

Speciaal verslag

EU-steun voor kolenregio's

Beperkte aandacht voor de sociaaleconomische en energietransitie



EUROPESE
REKENKAMER

Inhoud

	Paragraaf
Samenvatting	I-VII
Inleiding	01-21
De achteruitgang van de kolensector en de gevolgen daarvan voor de energievoorziening en de werkgelegenheid	01-06
De negatieve gevolgen van de winning en verbranding van kolen voor de gezondheid, het milieu en het klimaat	07-10
Vermindering van de staatssteun voor de kolensector	11-13
De steeds ambitieuzere klimaatagenda van de EU	14-16
Voor kolenregio's beschikbare EU-middelen	17-21
Reikwijdte en aanpak van de controle	22-25
Opmerkingen	26-56
De vraag op de arbeidsmarkt heeft de werkgelegenheidsvooruitzichten verbeterd, maar er zijn onvoldoende gegevens om te beoordelen in welke mate de door de EU gefinancierde opleidingen de werknemers in de kolensector ten goede zijn gekomen	26-32
De situatie op de arbeidsmarkt van de ontslagen werknemers in de kolensector was over het algemeen positief	27-29
Voor ontslagen werknemers in de kolensector waren door de EU gefinancierde opleidingen beschikbaar, maar gegevens over deelname ontbreken	30-32
De lidstaten gebruikten EU-middelen voor territoriale cohesie zonder zich te concentreren op de transitie van kolenregio's	33-48
De meeste transitiestrategieën zijn onlangs ontwikkeld	34-35
Er was steun uit het EFRO en het CF beschikbaar, maar het effect daarvan op de energietransitie en de werkgelegenheid was beperkt	36-43
De EU heeft onlangs haar steun voor de transitie van kolenregio's aanzienlijk opgevoerd	44-48

Ondanks algemene vooruitgang blijven kolen in sommige lidstaten een belangrijke bron van broeikasgasemissies 49-56

De CO₂-emissies afkomstig van de verbranding van kolen zijn gedaald, maar binnenlandse kolen zijn soms vervangen door ingevoerde kolen of door andere fossiele brandstoffen 50-52

De lidstaten hebben tot dusver weinig aandacht besteed aan methaanemissies van gesloten of verlaten kolenmijnen 53-56

Conclusies en aanbevelingen 57-63

Bijlage

Productie en verbruik van kolen in de EU

Acroniemen en afkortingen

Woordenlijst

Antwoorden van de Commissie

Tijdslijn

Controleteam

Samenvatting

I Kool is decennialang een belangrijke energiebron in de EU geweest. De vermindering van de kolenproductie heeft geleid tot een aanzienlijke daling van het aantal werknemers in de sector, vooral vóór het jaar 2000. In de Green Deal van de EU wordt de uitfasering van kolen voor energieproductie aangemerkt als een essentiële factor om de klimaatdoelstellingen voor 2030 te halen en tegen 2050 klimaatneutraal te worden.

II Bij onze controle werd beoordeeld of de EU-steun doeltreffend heeft bijgedragen tot de sociaaleconomische en energietransitie in EU-regio's waar de kolenindustrie in verval is geraakt. Onze controle omvatte een steekproef van zeven EU-regio's en bestreek meer dan 12,5 miljard EUR aan EU-middelen die tegen de tweede helft van 2021 binnen het financieel kader voor de periode 2014-2020 werden toegekend. Wij verwachten dat onze bevindingen en aanbevelingen zullen bijdragen tot de kosteneffectieve uitvoering van het Fonds voor een rechtvaardige transitie (Just Transition Fund — JTF), dat tot doel heeft de sociaaleconomische en milieugevolgen van de transitie naar klimaatneutraliteit te verlichten. Hieronder valt ook de uitfasering van kolen.

III Wij zijn tot de conclusie gekomen dat de EU-steun voor kolenregio's beperkt op het scheppen van banen en de energietransitie was gericht en hier een beperkte impact op had, en dat kool, ondanks de vooruitgang in het algemeen, in sommige lidstaten nog steeds een belangrijke bron van broeikasgasemissies vormt.

IV De situatie op de arbeidsmarkt voor ontslagen werknemers was in de meeste regio's die onder onze controle vielen over het algemeen positief. Er waren door het Europees Sociaal Fonds ondersteunde opleidingscursussen beschikbaar voor ontslagen werknemers in de kolenindustrie, maar gegevens over deelname aan deze cursussen ontbreken. Het aantal banen dat in deze regio's rechtstreeks werd gecreëerd door investeringen in het kader van het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling was relatief klein, vooral in vergelijking met het totale aantal werklozen in deze regio's. Wij stelden vast dat in de meeste regio's van onze steekproef de gefinancierde projecten geen significant effect hebben gehad op energiebesparingen of op de productiecapaciteit voor hernieuwbare energie.

V Sinds 2018 heeft de Commissie verschillende soorten expertise aangeboden aan kolenregio's. De EU heeft ook het Fonds voor een rechtvaardige transitie opgericht, ter waarde van 19,3 miljard EUR, maar heeft geen raming gemaakt van de omvang van de

financieringsbehoeften. Wij hebben geconstateerd dat de lidstaten moeilijkheden ondervonden om de beschikbare financiering binnen het vastgestelde tijdschema te gebruiken om een doeltreffende transitie te ondersteunen. Deze houden het risico in dat middelen die zijn bedoeld om de sociaaleconomische en milieukosten van de transitie te verlichten, worden uitgegeven zonder dat de transitie daadwerkelijk plaatsvindt. Dit risico is toegenomen naar aanleiding van de Russische invasie in Oekraïne in 2022.

VI Wij stelden vast dat de CO₂-emissies ten gevolge van de verbranding van kolen aanzienlijk zijn verminderd, maar dat binnenlandse kool soms werd vervangen door ingevoerde kool of door andere fossiele brandstoffen. De rapportage over methaanemissies uit gesloten of verlaten mijnen was niet voldoende betrouwbaar. Een voorstel van de Commissie dat in december 2021 werd gepubliceerd, heeft tot doel dit probleem aan te pakken. Het gebruik van methaan uit gesloten of verlaten mijnen voor energiedoeleinden was marginaal in de bij onze controle betrokken lidstaten, met uitzondering van Duitsland.

VII Wij bevelen de Commissie aan:

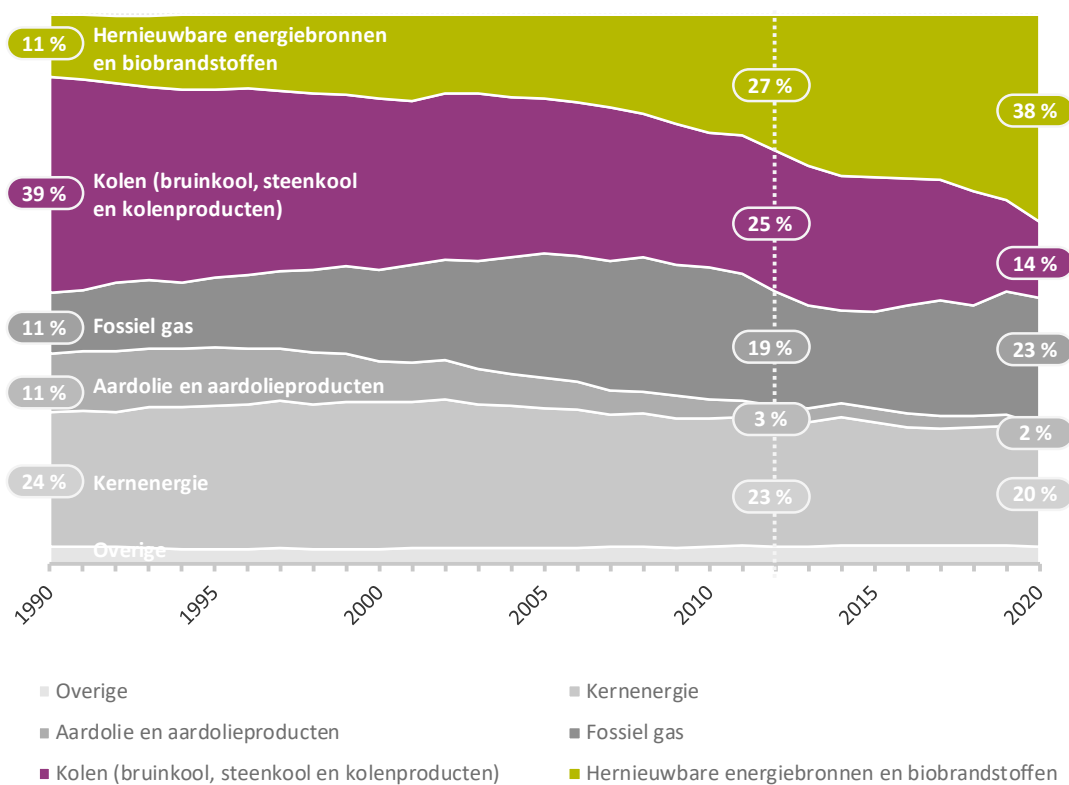
- 1) na te gaan of het Fonds voor een rechtvaardige transitie op doeltreffende en efficiënte wijze wordt gebruikt om de sociaaleconomische impact van de transitie naar klimaatneutraliteit in kolen- en koolstofintensieve regio's te verlichten, en
- 2) goede praktijken uit te wisselen op het gebied van het meten en beheren van methaanemissies van gesloten of verlaten kolenmijnen.

Inleiding

De achteruitgang van de kolensector en de gevolgen daarvan voor de energievoorziening en de werkgelegenheid

01 Kool was de grootste energiebron in Europa voor de opwekking van elektriciteit en warmte tot 2013, waarna kolen werden ingehaald door hernieuwbare energie (zie [figuur 1](#)). In 2020 was kool nog steeds goed voor bijna 14 % van de in de EU geproduceerde elektriciteit en afgeleide warmte¹.

Figuur 1 — Aandeel van de elektriciteits- en warmteproductie per type brandstof

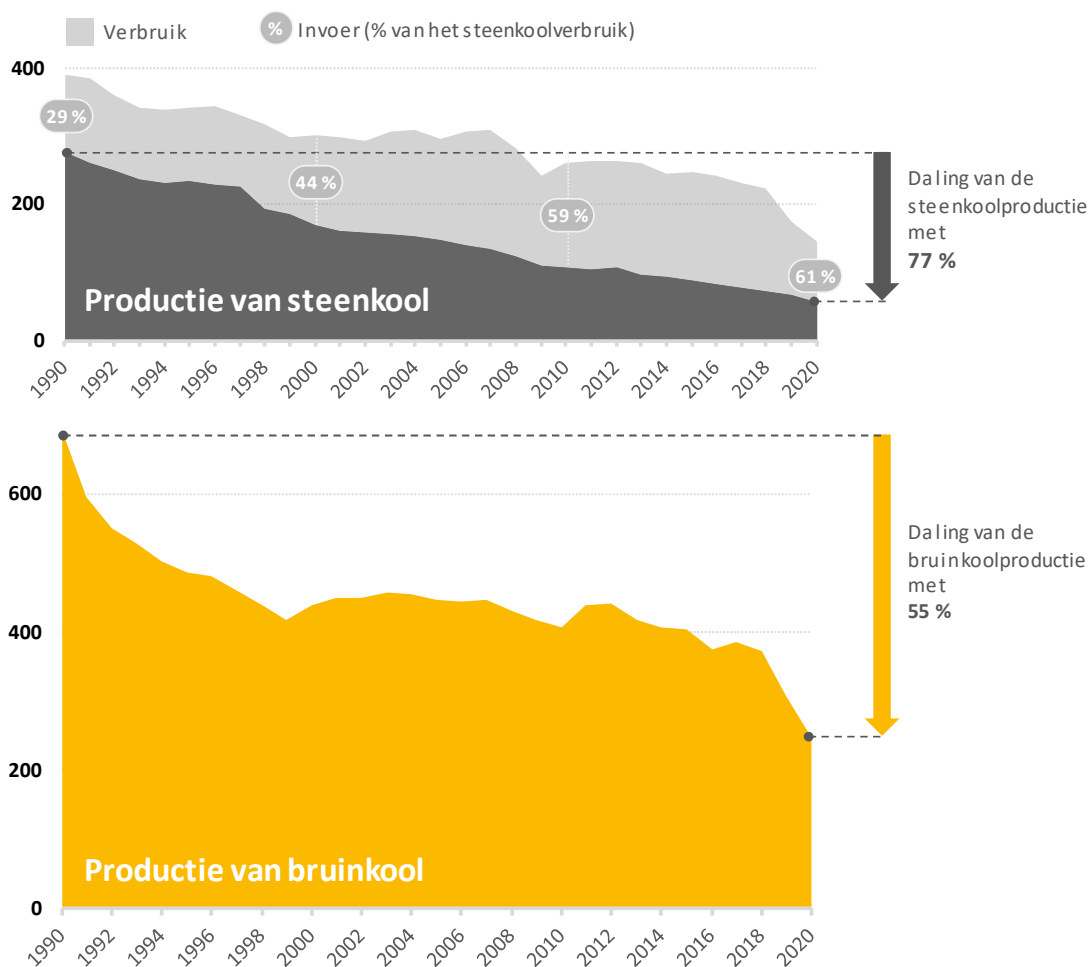


Bron: ERK, op basis van Eurostat.

¹ Eurostat.

02 Er zijn twee belangrijke soorten kolen: bruinkool (met inbegrip van ligniet) en steenkool (met inbegrip van thermische steenkool, cokeskool en antraciet). Bruinkool wordt voornamelijk gewonnen in bovengrondse mijnen (ook bekend als dagbouw mijnen), terwijl steenkool meestal ondergronds wordt gedolven. **Figuur 2** laat zien hoe de productie en het gebruik van kool zich sinds 1990 hebben ontwikkeld. Bruinkool wordt binnen de EU geproduceerd en gebruikt, en de invoer is verwaarloosbaar.

**Figuur 2 — Productie en verbruik van kool in de EU-27
(in miljoen ton)**



Bron: ERK, op basis van Eurostat.

03 Het verbruik van steenkool in de 27 EU-lidstaten is gedaald van 390 miljoen ton in 1990 tot 144 miljoen ton in 2020. In 2020 werd 61 % van de in de EU verbruikte steenkool geïmporteerd, waarbij bijna 54 % van deze invoer afkomstig was uit Rusland. De **bijlage** bevat informatie over het verbruik en de productie van kolen van elke lidstaat in 2010, 2015 en 2020.

04 Volgens een studie uit 2021² werd in 2018 76 % van de in de EU verbruikte kolen gebruikt voor elektriciteit en verwarming en 24 % voor energie- en materiaalproductie in de industrie (vooral de ijzer- en staalindustrie).

05 De vermindering van de kolenproductie heeft geleid tot een aanzienlijke daling van het aantal werknemers in de kolensector (zie voorbeelden in [tabel 1](#)). De grootste dalingen van het aantal arbeidskrachten vonden plaats vóór 2000. Volgens een studie uit 2021³ waren in 2018 ongeveer 159 000 mensen rechtstreeks werkzaam in de kolenmijnbouw en 49 000 in steenkoolcentrales, en werkten naar schatting nog eens 130 000 mensen in de toeleveringsketen. In dat jaar werkte minder dan 0,2 % van de beroepsbevolking van de EU in de kolensector.

² Europese Commissie — JRC, [Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions](#), 2021, blz. 61.

³ Europese Commissie — JRC, [Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions](#), 2021, blz. 2-4.

Tabel 1 — Voorbeelden van overgangsperioden in de EU-27 en de gevolgen daarvan voor de werkgelegenheid in de kolensector

Lidstaat (regio)	Belangrijkste periode van vermindering	Banenverlies in de belangrijkste periode van vermindering	Werkgelegenheid in 2018***
Tsjechië (verschillende regio's)*	1990-2000	100 000	14 000
Duitsland (Ruhrgebied)**	1957-1977	350 000	7 800
Duitsland (de regio Lausitz in Brandenburg en Saksen)**	1990-2000	80 000	6 200
Spanje (verschillende regio's)*	1985-2015	29 000	1 700
Nederland (Limburg)*	1965-1975	75 000	-
Polen (Opper-Silezië, Małopolska en Lubelskie)*	1990-2002	230 000	83 000

Bron:

* IDDRI en Climate Strategies, *Lessons from previous “COAL TRANSITIONS”*, 2017, blz. 5.

