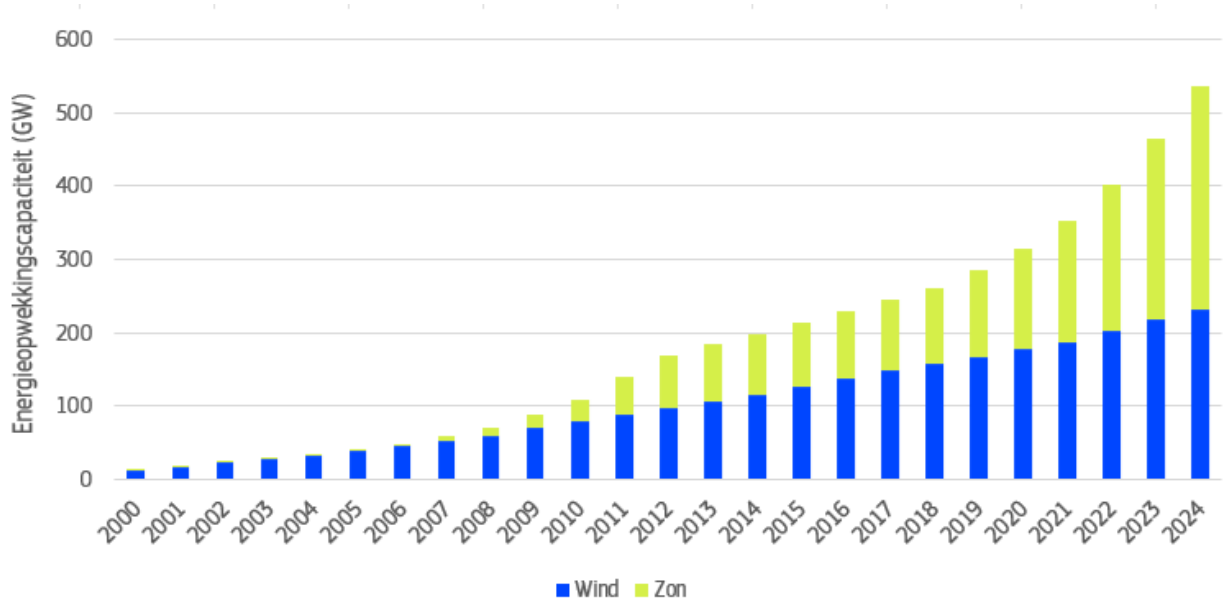
Tabel 3: gemiddelde jaarlijkse behoefte aan investeringen in het energiesysteem (2023 miljard EUR)

Sector	2011-2020	2021-2030
Energieaanbod	80	200
Elektriciteitsnet	20	60
Elektriciteitscentrales	45	90
Andere	20	45
Energievraag	170	365
Industriële sector	5	40
Huishoudens	115	215
Diensten	30	80
Landbouw	15	30
Totaal	**250**	**565**

Geboekte vooruitgang

Recente trends laten bemoedigende tekenen zien dat de investeringen in de klimaat- en energietransitie aantrekken. De totale geïnstalleerde capaciteit voor de opwekking van wind- en zonne-energie is tussen 2010 en 2024 bijna vervijfvoudigd en tussen 2020 en 2024 met 70 % toegenomen. De snel dalende kosten van zonnepanelen hebben geleid tot een jaarlijkse toename van de geïnstalleerde capaciteit met meer dan 20 % in 2022-2024 en een jaarlijkse toename van windenergie met 15 % in dezelfde periode. In 2024 bedroeg de gecombineerde geïnstalleerde capaciteit van zonne- en windenergieopwekking 535 gigawatt, ongeveer 47 % van de totale geïnstalleerde capaciteit.

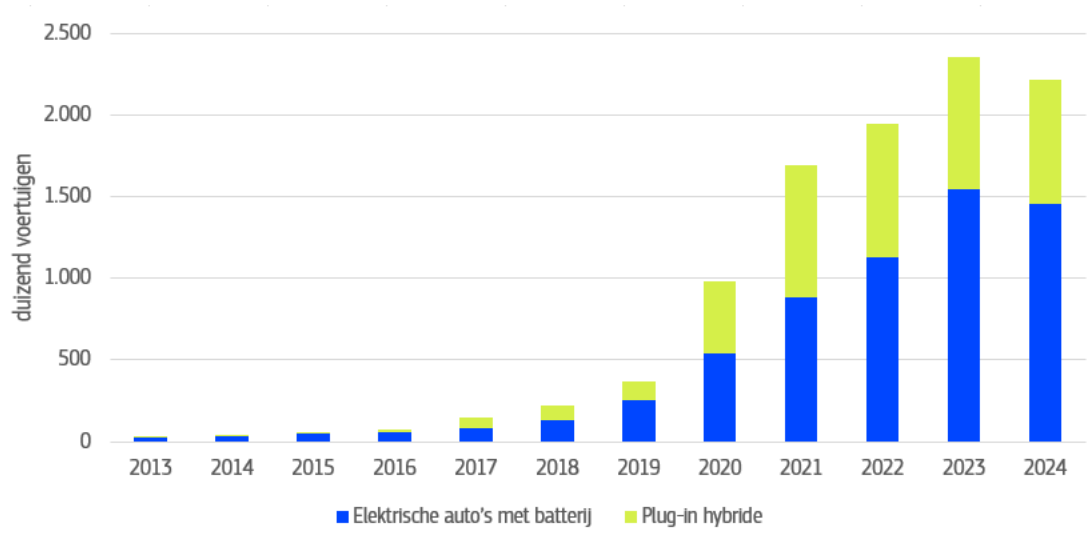
Figuur 23: capaciteit voor de opwekking van wind- en zonne-energie



Bron: Eurostat (IRENA voor 2024).

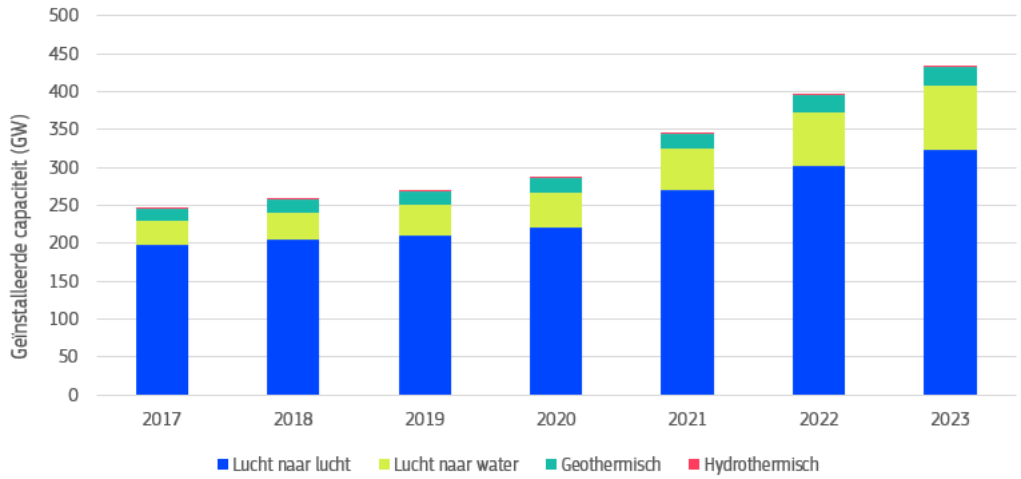
Het aantal nieuwe registraties van **elektrische auto's op batterijen en plug-in hybride voertuigen is de afgelopen jaren ook aanzienlijk toegenomen**, tot respectievelijk 1,5 miljoen en 0,8 miljoen in 2024. De investeringen in warmtepompen hebben de afgelopen jaren ook een impuls gekregen, hoewel zij niet zo snel toenamen als de investeringen in zonne- en windenergieopwekking, aangezien er nog steeds belemmeringen zijn voor onder meer de acceptatie door de consument en de installatiecapaciteit.

Figuur 24: registratie van nieuwe auto's (elektrische auto's op batterijen en plug-in hybride voertuigen)



Bron: Eurostat.

Figuur 25: geïnstalleerde warmtepompcapaciteit



Bron: Eurostat.