** GermanWatch, *Transformation experiences of Coal Regions: Recommendations for Ukraine and other European countries, Complete Study*, 2020, blz. 21.

*** Commissie — JRC, *Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions*, 2021, aanhangsel C.

06 In een studie van de Commissie uit 2021⁴ wordt uiteengezet dat de sluiting van kolenmijnen het gevolg was van verschillende factoren: inefficiënte en dure kolenproductie, relatief goedkope ingevoerde steenkool en de toenemende volatiliteit van de prijzen van cokeskool op de internationale markten. In de studie wordt ook geraamd dat ongeveer 86 000 banen in de kolenindustrie, d.w.z. meer dan de helft van het totale aantal banen in deze sector, na 2020 verloren dreigen te gaan door de mogelijke sluiting van niet-concurrentiekrachtige mijnen.

⁴ Europese Commissie — JRC, *Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions*, 2021, blz. 50 en 65.

De negatieve gevolgen van de winning en verbranding van kolen voor de gezondheid, het milieu en het klimaat

07 De winning en verbranding van kolen hebben aanzienlijke negatieve gevolgen voor de gezondheid, het milieu en het klimaat. In een studie uit 2018⁵ werd geconcludeerd dat er consistent bewijs is voor een verband tussen kolenmijnbouw en een breed scala aan ziekten bij mensen die in de buurt van mijnbouwactiviteiten wonen.

08 De verbranding van kolen heeft op veel plaatsen in de EU een negatieve invloed op de luchtkwaliteit. Volgens het Europees Milieuagentschap veroorzaakte fijnstof (PM_{2.5}) in 2019 in de EU meer dan 300 000 vroegtijdige sterfgevallen⁶. Verwarmingsketels in huizen en kachels die vaste brandstoffen, waaronder kool, verbranden, vormen de belangrijkste bron van deze emissies en waren in 2019 verantwoordelijk voor meer dan de helft van alle PM_{2.5}-emissies⁷.

09 Volgens de jaarlijkse broeikasgasinventaris van de EU⁸, waarin ook het VK en IJsland zijn opgenomen, was de verbranding van kool in 2019 verantwoordelijk voor 15 % van de broeikasgasemissies (emissies en verwijderingen door landgebruik, veranderingen in landgebruik en bosbouw, alsook emissies van de internationale luchtvaart niet meegerekend). De winning van kolen, vooral in ondergrondse mijnen, leidt ook tot methaanemissies, die — indien deze niet afnemen — ook na de sluiting van de mijnen blijven bestaan, zij het in kleinere hoeveelheden. Methaanemissies van kolenmijnen en gesloten mijnen waren naar schatting goed voor 0,7 % van de 4 067 miljoen ton CO₂-equivalent aan totale broeikasgasemissies in 2019⁹.

⁵ Cortes-Ramirez et al. BMC Public Health, [Mortality and morbidity in populations in the vicinity of coal mining: a systematic review](#), 2018, blz. 1.

⁶ EEA, [Air quality in Europe 2021](#), 2021.

⁷ EEA, [National Emission reduction Commitments \(NEC\) Directive emission inventory](#), gegevens voor 2019.

⁸ EEA, [Annual European Union greenhouse gas inventory 1990-2019 and inventory report 2021](#), 2021.

⁹ EEA, [Annual European Union greenhouse gas inventory 1990-2019 and inventory report 2021](#), 2021, blz. 344.

10 De mogelijk negatieve effecten van mijnbouw op het milieu omvatten de vernietiging van landschappen en habitats, de verontreiniging van grondwater, waterverontreiniging, bodemerosie en verontreiniging door chemische stoffen en stof. De verbranding van kolen produceert ook grote hoeveelheden vast afval dat verontreinigende stoffen bevat, zoals kwik, uranium, thorium, arseen en andere zware metalen.

Vermindering van de staatssteun voor de kolensector

11 Staatssteun verwijst naar directe of indirecte overheidssteun voor een bedrijf of organisatie waardoor dit bedrijf of deze organisatie een voordeel heeft ten opzichte van concurrenten. Op grond van sectorspecifieke regels voor de periode 2003-2010¹⁰ mocht staatssteun worden verleend aan de kolenindustrie om de energievoorziening in de EU veilig te stellen. Volgens een studie uit 2014¹¹ werd in de periode 2000-2012 voor 87 miljard EUR aan staatssteun betaald aan producenten van steenkool in de EU.

12 In 2010 heeft de Raad een besluit genomen over overgangsregels voor de kolensector om de sluiting van niet-concurrentiekrachtige steenkoolmijnen in de periode 2011-2027 te vergemakkelijken¹². Overeenkomstig dit besluit van de Raad wordt staatssteun als verenigbaar met de goede werking van de interne markt beschouwd indien deze betrekking heeft op:

- o verliezen bij de lopende productie van steenkoolproductie-eenheden (“sluitingssteun”) tot 2018, op voorwaarde dat de gesteunde mijnen tegen het einde van 2018 werden gesloten;
- o kosten die voortvloeien uit sluitingen van steenkoolproductie-eenheden (“buitengewone kosten”), die in het verleden hebben plaatsgevonden of tot 2027 zullen plaatsvinden. De soorten kosten die voor deze staatssteun in aanmerking komen, zijn onder meer sociale uitkeringen vanwege het ontslag of de

¹⁰ Verordening (EG) nr. 1407/2002 van de Raad van 23 juli 2002 betreffende staatssteun voor de kolenindustrie (PB L 205 van 2.8.2002, blz. 1).

¹¹ Jonek-Kowalska, Izabela, *State aid and competitiveness of the hard coal mining industry in the European Union*, 2014.

¹² Besluit van de Raad van 10 december 2010 betreffende staatssteun ter bevordering van de sluiting van niet-concurrentiekrachtige steenkoolmijnen (2010/787/EU) (PB L 336 van 21.12.2010, blz. 24).

pensionering van werknemers en kosten in verband met de omschakeling of de herbestemming van terreinen van steenkoolmijnen.

13 Sinds 2011 heeft de Commissie 21 besluiten gepubliceerd met betrekking tot tien lidstaten in verband met de naleving van de staatssteunregels in het kader van het besluit van de Raad van 2010. De Commissie deelde ons mee dat in de periode 2011-2020 bijna 19,3 miljard EUR aan staatssteun is betaald aan steenkoolbedrijven in acht lidstaten.

De steeds ambitieuzere klimaatagenda van de EU

14 In 2015 werd in de [Overeenkomst van Parijs](#) een wereldwijde klimaatdoelstelling vastgesteld om de opwarming van de aarde te beperken tot “ruim onder” 2 °C, en naar een opwarming van 1,5 °C te blijven streven. De EU en haar lidstaten hebben de overeenkomst in 2016 geratificeerd. In 2019 publiceerde de Commissie haar [mededeling over de Europese Green Deal](#) die “de EU moet omvormen tot een eerlijke en welvarende samenleving, met een moderne, hulpbronnenefficiënte en concurrerende economie”. In de Green Deal wordt de uitfasering van kolen aangemerkt als essentieel om de klimaatdoelstellingen voor 2030 te halen en tegen 2050 klimaatneutraal te zijn.

15 In 2021 heeft de EU haar Europese klimaatwet vastgesteld, waarin een bindend EU-streefdoel is vastgelegd om tegen 2050 de netto-uitstoot van broeikasgassen tot nul te herleiden. Ook werd een tussentijds streefdoel vastgesteld om de netto-emissies tegen 2030 met 55 % te verminderen (ten opzichte van 1990)¹³.

16 Na de Russische inval in Oekraïne in februari 2022 heeft de Commissie erkend dat landen op de korte termijn hun kolenverbruik mogelijk moeten verhogen alvorens over te schakelen op hernieuwbare energiebronnen, om te vermijden dat ze afhankelijk zijn van fossiel gas, op voorwaarde dat de klimaat- en energiedoelstellingen voor 2030 in acht worden genomen. De Commissie verklaarde ook dat de EU haar transitie naar hernieuwbare energiebronnen moet versnellen¹⁴.

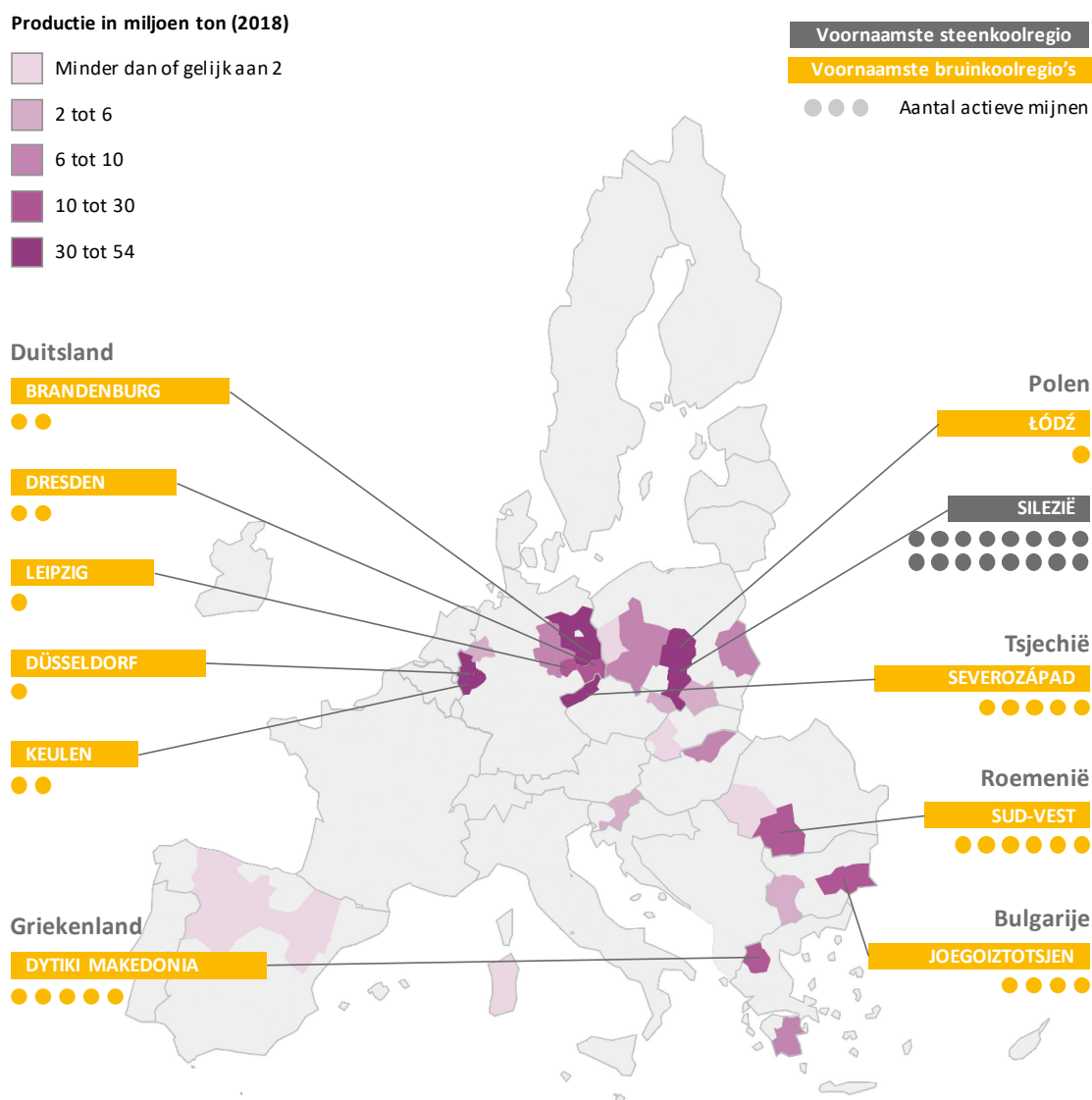
¹³ Artikelen 1, 2 en 4 van [Verordening \(EU\) 2021/1119](#) tot vaststelling van een kader voor de verwezenlijking van klimaatneutraliteit (“Europese klimaatwet”) (PB L 243, 9.7.2021, blz. 1).

¹⁴ [Opmerkingen van uitvoerend vicevoorzitter Frans Timmermans over de oorlog in Oekraïne en de gevolgen daarvan voor het klimaat- en energiebeleid van de EU in de ENVI-commissie](#), 7 maart 2022.

Voor kolenregio's beschikbare EU-middelen

17 De kolenproductie in de EU is geconcentreerd in specifieke regio's binnen de lidstaten. In 2018 werd er in 29 NUTS 2-regio's in elf EU-lidstaten nog actief kolen gewonnen (zie [figuur 3](#)).

Figuur 3 — Belangrijkste kolenregio's in de EU



Bron: Europese Commissie — JRC, [Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions, 2021](#), blz. 100-101.

18 Deze kolenregio's vertonen uiteenlopende kenmerken.

- o In sommige regio's is de kolenindustrie verspreid over een groot geografisch gebied (zoals in Asturië in Spanje en Silezië in Polen). In andere regio's is de sector meer geconcentreerd in kleinere gebieden (bijv. Palencia en León in Spanje en de microregio van de Jiu-vallei in Roemenië).

- o Sommige kolenregio's liggen in of nabij bebouwde gebieden, terwijl andere zich in meer afgelegen plattelandsgebieden bevinden.
- o In sommige kolenregio's domineert de kolenindustrie, die vaak rechtstreeks aan energie- en warmteproductie is gekoppeld, de economie, terwijl in andere gebieden kool deel uitmaakt van een meer gevarieerd industrieel landschap.
- o Sommige kolenregio's hebben, dankzij hun geografische of sociaaleconomische kenmerken, een aanzienlijk potentieel voor de exploitatie van hernieuwbare energiebronnen¹⁵.

19 Tot de recente invoering van het Fonds voor een rechtvaardige transitie (zie paragraaf 45) had de EU geen specifiek financieringsprogramma beschikbaar gesteld voor voormalige of huidige kolenproducerende regio's. Met het oog op de sociaaleconomische en energietransitie om de klimaatdoelstellingen en de gevolgen van mijnsluitingen aan te pakken, konden de lidstaten en de regio's, naast hun nationale en regionale financiering, een beroep doen op de middelen die beschikbaar zijn in het kader van de volgende Europese structuur- en investeringsfondsen (ESI-fondsen):

- o het **Europees Fonds voor regionale ontwikkeling** (EFRO), met een begrotingstoewijzing van **228 miljard EUR** voor de periode 2014-2020, om de economische en sociale cohesie in de EU te verbeteren door de ongelijkheden tussen de regio's te verkleinen. Tot de belangrijkste gebieden waarop steun is verleend, behoren innovatie en onderzoek, de digitale agenda, kleine en middelgrote ondernemingen en de koolstofarme economie;
- o het **Europees Sociaal Fonds** (ESF), met een begrotingstoewijzing van **100 miljard EUR** voor de periode 2014-2020, om duurzame en hoogwaardige werkgelegenheid en arbeidsmobiliteit te bevorderen;
- o het **Cohesiefonds** (CF), met een begrotingstoewijzing voor de periode 2014-2020 van **61 miljard EUR** voor 15 lidstaten, om economische en sociale ongelijkheden te verminderen en duurzame ontwikkeling te bevorderen. Met dit fonds worden verbeteringen in trans-Europese vervoersnetwerken ondersteund, alsook projecten die onder de prioriteiten op milieugebied van de EU vallen.

¹⁵ Europese Commissie — JRC, *Clean energy technologies in coal regions: Opportunities for jobs and growth: Deployment potential and impacts*, 2020, blz. 5.

20 De belangrijkste strategische documenten van de lidstaten voor het gebruik van deze middelen zijn de partnerschapsovereenkomsten en de operationele programma's (OP's). Sommige OP's worden centraal in de lidstaten beheerd, andere regionaal. De Commissie zorgt voor begeleiding, keurt deze planningdocumenten goed en ziet toe op de uitvoering ervan. De regionale en nationale autoriteiten zijn verantwoordelijk voor de planning en uitvoering van de sociaaleconomische en energietransitie van de kolenregio's en voor het gebruik van de ESI-fondsen voor dit doel.

21 Op basis van de informatie die we ontvingen van de zeven regio's die binnen de reikwijdte van onze controle vielen (zie *figuur 4* na paragraaf **25**), zullen de in paragraaf **19** vermelde ESI-fondsen binnen het financieel kader voor de periode 2014-2020 in deze regio's meer dan 12,5 miljard EUR aan steun voor projecten hebben verstrekt.

Reikwijdte en aanpak van de controle

22 Deze controle biedt inzicht in de rol van EU-fondsen bij de sociaaleconomische en energietransitie in regio's waar de kolenindustrie in verval is geraakt. De sociaaleconomische en energietransitie van een kolenregio verwijst naar het proces van heroriëntering van de economie van een kolenregio om banen te vervangen die verloren gaan als gevolg van de uitfasering van kolen, energiebesparingen te verwezenlijken en over te stappen op energiebronnen die verenigbaar zijn met de klimaatdoelstellingen van de EU. De resultaten en aanbevelingen van deze controle moeten bijdragen tot de kosteneffectieve uitvoering van het Fonds voor een rechtvaardige transitie (JTF).

23 Wij hebben onderzocht of de EU-steun doeltreffend heeft bijgedragen tot de sociaaleconomische en energietransitie in EU-regio's waar de kolenindustrie in verval is geraakt. Wij hebben beoordeeld:

- o of er passende opleidingen en bijstand werden verstrekt aan de ontslagen werknemers in de met kolen verband houdende sectoren;
- o of de lidstaten, samen met de Commissie, de behoeften op het gebied van sociaaleconomische ontwikkeling hebben vastgesteld en de middelen daarop hebben afgestemd, en
- o of de van thermische steenkool afkomstige broeikasgasemissies zijn gedaald in overeenstemming met de afname van de productie van thermische steenkool in de EU.

24 Onze controle omvatte een steekproef van zeven EU-regio's. Bij de beoordeling van het gebruik van EU-middelen hebben we ons geconcentreerd op het Europees Sociaal Fonds, het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling en het Cohesiefonds voor de periode 2014-2020. We hebben ook andere maatregelen ter ondersteuning van kolenregio's behandeld, waaronder het initiatief voor kolenregio's in transitie en de opzet van het JTF. Ten tijde van onze controle was het nog te vroeg om de territoriale plannen voor een rechtvaardige transitie, waarnaar wordt verwezen in paragraaf 47, in de reikwijdte van onze werkzaamheden op te nemen.

25 Wij ontvingen controle-informatie door middel van:

- o onderzoek aan de hand van stukken en interviews met vertegenwoordigers van vijf directoraten-generaal van de Commissie (Concurrentie; Energie;

Werkgelegenheid, Sociale Zaken en Inclusie; Regionaal Beleid en Stadsontwikkeling en het Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek) en met het secretariaat van het initiatief voor kolenregio's in transitie;

- o een evaluatie van gegevens over de kolenproductie in de EU en het gebruik van deze kolen en de broeikasgasemissies die ermee gepaard gaan, en over energie-efficiëntie en hernieuwbare energiebronnen, de regionale bevolking en de economische situatie (voornamelijk afkomstig van Eurostat);
- o een evaluatie van diverse studies waarin de energietransitie, de methaanemissies en de algemene situatie op het gebied van economische ontwikkeling in onze steekproef van zeven kolenregio's worden beoordeeld;
- o interviews met vertegenwoordigers van zeven geselecteerde kolenregio's in transitie in vijf lidstaten (zie *figuur 4* hieronder), alsmede controles aan de hand van stukken met betrekking tot strategieën en documenten over het gebruik van EU-middelen in de periode 2014-2020. We hebben deze regio's geselecteerd op basis van het aantal kolenmijnen dat tussen 2010 en 2018 werd gesloten en het aantal werknemers in de kolenmijnen in 2014.

Figuur 4 — Kenmerken van de geselecteerde kolenregio's
DUITSLAND
LAUSITZ

(alleen het deel in Brandenburg)

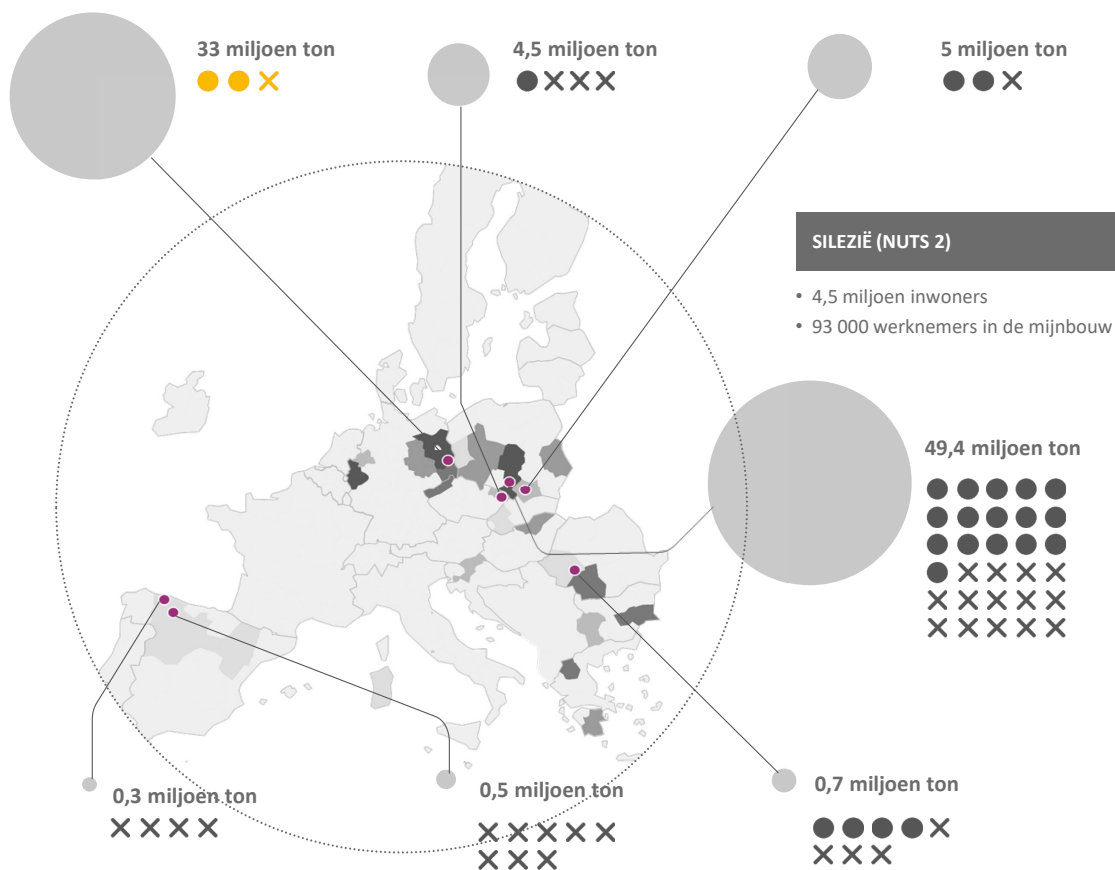
- Bestaat uit vijf NUTS 3-regio's (Cottbus, Dahme-Spreewald, Elbe-Elster, Oberspreewald-Lausitz, Spree-Neiße)
- 0,6 miljoen inwoners
- 3 600 werknemers in de mijnbouw

TSJECHIË
MORAVIË-SILEZIË (NUTS 2)

- 1,2 miljoen inwoners
- 14 700 werknemers in de mijnbouw

POLEN
MAŁOPOLSKA (NUTS 2)

- 3,4 miljoen inwoners
- 4 900 werknemers in de mijnbouw


SPANJE
ASTURIË (NUTS 2)

- 1 miljoen inwoners
- 2 400 werknemers in de kolenmijnbouw

PALENCIA & LEÓN (BEIDE NUTS 3)

- Beide zijn provincies (NUTS 3) in Castilië en León (NUTS 2)
- 0,6 miljoen inwoners
- 1 100 werknemers in de kolenmijnbouw

ROEMENIË
JIU-VALLEI (MICROREGIO)

- Gelegen in het district Hunedoara (NUTS 3) in Vest (NUTS 2)
- 0,1 miljoen inwoners
- 4 700 werknemers in de kolenmijnbouw

Opmerking: Werknemers in de kolenmijnbouw in 2014 zoals gerapporteerd door de regionale autoriteiten

steenkoolregio's

bruinkoolregio



Steenkoolproductie in 2018



Aantal actieve mijnen in 2022



Aantal mijnen gesloten in de periode 2010-2021

Bron: Eurostat, bij de lidstaten opgevraagde gegevens en Europese Commissie — JRC, *Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions, 2021*, blz. 100-101.

Opmerkingen

De vraag op de arbeidsmarkt heeft de werkgelegenheidsvooruitzichten verbeterd, maar er zijn onvoldoende gegevens om te beoordelen in welke mate de door de EU gefinancierde opleidingen de werknemers in de kolensector ten goede zijn gekomen

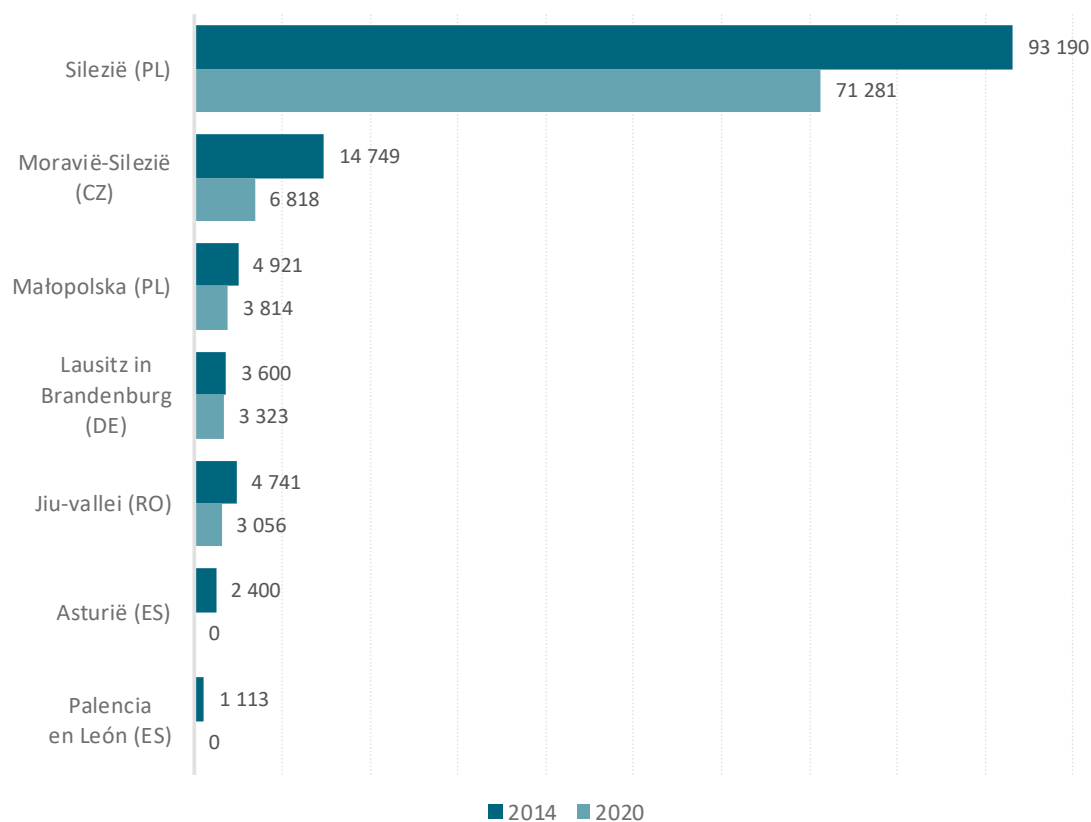
26 Wij hebben onderzocht of de autoriteiten van de lidstaten passende opleidingen en bijstand hebben verstrekt aan ontslagen werknemers in de kolenindustrie. Wij beoordeelden:

- o of er voldoende opleidings- en begeleidingsactiviteiten werden aangeboden om ontslagen werknemers te helpen bij het vinden van een nieuwe baan, rekening houdend met het aantal ontslagen en de situatie op de regionale arbeidsmarkten, en
- o of er gegevens voorhanden waren om te beoordelen welke bijdrage deze activiteiten hadden geleverd.

De situatie op de arbeidsmarkt van de ontslagen werknemers in de kolensector was over het algemeen positief

27 In de door ons onderzochte kolenregio's vertegenwoordigde het aantal rechtstreeks in de kolenmijnbouw werkzame personen in 2020 minder dan 2 % van de beroepsbevolking, behalve in Silezië (PL) en de Jiu-vallei (RO), waar dit respectievelijk 4 % en 14 % was. **Figuur 5** toont de daling van het aantal mensen dat tussen 2014 en 2020 rechtstreeks in de mijnbouw werkzaam was. In sommige regio's werden deze sectorale verminderingen van het aantal personeelsleden gerealiseerd door natuurlijke fluctuaties van werknemers en pensioneringen, bijvoorbeeld in Lausitz (DE) en Silezië (PL), terwijl in andere regio's, bijvoorbeeld in Moravië-Silezië (CZ), kolenmijnbouwbedrijven werknemers moesten ontslaan.

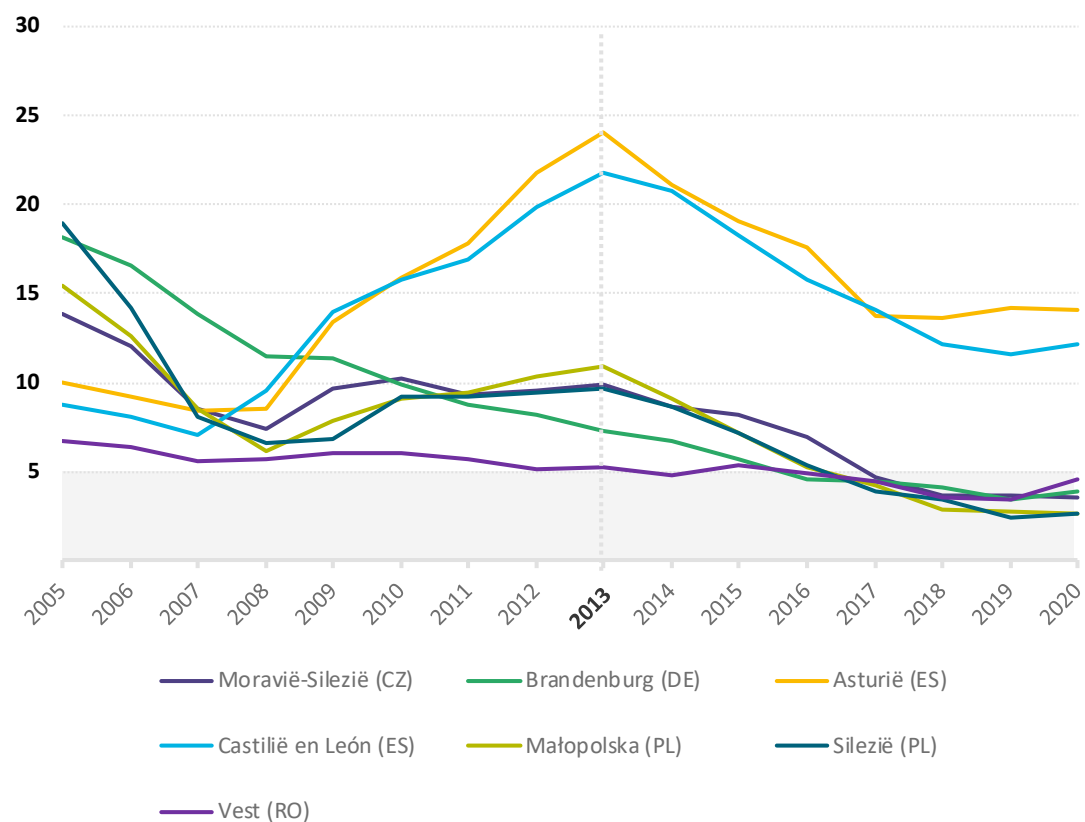
Figuur 5 — Directe banen in de kolenmijnbouw tussen 2014 en 2020



Bron: ERK, op basis van gegevens van de lidstaten.