7.2 Particuliere investeringen mobiliseren

Gezien de omvang van de investeringsbehoeften moet de particuliere sector aanzienlijk bijdragen aan de financiering van zowel klimaatbestendigheid als klimaatmitigatie. Daarom heeft **de EU een beleidskader opgesteld dat tot doel heeft particuliere investeringen in duurzame activiteiten te vergemakkelijken**. Het kader voor

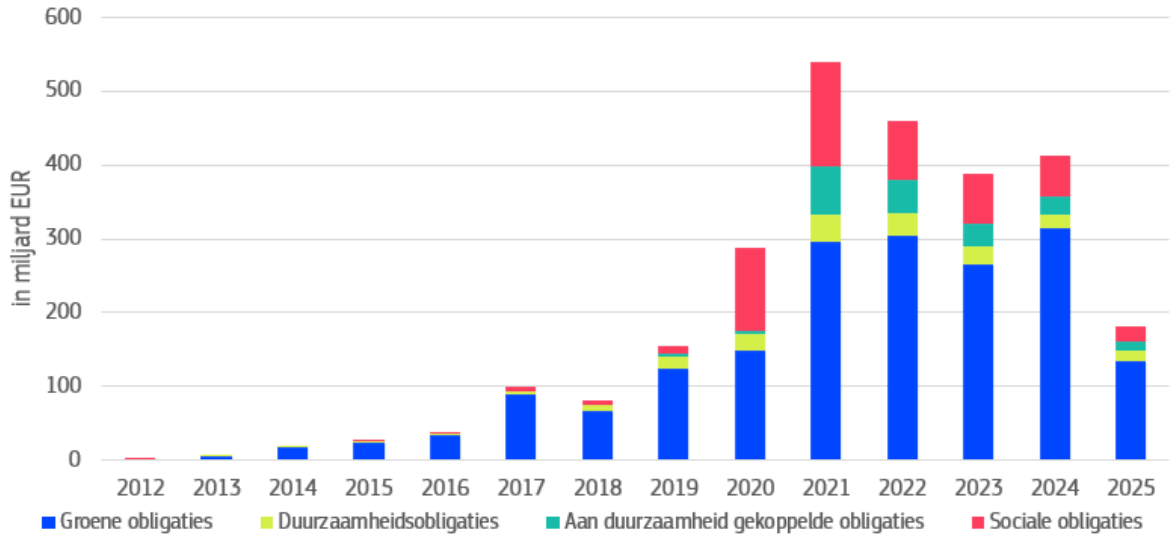
duurzame financiering voorziet investeerders van heldere definities van duurzame activiteiten (de EU-taxonomie), en verplicht bedrijven en banken tot openbaarmaking van de gevolgen van hun activiteiten voor het milieu en het klimaat (richtlijn duurzaamheidsrapportering door bedrijven, verordening betreffende informatieverschaffing over duurzaamheid in de financiëledienstensector). De **regels voor duurzame financiering worden momenteel vereenvoudigd** om de administratieve lasten voor bedrijven te verminderen en tegelijkertijd het kader werkbaarder en doeltreffender te maken. In februari 2025 heeft de Commissie wetgevingsvoorstellen ingediend om het aantal duurzaamheidsverslagen en het aantal ondernemingen dat deze informatie moet rapporteren, te verminderen. De Commissie overweegt ook andere vereenvoudigingsmaatregelen.

De afgelopen jaren hebben het bedrijfsleven en de financiële sector aanzienlijke middelen ingezet voor groene doelstellingen in de EU. Volgens het meest recente verslag van het platform voor duurzame financiering **bedroegen de op de taxonomie afgestemde kapitaaluitgaven van grote beursgenoteerde Europese ondernemingen in 2023 bijvoorbeeld 250 miljard EUR**[65].

In de financiële sector zijn bepaalde instrumenten uitgegroeid tot een fundamenteel instrument om particulier kapitaal aan te trekken. Figuur 26 toont de jaarlijkse bedragen aan **ESG-obligaties (ecologische, sociale of corporate-governanceobligaties) in de EU**, tot de eerste helft van juni 2025. Groene obligaties (d.w.z. obligaties waarmee groene projecten worden gefinancierd) blijven de ESG-markt domineren. Het volume van de uitgifte van **nieuwe groene obligaties** bedroeg **in 2024 314 miljard EUR**, het hoogste niveau sinds de eerste uitgifte van een groene obligatie in 2007. Aan duurzaamheid gekoppelde obligaties (d.w.z. obligaties waarvoor uitgevende instellingen een hogere rente betalen als zij hun vooraf vastgestelde duurzaamheidsdoelstellingen niet halen) blijven daarentegen dalen tot slechts 26 miljard EUR in 2024, tegenover 66 miljard EUR in 2021 en 45 miljard EUR in 2022. Deze daling weerspiegelt de striktere benadering van duurzaamheid door beleggers. Ook sociale obligaties (d.w.z. obligaties ter financiering van sociale projecten) en duurzaamheidsobligaties (d.w.z. obligaties waarmee een combinatie van groene en sociale projecten wordt gefinancierd) namen beide af, waardoor de prevalentie van groene obligaties werd versterkt.

[65] Verslag van het platform voor duurzame financiering: Monitoring capital flows to sustainable investments.

Figuur 26: jaarlijkse uitgegeven volumes in de EU — ESG-obligaties

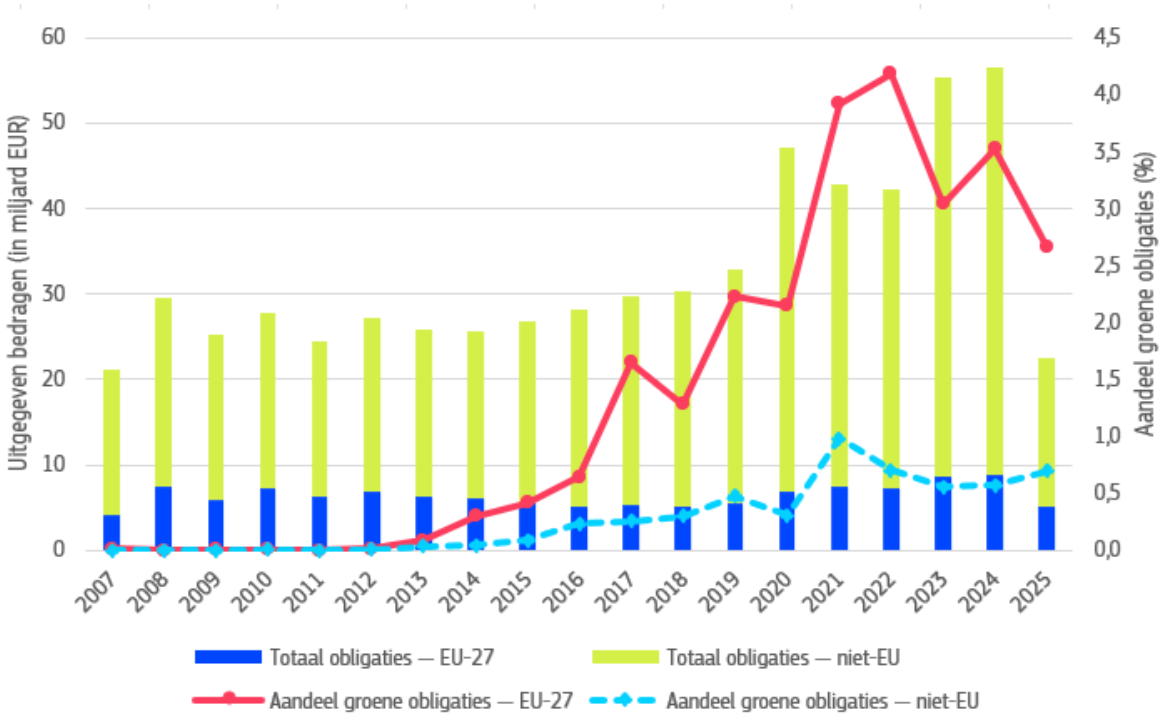


Bron: berekeningen van LSEG, JRC. Gegevens per 15 juni 2025.

De EU is wereldleider op de markt voor **groene obligaties** (zie figuur 27). Tussen 2021 en 2024 waren deze elk jaar goed voor meer dan 3 % van alle uitgiften van obligaties (2,7 % medio 2025), wat aanzienlijk hoger was dan het aandeel van groene obligaties buiten de EU met minder dan 0,5 %.

Om deze financiële instrumenten transparanter en geloofwaardiger te maken, heeft de EU in december 2024 de verordening Europese groene obligaties aangenomen, een vrijwillig kader voor uitgevende instellingen die hun obligaties als Europese groene obligaties willen aanmerken. Deze norm is gebaseerd op de gedetailleerde criteria van de EU-taxonomie om groene economische activiteiten te definiëren en te zorgen voor transparantieniveaus die in overeenstemming zijn met de beste marktpraktijken. Er wordt ook voorzien in toezicht voor ondernemingen die op Europees niveau toetsingen vóór en na uitgifte uitvoeren.

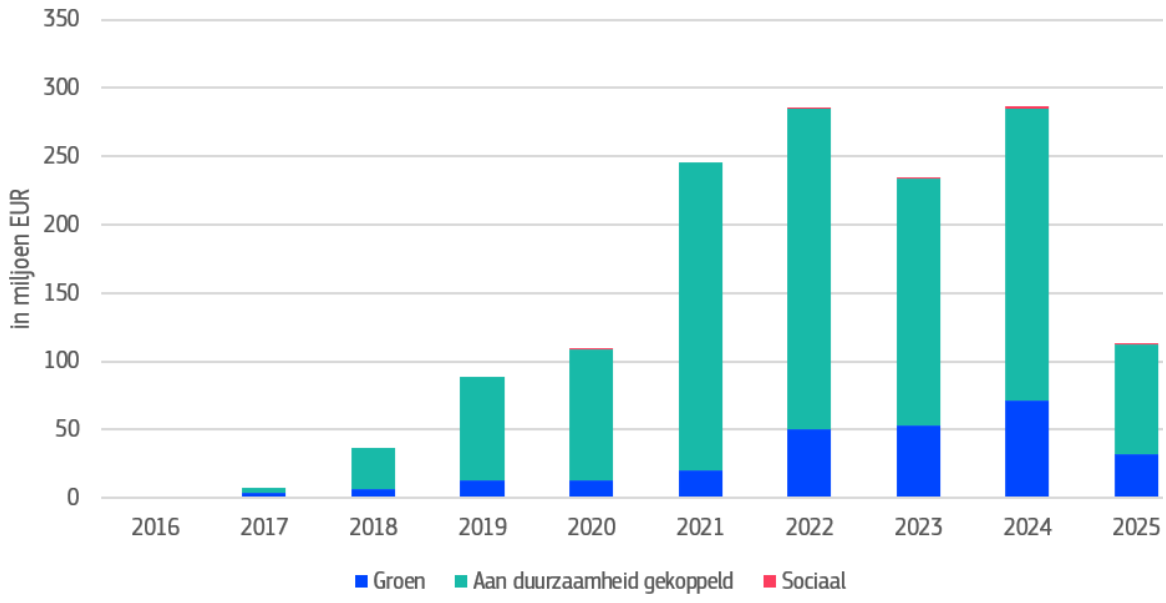
Figuur 27: jaarlijkse uitgegeven volumes en aandeel groene obligaties — alle soorten obligaties



Bron: berekeningen van LSEG, JRC. Gegevens per 15 juni 2025.

De markt voor **ESG-leningen** (gedefinieerd als “club deals”, gesyndiceerde transacties of bilaterale transacties) is traditioneel minder duidelijk afgebakend dan de ESG-obligatiemarkt, zonder EU-regelgeving. De uitgifte van groene leningen is sinds 2016 gestaag toegenomen tot **71 miljard EUR in 2024**, tegenover 53 miljard EUR in 2023 (zie figuur 28).

Figuur 28: jaarlijkse uitgifte van ESG-leningen in de EU



Bron: berekeningen van LSEG, JRC. Gegevens per 16 juni 2025.

Om de transitie van ondernemingen naar klimaatneutraliteit te vergemakkelijken en te versnellen, zal de Commissie ook sectorspecifieke transitietrajecten ontwikkelen, met rechtstreekse betrokkenheid van belangrijke bedrijfstakken. Deze trajecten moeten beter geïnformeerde investeringsbeslissingen mogelijk maken en bijdragen tot het mobiliseren van meer kapitaal voor de transitie.

Het komende geïntegreerde kader voor klimaatbestendigheid zal actie voor het mobiliseren van financiering voor klimaatbestendigheid omvatten om ervoor te zorgen dat alle investeringen die aan de gevolgen van klimaatverandering onderhevig zijn, allemaal bestand zijn tegen klimaatrisico's die tijdens hun levensduur kunnen optreden ("bestendigheid door ontwerp").

7.3 Financiering uit het EU-emissiehandelssysteem

Drie fondsen gebruiken inkomsten uit het EU-emissiehandelssysteem om schone technologieën, hernieuwbare energie en energie-efficiëntie te ondersteunen:

- het Innovatiefonds;
- het moderniseringsfonds; en
- het Sociaal Klimaatfonds.

Bovendien wordt de herstel- en veerkrachtfaciliteit gedeeltelijk gefinancierd met ETS-inkomsten.

Innovatiefonds

Het Innovatiefonds is wereldwijd een van de grootste financieringsprogramma's voor de uitrol van koolstofarme technologieën. Het heeft als doel nieuwe schone energie en industriële technologieën op de markt te brengen, zodat de EU de emissies kan verminderen, klimaatneutraal kan worden en concurrerend kan blijven. Het fonds beschikt over een geraamde begroting van **40 miljard EUR** tussen 2020 en 2030 (gebaseerd op een koolstofprijs van 75 EUR per ton). Er kan steun uit het fonds worden aangevraagd voor projecten van de EU, IJsland, Liechtenstein en Noorwegen.

Sinds 2020 heeft de Commissie elf oproepen tot het indienen van voorstellen gedaan, waaronder twee veilingen in het kader van de Europese waterstofbank. Het Innovatiefonds ondersteunt nu ongeveer 190 grootschalige en kleinschalige lopende projecten met een totale financiering van ongeveer 10,8 miljard EUR.

Uitnodigingen tot het indienen van voorstellen in 2024

De Commissie heeft in december 2024 drie oproepen tot het indienen van voorstellen gedaan met een begroting van 4,6 miljard EUR.

- **Nettonultechnologieën.** Deze oproep tot het indienen van voorstellen had een begroting van 2,4 miljard EUR en ontving 359 voorstellen uit 28 landen bij de afsluiting ervan in april 2025. De Commissie heeft onlangs de resultaten van de

evaluatie en de lijst van voor de voorbereiding van subsidieovereenkomsten voorgeselecteerde projecten gepubliceerd.

- **Batterijen.** Met deze oproep tot het indienen van voorstellen zal voor het eerst de productie van batterijcellen voor elektrische voertuigen worden ondersteund. De oproep had een begroting van 1 miljard EUR en ontving in april 2025 14 voorstellen uit 8 landen. In juli 2025 werd aangekondigd dat **aan zes projecten financiering werd toegekend: twee uit Frankrijk, twee uit Duitsland, één uit Zweden en één uit Polen ontvangen samen 852 miljoen EUR aan steun**. Deze projecten zullen een gecombineerde productiecapaciteit van ongeveer 56 gigawattuur (GWh) batterijcellen voor elektrische voertuigen per jaar hebben.
- **Waterstofveiling.** Deze oproep tot het indienen van voorstellen was bedoeld voor de tweede ronde van de veiling van de Europese waterstofbank voor de productie van hernieuwbare waterstof. De begroting bedroeg 1,2 miljard EUR, inclusief een nieuwe toewijzing van 200 miljoen EUR die specifiek bestemd was voor projecten in de maritieme sector. De veiling werd in februari 2025 afgesloten met 66 inschrijvingen uit 11 landen en 15 projecten in 5 verschillende landen die steun ontvingen. Deze projecten zullen naar verwachting over tien jaar **bijna 2,2 miljoen ton hernieuwbare waterstof produceren**, waardoor meer dan 15 miljoen ton CO_2-emissies worden vermeden.

Zoals aangekondigd in de mededeling over de Clean Industrial Deal zal het Innovatiefonds eind 2025 een nieuwe oproep tot het indienen van voorstellen lanceren ter ondersteuning van schone technologie, de productie van batterijen en hernieuwbare waterstof. Er zal ook een nieuwe veiling worden gelanceerd voor het koolstofvrij maken van warmte in industriële processen.

Alle projecten, landenfiches en interactieve dashboards zijn beschikbaar in de projectportefeuille van het Innovatiefonds.

Diensten van het Innovatiefonds

Het Innovatiefonds biedt verschillende diensten aan waardoor nog meer projecten financiering kunnen ontvangen, zelfs nadat de oorspronkelijke begroting van een oproep tot het indienen van voorstellen is toegewezen.

Duitsland, Oostenrijk en Spanje hebben alle drie bijdragen geleverd in het kader van het **“veilingen als dienst”**-mechanisme, waarbij tot 836 miljoen EUR werd ingezet ter ondersteuning van veelbelovende projecten die tijdens de laatste waterstofveiling geen financiering hadden ontvangen.

De Commissie is bezig met het opzetten van een soortgelijke functie met betrekking tot de reguliere oproepen tot het indienen van voorstellen, in de vorm van de regeling **“subsidies als dienst”**.

Beide functies stellen de lidstaten in staat gebruik te maken van de evaluatieprocedures in het kader van het Innovatiefonds en onnodige administratieve en financiële lasten te vermijden bij het ontwikkelen en uitvoeren van nieuwe steunregelingen voor dezelfde technologieën.

De steun uit het innovatiefonds gaat verder dan overheidsfinanciering. Met name kleinschalige projecten of projecten uit landen met een lager inkomen kunnen **bijstand voor projectontwikkeling** ontvangen. De Europese Investeringsbank biedt op maat gesneden technisch en financieel advies om de maturiteit van innovatieve projecten te verbeteren en te zorgen voor een evenwichtige spreiding van steun uit het Innovatiefonds over regio’s en sectoren.

Moderniseringsfonds

Het moderniseringsfonds gebruikt inkomsten uit het EU-ETS om lidstaten met een lager inkomen te helpen hun klimaat- en energiedoelstellingen voor 2030 te halen.
13 lidstaten — Bulgarije, Estland, Griekenland, Hongarije, Kroatië, Letland, Litouwen, Polen, Portugal, Roemenië, Slovenië, Slowakije en Tsjechië — komen in aanmerking voor deze steun.

Het fonds financiert hernieuwbare energiebronnen, de modernisering van energienetwerken en energie-efficiëntie in gebouwen en de industrie. Met deze investeringen wordt de schone transitie versneld en blijft de hele EU concurrerend.

Het moderniseringsfonds beschikt over een geraamde begroting van 57 miljard EUR tussen 2021 en 2030, uitgaande van een gemiddelde koolstofprijs van 75 EUR/tCO_2.
Sinds 2021 is al 19,1 miljard EUR uitbetaald aan twaalf begunstigde lidstaten.

De meest recente uitbetalingen omvatten 2,7 miljard EUR in december 2024 en 3,7 miljard EUR in juni 2025. Deze laatste is de grootste uitbetaling sinds de oprichting van het fonds. Bij deze recente uitbetalingen werden voor het eerst middelen geïnvesteerd in Slovenië (december 2024) en Griekenland (juni 2025).

Sociaal Klimaatfonds

Het Sociaal Klimaatfonds werd opgericht samen met ETS2 (zie hoofdstuk 2), het emissiehandelssysteem van de EU voor brandstoffen die worden gebruikt in gebouwen, het wegvervoer en de kleine industrie. Het hoofddoel is de sociale en economische gevolgen van dit nieuwe systeem te helpen verminderen door hulp te bieden aan de zwaarst getroffen mensen, met name huishoudens en micro-ondernemingen die te kampen hebben met hogere energie- en vervoerskosten. Samen met een verplichte bijdrage van de lidstaten moet het fonds tussen 2026 en 2032 ten minste 87 miljard EUR aan overheidssteun verstrekken, zodat niemand aan zijn lot wordt overgelaten naarmate we overschakelen op een schonere economie.