28 *Figuur 6* laat zien hoe het werkloosheidscijfer zich sinds 2005 in de geselecteerde kolenproducerende regio's heeft ontwikkeld. Het dalende werkloosheidscijfer vanaf 2014 geeft aan dat de situatie op de arbeidsmarkt over het algemeen positief was voor werkzoekenden, waardoor het risico dat ontslagen werknemers uit de kolenindustrie werkloos zouden blijven, kleiner werd. Tegen 2020 was de werkloosheid in alle betrokken regio's, behalve de twee regio's in Spanje, gedaald tot minder dan 5 %. Het werkloosheidscijfer in deze twee regio's lag echter onder het nationale werkloosheidspercentage (15,5 %). Ondanks deze verbeteringen is het mogelijk dat sommige moeilijkheden op de arbeidsmarkt niet tot uiting komen in de analyse van het werkloosheidscijfer (zie *kader 1*).

Figuur 6 — Werkloosheidspercentage, 2005-2020 (in %)



Bron: ERK op basis van Eurostatgegevens over [werkloosheidspercentages](#) bij de bevolking van de leeftijdsgroep 15-74.

Kader 1

Driekwart van de 15-65 jarigen in de Jiu-vallei (Roemenië) heeft geen baan

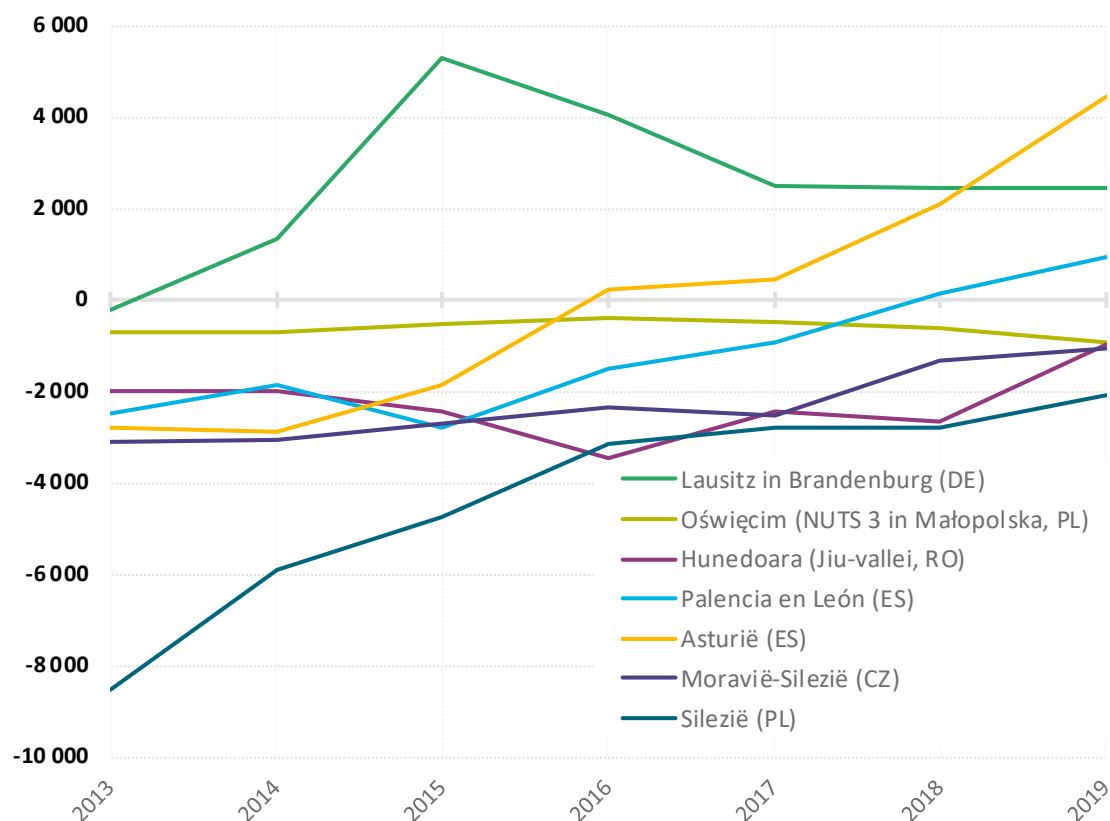
In de Jiu-vallei is het aantal personen met een baan na de herstructurering van de kolensector gedaald van 70 000 in 1995 tot 25 000 in 2019. In 2019 waren er 100 000 personen tussen de 15 en 65 jaar. Slechts 1 489 personen werden als werkloos beschouwd, aangezien zij actief op zoek waren naar werk en bij de werkloosheidsdienst waren ingeschreven. Het werkloosheidscijfer geeft derhalve een onvolledig beeld van de moeilijke werkgelegenheidssituatie in de Jiu-vallei.

Volgens het initiatief voor kolenregio's in transitie¹⁶ heeft de Jiu-vallei een grotendeels niet-gediversifieerde economie die nog steeds sterk afhankelijk is van mijnbouwactiviteiten. De beperkte connectiviteit en de verslechterde vervoersinfrastructuur, de milieudegradatie en de opeenvolgende sluitingen van mijnen met hun golven van ontslagen hebben geleid tot een algemene daling van de bevolking van de Jiu-vallei. Ondanks een zekere mate van economische herstructurering is de regio slechts in beperkte mate aantrekkelijk voor particuliere investeerders.

29 Met uitzondering van Lausitz (DE) en Asturië (ES) kenden de regio's in onze steekproef in de periode 2013-2020 een negatieve migratiebalans. Met andere woorden, meer mensen verlieten de regio's dan dat er zich er vestigden (zie [figuur 7](#)). Dit heeft ook gedeeltelijk bijgedragen tot de daling van het werkloosheidscijfer, aangezien sommige werklozen besloten de regio's te verlaten om elders een nieuwe baan te zoeken.

¹⁶ Europese Commissie, "Regional profile Jiu Valley", initiatief voor kolenregio's in transitie, 2020.

Figuur 7 — Migratiebalans in de geselecteerde regio's, 2013-2019

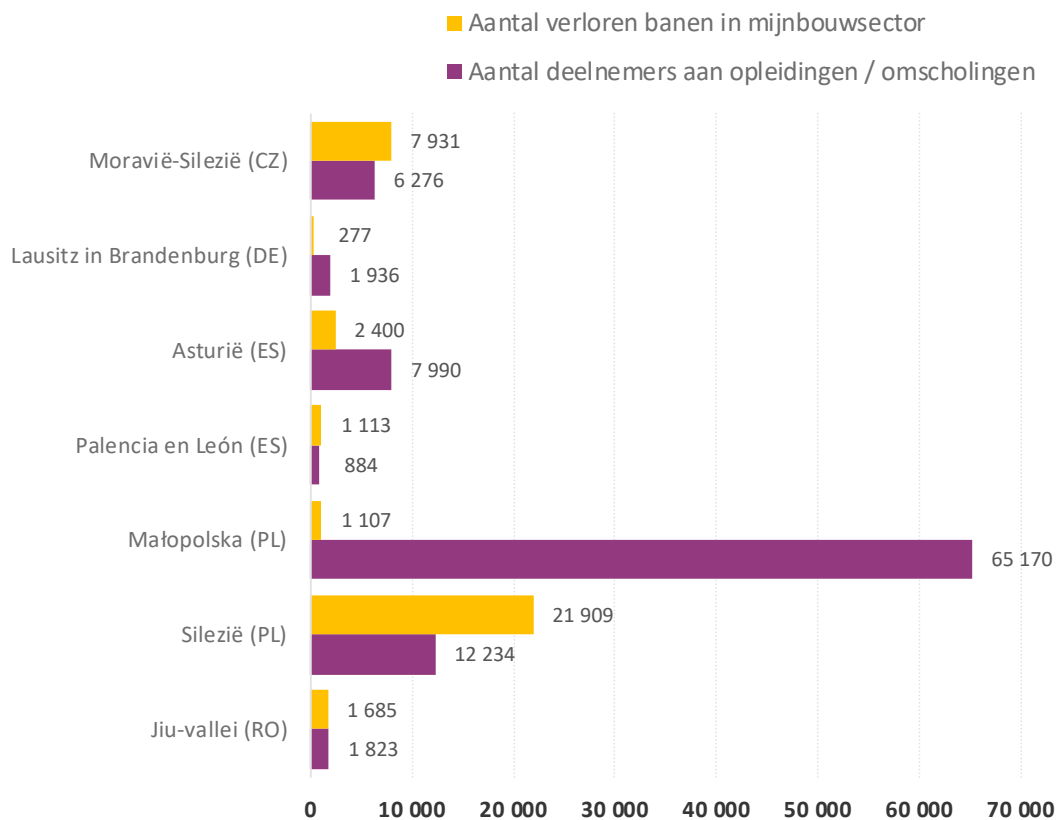


Bron: ERK, op basis van gegevens van Eurostat.

Voor ontslagen werknemers in de kolensector waren door de EU gefinancierde opleidingen beschikbaar, maar gegevens over deelname ontbreken

30 *Figuur 8* geeft een overzicht van de steun die in het kader van het Europees Sociaal Fonds is verleend aan opleidingscursussen en -activiteiten voor werklozen, met inbegrip van de ontslagen werknemers in de kolenmijnen, in de door onze controle bestreken regio's. In de meeste regio's werden ook nationale middelen gebruikt om werklozen en ontslagen werknemers in de kolensector op te leiden en om te scholen.

Figuur 8 — Door het ESF gefinancierde activiteiten in de periode 2014-2020



Bron: ERK, op basis van gegevens van de lidstaten.

31 *Kader 2* beschrijft twee projecten waarmee specifiek voormalige werknemers in de kolenindustrie werden gesteund. De deelnemers aan deze projecten waren goed voor minder dan 2 % van de verloren banen in de kolensector in de gecontroleerde regio's. Met betrekking tot de twee gesteunde projecten in Moravië-Silezië (CZ) en Palencia en León (ES) kan worden vastgesteld dat deze projecten aanvankelijk waren gericht op een groter aantal deelnemers dan het aantal personen dat uiteindelijk deelnam.

Kader 2

Voorbeeld van door de EU gefinancierde maatregelen gericht op ontslagen werknemers van de kolenindustrie

In **Moravië-Silezië (CZ)** werd uit het ESF 370 000 EUR verstrekt aan een project dat deelnemers loopbaantesten, opleidingen, omscholing en arbeidsbemiddeling bood. Van de 338 bij dit project betrokken personen hadden er 260 (77 %) voor een kolenbedrijf gewerkt. Ten tijde van de controle hadden 324 deelnemers de geplande maatregelen voltooid en hadden 278 nadat zij het programma hadden verlaten een baan gevonden. De oorspronkelijke begroting voor het project was vier keer zo hoog, maar moest als gevolg van een positieve ontwikkeling op de arbeidsmarkt die leidde tot minder belangstelling van potentiële deelnemers dan verwacht, worden verlaagd.

In **Palencia en León (ES)** werd uit het Europees Fonds voor aanpassing aan de globalisering (EFG) 1,02 miljoen EUR verstrekt voor de financiering van een project om de inzetbaarheid van voormalige mijnwerkers te verbeteren. Het doel van dit fonds is om het hoofd te bieden aan grootschalige ontslagen ten gevolge van industriële herstructurering. In het kader van het project werd een opleiding verstrekt aan 198 voormalige werknemers van de kolenindustrie, hetgeen goed was voor 58 % van de oorspronkelijke doelstelling (339). Volgens de beschikbare informatie zijn 81 werknemers (41 %) erin geslaagd om als gevolg van de opleiding een baan te vinden.

32 De ESF-wetgeving verplichtte de lidstaten niet om afzonderlijk te rapporteren over gegevens over voormalige werknemers van de kolenindustrie. De bevoegde autoriteiten in de geselecteerde regio's waren niet in staat specifieke informatie over voormalige werknemers van de kolenindustrie te extraheren. Bijgevolg kon niet worden vastgesteld hoeveel ontslagen werknemers uit de kolenindustrie aan de door de EU gefinancierde maatregelen hebben deelgenomen en in hoeverre deze maatregelen ertoe hebben bijgedragen dat de deelnemers een nieuwe baan hebben gevonden. Er was alleen informatie beschikbaar met betrekking tot de zeer weinige gerichte maatregelen, zoals degene die in **kader 2** werden beschreven.

De lidstaten gebruikten EU-middelen voor territoriale cohesie zonder zich te concentreren op de transitie van kolenregio's

33 Wij onderzochten of de lidstaten, samen met de Commissie, de behoeften op het gebied van sociaaleconomische ontwikkeling in kaart hebben gebracht en de middelen daarop hebben afgestemd. Wij beoordeelden:

- o of de lidstaten het probleem van het verval van de kolensector hebben vastgesteld in hun analyses van sterke punten, zwakke punten, kansen en bedreigingen (Swot-analysen) in hun OP's en of zij strategische documenten hebben opgesteld met betrekking tot de aanpak van de sociaaleconomische transitie;
- o of de lidstaten, met steun van de Commissie, EU-middelen hebben geïnvesteerd in maatregelen die bijdragen tot de energietransitie en de ontwikkeling van het economisch weefsel van de getroffen kolenregio's en die duidelijke voordelen opleveren, zoals het scheppen van nieuwe banen, het vergroten van de capaciteit van hernieuwbare bronnen en het verminderen van het energieverbruik, en
- o of de Commissie na de goedkeuring van de Overeenkomst van Parijs maatregelen heeft genomen om kolenregio's in transitie te ondersteunen naargelang van hun specifieke behoeften.

De meeste transitiestrategieën zijn onlangs ontwikkeld

34 Op EU-niveau was er in de periode 2014-2020 geen wettelijke verplichting om een strategie voor de sociaaleconomische of energietransitie van kolenregio's op te stellen. Niettemin zijn wij van mening dat het een goede praktijk zou zijn geweest om over een dergelijke strategie te beschikken, met name omdat alle geselecteerde regio's, met uitzondering van Brandenburg, te kampen hadden met een sterke daling van de kolenproductie en de kolenmijnbouw niet langer een levensvatbare activiteit was. [Tabel 2](#) geeft een overzicht van de ontwikkeling van de sociaaleconomische strategieën in de geselecteerde kolenregio's. Uit onze beoordeling van de transitiestrategieën blijkt dat de tussen 2018 en 2021 gepubliceerde strategieën een Swot-analyse, of een soortgelijke analyse, van hun regio bevatten, en dat de belangrijkste belanghebbenden werden betrokken bij de opstelling ervan.