Een beschrijving van de wijze waarop de financiering uit het Sociaal Klimaatfonds zal worden besteed, is opgenomen in de sociale klimaatplannen die door de lidstaten moeten worden vastgesteld en die door de Commissie positief moeten worden beoordeeld. In deze plannen moeten de kwetsbaarste groepen in verband met energie- en vervoersarmoede en de ETS2-effecten worden geïdentificeerd en moeten de maatregelen en investeringen ter ondersteuning van deze groepen worden beschreven. Bij het opstellen van hun plannen moeten de lidstaten een openbare raadpleging houden, waarbij een breed scala aan belanghebbenden wordt betrokken: regionale en lokale autoriteiten, vertegenwoordigers van de economische en sociale partners, relevante organisaties van het maatschappelijk middenveld, jongerenorganisaties enz. Het plan moet ook een samenvatting van de raadpleging bevatten, evenals een uitleg van de manier waarop de input is opgenomen. De regionale en lokale actoren blijven betrokken bij de uitvoering van investeringen ter plaatse en gedurende de gehele looptijd van het fonds, zodat op maat gesneden en doeltreffende maatregelen worden genomen.

Tot dusver hebben Zweden en Letland hun ontwerpen van sociale klimaatplannen bij de Commissie ingediend. De Europese Commissie is begonnen met de herziening van de plannen en een definitief besluit wordt verwacht binnen de wettelijke termijn van vijf maanden na de indiening ervan. De Commissie staat ook in nauw contact met de overige lidstaten om alle plannen te helpen afronden en indienen.

Als het plan van een lidstaat positief wordt beoordeeld, kan de financiering op 1 januari 2026 beginnen. Alleen landen die het ETS2 volledig omzetten in hun nationale wetgeving, zullen echter toegang hebben tot het fonds.

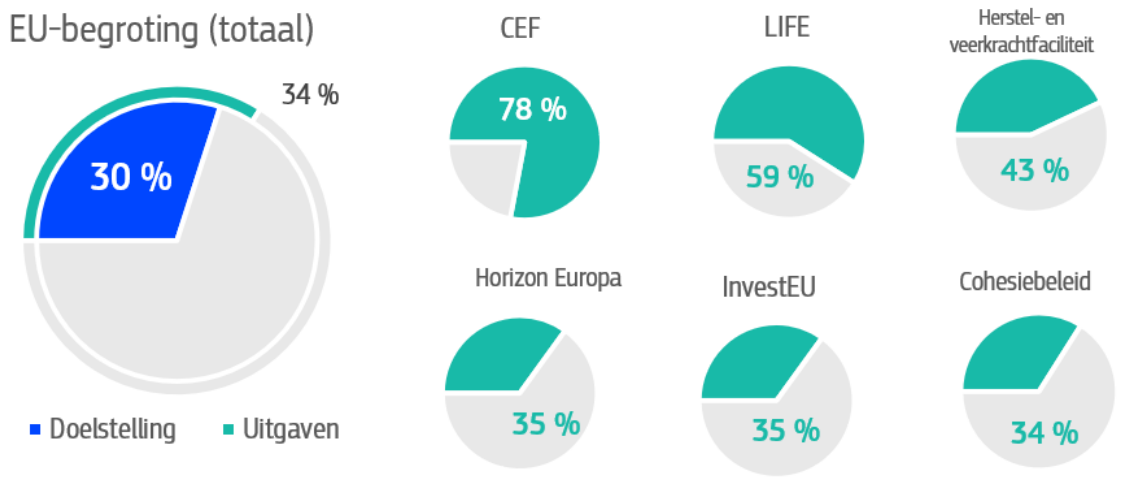
7.4 Klimaatuitgaven in de EU-begroting

De EU-begroting — zowel het “meerjarig financieel kader” van de EU voor de periode 2021-2027 als het instrument *NextGenerationEU* voor herstel na COVID-19 — is een belangrijke motor voor de groene transitie.

Uit de huidige begrotingsvastleggingen blijkt dat de EU in 2021-2027 ongeveer 662 miljard EUR aan klimaatactie zal uitgeven. Dit is 34 % van de totale EU-begroting en hoger dan het streefcijfer van 30 %.

Aangezien 78 % van de begroting ervan naar het klimaat gaat, heeft de Connecting Europe Facility (CEF) een van de hoogste klimaatuitgaven van elk EU-programma. Het LIFE-programma en de herstel- en veerkrachtfaciliteit besteden ook een groot deel van hun begrotingen aan klimaatprojecten (zie figuur 29).

Figuur 29: verwacht aandeel van de EU-begroting en van geselecteerde fondsen en beleidsmaatregelen dat aan klimaat wordt besteed (%, 2021-2027)



Bron: vastleggingen in de begroting voor klimaat. Climate mainstreaming — Europese Commissie.

Al deze fondsen leveren tastbare resultaten op. Bijvoorbeeld:

- 45 gigawattuur aan geraamde energie-efficiëntiebesparingen per jaar door particuliere en openbare gebouwen;
- 98 miljoen ton kooldioxide-equivalent per jaar vermeden, waarvan meer dan de helft via investeringen in groene NextGenerationEU-obligaties. Daarnaast wordt verwacht dat het Innovatiefonds in de eerste tien jaar van de activiteiten de uitstoot van kooldioxide met 452 miljoen ton zal verminderen.
- 543 extra gigawattuur geïnstalleerde capaciteit voor hernieuwbare energie.

De voorstellen van de Commissie van juli 2025 voor het meerjarig financieel kader 2028-2034 bevatten een uitgavendoelstelling van 35 % voor klimaat- en milieudoelstellingen. Dit zou betekenen dat meer dan 700 miljard EUR wordt gemobiliseerd om groene investeringen te ondersteunen. Het voorstel voorziet ook in de toepassing van het beginsel “geen ernstige afbreuk doen” in de hele begroting om ervoor te zorgen dat EU-financiering niet in strijd is met de klimaat- en milieudoelstellingen van de EU. Het voorstel bevat ook een beginsel van “klimaatbestendigheid door ontwerp”, dat voor het eerst zou worden toegepast op EU-financiering.

Connecting Europe Facility

De Connecting Europe Facility (CEF) is de financieringsregeling van de EU voor vervoer, energie en digitale infrastructuur. De faciliteit heeft een totale begroting van 33 miljard EUR, waarvan 60 % is bestemd voor klimaatactie. Deze doelstelling wordt ruimschoots overtroffen, met 78 % van de begroting, 26 miljard EUR, voor klimaatgerelateerde investeringen zoals verbeteringen van de elektriciteitstransmissie, aanvoerpunten voor alternatieve brandstoffen en nieuwe of verbeterde spoorlijnen.

Herstel- en veerkrachtfaciliteit

De herstel- en veerkrachtfaciliteit is een tijdelijk fonds en het belangrijkste onderdeel van NextGenerationEU, het plan van de EU voor herstel na de recente crises: de COVID-19-pandemie en de energiecrisis als gevolg van de Russische invasie van Oekraïne. De faciliteit heeft een begroting van maximaal 650 miljard EUR en stelt de lidstaten in staat om de klimaatgerelateerde investeringen aanzienlijk te verhogen[66].

Alle lidstaten hebben toegezegd meer dan de vereiste 37 % uit te geven aan klimaat, waarbij sommige lidstaten naar verwachting ruim de helft van hun toewijzing aan klimaatactie zullen besteden. Collectief willen de lidstaten naar verwachting 42,5 % van hun toewijzingen aan het klimaat besteden (276 miljard EUR). In september 2025 bedroegen de klimaatgerelateerde uitbetalingen 62 miljard EUR.

Er is aanzienlijke vooruitgang geboekt en verschillende succesverhalen hebben zich in de praktijk voorgedaan. Aangezien in de herstel- en veerkrachtfaciliteit echter termijnen zijn vastgesteld voor de uitgaven van dit tijdelijke fonds (alle betalingen moeten uiterlijk eind 2026 worden verricht), zal het van essentieel belang zijn de uitvoering in het komende jaar te versnellen en af te ronden.

InvestEU

InvestEU gebruikt een EU-begrotingsgarantie om internationale en nationale stimuleringsbanken te helpen duurzame investeringen, innovatie en het scheppen van banen te financieren. Een van de vier prioritaire “vensters” is duurzame infrastructuur, waarmee schoon vervoer, hernieuwbare energie, energie-efficiëntie en andere schone technologieën worden ondersteund.

Het programma heeft tot doel 372 miljard EUR aan investeringen te genereren, waarvan ten minste 30 % naar klimaatactie gaat. Eind 2024 was al 300 miljard EUR gemobiliseerd, waarvan 38 % klimaatgerelateerd was. Voor de periode 2021-2027 wordt

[66] In 2023 en 2024 vulden de lidstaten hun herstel- en veerkrachtplannen aan met nieuwe hoofdstukken over *REPowerEU* in reactie op de energiecrisis als gevolg van de Russische invasie van Oekraïne. Nieuwe of opgeschaalde hervormingen en investeringen in de lidstaten om de afhankelijkheid van de EU van Russische fossiele brandstoffen af te bouwen en de transitie naar schone energie te versnellen, worden ondersteund door extra financiële slagkracht (19 miljard EUR aan nieuwe subsidies, overdrachten uit andere fondsen en gebruik van de resterende leningruimte binnen NextGenerationEU).

verwacht dat met het programma 110 miljard EUR wordt geïnvesteerd in klimaatprojecten, ongeveer 35 % van alle investeringen.

Programma Horizon Europa

Het kaderprogramma Horizon Europa is het belangrijkste EU-financieringsprogramma voor onderzoek en innovatie. Het is gericht op klimaatverandering, draagt bij tot de verwezenlijking van de duurzameontwikkelingsdoelstellingen van de VN en stimuleert het concurrentievermogen en de groei van de EU.

Het programma Horizon Europa heeft een totale begroting van 95,5 miljard EUR voor de gehele periode 2021-2027. Ten minste 35 % van de uitgaven van het programma moeten worden besteed aan klimaatdoelstellingen — dit komt overeen met 34,8 miljard EUR aan financiering voor de periode 2021-2027.

Gezien het aan klimaat toegewezen budget voor de jaren 2021-2024 en de ramingen voor 2025-2027 ligt het programma op schema om aan de totale vastlegging van 35 % te voldoen. Eind 2024 was al bijna 20 miljard EUR gereserveerd voor onderzoeks- en innovatieactiviteiten ter ondersteuning van klimaatactie[67]. Hieruit blijkt de inzet van het programma voor het aanpakken van de klimaatverandering en het verwezenlijken van de duurzaamheidsdoelstellingen.

Horizon Europa ondersteunt activiteiten op het gebied van klimaatonderzoeks- en innovatie op gebieden als klimaatwetenschap en klimaatadaptatie, hernieuwbare energie en energieopslag, de decarbonisatie van de industrie, circulariteit, duurzame mobiliteit, verbeteringen van gebouwen en biogebaseerde oplossingen.

Horizon Europa omvat verschillende tijdgebonden “missies” die gericht zijn op grote uitdagingen, zoals klimaatadaptatie, de verbetering van de bodemgezondheid en het creëren van klimaatneutrale steden. Eén van deze missies, klimaatadaptatie, heeft tot doel ten minste 150 Europese regio’s en gemeenschappen tegen 2030 klimaatbestendig te maken. Tot dusver heeft het programma 517 miljoen EUR toegekend aan 61 projecten. Door middelen en besluiten over te dragen aan lokale en regionale instanties, zorgt de missie voor snellere actie en stimuleert zij innovatie en op de natuur gebaseerde, digitale en andere systemische oplossingen. In het kader van de missie inzake klimaatneutrale steden zijn 92 steden ondersteund door middel van contracten die zowel een verbintenis als een actieplan en een investeringsplan omvatten.

LIFE-programma

Het LIFE-programma is het fonds van de EU voor milieu, energie en klimaat. LIFE-projecten zijn gericht op innovatieve industriële oplossingen om de broeikasgasemissies te beperken, zoals koolstofverwijdering uit landbouwgrond en bossen, klimaatadaptatie in stedelijke en plattelandsgebieden en een betere paraatheid ten aanzien van extreme weersomstandigheden. Met een totale begroting van

[67] Voorlopige cijfers.

5,4 miljard EUR voor de periode 2021-2027 heeft het LIFE-programma een specifiek subprogramma voor klimaatmitigatie en -adaptatie.

61 % van de totale begroting moet worden besteed aan klimaatactie. Het programma ligt met 59 % iets onder dit streefcijfer.

Sinds het begin van de programmeringscyclus in 2021 zijn met het subprogramma klimaat 117 projecten gefinancierd voor een bedrag van 367 miljoen EUR. In het kader van de oproepen tot het indienen van voorstellen van 2024 werden in het kader van het subprogramma 23 projecten toegekend, waaronder twee strategische geïntegreerde projecten, voor een totaalbedrag van 25 miljoen EUR.

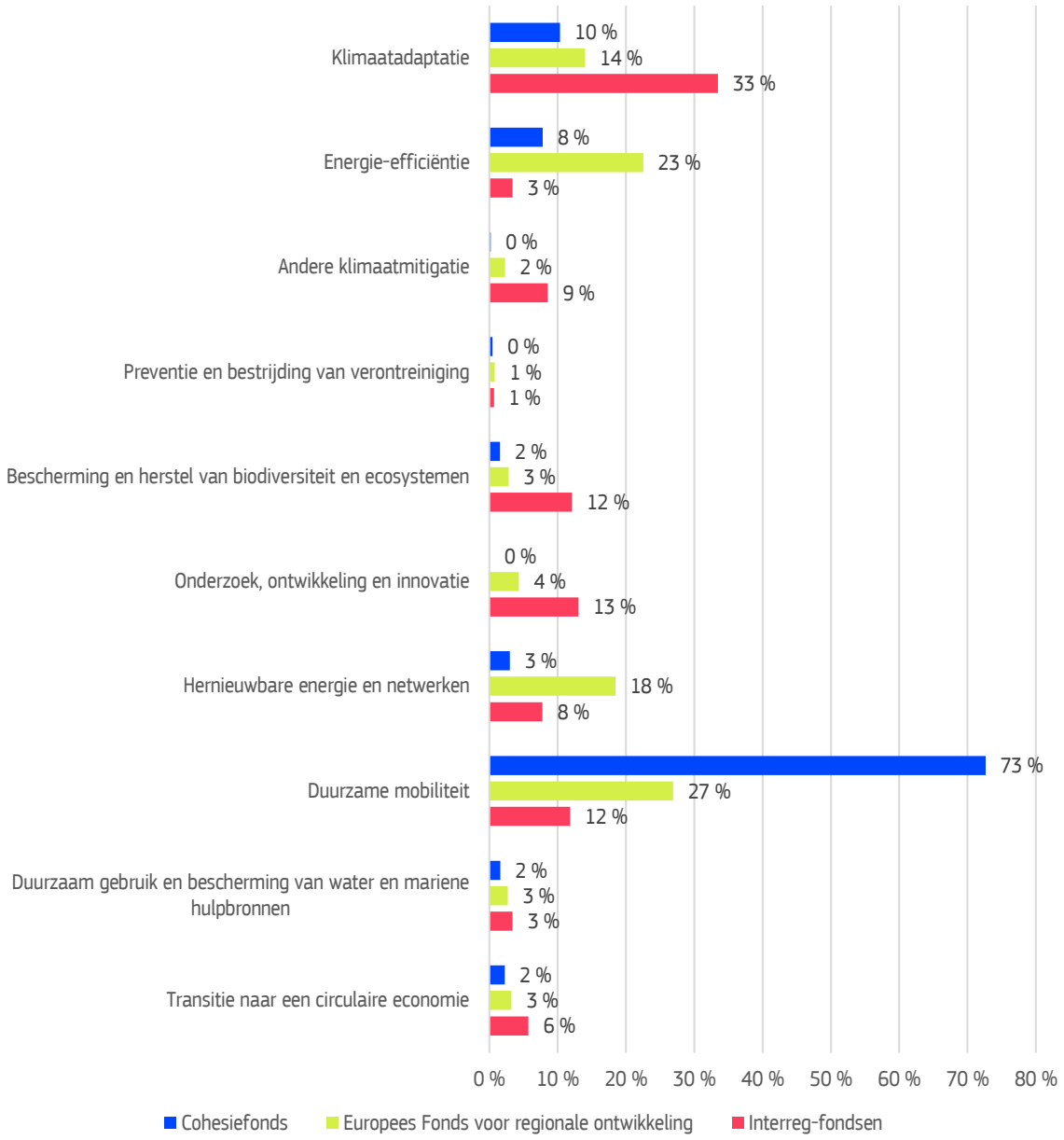
Cohesiebeleid

Het cohesiebeleid is de hoeksteen van een evenwichtige en eerlijke ontwikkeling in alle regio's van de EU. Het belangrijkste doel is ervoor te zorgen dat iedereen, ongeacht waar hij woont, dezelfde kans krijgt om te slagen. Dit is belangrijk omdat zo wordt bijgedragen tot het creëren van eerlijke kansen en ongelijkheden in de EU worden verminderd.

Met het cohesiebeleid wordt ook klimaatactie gestimuleerd. Dit omvat financiering voor projecten die het energieverbruik verminderen, hernieuwbare energie stimuleren, het openbaar vervoer verbeteren, de natuur beschermen en de lokale en regionale bestendigheid tegen extreme weersomstandigheden versterken. Door regionale groei te koppelen aan schone en groene oplossingen helpt het cohesiebeleid de EU haar klimaatdoelstellingen te verwezenlijken en ervoor te zorgen dat geen enkele regio achterblijft.

In september 2025 zijn op basis van de tussentijdse evaluatie van de Commissie nieuwe regels vastgesteld om het voor de lidstaten gemakkelijker te maken de strategische prioriteiten van de EU te ondersteunen. Zo zouden nieuwe regels het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling in staat stellen grote ondernemingen te financieren op belangrijke gebieden zoals decarbonisatie of strategische technologieën.

Figuur 30: aandeel van de middelen van het cohesiebeleid toegewezen voor klimaatactie per thematisch gebied



Alle gegevens, interactieve grafieken en illustratieve verhalen over het cohesiebeleid zijn beschikbaar op het Cohesion Open Data Platform.