Tabel 2 — Overzicht van de strategieën voor sociaaleconomische transitie in de geselecteerde regio's

Regio	Opmerkingen
Moravië-Silezië (CZ)	<p>In 2015 besloot de Tsjechische regering het RE:START-programma in te voeren, dat tot doel heeft de economische herstructurering van drie kolenregio's in Tsjechië te ondersteunen. Het eerste RE:START-actieplan werd ontwikkeld voor de periode 2017-2030.</p> <p>In een in 2019 gepubliceerde regionale strategie voor de periode 2019-2027 wordt gewezen op de noodzaak van een sociaaleconomische transitie en op de negatieve impact van de kolenindustrie op het milieu en het klimaat.</p>
Lausitz (DE)	<p>Na 2017 werden voor Lausitz specifieke strategieën voor een sociaaleconomische transitie ontwikkeld, na de goedkeuring van een Duitse strategie voor de uitfasering van kolen, waarbij tot 2038 17 miljard EUR nationale steun werd uitgetrokken voor Brandenburg.</p>
Asturië (ES)	<p>In een context waarin in 2013 relatief weinig mijnwerkers actief waren en de mijnbouwactiviteiten tegen 2018 waren stopgezet, werden de middelen in het kader van de strategie voor de periode 2013-2018 voornamelijk besteed aan het compenseren van voormalige mijnwerkers. Strategieën voor de periode 2019-2027 zijn gericht op economische reactivering en een alternatieve ontwikkeling van de mijnstreken om de structurele transformatie van deze streken te verwezenlijken.</p>
Palencia en León (ES)	
Silezië (PL)	<p>De behoefte aan een sociaaleconomische en energietransitie was al benadrukt in een strategie uit 2013, maar het bijbehorende actieplan voor de "transformatie van de regio" werd pas in 2019 gepubliceerd. In 2020 werd er een nieuwe regionale strategie goedgekeurd, met meer aandacht voor de sociaaleconomische transformatie van de regio.</p>
Małopolska (PL)	<p>Hoewel een strategie uit 2011 maatregelen bevatte voor de aanpak van de sociaaleconomische transitie, komen de geplande maatregelen in de strategie van 2020 beter tegemoet aan de behoeften van de transitie.</p>

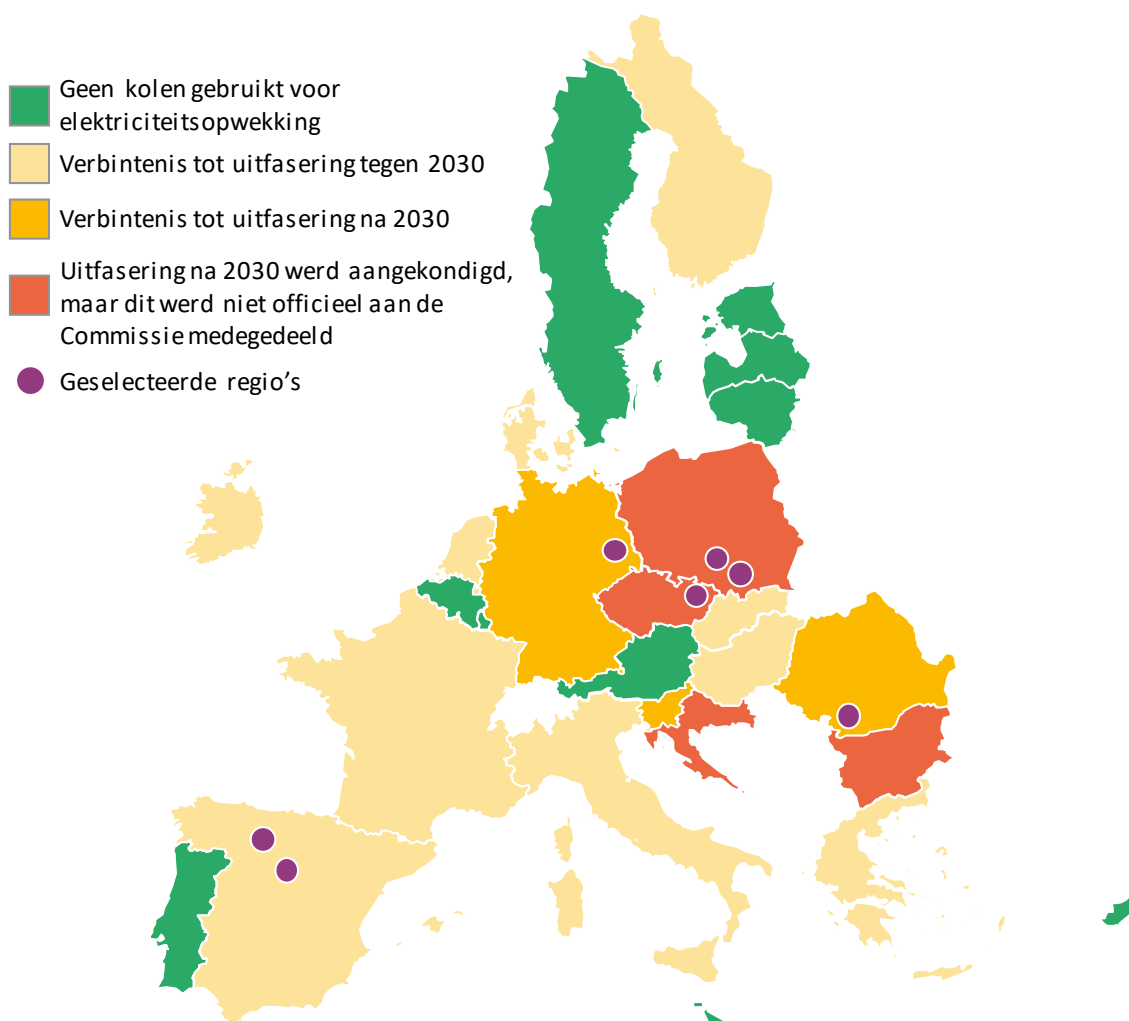
Jiu-vallei (RO)	Een strategie voor de sociaaleconomische en ecologische ontwikkeling van de Jiu-vallei voor de periode 2022-2030 bevond zich ten tijde van de controle in het goedkeuringsproces. De strategie, die met EU-middelen werd ontwikkeld, was gebaseerd op analyses van de uitdagingen en kansen in de microregio, en hierbij werd rekening gehouden met de standpunten van relevante belanghebbenden. Dit is de derde ontwikkelingsstrategie voor de Jiu-vallei. De in 2016 goedgekeurde strategie is nooit uitgevoerd. De strategie voor de periode 2002-2010 heeft geen noemenswaardig effect gehad op de sociaaleconomische situatie in de Jiu-vallei.
-----------------	---

Bron: ERK.

35 De officiële verbintenissen in verband met de uitfasering van kolen werden aangegaan tussen 2016 en 2022 (zie [figuur 9](#)) en hebben bijgedragen tot de recente ontwikkeling van de transitiestrategieën in de geselecteerde regio's. In geïntegreerde nationale energie- en klimaatplannen (NECP's) voor de periode 2021-2030 wordt uiteengezet hoe de lidstaten zaken als energie-efficiëntie, hernieuwbare energiebronnen en de vermindering van de broeikasgasemissies denken aan te pakken. Zij zijn voor het laatst geactualiseerd in 2019, hetgeen betekent dat het effect van de meest recente verbintenissen nog niet wordt weerspiegeld in de huidige plannen. De lidstaten moeten uiterlijk in juni 2023 bij de Commissie een ontwerp indienen van de actualisering van hun NECP's¹⁷.

¹⁷ Artikelen 3 en 14 van [Verordening \(EU\) 2018/1999](#) inzake de governance van de energie-unie en van de klimaatactie, (PB L 328 van 21.12.2018, blz. 1).

Figuur 9 — Status van de uitfasering van kolen per land (mei 2022)



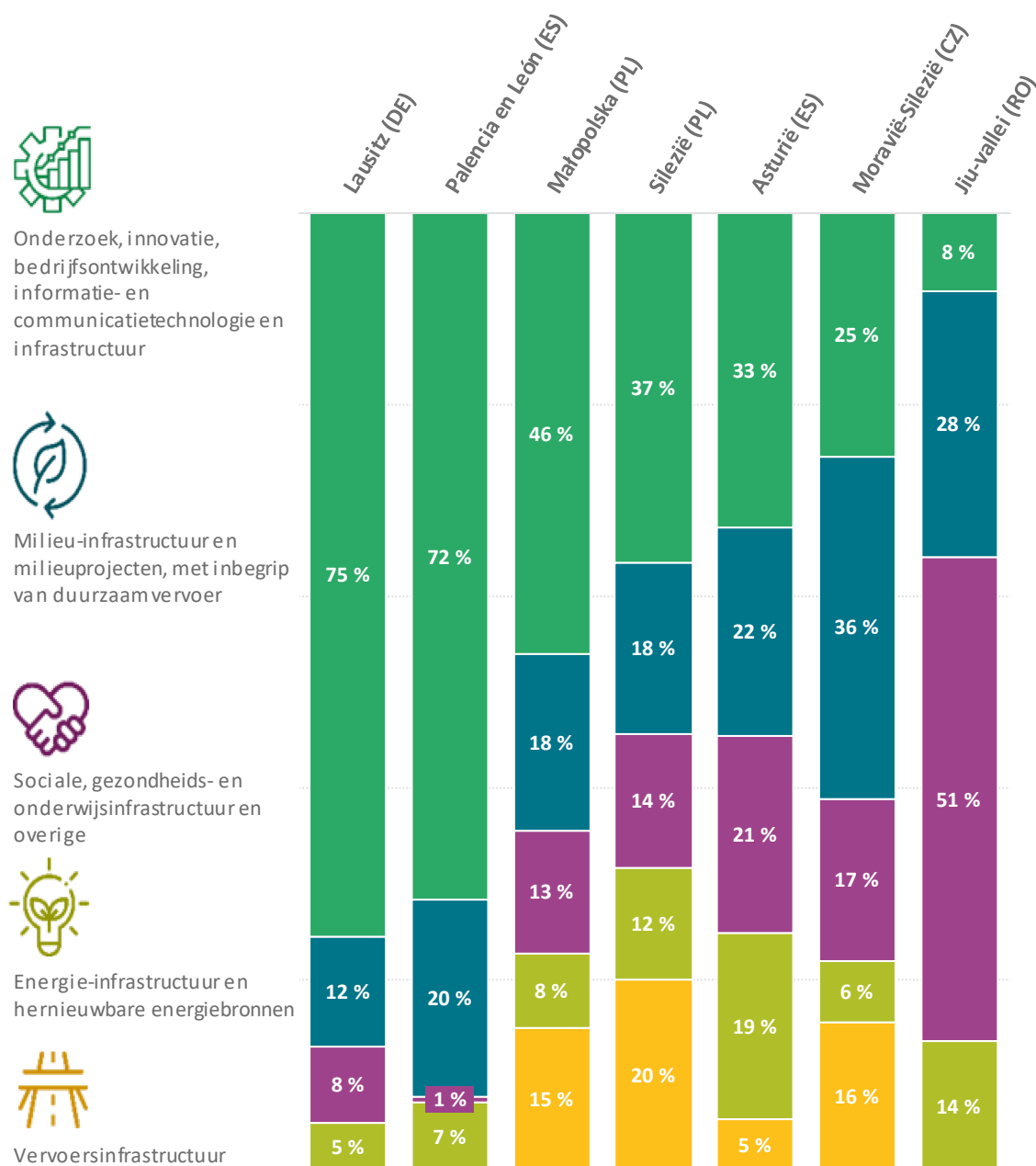
Bron: ERK, op basis van [informatie](#) die in het bezit is van de Europese Commissie.

Er was steun uit het EFRO en het CF beschikbaar, maar het effect daarvan op de energietransitie en de werkgelegenheid was beperkt

36 *Figuur 10* geeft weer hoe de geselecteerde kolenregio's gebruik hebben gemaakt van het EFRO, onder meer in het kader van programma's op nationaal niveau. In Lausitz (DE), Palencia en León (ES) en Małopolska (PL) ging een groot deel van de EFRO-financiering naar onderzoek, innovatie en bedrijfsontwikkeling. In de Jiu-vallei (RO), Silezië (PL) en Moravië-Silezië (CZ) werden aanzienlijke delen van de financiering geïnvesteerd in de verbetering van de sociale, gezondheids-, onderwijs- en vervoersinfrastructuur. In alle regio's, behalve Lausitz, werd meer dan 18 % van de EFRO-middelen besteed aan maatregelen ter verbetering van het milieu, zoals waterzuiveringsinstallaties, of maatregelen ter verbetering van de luchtkwaliteit. Tegen het laatste kwartaal van 2021 hadden de zeven door onze controle bestreken

regio's EU-steun ter waarde van 9,5 miljard EUR goedgekeurd voor de financiering van projecten in het kader van het EFRO.

Figuur 10 — Gebruik van het EFRO in de geselecteerde kolenregio's in de periode 2014-2020



Bron: ERK, op basis van door de lidstaten en de geselecteerde kolenregio's verstrekte informatie.

37 Naast de EFRO-financiering werd 2,5 miljard EUR uit het Cohesiefonds gebruikt om projecten in vier regio's te ondersteunen. In de Jiu-vallei (RO) was de omvang van deze financiering aanzienlijk, aangezien zij goed was voor 46 % van de totale uitgaven uit het Cohesiefonds en het EFRO in de regio. De gesteunde projecten waren gericht

op de renovatie en modernisering van het water- en afvalwatersysteem in het district Hunedoara. In Silezië (PL) en Małopolska (PL) vertegenwoordigde het Cohesiefonds respectievelijk 28 % en 22 % van deze twee fondsen samen, waarbij het grootste deel werd besteed aan de aanleg van spoorwegen, autosnelwegen en wegen die onder het trans-Europees vervoersnetwerk vallen. In Moravië-Silezië (CZ) was het Cohesiefonds goed voor 14 % van deze twee fondsen samen en werd het ook grotendeels gebruikt om projecten op het gebied van vervoersinfrastructuur te ondersteunen.

38 *Tabel 3* geeft een overzicht van het aantal banen dat volgens de van de beheersautoriteiten ontvangen gegevens rechtstreeks met EFRO-steun zal worden gecreëerd. Dit zijn er weinig (minder dan 5 %) in vergelijking met het gemiddelde werkloosheidscijfer voor de periode 2014-2020 in de geselecteerde regio's. Door de vraag naar producten en diensten voor gesubsidieerde projecten te stimuleren, creëert het EFRO ook indirect banen, maar gegevens over dergelijke indirect gecreëerde banen zijn niet beschikbaar.

Tabel 3 — Overzicht van banen die rechtstreeks zullen worden gecreëerd met door het EFRO in de periode 2014-2020 gefinancierde projecten

Regio	Aantal banen (A)	Gemiddeld aantal werklozen in 2014-2020 (B)	Uitgedrukt als % (A/B*100)
Moravië-Silezië (CZ)	387	33 800	1,1
Lausitz (DE)	110	24 000	0,5
Asturië (ES)	668	74 700	0,9
Silezië (PL)	3 802	93 600	4,1
Małopolska (PL)	2 151	70 500	3,1
Jiu-vallei (RO)	104	75 000	0,1

Bron: ERK, op basis van door de lidstaten en Eurostat verstrekte informatie (de Spaanse autoriteiten hebben geen informatie verstrekt voor Palencia en León (ES)). Voor de Jiu-vallei (RO) gebruiken we het aantal mensen in de actieve bevolking dat geen baan heeft in plaats van het gemiddelde aantal werklozen (zie *kader 1*).

39 In een verslag van de Europese Commissie uit 2020¹⁸ wordt het potentieel beoordeeld van voormalige kolenregio's op NUTS 2-niveau om te investeren in hernieuwbare energiebronnen en om met deze schone energietechnologieën banen te scheppen. De zeven geselecteerde regio's zijn als volgt beoordeeld.

- Brandenburg (Lausitz) (DE), Asturië (ES), en Castilië en León (Palencia en León) (ES) zijn regio's waar de invoering van schone energietechnologieën een groot werkgelegenheidspotentieel biedt.
- Małopolska (PL) en Vest (Jiu-vallei) (RO) zouden tegen 2030 langzaam werkgelegenheid kunnen scheppen met schone energietechnologieën, maar het potentieel van deze technologieën om banen te scheppen, zou pas tegen 2050 volledig kunnen worden gerealiseerd.
- Moravië-Silezië (CZ) en Silezië (PL) zijn beperkt in staat om met kolen verband houdende banen volledig te vervangen door werkgelegenheid in de sector schone energietechnologieën.