Europees Fonds voor regionale ontwikkeling, Cohesiefonds en Interreg

De lidstaten hebben ongeveer 57 % (22,29 miljard EUR) van hun toewijzingen uit het Cohesiefonds en 33 % (70,63 miljard EUR) uit het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling toegewezen aan klimaatactie. Daarnaast zal naar verwachting circa 24,5 % van de 10,7 miljard EUR van de door de EU gefinancierde programma's voor Europese regionale samenwerking (Interreg-fondsen) worden besteed aan klimaatrelevante maatregelen. Met deze investeringen samen zullen niet alleen de broeikasgasemissies

aanzienlijk worden verminderd en de klimaatadaptatie worden gestimuleerd, maar zullen ook banen worden geschept, zal het concurrentievermogen worden vergroot, zal de mobiliteit worden verbeterd en zal een evenwichtige regionale ontwikkeling in de hele EU in stand worden gehouden. Figuur 30 toont de aan klimaatrelevante beleidsterreinen toegewezen financiering als percentage van de totale uitgaven uit het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling, het Cohesiefonds en Interreg voor klimaatactie.

Op 30 juni 2025 was ongeveer 45 % van het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling en 61 % van het Cohesiefonds voor de periode 2021-2027 toegewezen aan specifieke projecten.

Fonds voor een rechtvaardige transitie

Het Fonds voor een rechtvaardige transitie voorziet in 19,7 miljard EUR om mensen en regio's te helpen die het zwaarst door de transitie naar klimaatneutraliteit worden getroffen, zoals gebieden waar steenkoolmijnen worden gesloten of de zware industrie verandert. Momenteel worden 96 steenkool- en koolstofintensieve regio's gesteund met op maat gesneden plannen voor een rechtvaardige transitie, bijvoorbeeld door de diversificatie van de lokale economie te ondersteunen en mensen te helpen nieuwe vaardigheden te verwerven. Tot wel 120 000 werklozen zullen van deze maatregel profiteren en bijna 200 000 mensen zullen nieuwe vaardigheden opdoen.

Met het Fonds voor een rechtvaardige transitie wordt vooruitgang geboekt: in juni 2025 was 47 % van het fonds al toegewezen aan projecten, tegenover 22 % een jaar eerder. Er zijn aanzienlijke verschillen in voortgang. Estland en Malta hebben alle projecten geselecteerd en Luxemburg, Zweden en Nederland hebben bijna alle te financieren projecten geselecteerd. België, Hongarije en Bulgarije hebben daarentegen minder dan 10 % van de totale begroting toegewezen.

Europees Sociaal Fonds

In de programmeringsperiode 2021-2027 wordt met het Europees Sociaal Fonds Plus 5,7 miljard EUR geïnvesteerd in groene vaardigheden en banen en in maatregelen en hervormingen ter ondersteuning van de groene economie. Dit omvat de bij- en omscholing van werknemers, steun voor ontslagen werknemers of werknemers die werken voor ondernemingen die getroffen zijn door de groene transitie, of opleiding van werkenden en werklozen op het gebied van groene vaardigheden.

8. Internationale klimaatactie

Belangrijkste punten

- De EU heeft tijdens de COP29 in Azerbeidzjan een belangrijke rol gespeeld bij het bereiken van een akkoord over de nieuwe collectieve gekwantificeerde doelstelling voor de periode na 2025 inzake klimaatfinanciering en de afronding van de regels van de Overeenkomst van Parijs voor internationale koolstofmarkten.
- De EU heeft in november 2024 haar eerste tweejaarlijkse transparantieverslag ingediend, dat een toonaangevend voorbeeld is in verband met het versterkte kader voor transparantie van de Overeenkomst van Parijs en voor de uitvoering van ambitieuze klimaatactie.
- De EU-ministers van Klimaat hebben voorafgaand aan de COP30 overeenstemming bereikt over de nationaal bepaalde bijdrage van de EU, met als indicatieve doelstelling voor 2035 een vermindering van de nettobroeikasgasemissies met 66,25 % tot 72,5 % ten opzichte van het niveau van 1990.
- De EU heeft haar klimaatdialoog met belangrijke landen over de hele wereld versterkt, waaronder China, Brazilië, India, Zuid-Afrika en Canada.
- In 2024 zegde de Commissie toe 4,6 miljard EUR aan klimaatfinanciering te verstrekken. Van dit bedrag was 27 % vastgelegd voor adaptatie, 46 % voor mitigatie en 27 % voor horizontale acties die gericht waren op zowel mitigatie- als adaptatieprioriteiten.

De EU speelt een belangrijke rol bij het bevorderen van wereldwijde actie om de doelstellingen van de Overeenkomst van Parijs te verwezenlijken door zowel op internationaal als op bilateraal niveau te werken. Het effect ervan omvat financiële steun, onderhandelingen in het kader van het Raamverdrag van de Verenigde Naties inzake klimaatverandering (UNFCCC) en de Overeenkomst van Parijs, diplomatieke betrokkenheid, capaciteitsopbouw en leiderschap op regelgevingsgebied.

8.1 Multilaterale betrokkenheid

Het afgelopen jaar heeft de EU verschillende **internationale bijeenkomsten op hoog niveau en technische internationale bijeenkomsten gehouden** om aan te dringen op een hoger mondiaal ambitieniveau bij klimaatonderhandelingen, om de transparantie te vergroten, middelen vrij te maken en kennis over klimaatactie te delen in een steeds volatielere geopolitieke context.

In oktober 2025 presenteerden de Commissie en de hoge vertegenwoordiger een internationale strategie om de positie van Europa op de wereldmarkten veilig te stellen. De nieuwe mondiale klimaat- en energievisie van de EU laat zien wat de EU de wereld te bieden heeft: de inzet van diplomatie om onze kernbelangen te beschermen, de

bevordering van normen voor een eerlijke transitie door onze partners bij te staan bij de ontwikkeling van hun normen, en het aanpakken van de nieuwe veiligheidsdreigingen en -uitdagingen die de Europese belangen en die van onze partners in gevaar brengen.

Uitvoering van de Overeenkomst van Parijs

De EU heeft zich tijdens de COP29 in Azerbeidzjan constructief ingezet om de belangrijkste mandaten voor de conferentie te verwezenlijken. De partijen werden het eens over een nieuwe **collectieve gekwantificeerde doelstelling** inzake klimaatfinanciering voor de periode na 2025, waarin wordt aangegeven dat de ontwikkelde landen het voortouw zullen nemen bij het verstrekken en mobiliseren van ten minste 300 miljard USD per jaar tegen 2035 voor ontwikkelingslanden voor klimaatactie, uit een breed scala aan bronnen, waarbij ontwikkelingslanden worden aangemoedigd om op vrijwillige basis bijdragen te leveren. De nieuwe doelstelling wordt aangevuld met een oproep aan alle actoren om samen te werken om de financiering voor ontwikkelingslanden uit alle publieke en private bronnen op te schalen tot ten minste 1,3 biljoen USD per jaar.

Een ander belangrijk resultaat was de afronding van **het regelboek voor koolstofmarkten** (op grond van artikel 6 van de Overeenkomst van Parijs). Door transparante en zeer integere samenwerking te bevorderen, zullen deze regels landen helpen hun klimaatdoelstellingen te verhogen en te verwezenlijken.

Op 21 november 2024 heeft de EU haar **eerste tweejaarlijkse transparantieverslag** ingediend. In het verslag wordt nader ingegaan op de vooruitgang die is geboekt bij de verwezenlijking van de doelstelling voor 2030 en de vooruitgang bij de beoordeling van de effecten van het klimaatbeleid en de klimaatmaatregelen van de EU op het gebied van het terugdringen van broeikasgasemissies en het opbouwen van bestendigheid tegen de klimaatverandering. Ook wordt nader ingegaan op de bijdragen die zijn geleverd aan internationale capaciteitsopbouw en klimaatfinanciering. Zie hoofdstuk 5 van het begeleidende werkdocument van de diensten van de Commissie voor verdere bijzonderheden.

Het tweejaarlijkse transparantieverslag is beschikbaar op de UNFCCC-website.

In het kader van het UNFCCC-**mitigatiewerkprogramma** heeft de EU beste praktijken en mitigatieoplossingen uitgewisseld voor gebouwen en stedelijke systemen (4e mondiale dialoog en op investeringen gerichte evenementen in oktober 2024) en voor de bosbouwsector (5e mondiale dialoog en op investeringen gerichte evenementen in mei 2025). Als onderdeel van het **werkprogramma voor een rechtvaardige transitie** heeft de EU deelgenomen aan twee dialogen voor een rechtvaardige transitie om ervaringen en goede praktijken uit te wisselen over rechtvaardige klimaatbestendigheid en trajecten voor een rechtvaardige energietransitie.

Op het gebied van klimaatadaptatie heeft de EU actief samengewerkt met andere landen om vooruitgang te boeken in het kader van het VAE-werkprogramma van Belém inzake adaptatie-indicatoren. Dit is nodig om het "**Kader van de VAE voor wereldwijde klimaatbestendigheid**", dat in 2023 tijdens de COP28 is aangenomen, uit te voeren en de mondiale adaptatiedoelstelling te verwezenlijken.

Ter voorbereiding van de 30e Conferentie van de Partijen (COP30) in Belém in november 2025 pleit de EU in de onderhandelingen constructief voor succesvolle besluiten over de in de mandaten beschreven uitkomsten. Het gaat onder meer om vorderingen in verband met de indicatoren om de vooruitgang in de richting van de **mondiale adaptatiedoelstelling** te volgen, het bereiken van een akkoord over het **genderactieplan** en het actief deelnemen aan de besprekingen over de **routekaart Bakoe-Belém**, waarmee1,3 biljoen USD moet worden vrijgemaakt en die tot doel heeft de klimaatfinancieringsstromen naar ontwikkelingslanden op te schalen. De EU blijft ook deelnemen aan de organen die zijn opgericht om de partijen en het intergouvernementele proces in het kader van het UNFCCC te ondersteunen, teneinde de in de mandaten vermelde uitkomsten te bereiken.