40 De EU-fondsen verstrekken gewoonlijk geen subsidie voor grotere projecten voor de installatie van rijpe technologieën op het gebied van hernieuwbare energie, aangezien deze tegenwoordig voldoende inkomstenstromen moeten genereren en geen subsidie zouden ontvangen¹⁹. Met de ESI-fondsen worden dus gewoonlijk kleinere installaties gesteund. Dit wordt bevestigd door onze analyse van de EFRO-uitgaven in de zeven geselecteerde regio's, die voornamelijk worden gebruikt voor nieuwe installaties van zonnepanelen. De Jiu-vallei (RO) heeft geen installaties voor hernieuwbare energie gefinancierd, en vier geselecteerde regio's hebben minder dan 1 % van hun gecontracteerde EFRO-financiering aan hernieuwbare energiebronnen besteed. Silezië (PL) bestemde het grootste aandeel EFRO-uitgaven voor hernieuwbare energiebronnen (ongeveer 3 %), hetgeen nieuwe capaciteit op het gebied van hernieuwbare energie zal opleveren en volgens het in de vorige paragraaf genoemde verslag uit 2020 goed zal zijn voor 2,3 % van de potentiële technische capaciteit voor de regio.

41 Het energie-efficiëntie-eerstbeginsel van de EU houdt in dat energie-efficiëntie wordt aangepakt voordat er investeringen in extra energievoorziening worden gedaan. In de gecontroleerde regio's varieerden de EFRO-uitgaven voor projecten voor

¹⁸ Europese Commissie — JRC, [Clean energy technologies in coal regions: Opportunities for jobs and growth](#), 2020, blz. 5 en 6.

¹⁹ Artikel 61 van [Verordening \(EU\) nr. 1303/2013](#) (PB L 347, 20.12.2013, blz. 320).

energiebesparing in de openbare infrastructuur, het bestaande woningbestand, kleine en middelgrote ondernemingen en grote ondernemingen van 2,4 % van de in het kader van het EFRO gecontracteerde uitgaven in Palencia en León (ES) tot 15 % in Asturië (ES).

42 We hebben het verwachte effect van deze door de EU gefinancierde energie-efficiëntiemaatregelen alleen voor Moravië-Silezië (CZ) kunnen vaststellen, waar projecten voor de periode 2014-2020 naar verwachting jaarlijkse energiebesparingen zullen opleveren die goed zijn voor bijna 5 % van het totale jaarlijkse warmteverbruik in de regio. Voor Silezië (PL) en Małopolska (PL) hebben de autoriteiten gegevens verstrekt over de impact van de regionale programma's, maar niet van de nationale programma's. In elk van deze twee regio's zullen de door de EU gefinancierde energiebesparingen naar verwachting minder dan 3 % van het jaarlijkse warmteverbruik en minder dan 1 % van het jaarlijkse elektriciteitsverbruik bedragen. De overige regio's in onze steekproef verstrekten ons niet voldoende volledige gegevens om een raming op te stellen.

43 In ons verslag over energie-efficiëntie in ondernemingen stelden wij ook vast dat door de EU gefinancierde energie-efficiëntieprojecten slechts een bescheiden bijdrage zouden leveren aan de EU-doelstellingen²⁰. Uit een studie uit 2020 van de Europese Commissie²¹ blijkt dat de meeste energiebesparingen op nationaal niveau²² afkomstig zijn van energie-efficiëntieverplichtingen of energiebelasting.

De EU heeft onlangs haar steun voor de transitie van kolenregio's aanzienlijk opgevoerd

44 In december 2017 kondigde de Commissie de lancering aan van het [initiatief voor kolenregio's in transitie](#) (Initiative for Coal Regions in Transition — CRiT), met een begroting van 3,1 miljoen EUR. Het initiatief bestond uit een open platform dat alle

²⁰ [Speciaal verslag 02/2022: Energie-efficiëntie bij bedrijven](#) — Enige energiebesparing, maar tekortkomingen in de planning en projectselectie.

²¹ Europese Commissie, [Beoordeling voor 2019 van de door de lidstaten gemaakte voortgang op weg naar de nationale energie-efficiëntiestreefcijfers voor 2020 en met de uitvoering van Richtlijn 2012/27/EU betreffende energie-efficiëntie, overeenkomstig artikel 24, lid 3, van die richtlijn, 2020; figuur 3, COM\(2020\) 326 final.](#)

²² Besparingen in het kader van artikel 7 van [de Richtlijn energie-efficiëntie](#).

relevante belanghebbenden samenbracht en de uitwisseling van kennis en ervaringen tussen de kolenregio's bevorderde. Het heeft ook technische bijstand verleend aan zeven specifieke kolenregio's (waaronder Asturië (ES), Silezië (PL), Małopolska (PL) en de Jiu-vallei (RO)). In juni 2020 heeft de Commissie het [platform voor een rechtvaardige transitie](#) opgestart, dat voortbouwt op de ervaring die werd opgedaan met het CRIT-platform. In door het JRC gepubliceerde verslagen²³ wordt een aantal van deze regio's vastgesteld en wordt hun profiel beschreven.

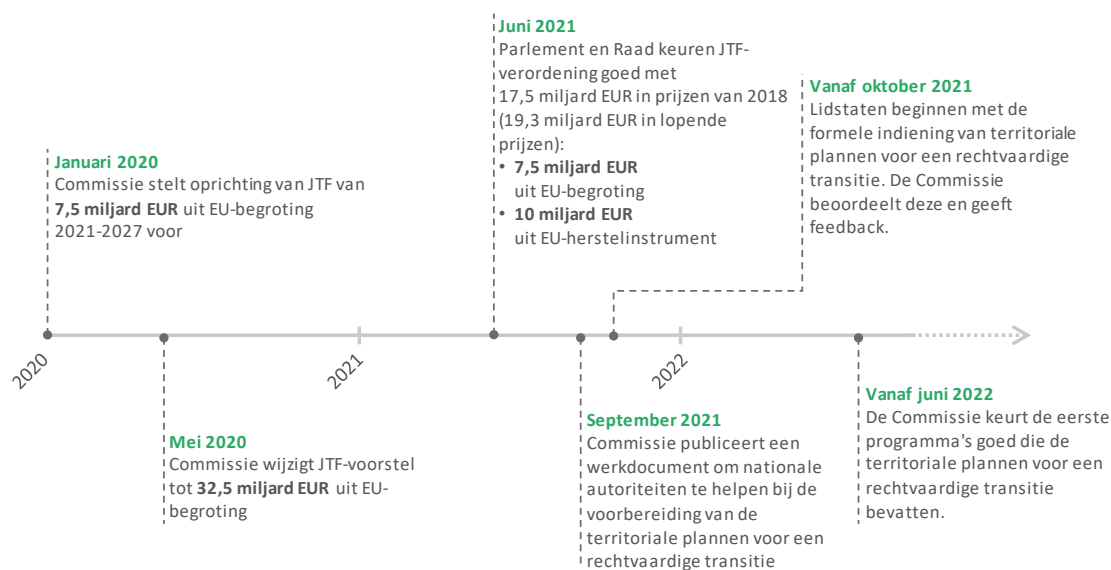
45 Als onderdeel van de Europese Green Deal heeft de Commissie het mechanisme voor een rechtvaardige transitie voorgesteld, dat is gericht op de regio's en sectoren die het zwaarst worden getroffen door de transitie naar de klimaatneutrale economie en die afhankelijk zijn van fossiele brandstoffen, waaronder kolen, turf en olieschalie, en van broeikasgasintensieve industriële processen ("door de transitie getroffen regio's"). Dit mechanisme omvat drie pijlers:

- o het Fonds voor een rechtvaardige transitie (JTF)²⁴, met 19,3 miljard EUR beschikbaar voor voornamelijk subsidies, dat wordt uitgevoerd in gedeeld beheer tussen de Commissie en de lidstaten (zie [figuur 11](#));
- o een regeling voor een rechtvaardige transitie die in het kader van InvestEU begrotingsgaranties biedt om particuliere investeringen aan te trekken, en
- o een leenfaciliteit voor de overheidssector, waarbij EIB-leningen zouden worden gecombineerd met EU-subsidies.

²³ Europese Commissie — JRC, [EU coal regions: opportunities and challenges ahead](#), 2018. [Clean energy technologies in coal regions: Opportunities for jobs and growth](#), 2020. Europese Commissie — JRC, [Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions](#), 2021.

²⁴ [Verordening \(EU\) 2021/1056](#) van het Europees Parlement en de Raad van 24 juni 2021 tot oprichting van het Fonds voor een rechtvaardige transitie (PB L 231 van 30.6.2021, blz. 1).

Figuur 11 — JTF-tijdschema



Bron: ERK, op basis van wetgeving en van de Commissie verkregen informatie.

46 In ons advies²⁵ over de voorstellen van de Commissie voor een verordening betreffende het Fonds voor een rechtvaardige transitie werd beklemtoond dat de Commissie geen alomvattende analyse had verricht van wat de vorige EU-financiering in deze regio's heeft opgeleverd, noch van de resterende behoeften van deze regio's. In het advies werd het belang benadrukt van coördinatie en complementariteit van de verschillende financieringsbronnen. Er werd met name gewezen op het risico dat middelen die bedoeld zijn om de sociaaleconomische en milieukosten van de transitie te verlichten, zouden worden besteed zonder dat de transitie daadwerkelijk plaatsvindt, aangezien sommige regio's hun koolstofintensieve industrieën niet zouden transformeren. Dit risico wordt nog versterkt door de beperkte looptijd van het programma. De middelen uit het EU-herstelinstrument, ter waarde van 10,87 miljard EUR, moeten vóór eind 2023 worden vastgelegd en vóór eind 2026 worden gebruikt.

47 Territoriale plannen voor een rechtvaardige transitie zijn een centraal element voor de uitvoering van het JTF. In augustus 2022 waren er tien territoriale plannen voor een rechtvaardige transitie goedgekeurd. De invasie van Rusland in Oekraïne in 2022 en de gevolgen daarvan voor de energiemarkt kunnen ook leiden tot

²⁵ Advies nr. 5/2020 over de voorstellen 2020/0006 (COD) van de Commissie van 14 januari 2020 en van 28 mei 2020 voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad tot oprichting van het fonds voor een rechtvaardige transitie.

vertragingen bij de transitie van kolen naar andere energiebronnen en kunnen ook een effect hebben op de uitvoering van de transitieplannen.

48 In de verordening inzake het JTF wordt een aantal elementen vastgesteld die de lidstaten in hun plannen voor een rechtvaardige transitie moeten beschrijven, waaronder het transitieproces op nationaal niveau, de met de transitie verband houdende uitdagingen waarmee de zwaarst getroffen regio's worden geconfronteerd, en de verwachte bijdrage van het JTF²⁶. In een werkdocument van de diensten van de Commissie over de territoriale plannen voor een rechtvaardige transitie²⁷ wordt het standpunt van de diensten van de Commissie over de vereisten inzake programmering uiteengezet. Met betrekking tot de voorwaarden voor de aanvaarding van de plannen wordt in het document beschreven in welke situaties de Commissie verwacht de voorstellen van de lidstaten te aanvaarden of af te wijzen. Deze voorwaarden bieden het potentieel om sommige van de in ons advies genoemde risico's gedeeltelijk te beperken, maar ten tijde van de controle was het nog te vroeg om te beoordelen hoe deze in de praktijk zouden worden toegepast.

Ondanks algemene vooruitgang blijven kolen in sommige lidstaten een belangrijke bron van broeikasgasemissies

49 We onderzochten de ontwikkeling van de broeikasgasemissies van kolen. Wij beoordeelden:

- o of het gebruik van kolen voor de productie van elektriciteit en warmte (en de daarmee gepaard gaande CO₂-emissies) is gedaald naarmate de thermische steenkoolproductie in de EU is afgenomen, en
- o of er betrouwbare ramingen van de methaanemissies van actieve en verlaten kolenmijnen beschikbaar zijn, samen met regels en stimuleringsmaatregelen om de methaanemissies van gesloten mijnen te beperken.

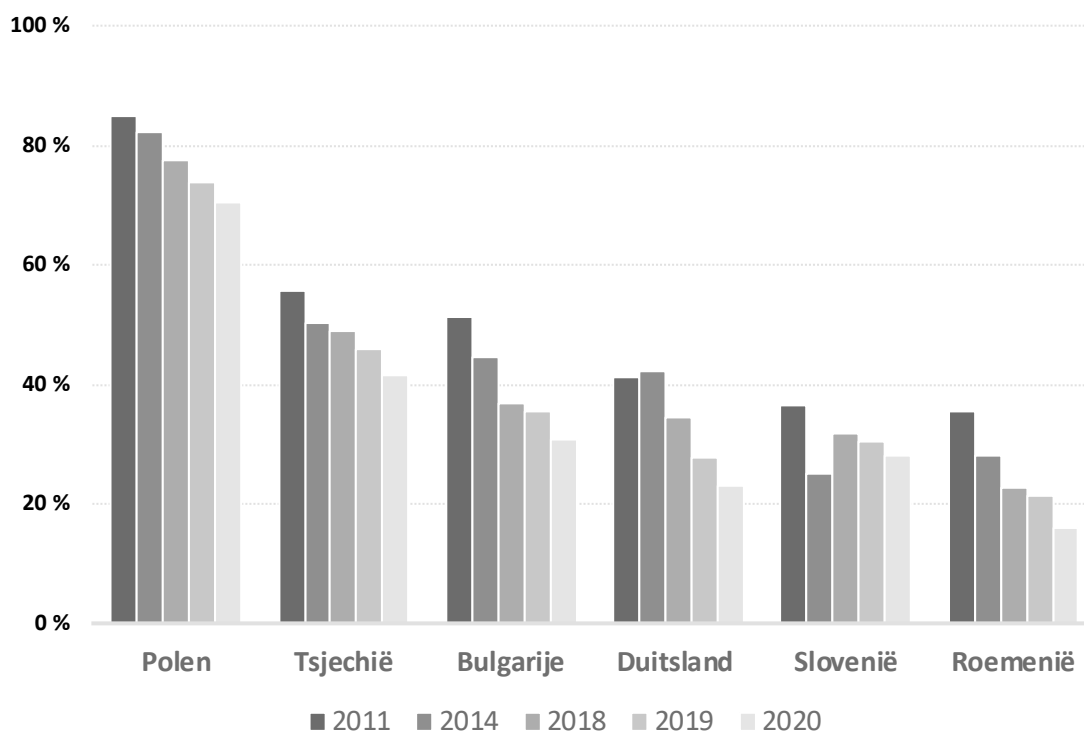
²⁶ Artikel 11 van [Verordening \(EU\) 2021/1056](#).

²⁷ [Werkdocument van de diensten van de Commissie over de territoriale plannen voor een rechtvaardige transitie](#), SWD(2021) 275 final.

De CO₂-emissies afkomstig van de verbranding van kolen zijn gedaald, maar binnenlandse kolen zijn soms vervangen door ingevoerde kolen of door andere fossiele brandstoffen

50 In de EU-27 zijn de CO₂-emissies afkomstig van het gebruik van kolen voor de opwekking van elektriciteit en warmte tussen 1990 en 2020 met 59 % gedaald. Uit [figuur 12](#) blijkt dat het aandeel van kolen in de bruto-elektriciteits- en warmteopwekking in 2020 in zes EU-lidstaten nog steeds meer dan 15 % bedroeg. In de zes EU-lidstaten die in [figuur 12](#) worden beschreven, was de verbranding van kolen voor de opwekking van elektriciteit en warmte verantwoordelijk voor 9 tot 32 % van hun totale broeikasgasemissies in 2020 (emissies en putten van landgebruik, veranderingen in landgebruik en bosbouw, alsook emissies van de internationale luchtvaart niet meegerekend)²⁸.

Figuur 12 — Aandeel van kolen in de bruto-elektriciteits- en warmteproductie



Bron: ERK, op basis van door Eurostat gepubliceerde EEA-gegevens.

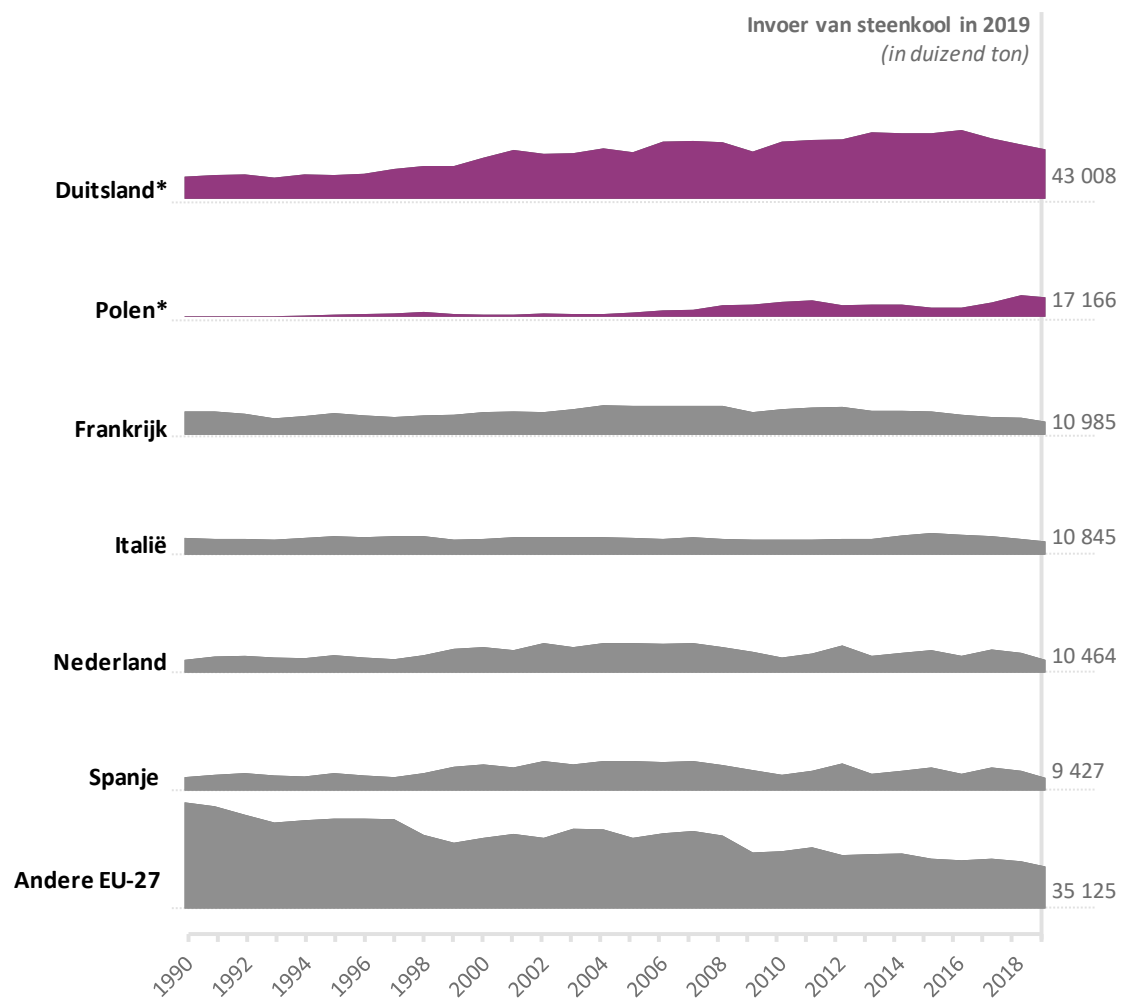
²⁸ EEA, Annual European Union greenhouse gas inventory 1990-2020 and inventory report 2022, 2022, blz. 80 en 102.

51 Het aandeel van met kolen geproduceerde elektriciteit en warmte is in de EU tussen 2013 en 2020 met elf procentpunten gedaald, van 25 % tot 14 %. Het aandeel van elektriciteit en warmte uit hernieuwbare energiebronnen is in dezelfde periode met elf procentpunten gestegen, maar het aandeel dat met fossiel gas wordt opgewekt, is eveneens met vier procentpunten toegenomen (zie *figuur 1*). In de in onze controle opgenomen regio's en de overeenkomstige lidstaten hebben wij in het algemeen geconstateerd dat kolen niet alleen werden vervangen door duurzame energiebronnen.

- In Tsjechië is de productie van steenkool in Moravië-Silezië (CZ) tussen 2014 en 2019 met 60 % gedaald. Als gevolg van de toegenomen invoer van steenkool is de CO₂-uitstoot als gevolg van de verbranding van steenkool in Tsjechië slechts met 32 % gedaald.
- In Lausitz (DE) hebben de actieve mijnen meer kolen geproduceerd om het verlies van de productie van de gesloten Cottbus-mijn te compenseren.
- In Spanje zijn de CO₂-emissies afkomstig van het verbranden van kolen voor de opwekking van elektriciteit en warmte tussen 2013 en 2019 met 63 % gedaald. Ongeveer 40 % van deze daling van de CO₂-emissies werd echter tenietgedaan door een toegenomen gebruik van fossiel gas.
- In Polen is de productie van steenkool tussen 2014 en 2020 met 25 % gedaald, terwijl het gebruik ervan slechts met 15 % is afgenomen, waarbij de binnenlandse productie gedeeltelijk werd vervangen door invoer.
- In de Jiu-vallei (RO) werd de daling van de kolenproductie gedeeltelijk gecompenseerd door een toegenomen invoer van fossiel gas.

52 *Figuur 13* toont de EU-lidstaten die de meeste kolen hebben ingevoerd, waarvan steenkool in 2019 91,5 % uitmaakte. Duitsland en Polen hebben hun invoer van kolen de afgelopen 15 jaar aanzienlijk opgevoerd, terwijl de invoer van kolen in de rest van de EU over het algemeen afneemt.

Figuur 13 — Invoer van kolen



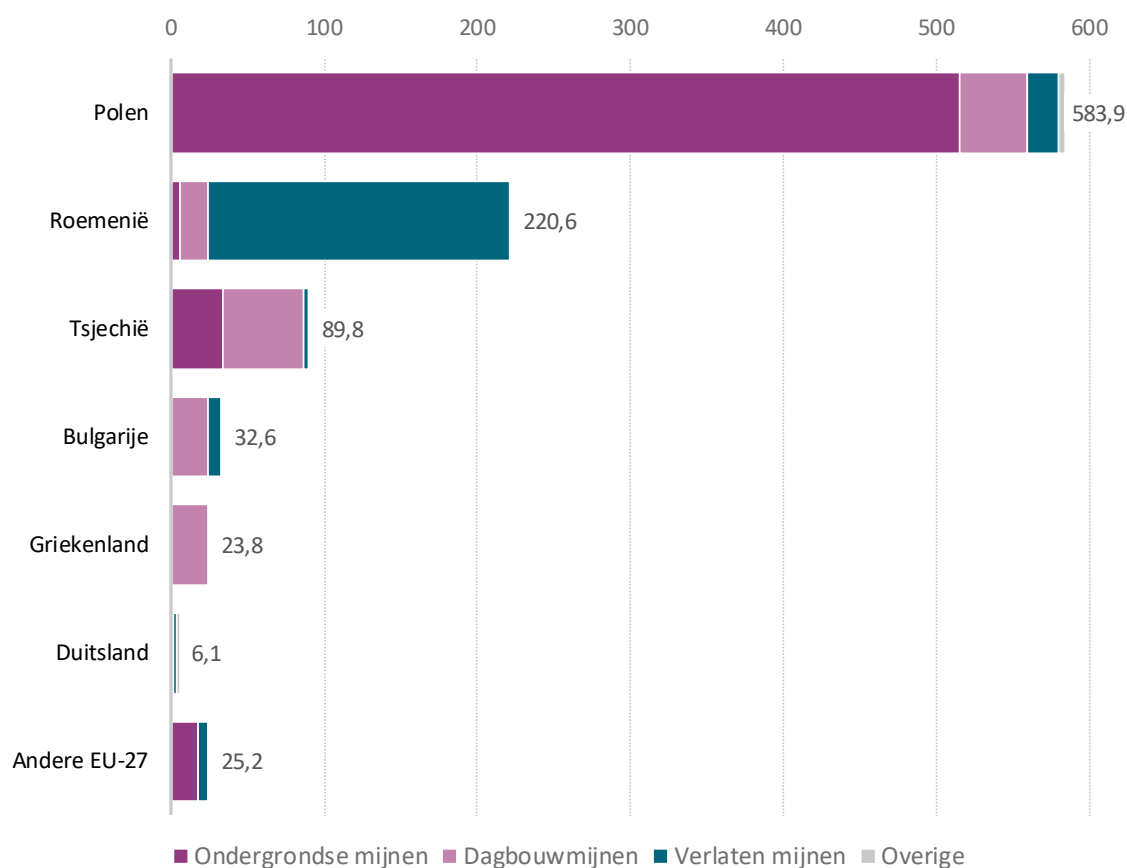
*Lidstaten met een hogere invoer dan in 1990: Tsjechië, Duitsland, Polen en Slovenië

Bron: ERK, op basis van gegevens van Eurostat.

De lidstaten hebben tot dusver weinig aandacht besteed aan methaanemissies van gesloten of verlaten kolenmijnen

53 Uit *figuur 14* blijkt dat Polen verreweg de grootste uitstoter is van methaan uit de winning en verwerking van kolen, gevolgd door Roemenië en Tsjechië, die samen goed zijn voor 89 % van al deze methaanemissies²⁹. Uit het diagram blijkt eveneens dat actieve ondergrondse mijnen verantwoordelijk zijn voor de grootste hoeveelheid methaanemissies. Aangezien de methaanconcentraties in deze mijnen om gezondheids- en veiligheidsredenen voortdurend worden gecontroleerd, worden de ramingen van methaanemissies die in de nationale broeikasgasinventarissen voor actieve ondergrondse mijnen worden vermeld, betrouwbaar geacht.

Figuur 14 — Geraamde methaanemissies van kolenmijnen in 2019 (in duizend ton)



Bron: ERK, op basis van gegevens van de broeikasgasinventaris van de EEA.

²⁹ EEA, Annual European Union greenhouse gas inventory 1990-2019 and inventory report 2021, 2021, blz. 346.

54 De emissies van dagbouw mijnen kunnen niet continu worden gemeten, aangezien zij over een groot gebied zijn verspreid. Bijgevolg is de meest nauwkeurige ramingsmethode gebaseerd op de hoeveelheden kool die in elke actieve mijn worden gewonnen, vermenigvuldigd met een emissiefactor. Ramingen van de methaanemissies van gesloten of verlaten ondergrondse mijnen zijn het minst nauwkeurig, aangezien er in deze gesloten mijnen geen continue meting van methaan plaatsvindt aan de hand waarvan betrouwbaardere emissiefactoren zouden kunnen worden berekend. In een studie uit 2020³⁰ werd voorspeld dat het aandeel van de methaanemissies in de hele kolenindustrie dat afkomstig is van gesloten (niet ondergelopen) of verlaten mijnen in de toekomst aanzienlijk zou toenemen, voornamelijk als gevolg van lagere emissies van actieve mijnen en diepere schachten in de recent gesloten mijnen.

55 Sommige lidstaten, waaronder Tsjechië, Duitsland en Polen, hebben stimulansen ingevoerd in de vorm van subsidies, staatssteun en belastingverminderingen voor investeringen in systemen die methaan uit gesloten of verlaten mijnen gebruiken voor elektriciteits- en warmteopwekking. In de landen die betrokken zijn bij onze controle zijn er echter slechts enkele operationele projecten waarbij methaan uit gesloten of verlaten mijnen wordt gebruikt voor de opwekking van elektriciteit, met uitzondering van Duitsland, waar meer dan vijftig van dergelijke projecten operationeel zijn³¹.

56 Er zijn momenteel geen in de hele EU geldende regels die de methaanemissies bij de winning en verwerking van kolen beperken. Desalniettemin heeft de Commissie actie ondernomen om betere informatie te verkrijgen over methaanemissies van actieve, gesloten of verlaten kolenmijnen en om deze emissies terug te dringen, door in 2021 een voorstel voor een verordening te publiceren³². **Figuur 15** beschrijft elementen van dit voorstel die relevant zijn voor de kolensector.

³⁰ N. Kholod et al., [Global methane emissions from coal mining to continue growing even with declining coal production](#), *Journal of Cleaner Production*, Volume 256, 120489, 2020.

³¹ Databank voor methaan uit koolmijnen, ontwikkeld door het Coalbed Methane Outreach Program van het Environmental Protection Agency van de VS op verzoek van de subcommissie kolen van het Global Methane Initiative.

³² [Voorstel voor een verordening van het Europees Parlement en de Raad](#) inzake de beperking van de methaanemissies in de energiesector en tot wijziging van Verordening (EU) 2019/942, COM(2021) 805 final.

Figuur 15 — Kernelementen van de voorgestelde verordening inzake de methaanemissies van de kolensector

	 Gesloten of verlaten ondergrondse kolenmijnen	 Actieve ondergrondse en bovengrondse kolenmijnen
Monitoring en verslaglegging	<ul style="list-style-type: none"> • opmaken van een inventaris van alle gesloten of verlaten kolenmijnen • installatie van meetapparatuur, regelmatige metingen en rapportage 	<ul style="list-style-type: none"> • vaststelling van regels voor de monitoring van en rapportage over methaanemissies
Mitigatie	<ul style="list-style-type: none"> • ontwikkeling en uitvoering van een mitigatieplan voor methaanemissies 	<ul style="list-style-type: none"> • in ondergrondse kolenmijnen: het verbieden van het afblazen en affakkelen van methaan uit drainagestations (<i>vanaf 2025</i>) en uit ventilatieschachten (<i>vanaf 2027</i>)

Bron: ERK, op basis van het voorstel voor een verordening.

Conclusies en aanbevelingen

57 Bij onze controle werd beoordeeld of de EU-steun in de periode 2014-2020 op doeltreffende wijze heeft bijgedragen tot de sociaaleconomische en energietransitie in zeven geselecteerde EU-regio's waar de kolenindustrie in verval is geraakt. Wij zijn tot de conclusie gekomen dat de EU-steun voor kolenregio's beperkt op het scheppen van banen en de energietransitie was gericht en hier een beperkte impact op had, en dat kool, ondanks de vooruitgang in het algemeen, in sommige lidstaten nog steeds een belangrijke bron van broeikasgasemissies vormt.

58 Ten eerste hebben we onderzocht of ontslagen werknemers in de kolensector een passende opleiding en passende bijstand hebben gekregen om hen te helpen een nieuwe baan te vinden. Regionale autoriteiten konden hiervoor zowel nationale als EU-middelen gebruiken. We stelden vast dat er door het ESF gesteunde opleidingscursussen beschikbaar waren voor ontslagen werknemers in de kolensector, maar dat gegevens over deelname van deze specifieke groep ontbraken. Een over het algemeen positieve situatie op de arbeidsmarkt in de meeste regio's die onder de reikwijdte van onze controle vielen, verminderde het risico dat ontslagen werknemers in de kolensector werkloos zouden blijven (zie de paragrafen [26-32](#)).

59 Ten tweede hebben wij beoordeeld of de lidstaten, samen met de Commissie, de sociaaleconomische behoeften van de kolenregio's in kaart hadden gebracht en de middelen daarop hadden afgestemd. De geselecteerde kolenregio's hebben de EU-middelen op verschillende manieren gebruikt om in hun eigen specifieke behoeften te voorzien, maar met weinig aandacht voor de sociaaleconomische en energietransitie. Wij stelden vast dat de meeste regio's tegen het einde van de periode 2014-2020 hun transitiestrategieën hadden ontwikkeld.