Uitvoering van de uitkomsten van de eerste algemene inventarisatie en de nationaal bepaalde bijdrage van de EU

Voortbouwend op de resultaten van de eerste algemene inventarisatie en om het momentum te behouden van de collectieve overeenkomst over de energietransitie, die een mijlpaal vormde, leidde de EU in januari 2025 het **Forum voor de mondiale energietransitie**. Het forum verenigt leiders, ministers en groepen belanghebbenden en wil ervoor zorgen dat de toezeggingen om de transitie naar schone energie te versnellen door de capaciteit voor hernieuwbare energie te verdrievoudigen en de energie-efficiëntie te verdubbelen, worden geïntegreerd in de volgende ronde van nationaal vastgestelde bijdragen.

De EU heeft ook toegezegd om haar nationaal bepaalde bijdrage in te dienen, in de aanloop naar de COP30, met een indicatieve doelstelling voor 2035 van een vermindering van de nettobroeikasgasemissies van 66,25 tot 72,5 % ten opzichte van het niveau van 1990.

Deelname aan andere multilaterale en plurilaterale fora

Door middel van de samenwerking van de EU met de Verenigde Naties en haar agentschappen worden een schone transitie en een hoge klimaatambitie verder bevorderd. Met **de goedkeuring van het Pact voor de Toekomst** tijdens de 79e zitting van de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties werd bevestigd dat er krachtiger moet worden opgetreden tegen klimaatverandering. Tijdens de 80e zitting van de Algemene Vergadering van de Verenigde Naties heeft de EU tijdens het evenement op hoog niveau van de leiders over klimaatactie haar klimaatverbintenissen en -ambitie benadrukt en haar visie op de inzet van hernieuwbare energie tijdens de mondiale top over hernieuwbare energie gedeeld.

De EU blijft een leidende deelnemer aan de **G7 en de G20**, met het oog op verdere klimaatactie. Ondanks de geopolitieke druk is het afgelopen jaar vooruitgang geboekt in deze fora. De G7 riep op tot snelle, vergaande emissiereducties door grote economieën, onder meer door de uitfasering van steenkool zonder emissiereductie in de eerste helft van 2030, terwijl de G20 een "**ambitieuzere agenda**" heeft goedgekeurd om de 1,5 °C binnen bereik te houden. De EU heeft beide fora aangemoedigd overeenstemming te bereiken over concrete stappen voor de uitvoering van de Overeenkomst van Parijs en de algemene inventarisatie.

De EU blijft actief in de **Klimaatclub**, een forum op hoog niveau voor het koolstofvrij maken van de industrie. De activiteiten van de club zijn voornamelijk gericht op het koolstofvrij maken van de staal- en cementproductie. In 2024 lanceerde de club een mondiaal matchingplatform om de decarbonisatie van industrieën met een hoge uitstoot in opkomende en zich ontwikkelende economieën te versnellen door deze te verbinden met technische en financiële oplossingen.

De EU heeft ook samen met de **OESO** gewerkt aan verdere klimaatactie in de lidstaten en kandidaat-lidstaten. Zij heeft deelgenomen aan de werkzaamheden op het gebied van klimaatverandering van verschillende organen, zoals de commissie voor milieubeleid en de Groep klimaatverandering en de Groep financiën en investeringen voor milieudoelstellingen. Zij heeft ook deelgenomen aan het Inclusief forum inzake benaderingen inzake mitigatie van de klimaatverandering en aan het platform voor koolstofmarkten, die in het kader van de OESO zijn opgericht als fora om het mitigatiebeleid, het koolstofbeprijzingsbeleid en het marktbeleid vrij te bespreken.

In het kader van de ministeriële bijeenkomst over schone energie heeft de Commissie een campagne gelanceerd ter bevordering van een duurzame levensstijl en billijkheid om de emissies terug te dringen, met inbegrip van een verklaring op hoog niveau die door verschillende landen, zoals China, India en Brazilië, is onderschreven.

De EU blijft investeren in initiatieven om de gevolgen van de klimaatverandering en de aantasting van het milieu aan te pakken, die de bedreigingen voor vrede, stabiliteit en veiligheid verergeren en de Europese defensie dreigen te ondermijnen. In 2025 publiceerde de EU een voortgangsverslag over de uitvoering van de gezamenlijke mededeling over klimaat en veiligheid. In het verslag wordt onder meer benadrukt dat de gevolgen van milieuaantasting en klimaatverandering voor vrede, veiligheid en defensie nu een prominente plaats innemen in uitwisselingen met niet-EU-landen, regionale organisaties en organisaties zoals de NAVO — en dat deze nieuwe focus leidt tot concrete initiatieven.

8.2 Bilaterale betrekkingen

Bilaterale betrekkingen creëren mogelijkheden om ideeën met derde landen uit te wisselen over de vraag hoe we gezamenlijk de doelstellingen van de Overeenkomst van Parijs verwezenlijken, om kennis en ervaringen op het gebied van mitigatie en adaptatie te delen en om technisch inzicht te verschaffen op basis van de uitgebreide ervaring van

de EU met klimaatbeleid, met inbegrip van koolstofbeprijzing. Klimaatveiligheidskwesties maken ook deel uit van de bilaterale betrekkingen en regelmatige contacten van de EU met regionale partners en partners uit het maatschappelijk middenveld.

In 2024 en 2025 waren de bilaterale betrekkingen met niet-EU-landen gericht op het opstellen van ambitieuze **nieuwe nationaal bepaalde bijdragen vóór de COP30**, die in november 2025 plaatsvond. In Latijns-Amerika, Azië en Afrika werden verschillende evenementen georganiseerd om met belanghebbenden en regeringen van landen van gedachten te wisselen over modellering en ambities ten aanzien van de nationaal bepaalde bijdragen.

Koolstofbeprijzing is een hoeksteen van het klimaatbeleid van de EU en vormt de kern van haar klimaatdiplomatie. Voortbouwend op haar ervaring werkt de EU samen met partners om het beleid inzake koolstofbeprijzing, zoals regelingen voor de handel in emissierechten of koolstofbelastingen, te verbeteren.

Na de afronding van **het regelboek voor koolstofmarkten tijdens de COP29** wil de EU ook nauw samenwerken met partnerlanden om de voordelen van internationale koolstofmarkten met een hoge integriteit te benutten.

De EU is begonnen met samenwerking met landen als **Brazilië** — dat in december 2024 zijn wetgeving inzake de koolstofmarkt heeft aangenomen — India, landen van de Associatie van Zuidoost-Aziatische Staten enz. Deze samenwerking vormt een aanvulling op de bestaande betrekkingen met landen als China en Canada, waar al koolstofbeprijzingsregelingen zijn vastgesteld.

De EU werkt ook samen met de **kandidaat-lidstaten** om ervoor te zorgen dat zij zich snel conformeren aan de klimaatwetgeving van de EU. Een bijzondere nadruk ligt op het boeken van vooruitgang op het gebied van koolstofbeprijzing en de afstemming op de regels van het EU-emissiehandelssysteem. Het uitbreidingsproces verloopt sneller dan op enig moment in de afgelopen 15 jaar. In september 2025 opende de EU formeel toetredingsonderhandelingen met Albanië over beleid inzake groene en duurzame connectiviteit, met inbegrip van milieu en klimaat. Tijdens de verslagperiode heeft de EU ook de wetgeving van Moldavië en Oekraïne doorgelicht om na te gaan in hoeverre zij klaar zijn om de EU-klimaatwetten te volgen.

Voorts zijn er vorderingen gemaakt bij de uitvoering van **bestaande groene allianties** (Japan, Noorwegen en Canada) en **groene partnerschappen** (Marokko en Zuid-Korea), inclusief versterkte dialogen en samenwerking op gebieden die van belang zijn voor de groene transitie. In januari 2024 werd in Zuid-Korea een vierjarig groen partnerschapsprogramma tussen de EU en Korea gelanceerd. Het doel van het programma is de groene diplomatie van de EU op te voeren, de bilaterale samenwerking te bevorderen en tegelijkertijd de uitvoering van het groene partnerschap te ondersteunen. Een soortgelijk programma, de faciliteit van de groene alliantie, loopt sinds juli 2024 ook in Japan.

In het kader van de milieu- en klimaatdialoog op hoog niveau EU-China heeft de EU met **China** van gedachten gewisseld over verschillende beleidsmaatregelen om de groene transitie te versnellen, waaronder het Chinese emissiehandelssysteem (geïnspireerd op het EU-systeem), het modelleren van emissies en de gevolgen van klimaatverandering, het meten en beheersen van methaanemissies en het stimuleren van financiering voor veerkracht. Via haar klimaatdiplomatie, van het hoogste politieke niveau tot het technische niveau, heeft de EU China aangemoedigd zijn bijdrage te leveren aan de ondersteuning van wereldwijde klimaatactie. Na de top EU-China in juli 2025 werd een gezamenlijke verklaring over het klimaat gepubliceerd.

De EU heeft de betrekkingen met **India** versterkt door een bezoek van het college in het voorjaar van 2025. Dit heeft geleid tot de publicatie van een nieuwe **strategische agenda EU-India** in september 2025, die onder meer gericht is op de groene transitie, schone technologieën en klimaatbestendigheid. Ook de technische samenwerking op het gebied van koolstofbeprijzing en klimaatmodellering neemt toe.

In september 2025 vond de eerste **ministeriële** dialoog over klimaat en milieu tussen de EU en de Associatie van Zuidoost-Aziatische Staten plaats. In het kader van de dialoog werden de gezamenlijke inzet voor de multilaterale klimaatagenda en de sterke politieke inzet om samen te werken met het oog op ambitieuze klimaatactie bevestigd.

Een financieringsmechanisme voor samenwerking, de **partnerschappen voor een rechtvaardige energietransitie**, komt in Indonesië goed op gang. Het partnerschap neemt de vorm aan van een overeenkomst van 20 miljard USD om de steenkooleconomie van Indonesië koolstofvrij te maken. Tot dusver is al ongeveer 1,2 miljard USD aan leningen en subsidies goedgekeurd, waaronder steun voor een drijvende zonne-energiecentrale van 60 MW in West-Java.

De EU heeft een zelfde partnerschap met Senegal, Zuid-Afrika en Vietnam gesloten. In het kader van zijn partnerschap van 15 miljard USD boekt Vietnam ook vooruitgang op het gebied van klimaatactie en bevinden grote projecten op het gebied van hernieuwbare energie zich in de goedkeuringsfase.

In het kader van de **Global Gateway-strategie** van de EU zijn klimaat en energie belangrijke prioriteiten in Afrika. De aanpak van de EU levert al concrete resultaten op. In maart 2025 lanceerde de EU een investeringspakket van 4,4 miljard EUR ter ondersteuning van projecten op het gebied van schone energie in Zuid-Afrika. De EU opende ook onderhandelingen over een nieuw soort handels- en klimaatovereenkomst met Zuid-Afrika **—** het **partnerschap voor schone handel en investeringen** Deze initiatieven zullen EU-bedrijven helpen hun groene toeleveringsketens te diversifiëren, het concurrentievermogen van de EU te versterken en Zuid-Afrika te ondersteunen bij het terugdringen van zijn emissies.

In september 2025 heeft de **tweede klimaattop in Afrika** laten zien dat de EU vastbesloten is met Afrikaanse partners samen te werken om de doelstellingen van de Overeenkomst van Parijs na te streven en de steun van de EU voor de groene transitie en

klimaatbestendigheid van Afrika te ondersteunen. De top effende ook de weg voor de top EU-Afrikaanse Unie, die in november 2025 in Angola zal plaatsvinden.

Het versterken van de samenwerking om de klimaatactie uit te breiden stond in 2025 op de agenda van alle bilaterale topontmoetingen van de EU met derde landen, zoals de topontmoetingen tussen de EU en Canada, de EU en Japan en de EU en Centraal-Azië, en komt ook tot uiting in de resultaten van die bijeenkomsten.

Het programma **EU-klimaatdialogen** is een belangrijk instrument om de beleidsdialoog en samenwerking op het gebied van klimaatbeleid tussen de EU en vertegenwoordigers van regeringen, het bedrijfsleven, de academische wereld en sociale en economische organisaties in niet-EU-landen te stimuleren, met als uiteindelijk doel de verbintenissen in het kader van de Overeenkomst van Parijs na te komen. Een nieuwe fase van 30 miljoen EUR is in januari 2025 van start gegaan en loopt tot medio 2029, ter ondersteuning van de besprekingen over het klimaatbeleid in 26 prioritaire landen.

8.3 Klimaatfinanciering en internationale samenwerking

Internationale publieke klimaatfinanciering speelt een belangrijke rol in de ondersteuning van ontwikkelingslanden bij de uitvoering van de Overeenkomst van Parijs, samen met klimaatfinanciering uit particuliere bronnen.

De EU, haar lidstaten en financiële instellingen zijn samen de grootste verlener van ontwikkelingshulp en ’s werelds grootste verstrekker van klimaatfinanciering, goed voor ongeveer een derde van de mondiale publieke klimaatfinanciering. In 2024 hebben de EU en haar lidstaten 31,7 miljard euro aan klimaatfinanciering uit publieke bronnen bijgedragen en een extra bedrag van 11 miljard euro aan particuliere financiering vrijgemaakt om ontwikkelingslanden te helpen hun broeikasgasuitstoot terug te dringen en zich aan te passen aan de gevolgen van de klimaatverandering (met een verdeling van 50/50 tussen mitigatie en aanpassing). Voor twee derde van de financiële steun die de EU rechtstreeks aan andere landen verleende, golden speciale, gunstigere voorwaarden, waarbij bijna een kwart diende om de minst ontwikkelde landen te ondersteunen.

In 2024 zegde de Commissie toe 4,6 miljard EUR aan klimaatfinanciering te verstrekken. Van dit bedrag was 27 % vastgelegd voor adaptatie, 46 % voor mitigatie en 27 % voor horizontale acties die gericht waren op zowel mitigatie- als adaptatieprioriteiten (zie tabel 4).

Tabel 4: Vastgelegde klimaatfinanciering (2024)

	Som van de vastgelegde bedragen (in miljoen EUR)	% van het vastgelegde totaal
Adaptatie	1 221	27 %
Horizontale acties	1 252	27 %
Mitigatie	2 087	46 %
Totaal	4 560	**100 %**

De Commissie blijft partnerlanden ondersteunen via haar financieringsinstrumenten. Van het instrument voor nabuurschapsbeleid, ontwikkeling en internationale samenwerking (NDICI) — Europa in de wereld, is bijvoorbeeld ten minste 30 % bestemd voor klimaatactie. Dit betreft onder meer maatregelen in kwetsbare en door conflicten getroffen omgevingen, waarbij aandacht wordt geschonken aan de complexe onderlinge afhankelijkheden tussen klimaatverandering, milieudegradatie, kwetsbaarheid en conflicten.

De **Global Gateway** is een strategie van 300 miljard EUR om slimme, schone en veilige infrastructuur in partnerlanden te stimuleren, met bijzondere aandacht voor digitalisering, klimaat, energie en vervoer. Met de strategie wordt ook geïnvesteerd in mensen, onderwijs, onderzoek en gezondheid. Een concreet voorbeeld is Euroclima, dat deel uitmaakt van de Global Gateway en in het kader waarvan partnerschappen tot stand worden gebracht tussen de EU en Latijns-Amerika en het Caribisch gebied om een groene en rechtvaardige transitie te stimuleren.

In het kader van het instrument voor pretoetredingssteun (IPA III) is ook een streefcijfer van 18 % voor klimaatuitgaven vastgesteld, dat in 2027 oploopt tot 20 %. Dit is een ongekende investering van 4 miljard EUR in het terugdringen van emissies en het helpen van kandidaat-lidstaten van de EU om weerbaarheid tegen de gevolgen van klimaatverandering op te bouwen.

Om tegemoet te komen aan de bezorgdheid van kleine eilandstaten in ontwikkeling en de minst ontwikkelde landen over klimaatfinanciering heeft de Europese Commissie, samen met het VK, Frankrijk, Ierland en Spanje, een ministeriële dialoog gehouden tijdens de vierde conferentie over ontwikkelingsfinanciering in Sevilla (30 juni-4 juli 2025). Ministers, hoge ambtenaren en belangrijke partners hebben de beginselen vastgesteld die de basis vormen van een langetermijnpartnerschap om zowel de omvang als de toegankelijkheid van klimaatfinanciering voor deze kwetsbare landen te verbeteren.

De EU en haar lidstaten blijven ook actief op het gebied van steun voor verlies en schade, waarbij meer dan 400 miljoen USD is toegezegd aan het **Fonds voor respons**

op verlies en schade, waarvan meer dan 25 miljoen USD afkomstig is van de Europese Commissie. Als lid van de raad van bestuur neemt de EU ook actief deel aan de operationalisering van het fonds.

Verder worden er inspanningen verricht om de betrokkenheid van de particuliere sector bij klimaatactie te bevorderen door middel van het Europees Fonds voor duurzame ontwikkeling+ (EFDO+). Het EFDO+ voorziet in een alomvattende reeks instrumenten, waaronder garanties, subsidies en technische bijstand, met als doel investeringen in de particuliere sector te mobiliseren ten behoeve van duurzame ontwikkeling in partnerlanden. Het fonds levert onder meer bijdragen aan klimaatmitigatie en -adaptatie en milieubescherming en -beheer. Het EFDO+ biedt een verscheidenheid aan risicodelingsinstrumenten van maximaal 40 miljard EUR en kan voor de periode 2021-2027 meer dan een half biljoen EUR aan investeringen mobiliseren, grotendeels uit de particuliere sector.

De Commissie blijft samenwerken op het gebied van duurzame luchtvaart door middel van specifieke steun voor haalbaarheids- en bedrijfsimplementatiestudies voor duurzame luchtvaartbrandstoffen in verschillende Afrikaanse landen en India. Voorts blijft de Commissie veel landen in Afrika en Latijns-Amerika steunen bij het bevorderen van schone stedelijke mobiliteit, met inbegrip van de bevordering van schone en efficiënte vervoerstechnologieën (spoor en bussen). De EU steunt ook de capaciteitsopbouw in de scheepvaart in het kader van het nettonulkader van de Internationale Maritieme Organisatie en steunt de totstandbrenging van groene maritieme corridors en het verkennen van mogelijkheden voor de productie en het gebruik van hernieuwbare en koolstofarme brandstoffen in de sector.