60 We zagen dat het aantal banen dat rechtstreeks in deze regio's is gecreëerd door investeringen in het kader van het EFRO relatief laag was. Wij stelden vast dat in de meeste regio's van onze steekproef de gefinancierde projecten geen significant effect hebben gehad op energiebesparingen of op de productiecapaciteit voor hernieuwbare energie (zie de paragrafen [33-43](#)).

61 Sinds 2018 heeft de Commissie de kolenregio's verschillende soorten expertise aangeboden en in 2020 heeft zij voorstellen gedaan voor de oprichting van het Fonds voor een rechtvaardige transitie ter waarde van 19,3 miljard EUR. In ons advies over de voorstellen van de Commissie voor een verordening betreffende het Fonds voor een rechtvaardige transitie werd beklemtoond dat de Commissie geen alomvattende

analyse had verricht van wat de vorige EU-financiering in deze regio's heeft opgeleverd, noch van de resterende behoeften van deze regio's. Wij hebben ook geconstateerd dat de lidstaten moeilijkheden ondervonden om de beschikbare financiering binnen het vastgestelde tijdschema te gebruiken om een doeltreffende transitie te ondersteunen. Deze zwakke punten brengen het risico met zich mee dat middelen die bedoeld zijn om de sociaaleconomische en milieukosten van de transitie te verlichten, worden uitgegeven zonder dat de transitie daadwerkelijk plaatsvindt. Dit risico is toegenomen met de invasie van Rusland in Oekraïne in 2022 (zie de paragrafen [44-48](#)).

Aanbeveling 1 — Controleer of het Fonds voor een rechtvaardige transitie op doeltreffende en efficiënte wijze wordt gebruikt om de sociaaleconomische impact van de transitie van de naar klimaatneutraliteit in kolen- en koolstofintensieve regio's te verlichten

Bij de goedkeuring van de territoriale plannen voor een rechtvaardige transitie en de programma's en de wijzigingen daarvan, en bij het toezicht op en de verslaglegging over de uitvoering van deze documenten, moet de Commissie nagaan of de lidstaten:

- a) specifieke informatie hebben verstrekt over de geplande maatregelen en het tijdschema voor de transitie van kolen naar andere energiebronnen en voor de omschakeling van koolstofintensieve activiteiten in overeenstemming met de klimaatdoelstellingen van de EU;
- b) ervoor hebben gezorgd dat de geprogrammeerde middelen niet meer bedragen dan de financiële behoeften die in overeenstemming met het tempo van de transitie zijn vastgesteld, en
- c) hebben gezorgd voor complementariteit en coördinatie tussen de verschillende Europese en nationale financieringsbronnen.

Streefdatum voor de uitvoering: 2022 voor de vaststelling van de territoriale plannen en programma's voor een rechtvaardige transitie; 2026 voor monitoring en verslaglegging

62 Ten slotte hebben wij beoordeeld of de broeikasgasemissies van kolen zijn gedaald in overeenstemming met de daling van de kolenproductie in de EU. Wij hebben vastgesteld dat de CO₂-emissies afkomstig van de verbranding van kolen aanzienlijk zijn verminderd, maar dat binnenlandse kolen soms zijn vervangen door

ingevoerde kolen of door andere fossiele brandstoffen. Het aandeel van kolen in de bruto-elektriciteits- en warmteproductie bedroeg in 2020 in zes EU-lidstaten nog steeds meer dan 15 %.

63 Wij hebben ook geconstateerd dat de rapportage over methaanemissies van gesloten of verlaten mijnen niet voldoende betrouwbaar is en dat er, met uitzondering van Duitsland, slechts zeer sporadisch gebruik wordt gemaakt van methaan uit deze mijnen. De rapportage over en de beperking van deze emissies zijn momenteel niet goed geregeld, maar een in december 2021 gepubliceerd Commissievoorstel is erop gericht deze problemen aan te pakken (zie de paragrafen [49-56](#)).

Aanbeveling 2 — Wissel goede praktijken uit voor het meten en beheren van methaanemissies

Voortbouwend op het voorstel van 2021 voor een verordening inzake de beperking van de methaanemissies in de energiesector moet de Commissie voorbeelden verzamelen en uitwisselen van goede praktijken in de lidstaten op het gebied van het meten en, waar mogelijk, beheren van methaanemissies van gesloten of verlaten kolenmijnen.

Streefdatum voor de uitvoering: 2025

Dit verslag werd door kamer I onder leiding van mevrouw Joëlle Elvinger, lid van de Rekenkamer, te Luxemburg vastgesteld op haar vergadering van 21 september 2022.

Voor de Rekenkamer

Klaus-Heiner Lehne
President

Bijlage

Productie en verbruik van kolen in de EU

(in duizend ton)

Lidstaten	2010		2015		2020	
	Productie	Verbruik	Productie	Verbruik	Productie	Verbruik
België	2 005	7 836	1 274	6 329	1 140	4 613
Bulgarije	30 749	34 080	36 797	37 915	23 055	23 915
Tsjechië	58 180	55 599	48 984	48 657	34 113	37 281
Denemarken	-	6 521	-	3 154	-	1 240
Duitsland	197 914	249 172	200 171	255 305	120 452	151 630
Estland	22	60	8	29	15	12
Ierland	-	2 024	-	2 401	-	708
Griekenland	56 520	58 319	46 246	44 548	14 054	14 645
Spanje	10 561	16 582	4 695	26 272	567	5 554
Frankrijk	3 219	21 787	3 315	17 512	2 417	10 421
Kroatië	-	1 198	-	1 021	-	603
Italië	4 211	25 705	1 768	21 581	1 292	9 152
Cyprus	-	27	-	6	-	22
Letland	-	170	-	81	-	39
Litouwen	-	316	-	265	-	221
Luxemburg	-	111	-	84	-	66
Hongarije	10 195	11 761	10 267	11 423	6 991	8 097
Malta	-	-	-	-	-	-
Nederland	2 130	14 228	2 117	20 056	1 947	8 288
Oostenrijk	1 431	6 472	1 379	6 103	1 370	5 025
Polen	142 963	144 591	145 477	138 339	108 476	111 560
Portugal	-	2 705	-	5 512	-	957
Roemenië	31 129	32 611	25 493	27 858	15 031	16 678
Slovenië	4 430	4 950	3 168	3 613	3 175	3 491
Slowakije	4 093	9 333	3 637	8 049	2 187	5 608
Finland	866	8 256	915	5 271	796	3 639
Zweden	1 197	4 283	1 187	4 060	1 070	3 153
EU-27	561 815	718 697	536 898	695 445	338 149	426 620

Bron: Eurostat.

Acroniemen en afkortingen

CF: Cohesiefonds

CO₂: koolstofdioxide

EFRO: Europees Fonds voor regionale ontwikkeling

ESF: Europees Sociaal Fonds

ESF: Europees Sociaal Fonds

ESI-fondsen: Europese structuur- en investeringsfondsen

JRC: Gemeenschappelijk Centrum voor onderzoek (Joint Research Centre)

JTF: Fonds voor een rechtvaardige transitie (Just Transition Fund)

NECP: nationaal energie- en klimaatplan (national energy and climate plan)

OP: operationeel programma

PM_{2.5}: fijnstof

SWOT: sterke punten, zwakke punten, kansen en bedreigingen

Woordenlijst

Broeikasgas: een gas in de atmosfeer — zoals koolstofdioxide of methaan — dat straling absorbeert en uitzendt en warmte tegenhoudt, zodat het oppervlak van de aarde wordt verwarmd door wat ook wel bekend is als het broeikaseffect.

Europese Green Deal: de in 2019 vastgestelde groeistrategie van de EU, die tot doel heeft de EU tegen 2050 klimaatneutraal te maken.

Europese structuur- en investeringsfondsen: de vijf belangrijkste EU-fondsen, die samen de economische ontwikkeling in de hele EU in de periode 2014-2020 hebben ondersteund: het Europees Fonds voor regionale ontwikkeling, het Europees Sociaal Fonds, het Cohesiefonds, het Europees Landbouwfonds voor plattelandsontwikkeling en het Europees Fonds voor maritieme zaken en visserij.

Kleine en middelgrote ondernemingen (kmo's): een bedrijf met minder dan 250 werknemers en een jaaromzet van minder dan 50 miljoen EUR of een jaarlijks balanstotaal van minder dan 43 miljoen EUR.

Klimaatneutraliteit: situatie waarin menselijke activiteiten geen netto-effect op het klimaat hebben.

Koolstofintensieve regio's: regio's waarin fossiele brandstoffen op grote schaal worden gebruikt voor de opwekking van elektriciteit, verwarming of industriële processen, wat resulteert in een hoog niveau van broeikasgasemissies.

NUTS: nomenclatuur van territoriale eenheden voor de statistiek (nomenclature des unités territoriales statistiques) — systeem voor de indeling van EU-regio's in drie groepen op basis van hun bevolkingsomvang voor statistische doeleinden en regionale beleidsvorming, waarbij NUTS 1 de grootste en NUTS 3 de kleinste categorie is.

Operationeel programma: het basiskader voor de uitvoering van door de EU gefinancierde cohesieprojecten in een bepaalde periode dat de prioriteiten en doelstellingen weergeeft die zijn vastgelegd in partnerschapsovereenkomsten tussen de Commissie en de afzonderlijke lidstaten.

Overeenkomst van Parijs: internationale overeenkomst die in 2015 werd ondertekend om de opwarming van de aarde te beperken tot minder dan 2 °C en om alle mogelijke inspanningen te leveren om deze te beperken tot 1,5 °C.

Partnerschapsovereenkomst: een overeenkomst tussen de Commissie en een lidstaat of een derde land in het kader van een EU-uitgavenprogramma, waarin bijvoorbeeld

strategische plannen, investeringsprioriteiten of de handelsvoorwaarden of voorwaarden waaronder ontwikkelingshulp wordt verleend, worden uiteengezet.

Staatssteun: directe of indirecte overheidssteun voor een bedrijf of organisatie waardoor dit/deze een voordeel heeft ten opzichte van concurrenten.

Swot-analyse: een beoordeling van de sterke punten, zwakte punten, kansen en bedreigingen van een entiteit, een rechtsgebied of een programma.

Thermische steenkool: steenkool die voornamelijk wordt gebruikt in elektriciteitscentrales voor elektriciteits- en warmteopwekking.

Antwoorden van de Commissie

<https://www.eca.europa.eu/nl/Pages/DocItem.aspx?did=62373>

Tijdslijn

<https://www.eca.europa.eu/nl/Pages/DocItem.aspx?did=62373>

Controleteam

In de speciale verslagen van de ERK worden de resultaten van haar controles van EU-beleid en -programma's of beheerst thema's met betrekking tot specifieke begrotingsterreinen uiteengezet. Bij haar selectie en opzet van deze controletaken zorgt de ERK ervoor dat deze een maximale impact hebben door rekening te houden met de risico's voor de doelmatigheid of de naleving, de omvang van de betrokken inkomsten of uitgaven, de verwachte ontwikkelingen en de politieke en publieke belangstelling.

Deze doelmatigheidscontrole werd verricht door controlekamer I "Duurzaam gebruik van natuurlijke hulpbronnen", die onder leiding staat van ERK-lid Joëlle Elvinger. De controle werd geleid door ERK-lid Nikolaos Milionis, ondersteund door kabinetschef Kristian Sniter en kabinetsattaché Matteo Tartaggia, hoofdmanager Emmanuel Rauch, taakleider Jindřich Doležal en auditors Gareth Roberts, Kurt Bungartz, Krzysztof Zalega, Pekka Ulander, Maria Eulàlia Reverté I Casas en Mihaela Vacarasu. Marika Meisenzahl verleende grafische ondersteuning. Richard Moore en Laura Mcmillan verleenden taalkundige ondersteuning.



Van links naar rechts: Kristian Sniter, Emmanuel Rauch, Maria Eulàlia Reverté I Casas, Nikolaos Milionis, Matteo Tartaggia, Pekka Ulander, Jindřich Doležal.

AUTEURSRECHT

© Europese Unie, 2022

Het beleid van de Europese Rekenkamer (ERK) inzake hergebruik is uiteengezet in [Besluit nr. 6-2019](#) van de ERK over het opendatabeleid en het hergebruik van documenten.

Tenzij anders aangegeven (bijv. in afzonderlijke auteursrechtelijke mededelingen), wordt voor inhoud van de ERK die eigendom is van de EU een licentie verleend in het kader van de [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)-licentie](#). Als algemene regel geldt derhalve dat hergebruik is toegestaan mits de bron correct wordt vermeld en eventuele wijzigingen worden aangegeven. De hergebruiker van ERK-inhoud mag de oorspronkelijke betekenis of boodschap niet wijzigen. De ERK is niet aansprakelijk voor mogelijke gevolgen van hergebruik.

Aanvullende toestemming moet worden verkregen indien specifieke inhoud personen herkenbaar in beeld brengt, bijvoorbeeld op foto's van personeelsleden van de ERK, of werken van derden bevat.

Indien dergelijke toestemming wordt verkregen, wordt de bovengenoemde algemene toestemming opgeheven en zullen beperkingen van het gebruik daarin duidelijk worden aangegeven.

Wilt u inhoud gebruiken of reproduceren die geen eigendom van de EU is, dan dient u de auteursrechthebbende mogelijk rechtstreeks om toestemming te vragen:

de figuren 10, 15 — iconen: deze figuren zijn ontworpen met behulp van [Flaticon.com](#).
© [Freepik Company S.L.](#) Alle rechten voorbehouden.

Software of documenten waarop industriële-eigendomsrechten rusten, zoals octrooien, handelsmerken, geregistreerde ontwerpen, logo's en namen, zijn uitgesloten van het beleid van de ERK inzake hergebruik.

De groep institutionele websites van de Europese Unie met de domeinnaam "europa.eu" bevat links naar sites van derden. Aangezien de ERK geen controle heeft over deze sites, wordt u aangeraden kennis te nemen van hun privacy- en auteursrechtbeleid.

Gebruik van het ERK-logo

Het logo van de ERK mag niet worden gebruikt zonder voorafgaande toestemming van de ERK.

PDF	ISBN 978-92-847-8775-3	ISSN 1977-575X	doi:10.2865/220701	QJ-AB-22-020-NL-N
HTML	ISBN 978-92-847-8794-4	ISSN 1977-575X	doi:10.2865/352933	QJ-AB-22-020-NL-Q

De uitfasering van kolen is essentieel om de EU-klimaatdoelstellingen te halen en in 2020 heeft de EU het Fonds voor een rechtvaardige transitie, ter waarde van 19,3 miljard EUR, opgericht ter ondersteuning van de transitie naar klimaatneutraliteit. Om lering te trekken voor de uitvoering van dit fonds beoordeelden wij of de EU-steun in de periode 2014-2020 op doeltreffende wijze had bijgedragen tot de sociaaleconomische en energietransitie in EU-regio's waar de kolenindustrie in verval was geraakt. Wij zijn tot de conclusie gekomen dat de steun beperkt op het scheppen van banen en de energietransitie was gericht en hier impact op had, en dat kool, ondanks de vooruitgang in het algemeen, in sommige lidstaten nog steeds een belangrijke bron van broeikasgasemissies vormt. Wij bevelen maatregelen aan voor het doeltreffend en efficiënt gebruik van het Fonds voor een rechtvaardige transitie en voor een betere meting en een beter beheer van methaanemissies uit gesloten of verlaten mijnen.

Speciaal verslag van de ERK, uitgebracht krachtens artikel 287, lid 4, tweede alinea, VWEU.



EUROPESE
REKENKAMER



Bureau voor publicaties
van de Europese Unie

EUROPESE REKENKAMER
12, rue Alcide De Gasperi
L-1615 Luxemburg
LUXEMBURG

Tel. +352 4398-1

Inlichtingen: eca.europa.eu/nl/Pages/ContactForm.aspx
Website: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors