

Særberetning

EU-støtte til kulregioner

Begrænset fokus på socioøkonomisk
og energimæssig omstilling



DEN
EUROPÆISKE
REVISIONSRET

Indhold

	Punkt
Resumé	I-VII
Indledning	01-21
Tilbagegangen i kulsektoren og effekten på energiforsyning og beskæftigelse	01-06
Kuludvindingens og kulforbrændingens negative indvirkninger på sundhed, miljø og klima	07-10
Faldende statsstøtte til kulminesektoren	11-13
EU's stadig mere ambitiøse klimadagsorden	14-16
EU-midler til kulregioner	17-21
Revisionens omfang og revisionsmetoden	22-25
Bemærkninger	26-56
Efterspørgslen på arbejdsmarkedet forbedrede beskæftigelsesudsigterne, men der er ikke data nok til at vurdere, hvilken gavn arbejdstagerne i kulsektoren havde af EU-finansieret uddannelse	26-32
De afskedigede arbejdstagere i kulsektoren oplevede en generelt positiv situation på arbejdsmarkedet	27-29
De afskedigede arbejdstagere i kulsektoren havde adgang til EU-finansieret uddannelse, men der mangler data om deres deltagelse	30-32
Medlemsstaterne anvendte EU-midler vedrørende territorial samhørighed uden at fokusere på omstilling i kulregioner	33-48
De fleste omstillingsstrategier blev først udviklet for nylig	34-35
Der var adgang til støtte fra EFRU og Samhørighedsfonden, men effekten på energiomstilling og jobskabelse var begrænset	36-43
EU har for nylig øget sin støtte til omstilling i kulregioner betydeligt	44-48
Trods generelle fremskridt er kul fortsat en væsentlig kilde til drivhusgasemissioner i nogle medlemsstater	49-56

CO₂-emissionerne fra kulforbrænding er faldet, men indenlandsk kul er
somme tider blevet erstattet af importeret kul eller andre fossile
brændstoffer 50-52

Medlemsstaterne har hidtil kun haft begrænset opmærksomhed på
metanemissioner fra lukkede eller forladte kulminer 53-56

Konklusioner og anbefalinger 57-63

Bilag

Kulproduktion og -forbrug i EU

Akronymer og forkortelser

Glossar

Kommissionens svar

Tidslinje

Revisionsholdet

Resumé

I Kul har i årtier været en vigtig energikilde i EU. Den faldende kulproduktion førte især før 2000 til et betydeligt fald i antallet af beskæftigede i sektoren. EU's grønne pagt beskriver udfasning af kul i energiproduktionen som afgørende for at nå 2030-klimamålene og opnå klimaneutralitet i 2050.

II Ved vores revision vurderede vi, om EU's støtte havde bidraget effektivt til den socioøkonomiske og energimæssige omstilling i de EU-regioner, hvor kulindustrien har været i tilbagegang. Vores revision omfattede en stikprøve på syv EU-regioner og over 12,5 milliarder euro i EU-midler, som i andet halvår af 2021 var tildelt under den flerårige finansielle ramme for 2014-2020. Vi forventer, at vores revisionsresultater og anbefalinger vil bidrage til en omkostningseffektiv gennemførelse af Fonden for Retfærdig Omstilling, hvis formål er at afbøde de socioøkonomiske og miljømæssige virkninger af overgangen til klimaneutralitet, herunder udfasningen af kul.

III Vi konkluderer, at EU's støtte til kulregioner havde begrænset fokus og effekt på jobskabelse og energiomstilling, og at kul trods generelle fremskridt fortsat er en væsentlig kilde til drivhusgasemissioner i nogle medlemsstater.

IV Afskedigede arbejdstagere oplevede en generelt positiv situation på arbejdsmarkedet i de fleste af de regioner, der var omfattet af vores revision. Afskedigede arbejdstagere i kulsektoren havde adgang til uddannelsesforløb støttet af Den Europæiske Socialfond, men der mangler data om deres deltagelse. Det antal job, der i disse regioner blev skabt direkte ved hjælp af investeringer under Den Europæiske Fond for Regionaludvikling, var forholdsvis lavt - især i forhold til det samlede antal arbejdsløse i regionerne. Vi konstaterede i de fleste regioner i vores stikprøve, at de finansierede projekter ikke havde nogen væsentlig effekt på energibesparelserne eller produktionskapaciteten for vedvarende energi.

V Siden 2018 har Kommissionen stillet forskellige typer ekspertise til rådighed for kulregionerne. EU har også oprettet Fonden for Retfærdig Omstilling med 19,3 milliarder euro, men ikke vurderet finansieringsbehovene. Vi konstaterede, at det bliver en udfordring for medlemsstaterne at bruge midlerne til at opnå en effektiv omstilling inden for den foreslåede tidsramme. Dette skaber en risiko for, at midler til begrænsning af omstillingens socioøkonomiske og miljømæssige omkostninger bliver brugt, uden at omstillingen reelt finder sted. Ruslands invasion af Ukraine i 2022 har øget denne risiko.

VI Vi konstaterede, at CO₂-emissionerne fra kulforbrænding er faldet væsentligt, men at indenlandsk kul somme tider er blevet erstattet af importeret kul eller andre fossile brændstoffer. Rapporteringen om metanemissioner fra lukkede og forladte miner har ikke været pålidelig nok. Et forslag fra Kommissionen, som blev offentliggjort i december 2021, har til formål at adressere dette. Udnyttelsen af metan fra lukkede og forladte miner til energiproduktion var marginal i de medlemsstater, der var omfattet af vores revision, undtagen i Tyskland.

VII Vi anbefaler, at Kommissionen:

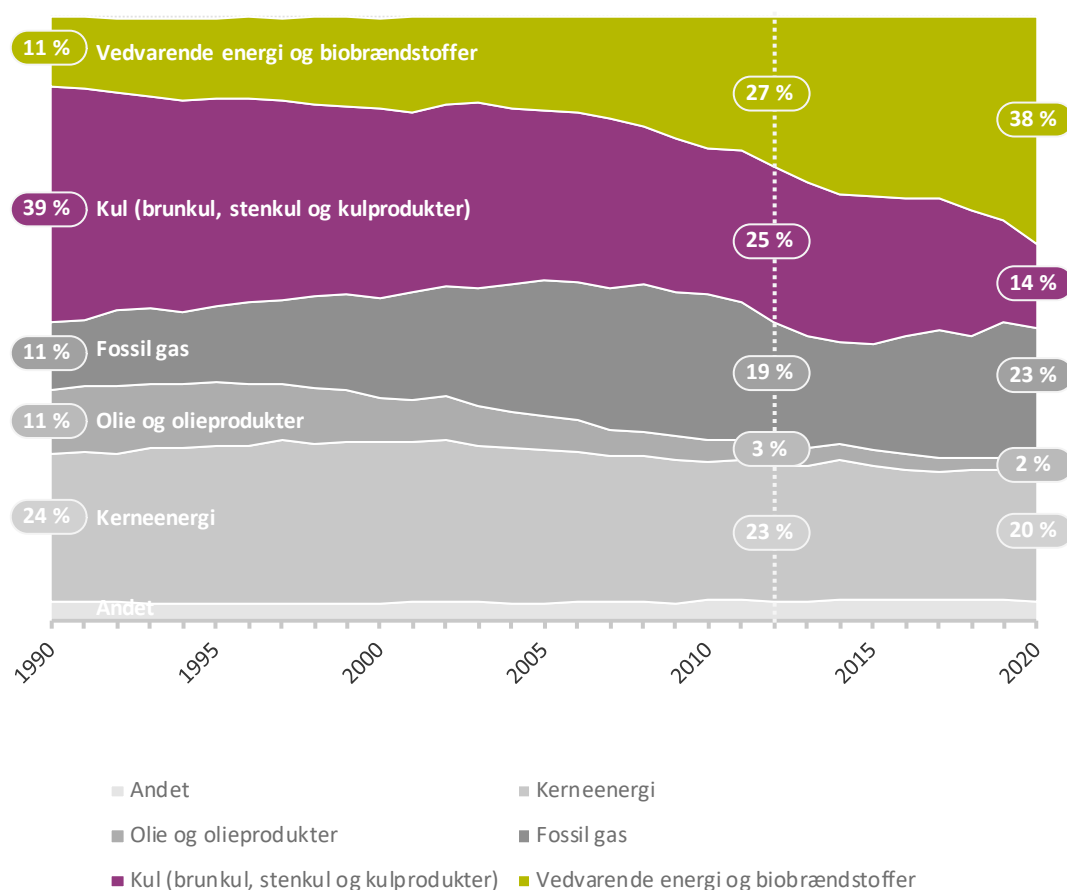
- 1) kontrollerer, at Fonden for Retfærdig Omstilling anvendes effektivt og produktivt til at mindske de socioøkonomiske virkninger af overgangen til klimaneutralitet i kulregioner og kulstofintensive regioner
- 2) formidler god praksis med hensyn til måling og håndtering af metanemissioner fra lukkede og forladte kulminer.

Indledning

Tilbagegangen i kulsektoren og effekten på energiforsyning og beskæftigelse

01 Kul var Europas største energikilde til el- og varmeproduktion indtil 2013, hvor vedvarende energi overtog førstepladsen (jf. [figur 1](#)). I 2020 var næsten 14 % af EU's el- og varmeproduktion stadig baseret på kul¹.

Figur 1 - El- og varmeproduktion fordelt på brændselstyper



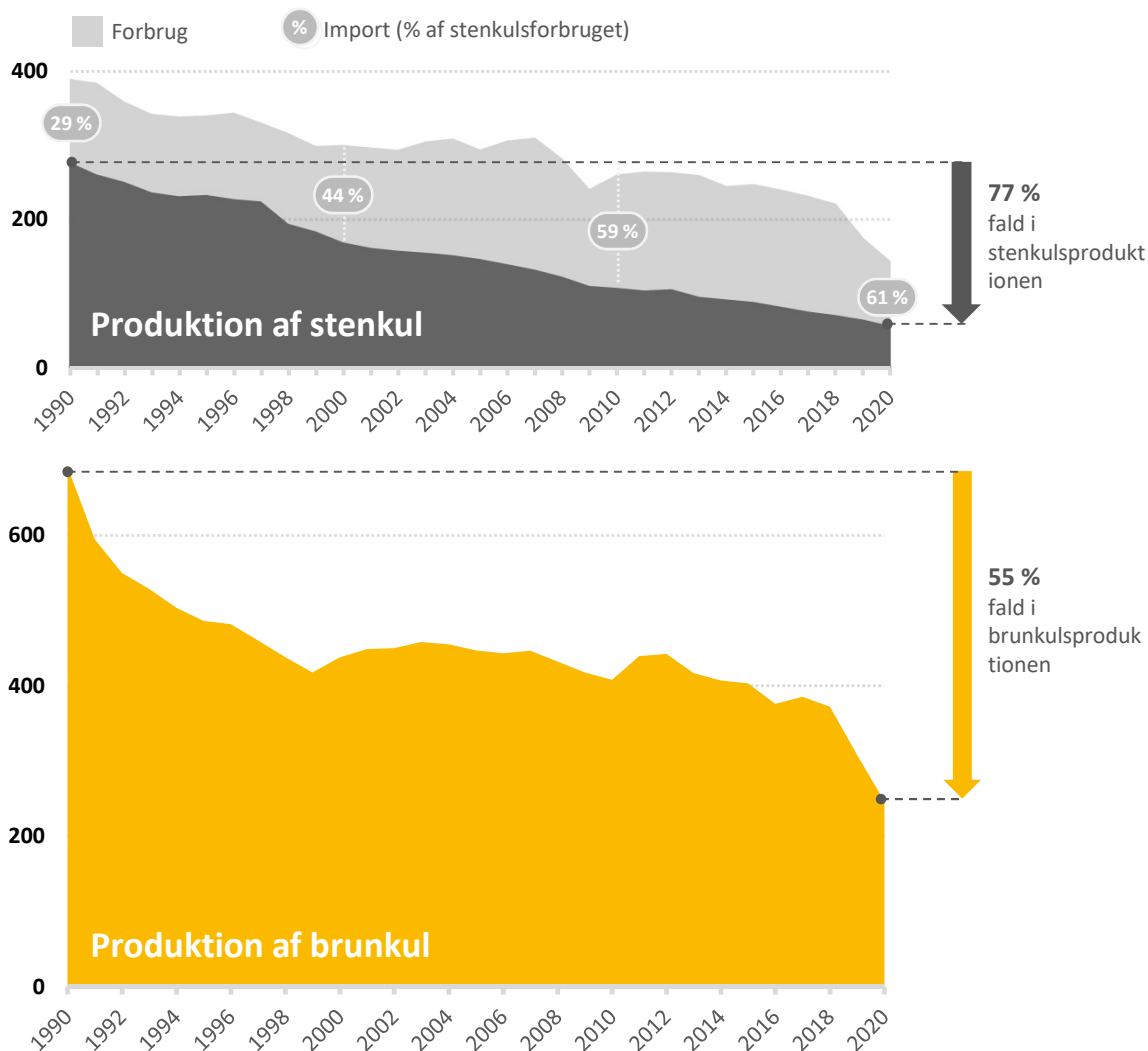
Kilde: Revisionsretten, baseret på [Eurostat](#).

02 Der er to overordnede typer kul: brunkul (herunder lignit) og stenkul (herunder dampkul, kokskul og antracit). Brunkul udvindes hovedsagelig i åbne minebrud, mens stenkul for det meste udvindes i underjordiske miner. [Figur 2](#) viser, hvordan

¹ [Eurostat](#).

kulproduktionen og -anvendelsen har udviklet sig siden 1990. Brunkul produceres og anvendes i EU, og der importeres kun ubetydelige mængder.

Figur 2 - Kulproduktion og -forbrug i EU-27 (millioner ton)



Kilde: Revisionsretten, baseret på Eurostat.

03 Forbruget af stenkul i de 27 EU-medlemsstater faldt fra 390 millioner ton i 1990 til 144 millioner ton i 2020. I 2020 var 61 % af det stenkul, der blev forbrugt i EU, importeret, og næsten 54 % af det importerede stenkul kom fra Rusland. *Bilaget* indeholder oplysninger om de enkelte medlemsstaters kulforbrug og -produktion i 2010, 2015 og 2020.

04 Ifølge en undersøgelse fra 2021² anvendtes 76 % af EU's kulforbrug i 2018 til elproduktion og opvarmning, mens 24 % anvendtes til energi- og materialeproduktion i industrien (hovedsagelig jern- og stålindustrien).

05 Faldet i kulproduktionen har ført til et betydeligt fald i antallet af beskæftigede i kulminesektoren (jf. eksemplerne i [tabel 1](#)). De største nedgange i antallet af beskæftigede skete før 2000. Ifølge en undersøgelse fra 2021³ var der i 2018 ca. 159 000 job inden for kulminedrift, ca. 49 000 job i kulfyrede kraftværker og yderligere ca. 130 000 job i forsyningskæden. I 2018 arbejdede under 0,2 % af EU's erhvervsaktive befolkning i kulsektoren.

² Europa-Kommissionen - JRC, *Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions*, 2021, s. 61.

³ Europa-Kommissionen - JRC, *Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions*, 2021, s. 2-4.

Tabel 1 - Eksempler på omstillingsperioder i EU-27 og deres effekt på beskæftigelsen i kulminesektoren

Medlemsstat (region)	Væsentligste tilbagegangsperiode	Jobnedgang i den væsentligste tilbagegangsperiode	Beskæftigelse i 2018***
Tjekkiet (flere regioner)*	1990-2000	100 000	14 000
Tyskland (Ruhrområdet)**	1957-1977	350 000	7 800
Tyskland (Lausitzområdet i Brandenburg og Sachsen)**	1990-2000	80 000	6 200
Spanien (flere regioner)*	1985-2015	29 000	1 700
Nederlandene (Limburg)*	1965-1975	75 000	-
Polen (Øvre Schlesien, Małopolska og Lubelskie)*	1990-2002	230 000	83 000

Kilde:

* IDDRI and Climate Strategies, "[Lessons from previous 'coal transitions'](#)", 2017, s. 5.

** GermanWatch, [Transformation experiences of Coal Regions: Recommendations for Ukraine and other European countries, Complete Study](#), 2020, p. 21.

*** Europa-Kommissionen - JRC, [Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions](#), 2021, Appendix C.

06 Ifølge en undersøgelse, som Kommissionen offentliggjorde i 2021⁴, skyldtes kulminelukningerne flere forskellige faktorer: ineffektiv og dyr kulproduktion, adgang til forholdsvis billigt importeret stenkul og stigende volatilitet i de internationale markeders priser på kokskul. Det skønnedes i undersøgelsen, at omkring 86 000 job - over halvdelen af det samlede antal job i kulminesektoren - var i høj risiko for at gå tabt efter 2020 grundet potentiel lukning af miner, der ikke er konkurrencedygtige.

⁴ Europa-Kommissionen - JRC, [Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions](#), 2021, s. 50 og 65.

Kuludvindingens og kulforbrændingens negative indvirkninger på sundhed, miljø og klima

07 Kuludvinding og kulforbrænding har betydelige negative indvirkninger på sundhed, miljø og klima. En undersøgelse fra 2018⁵ konkluderede, at der er samstemmende beviser for, at kulminedrift er forbundet med et bredt spektrum af sygdomme hos mennesker, der bor i nærheden af mineaktiviteter.

08 Afbrænding af kul påvirker luftkvaliteten negativt mange steder i EU. Ifølge Det Europæiske Miljøagentur forårsagede fine partikler (PM_{2,5}) i 2019 over 300 000 for tidlige dødsfald i EU⁶. Kedler og ovne til forbrænding af faste brændsler, herunder kul, i beboelsesejendomme er hovedkilden til disse partikler og stod for over halvdelen af PM_{2,5}-emissionerne i 2019⁷.

09 Ifølge EU's årlige drivhusgasopgørelse⁸, som også omfatter Det Forenede Kongerige og Island, stod kulforbrænding for 15 % af drivhusgasemissionerne i 2019 (eksklusive emissioner og dræn fra arealanvendelse, ændringer i arealanvendelse og skovbrug samt emissioner fra international luftfart). Kuludvinding, navnlig i underjordiske miner, fører også til metanemissioner, som - hvis de ikke reduceres - fortsætter efter lukningen af minerne, om end i mindre mængder. Det anslås, at metanemissionerne fra kulminedrift og lukkede miner udgjorde 0,7 % af de samlede drivhusgasemissioner på 4 067 millioner ton CO₂-ækvivalent i 2019⁹.

10 Kulminedriftens potentielle negative indvirkninger på miljøet omfatter ødelæggelse af landskaber og habitater, grundvandsforurening, vandforurening, jorderosion, kemisk forurening og støvforurening. Kulforbrænding genererer også

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

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

⁷ EEA, [National Emission reduction Commitments \(NEC\) Directive emission inventory](#), data for 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, s. 344.

store mængder fast affald, der indeholder forurenende stoffer såsom kviksølv, uran, thorium, arsen og andre tungmetaller.

Faldende statsstøtte til kulminesektoren

11 Statsstøtte er direkte eller indirekte statslig støtte til en virksomhed eller organisation, som giver denne en fordel i forhold til dens konkurrenter. De sektorspecifikke regler for perioden 2003-2010¹⁰ gav mulighed for at yde statsstøtte til kulindustrien for at sikre energiforsyningen i EU. Ifølge en undersøgelse fra 2014¹¹ modtog producenter af stenkul i EU 87 milliarder euro i statsstøtte i perioden 2000-2012.

12 I 2010 vedtog Rådet overgangsregler for kulsektoren for at fremme lukning af kulminer, der ikke er konkurrencedygtige, i perioden 2011-2027¹². I henhold til denne rådsafgørelse betragtes statsstøtte som forenelig med det indre markeds funktion, hvis den dækker:

- tab på den løbende produktion i produktionsanlæg ("lukningsstøtte") indtil 2018, på betingelse af at de støttede miner var lukket ved udgangen af 2018
- omkostninger, som skyldes lukninger af kulproduktionsanlæg ("ekstraordinære omkostninger"), som har fundet sted eller finder sted frem til 2027. Der kan bl.a. ydes statsstøtte til dækning af sociale ydelser til afskedigede eller pensionerede arbejdstagere og omkostninger i forbindelse med omlægning eller rehabilitering af mineområder.

13 Siden 2011 har Kommissionen truffet 21 afgørelser vedrørende ti medlemsstater om overholdelsen af statsstøttereglerne i henhold til Rådets afgørelse fra 2010. Kommissionen meddelte os, at der i perioden 2011-2020 blev betalt næsten 19,3 milliarder euro i statsstøtte til kulmineselskaber i otte medlemsstater.

¹⁰ Rådets forordning (EF) nr. 1407/2002 af 23. juli 2002 om statsstøtte til kulindustrien (EFT L 205 af 2.8.2002, s. 1).

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

¹² Rådets afgørelse af 10. december 2010 om statsstøtte til fremme af lukning af miner, der ikke er konkurrencedygtige (2010/787/EU) (EUT L 336 af 21.12.2010, s. 24).

EU's stadig mere ambitiøse klimadagsorden

14 I 2015 fastsatte [Parisaftalen](#) et verdensomspændende mål for modvirkning af klimaændringer, nemlig at begrænse den globale opvarmning til "et godt stykke under" 2 °C og fortsætte bestræbelserne på at holde den på 1,5 °C. EU og medlemsstaterne ratificerede aftalen i 2016. I 2019 offentliggjorde Kommissionen sin meddelelse om [den europæiske grønne pagt](#), der sigter mod at "omstille EU til et retfærdigt og velstående samfund med en moderne, ressourceeffektiv og konkurrencedygtig økonomi". Den grønne pagt beskriver udfasning af kul som afgørende for at nå 2030-klimamålene og opnå klimaneutralitet i 2050.

15 I 2021 vedtog EU sin klimalov, som fastsatte et bindende EU-mål om nul nettodrivhusgasemissioner senest i 2050. Loven fastsatte også et mellemliggende mål om at reducere nettoemissionerne med mindst 55 % senest i 2030 (i forhold til 1990-niveauet)¹³.

16 Efter Ruslands invasion af Ukraine i februar 2022 erkendte Kommissionen, at landene for at undgå afhængighed af fossil gas kan blive nødt til på kort sigt at øge deres kulforbrug før overgangen til vedvarende energi, men at klima- og energimålene for 2030 skal overholdes. Kommissionen fremførte også, at EU bør sætte fart i omstillingen til vedvarende energi¹⁴.

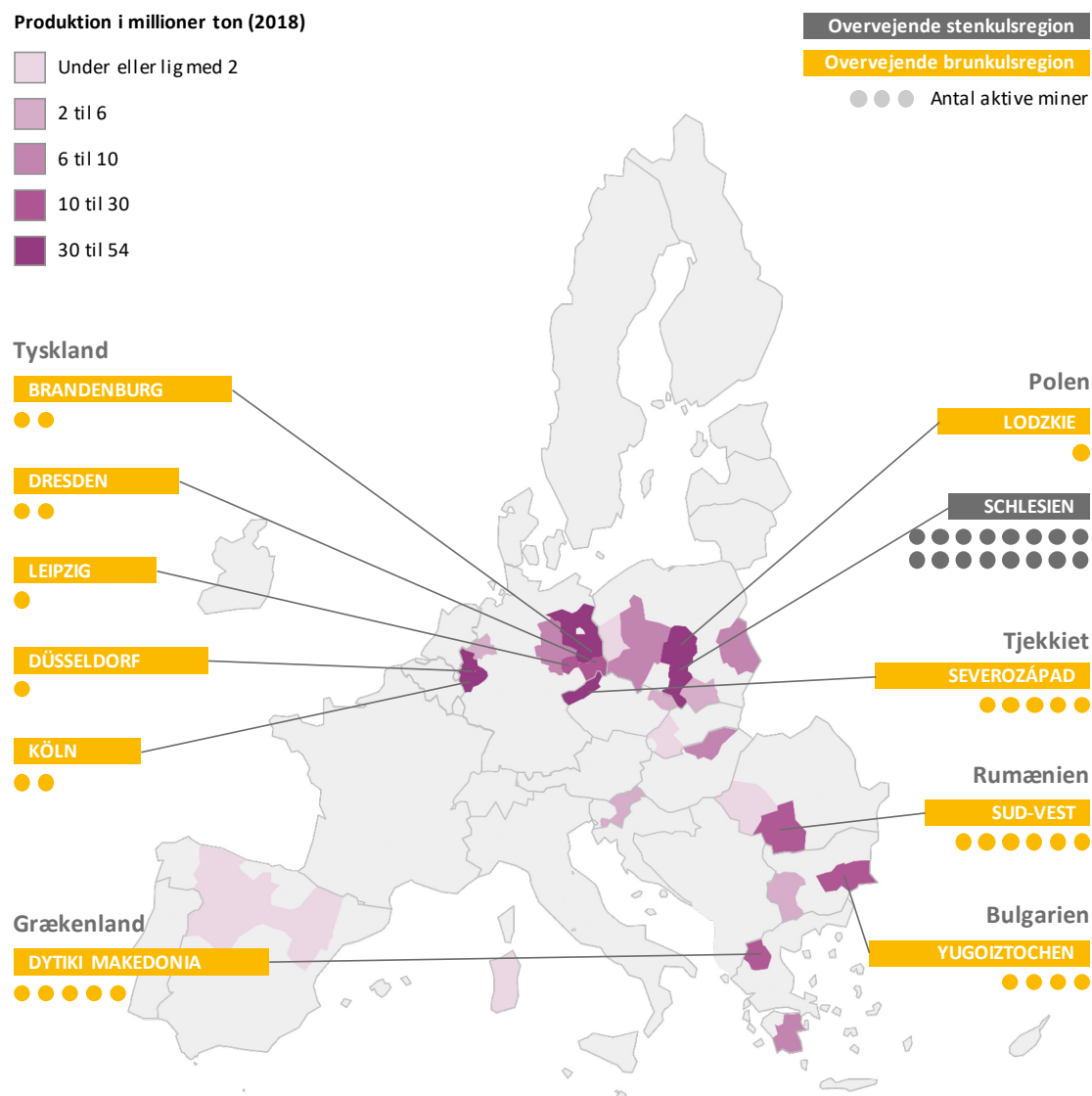
EU-midler til kulregioner

17 Kulproduktionen i EU har været koncentreret i bestemte regioner i medlemsstaterne. I 2018 blev der stadig aktivt udvundet kul i 29 NUTS 2-regioner i 11 EU-lande (jf. [figur 3](#)).

¹³ Artikel 1, 2 og 4 i [forordning \(EU\) 2021/1119](#) om rammerne for at opnå klimaneutralitet ("den europæiske klimalov") (EUT L 243 af 9.7.2021, s. 1).

¹⁴ "Remarks by EVP Frans Timmermans on the war in Ukraine and the impact on EU climate and energy policy in the ENVI Committee", 7. marts 2022.

Figur 3 - De væsentligste kulregioner i EU



Kilde: Europa-Kommissionen - JRC, *Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions*, 2021, s. 100 og 101.

18 Disse kulregioner har forskellige karakteristika.

- I nogle regioner er kulindustrien spredt over et stort geografisk område (f.eks. i Asturien i Spanien og Schlesien i Polen). I andre er den mere koncentreret i mindre områder (f.eks. i Palencia og León i Spanien og i mikroregionen Jiu-dalen i Rumænien).
- Nogle kulregioner ligger i eller tæt på bebyggede områder, mens andre ligger i mere fjerntliggende landdistrikter.

- I nogle kulregioner er kulindustrien økonomisk dominerende - ofte direkte forbundet med el- og varmeproduktion - mens den i andre har været del af et mere varieret industrielt landskab.
- Nogle kulregioner har takket være deres geografiske eller socioøkonomiske karakteristika et betydeligt potentiale for udnyttelse af vedvarende energikilder¹⁵.

19 Indtil den nylige oprettelse af Fonden for Retfærdig Omstilling (jf. punkt 45) stillede EU ingen specifikke finansieringsprogrammer til rådighed for tidligere eller nuværende kulproducerende regioner. Ud over deres egen nationale og regionale finansiering havde medlemsstaterne og regionerne adgang til midler under følgende europæiske struktur- og investeringsfonde (ESI-fonde), når de skulle finansiere deres socioøkonomiske og energimæssige omstilling med henblik på opfyldelse af klimamålene og deres håndtering af minelukningernes konsekvenser:

- **Den Europæiske Fond for Regionaludvikling (EFRU)**, som i 2014-2020 havde et budget på **228 milliarder euro**, og hvis mål er at forbedre den økonomiske og sociale samhørighed i EU ved at mindske forskellene mellem regionerne. Der blev bl.a. ydet støtte på væsentlige områder såsom forskning og innovation, den digitale dagsorden, små og mellemstore virksomheder og lavemissionsøkonomien.
- **Den Europæiske Socialfond (ESF)**, som i 2014-2020 havde et budget på **100 milliarder euro**, og hvis mål er at fremme bæredygtig beskæftigelse af høj kvalitet og arbejdskraftens mobilitet.
- **Samhørighedsfonden**, som i 2014-2020 havde et budget på **61 milliarder euro** til 15 medlemsstater, og hvis mål er at reducere økonomiske og sociale forskelle og fremme bæredygtig udvikling. Samhørighedsfonden støtter forbedringer af transeuropæiske transportnet og projekter, der falder ind under EU's miljøprioriteter.

20 Medlemsstaternes anvendelse af midler fra disse fonde er fastlagt i to typer væsentlige strategiske dokumenter: partnerskabsaftaler og operationelle programmer (OP'er). Nogle OP'er forvaltes centralt i medlemsstaterne, mens andre forvaltes regionalt. Kommissionen yder vejledning, godkender disse planlægningsdokumenter og fører tilsyn med deres gennemførelse. De regionale og nationale myndigheder er ansvarlige for at planlægge og gennemføre den socioøkonomiske og energimæssige

¹⁵ Europa-Kommissionen - JRC, *Clean energy technologies in coal regions: Opportunities for jobs and growth: Deployment potential and impacts*, 2020, s. 5.

omstilling i kulregionerne samt for at anvende midlerne fra ESI-fondene til dette formål.

21 På grundlag af oplysningerne fra de syv regioner, der er omfattet af vores revision (jf. *figur 4* efter punkt **25**), har de ESI-fonde, der er nævnt i punkt **19**, under den finansielle ramme for 2014-2020 støttet projekter i disse regioner med over 12,5 milliarder euro.

Revisionens omfang og revisionsmetoden

22 Denne revision giver indsigt i, hvilken rolle EU-finansiering har spillet i den socioøkonomiske og energimæssige omstilling i regioner, hvor kulindustrien har været i tilbagegang. Ved socioøkonomisk og energimæssig omstilling forstås en proces, hvor økonomien i en kulregion omlægges med henblik på at erstatte de job, der er gået tabt med udfasningen af kul, at foretage energibesparelser og at gå over til anvendelse af energikilder, som muliggør opfyldelse af EU's klimamål. Med resultaterne og anbefalingerne fra denne revision ønsker vi at bidrage til en omkostningseffektiv gennemførelse af Fonden for Retfærdig Omstilling (FRO).

23 Vi undersøgte, om EU's støtte havde bidraget effektivt til den socioøkonomiske og energimæssige omstilling i de EU-regioner, hvor kulindustrien har været i tilbagegang. Vi fokuserede på:

- om de afskedigede arbejdstagere i de kulrelaterede industrier havde fået passende uddannelse og hjælp
- om medlemsstaterne sammen med Kommissionen havde identificeret socioøkonomiske udviklingsbehov og målrettet finansieringen efter disse
- om drivhusgasemissionerne fra dampkul var faldet i takt med EU's faldende dampkulproduktion.

24 Vores revision omfattede en stikprøve på syv EU-regioner. Ved vurderingen af EU-midlernes anvendelse fokuserede vi på Den Europæiske Socialfond, Den Europæiske Fond for Regionaludvikling og Samhørighedsfonden i perioden 2014-2020. Vi undersøgte også andre foranstaltninger, som havde til formål at støtte kulregioner, herunder initiativet for kulregioner under omstilling, og vurderede udformningen af FRO. På revisionstidspunktet var det endnu for tidligt at lade vores arbejde omfatte de territoriale planer for retfærdig omstilling, der er omhandlet i punkt [47](#).

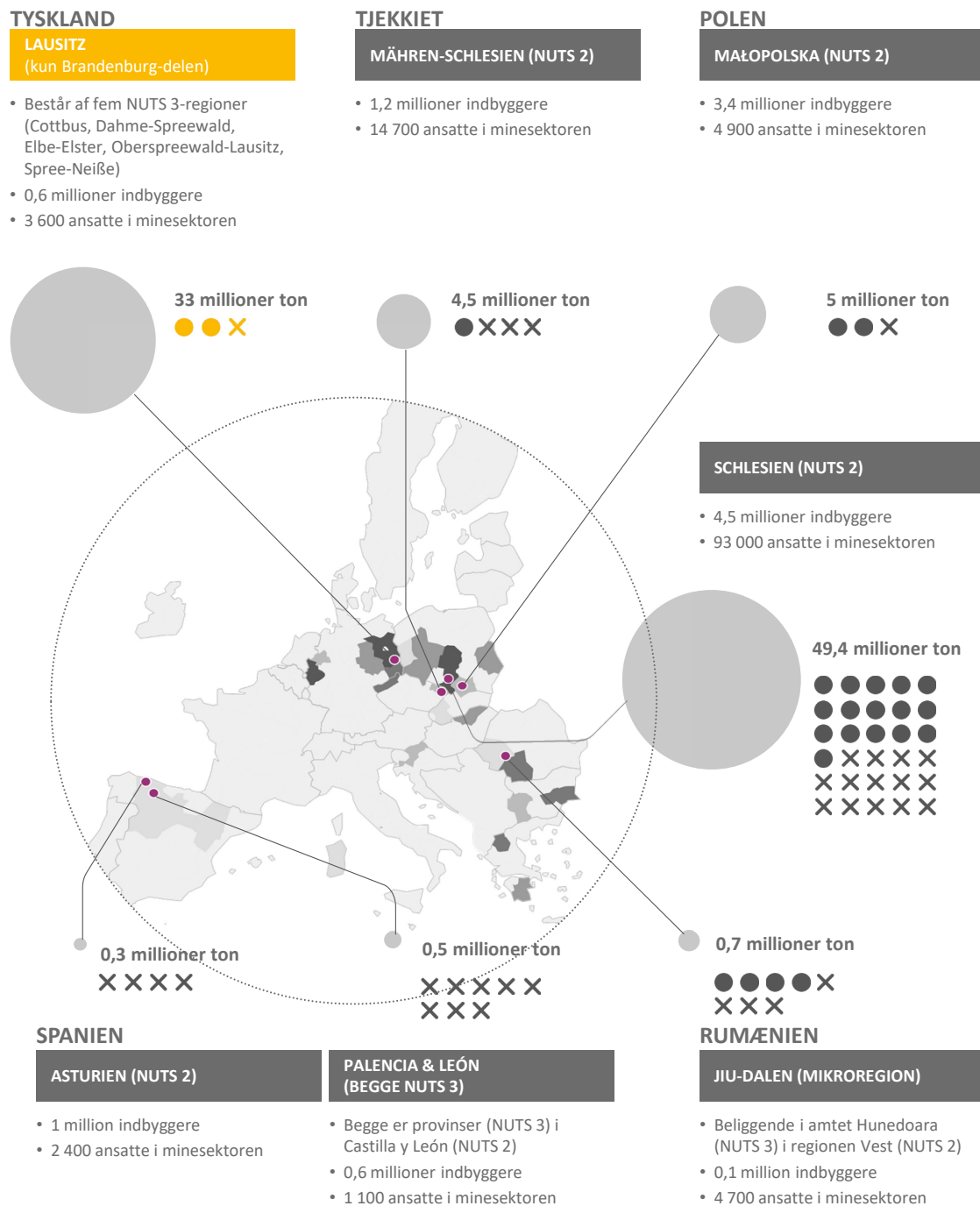
25 Vi indhentede bevis ved hjælp af:

- dokumentgennemgange og interview med repræsentanter for fem af Kommissionens generaldirektorater (GD for Konkurrence, GD for Energi, GD for Beskæftigelse, Sociale Anliggender, Arbejdsmarkedsforhold og Inklusion, GD for

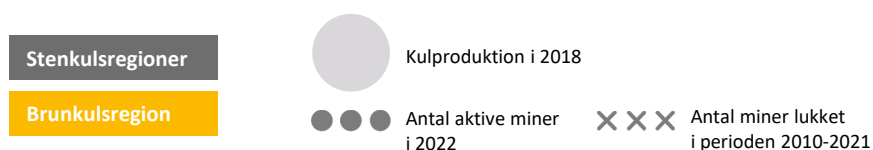
Regionalpolitik og Bypolitik og Det Fælles Forskningscenter) samt med sekretariatet for initiativet for kulregioner under omstilling

- en gennemgang af data om EU's kulproduktion, dens anvendelse og de dermed forbundne drivhusgasemissioner, om energieffektivitet og vedvarende energikilder samt om regionernes befolkning og økonomiske situation (hovedsagelig fra Eurostat)
- en gennemgang af forskellige undersøgelser med vurderinger af energiomstillingen, metanemissionerne og den generelle økonomiske udvikling i vores stikprøve på syv kulregioner
- interview med repræsentanter for de syv udvalgte kulregioner under omstilling i fem medlemsstater (jf. [figur 4](#) nedenfor) samt skrivebordsgennemgange af strategier og dokumenter om anvendelsen af EU-midler i perioden 2014-2020. Vi udvalgte disse regioner på grundlag af antallet af kulminer, der blev lukket mellem 2010 og 2018, og antallet af beskæftigede i kulminesektoren i 2014.

Figur 4 - Karakteristika for de udvalgte kulregioner



Note: Antallet af ansatte i minesektoren er for 2014 og oplyst af de regionale myndigheder.



Kilde: Eurostat, data indsamlet fra medlemsstaterne og Europa-Kommissionen - JRC, *Recent trends in EU coal, peat and oil shale regions*, 2021, s. 100 og 101.

Bemærkninger

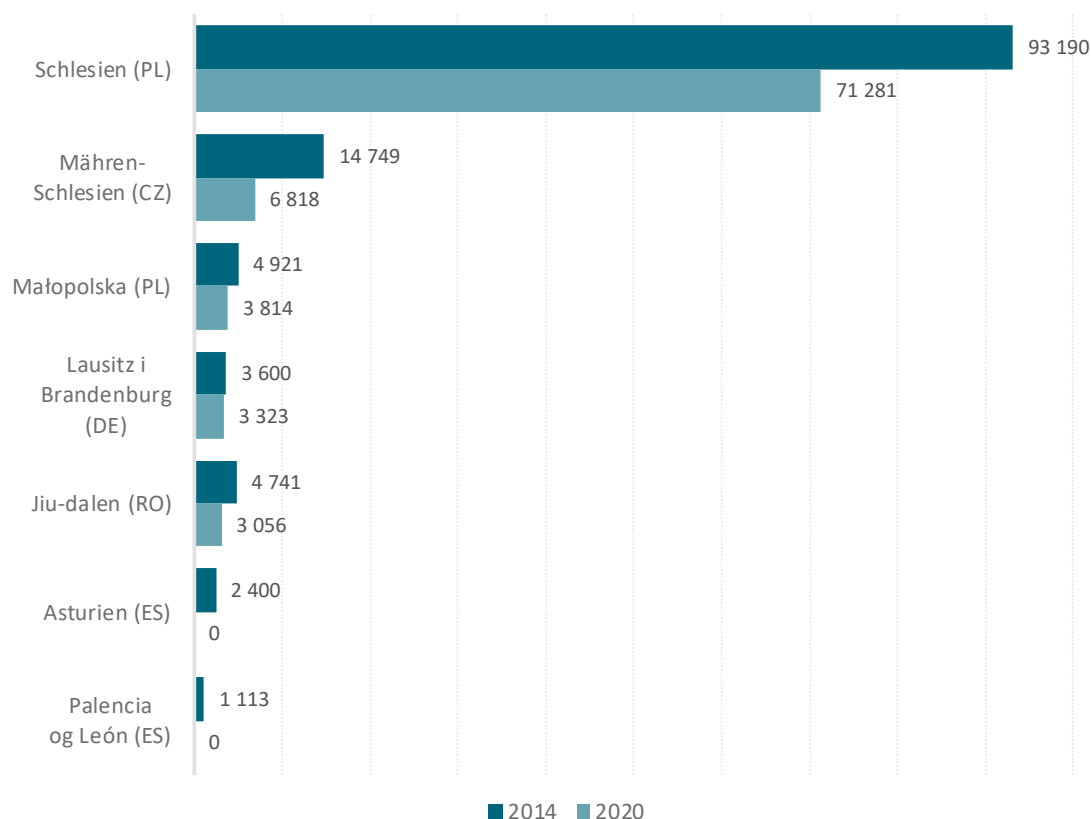
Efterspørgslen på arbejdsmarkedet forbedrede beskæftigelsesudsigterne, men der er ikke data nok til at vurdere, hvilken gavn arbejdstagerne i kulsektoren havde af EU-finansieret uddannelse

26 Vi undersøgte, om medlemsstaternes myndigheder havde sørget for passende uddannelse og hjælp til de afskedigede arbejdstagere i kulindustrien. Vi vurderede:

- om de afskedigede arbejdstagere havde fået tilbudt tilstrækkelig uddannelse og hjælp til at finde nyt arbejde i betragtning af antallet af afskedigelser og situationen på de regionale arbejdsmarkeder
- om der forelå data, som gjorde det muligt at vurdere, hvilke resultater disse aktiviteter havde givet.

De afskedigede arbejdstagere i kulsektoren oplevede en generelt positiv situation på arbejdsmarkedet

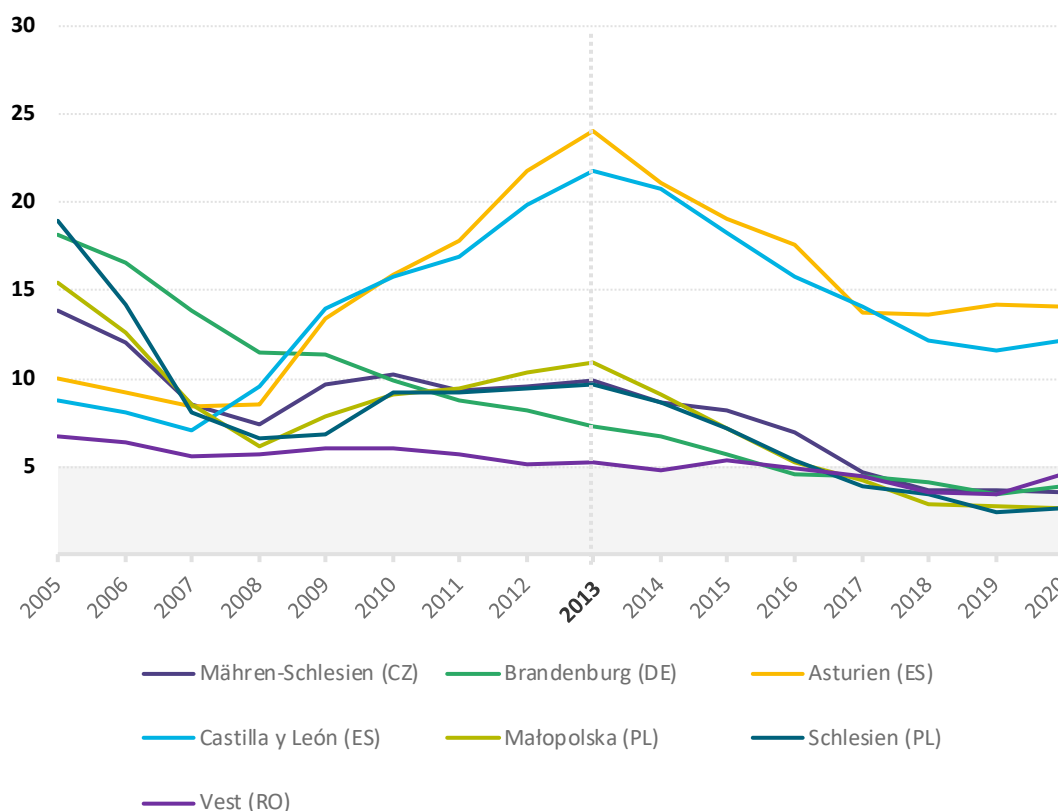
27 I 2020 udgjorde antallet af personer, der var direkte beskæftiget i kulminesektoren, under 2 % af den erhvervsaktive befolkning i de kulregioner, der var omfattet af vores revision, undtagen i Schlesien (PL) og Jiu-dalen (RO), hvor de udgjorde henholdsvis 4 % og 14 %. [Figur 5](#) viser faldet i antallet af personer, der var direkte beskæftiget i minesektoren, mellem 2014 og 2020. I nogle regioner blev reduktionerne opnået via naturlige ændringer i personaleantallet og pensioneringer, f.eks. i Lausitz (DE) og Schlesien (PL), mens det i andre regioner, f.eks. Mähren-Schlesien (CZ), var nødvendigt for kulmineselskaber at afskedige arbejdstagere.

Figur 5 - Direkte job i kulminesektoren mellem 2014 og 2020

Kilde: Revisionsretten, baseret på data fra medlemsstaterne.

28 *Figur 6* viser, hvordan arbejdsløshedsprocenten har udviklet sig i de udvalgte kulproducerende regioner siden 2005. Den faldende arbejdsløshed fra 2014 indikerer, at situationen på arbejdsmarkedet generelt var positiv for jobsøgende, hvilket reducerede risikoen for, at de afskedigede arbejdstagere i kulindustrien ville forblive arbejdsløse. I 2020 var arbejdsløsheden faldet til under 5 % i alle de omfattede regioner med undtagelse af de to i Spanien. Arbejdsløsheden i disse to regioner lå dog under det nationale niveau (15,5 %). Uanset disse forbedringer kan der også være arbejdsmarkedsvanskeligheder, som ikke afspejles i arbejdsløshedsprocenten (jf. *tekstboks 1*).

Figur 6 - Arbejdsløshed i perioden 2005-2020 (i %)



Kilde: Revisionsretten, baseret på Eurostatdata om [arbejdsløshed](#) i aldersgruppen 15-74.

Tekstboks 1

Tre fjerdedele af de 15-65-årige i Jiu-dalen (Rumænien) har intet job

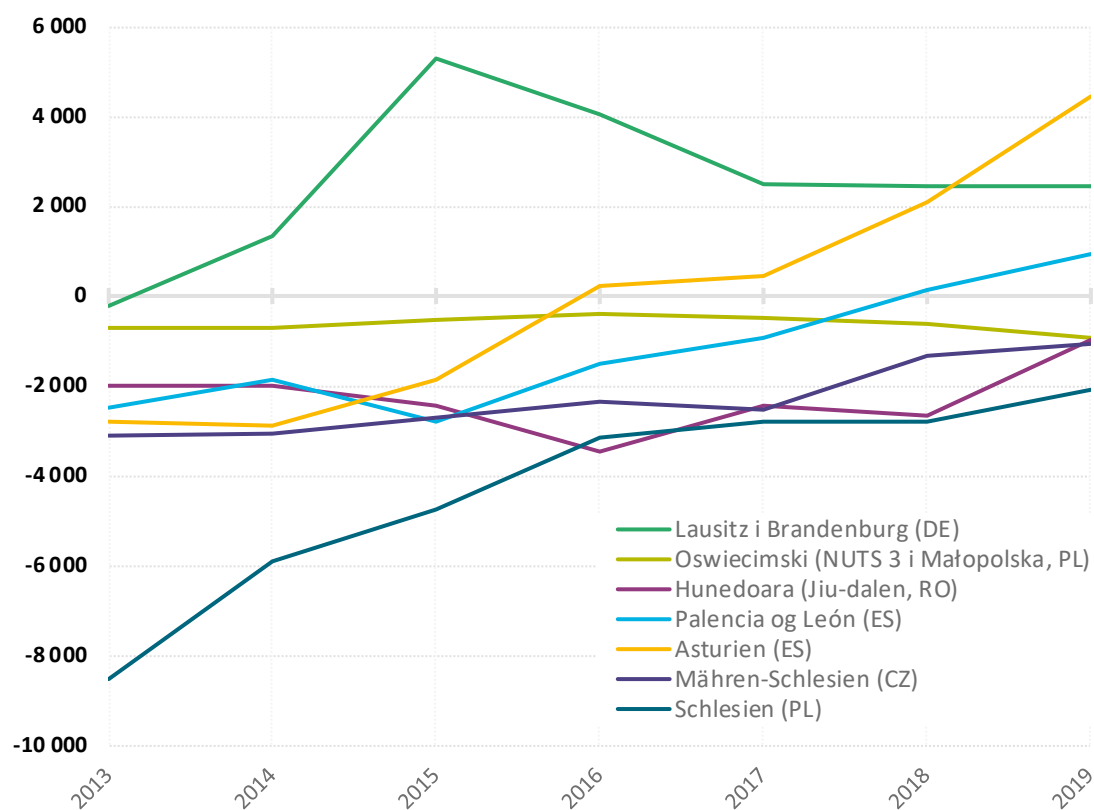
Efter omstruktureringen af kulsektoren faldt antallet af beskæftigede i Jiu-dalen fra 70 000 i 1995 til 25 000 i 2019. I 2019 var der 100 000 personer i alderen 15-65. Kun 1 489 blev betragtet som arbejdsløse, fordi de aktivt søgte arbejde og var tilmeldt arbejdsformidlingen. Arbejdsløshedsprocenten giver derfor et ufuldstændigt billede af den vanskelige beskæftigelsessituation i Jiu-dalen.

Ifølge initiativet for kulregioner under omstilling¹⁶ har Jiu-dalen en meget udiversificeret økonomi, som stadig er stærkt afhængig af minedrift. Befolkningstallet er faldet generelt på grund af den begrænsede konnektivitet, den nedslidte transportinfrastruktur, miljøforringelserne og de successive minelukninger med deres bølger af afskedigelser. Trods en vis grad af økonomisk omstrukturering er regionens attraktivitet for private investorer begrænset.

¹⁶ Europa-Kommissionen, "Regional profile Jiu Valley", initiativet for kulregioner under omstilling, 2020.

29 Med undtagelse af Lausitz (DE) og Asturien (ES) oplevede alle regionerne i vores stikprøve negativ nettomigration i perioden 2013-2020, dvs. der var flere fraflyttere end tilflyttere (jf. [figur 7](#)). Dette bidrog også delvis til faldet i arbejdsløsheden, idet nogle arbejdsløse besluttede at forlade disse regioner for at søge nyt job andre steder.

Figur 7 - Nettomigration i de udvalgte regioner, 2013-2019

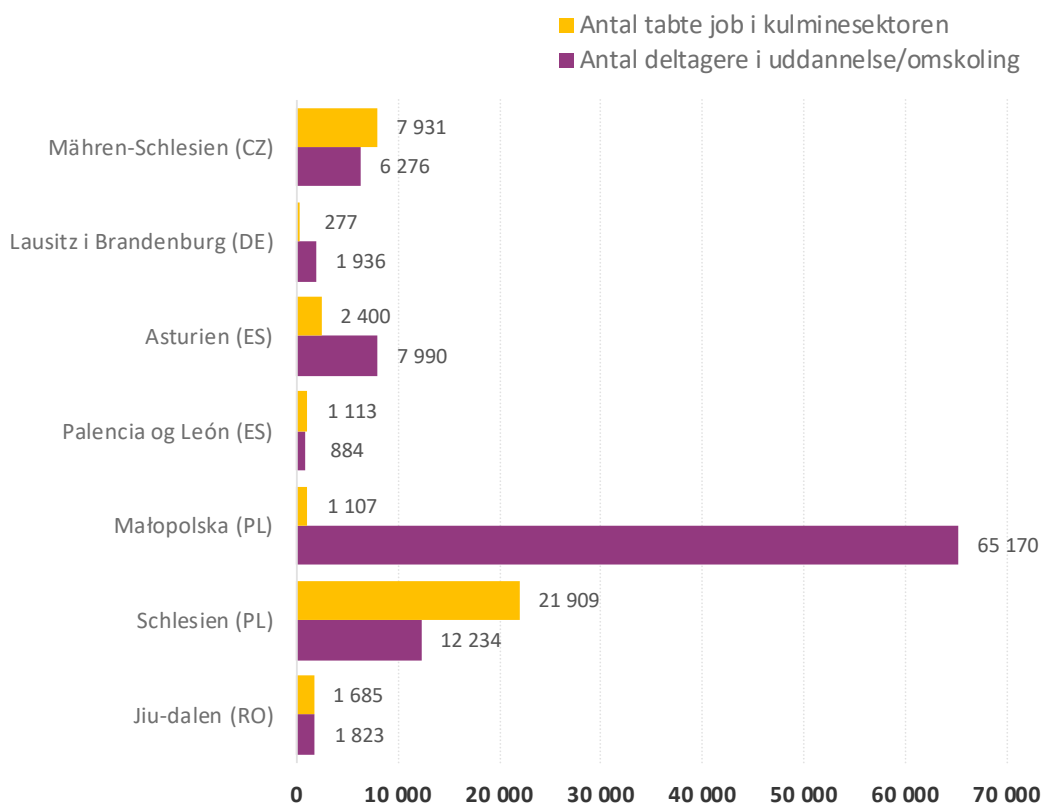


Kilde: Revisionsretten, baseret på data fra Eurostat.

De afskedigede arbejdstagere i kulsektoren havde adgang til EU-finansieret uddannelse, men der mangler data om deres deltagelse

30 [Figur 8](#) viser den støtte, der under Den Europæiske Socialfond blev ydet til uddannelsesforløb og -aktiviteter for arbejdsløse i de regioner, der var omfattet af revisionen, herunder for de afskedigede arbejdstagere i kulminesektoren. I de fleste regioner blev der også brugt nationale midler til uddannelse og omskoling af arbejdsløse og afskedigede arbejdstagere i kulminesektoren.

Figur 8 - ESF-finansierede aktiviteter i 2014-2020



Kilde: Revisionsretten, baseret på data fra medlemsstaterne.

31 I *tekstboks 2* beskrives to projekter, der specifikt støttede tidligere arbejdstagere i kulindustrien. Deltagerne i disse projekter udgjorde under 2 % af de arbejdstagere, der havde mistet deres job i kulminesektoren i de reviderede regioner. Vi konstaterede med hensyn til disse støttede projekter i Mähren-Schlesien (CZ) og Palencia og León (ES), at de oprindeligt skulle have haft flere deltagere, end de fik.

Tekstboks 2

Eksempler på EU-finansierede foranstaltninger rettet mod afskedigede arbejdstagere i kulindustrien

I **Mähren-Schlesien (CZ)** ydede ESF 370 000 euro til et projekt, der tilbød deltagerne jobanalyse, uddannelse, omskoling og jobmatch. Af de 338 personer, der var involveret i dette projekt, kom 260 (77 %) fra et kulmineselskab. På revisionstidspunktet havde 324 deltagere gennemført det planlagte forløb, og 278 havde fået et job efter at have forladt programmet. Projektets oprindelige budget var fire gange så stort, men måtte reduceres på grund af en positiv udvikling på arbejdsmarkedet, som betød, at interessen fra potentielle deltagere var mindre end forventet.

I **Palencia og León (ES)** ydede Den Europæiske Fond for Tilpasning til Globaliseringen (EGF) 1,02 millioner euro til et projekt, der skulle gøre tidligere arbejdstagere i kulminesektoren mere beskæftigelsesegnede. Denne fond har som mål at yde støtte i forbindelse med omfattende afskedigelser, der skyldes industrielle omstruktureringer. Projektet leverede uddannelse til 198 tidligere arbejdstagere i kulsektoren, hvilket var 58 % af det oprindelige mål (339). Ifølge de foreliggende oplysninger lykkedes det 81 arbejdstagere (41 %) at finde job takket være projektet.

32 ESF-lovgivningen stillede ikke krav til medlemsstaterne om særskilt rapportering af data vedrørende tidligere ansatte i kulindustrien. De relevante myndigheder i de udvalgte regioner var ikke i stand til at udtrække oplysninger om tidligere ansatte i kulindustrien. Det var derfor ikke muligt at fastslå, hvor mange afskedigede arbejdstagere i kulindustrien der havde deltaget i de EU-finansierede foranstaltninger, og i hvilket omfang disse foranstaltninger havde hjulpet deltagerne til at finde nye job. Der forelå kun oplysninger om de meget få målrettede foranstaltninger, f.eks. som dem, der er beskrevet i [tekstboks 2](#).

Medlemsstaterne anvendte EU-midler vedrørende territorial samhørighed uden at fokusere på omstilling i kulregioner

33 Vi undersøgte, om medlemsstaterne sammen med Kommissionen havde identificeret socioøkonomiske udviklingsbehov og målrettet finansieringen efter disse. Vi vurderede:

- om medlemsstaterne havde beskrevet problemet med kulsektorens tilbagegang i deres OP'ers analyser af styrker, svagheder, muligheder og trusler (SWOT-

analyser) og udarbejdet strategiske dokumenter vedrørende den socioøkonomiske omstilling

- o om medlemsstaterne med støtte fra Kommissionen havde investeret EU-midler i foranstaltninger, der bidrog til energiomstillingen, udviklede den økonomiske struktur i de berørte kulregioner og gav klare fordele ved f.eks. at skabe nye job, øge adgangen til vedvarende energikilder og reducere energiforbruget
- o om Kommissionen efter vedtagelsen af Parisaftalen havde truffet foranstaltninger til at støtte kulregioner under omstilling i overensstemmelse med deres specifikke behov.

De fleste omstillingsstrategier blev først udviklet for nylig

34 Der var i perioden 2014-2020 ikke noget lovkrav på EU-plan om udarbejdelse af en strategi for socioøkonomisk eller energimæssig omstilling i kulregioner. Vi mener ikke desto mindre, at det ville have været god praksis at udarbejde en sådan strategi, især fordi alle de udvalgte regioner med undtagelse af Brandenburg oplevede et kraftigt fald i kulproduktionen, og kulminedrift ikke længere var en levedygtig aktivitet. **Tabel 2** giver et overblik over udviklingen af socioøkonomiske strategier i de udvalgte kulregioner. Vores gennemgang af omstillingsstrategierne viser, at de strategier, der blev offentliggjort mellem 2018 og 2021, indeholder SWOT-analyser for regionerne eller tilsvarende vurderinger, og at væsentlige interessenter var involveret i udarbejdelsen.

Tabel 2 - Oversigt over strategierne for socioøkonomisk omstilling i de udvalgte regioner

Region	Kommentarer
Mähren-Schlesien (CZ)	I 2015 vedtog den tjekkiske regering at gennemføre RE:START-programmet for støtte til økonomisk omstrukturering i tre kulregioner i Tjekkiet. Den første RE:START-handlingsplan dækkede perioden 2017-2030. I 2019 blev der offentliggjort en regional strategi for 2019-2027, der beskrev behovet for socioøkonomisk omstilling og fremhævede kulindustriens negative indvirkning på miljø og klima.
Lausitz (DE)	Efter vedtagelsen af en kulexitstrategi for Tyskland blev der i 2017 udviklet særlige strategier for Lausitz' socioøkonomiske omstilling med øremærkning af 17 milliarder euro i national støtte til Brandenburg frem til 2038.

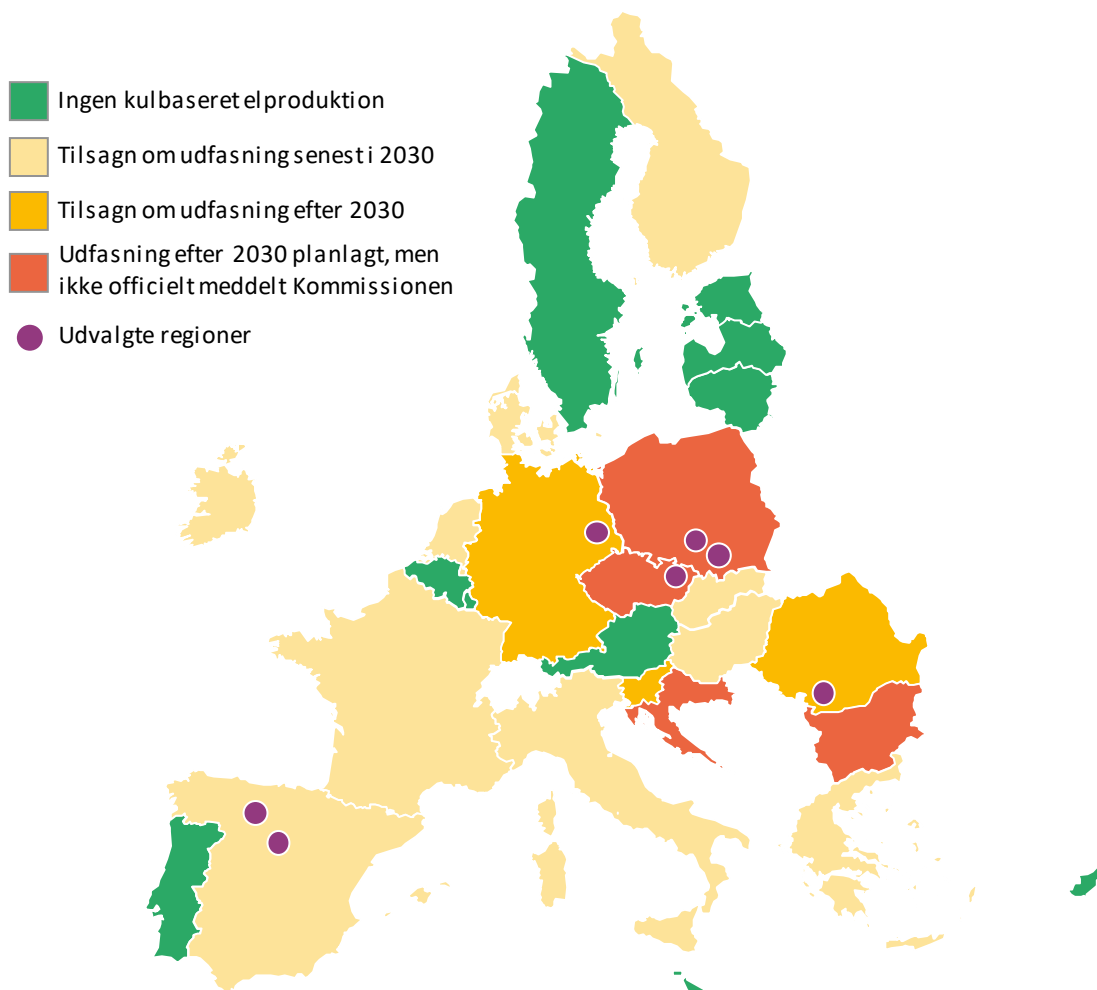
Asturien (ES)	Eftersom relativt få minearbejdere var aktive i 2013, og minedriften var ophørt i 2018, blev midlerne under strategien for 2013-2018 hovedsagelig brugt på kompensation til tidligere minearbejdere. Strategierne for 2019-2027 fokuserer på økonomisk reaktivering og alternativ udvikling i mineregioner med henblik på strukturel omstilling.
Palencia og León (ES)	
Schlesien (PL)	Behovet for socioøkonomisk og energimæssig omstilling var allerede blevet fremhævet i en strategi fra 2013, men den tilsvarende handlingsplan for omstilling i regionen blev først offentliggjort i 2019. I 2020 blev der vedtaget en ny regional strategi med større fokus på socioøkonomisk omstilling i regionen.
Małopolska (PL)	En strategi fra 2011 omfattede foranstaltninger vedrørende socioøkonomisk omstilling, men de planlagte foranstaltninger i 2020-strategien tager bedre højde for omstillingsbehovene.
Jiu-dalen (RO)	En strategi for socioøkonomisk og miljømæssig udvikling i Jiu-dalen i perioden 2022-2030 var ved at blive godkendt på revisionstidspunktet. Strategien var udviklet med EU-støtte, byggede på analyser af udfordringer og muligheder for mikroregionen og tog hensyn til relevante interessenters synspunkter. Der er tale om den tredje udviklingsstrategi for Jiu-dalen. Den strategi, der blev godkendt i 2016, blev aldrig gennemført. Strategien for perioden 2002-2010 havde ingen væsentlig effekt på den socioøkonomiske situation i Jiu-dalen.

Kilde: Revisionsretten.

35 De officielle tilsagn om udfasning af kul blev givet mellem 2016 og 2022 (jf. [figur 9](#)) og bidrog til den nylige udvikling af omstillingsstrategier for de udvalgte regioner. De integrerede nationale energi- og klimaplaner for perioden 2021-2030 angiver, hvordan medlemsstaterne agter at håndtere spørgsmål såsom energieffektivitet, anvendelse af vedvarende energi og reduktion af drivhusgasemissioner. Disse planer blev senest ajourført i 2019, så effekten af de seneste tilsagn er endnu ikke afspejlet i dem. Medlemsstaterne skal senest i juni 2023 forelægge Kommissionen udkast til ajourføring af planerne¹⁷.

¹⁷ Artikel 3 og 14 i [forordning \(EU\) 2018/1999](#) om forvaltning af energunionen og klimaindsatsen (EUT L 328 af 21.12.2018, s. 1).

Figur 9 - Landenes status for udfasning af kul (maj 2022)

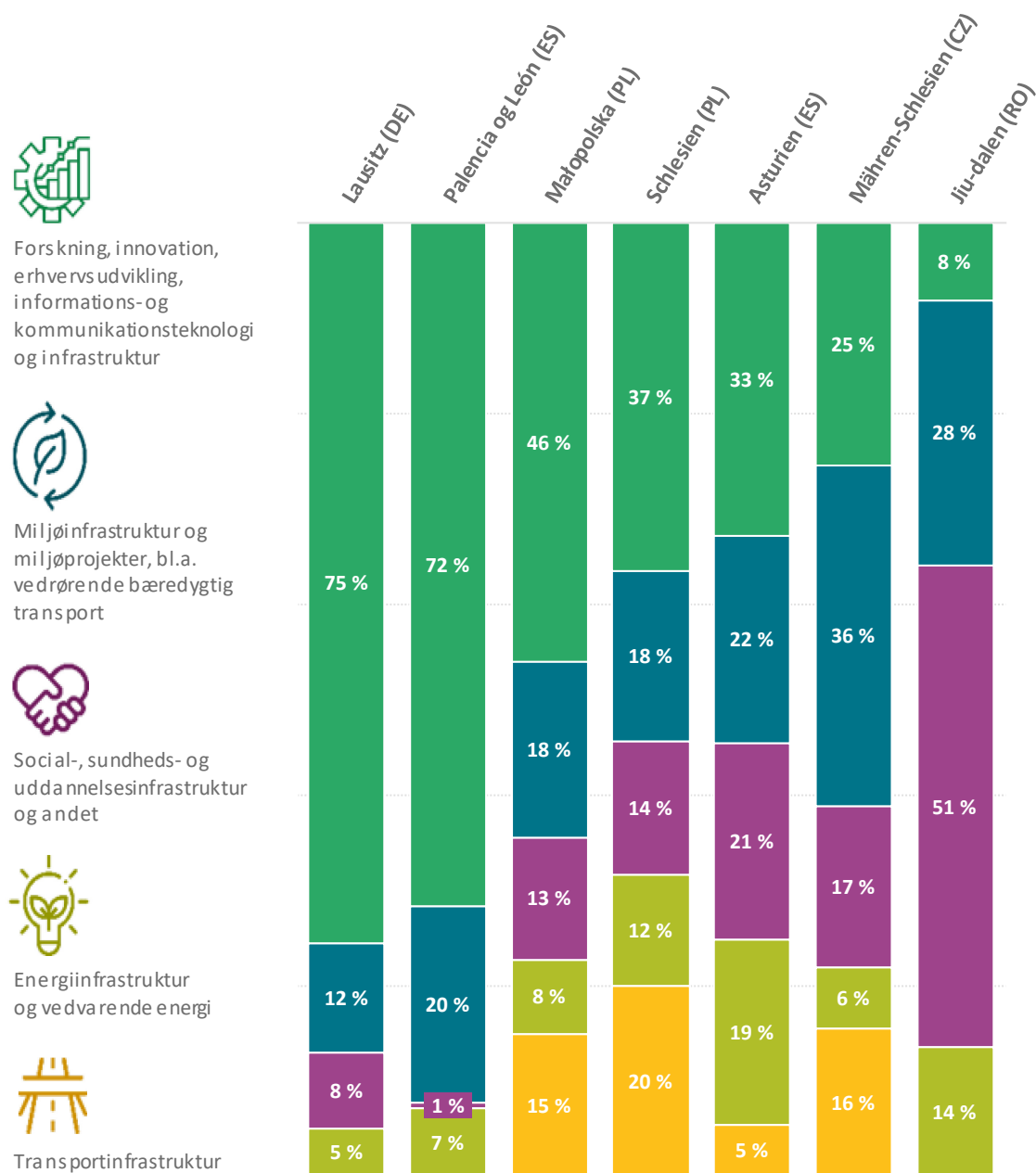


Kilde: Revisionsretten, baseret på [oplysninger](#) fra Europa-Kommissionen.

Der var adgang til støtte fra EFRU og Samhørighedsfonden, men effekten på energiomstilling og jobskabelse var begrænset

36 *Figur 10* viser anvendelsen af EFRU-midler i de udvalgte kulregioner, herunder i forbindelse med programmer på nationalt niveau. I Lausitz (DE), Palencia og León (ES) og Małopolska (PL) gik en stor del af EFRU-midlerne til forskning, innovation og erhvervsudvikling. I Jiu-dalen (RO), Schlesien (PL) og Mähren-Schlesien (CZ) blev store dele af midlerne investeret i forbedring af social-, sundheds-, uddannelses- og transportinfrastruktur. I alle regionerne undtagen Lausitz blev over 18 % af EFRU-midlerne brugt på miljøforbedringstiltag, f.eks. vedrørende spildevandsrensningsanlæg, eller foranstaltninger til forbedring af luftkvaliteten. I sidste kvartal af 2021 havde de syv regioner, der var omfattet af vores revision, godkendt 9,5 milliarder euro i EU-støtte til finansiering af projekter under EFRU.

Figur 10 - De udvalgte kulregioners anvendelse af EFRU-midlerne for perioden 2014-2020



Kilde: Revisionsretten, baseret på oplysninger fra medlemsstaterne og de udvalgte kulregioner.

37 Der blev ud over EFRU-midler anvendt 2,5 milliarder euro fra Samhørighedsfonden til at støtte projekter i fire af regionerne. I Jiu-dalen (RO) var der tale om finansiering af et betydeligt omfang, idet den udgjorde 46 % af de samlede udgifter til regionen under Samhørighedsfonden og EFRU. De støttede projekter vedrørte renovering og modernisering af vand- og spildevandssystemet i amtet Hunedoara. I Schlesien (PL) og Małopolska (PL) stod Samhørighedsfonden for

henholdsvis 28 % og 22 % af de samlede udgifter fra de to fonde, og størstedelen af midlerne blev brugt på anlæggelse af jernbaner, motorveje og veje under det transeuropæiske transportnet. I Mähren-Schlesien (CZ) stod Samhørighedsfonden for 14 % af de samlede udgifter fra de to fonde, og også her blev størstedelen af midlerne brugt til at støtte projekter vedrørende transportinfrastruktur.

38 *Tabel 3* viser det antal job, der ifølge data fra forvaltningsmyndighederne skulle skabes direkte ved hjælp af EFRU-støtte. I forhold til de udvalgte regioners gennemsnitlige arbejdsløshed i 2014-2020 var der tale om lave niveauer (under 5 %). EFRU skaber også job indirekte ved at stimulere efterspørgslen efter produkter og tjenesteydelser til støttede projekter, men der foreligger ingen data om sådanne indirekte skabte job.

Tabel 3 - Oversigt over det antal job, der skulle skabes direkte af EFRU-finansierede projekter for 2014-2020

Region	Antal job (A)	Gennemsnitligt antal arbejdsløse i 2014-2020 (B)	Udtrykt som % (A/B*100)
Mähren-Schlesien (CZ)	387	33 800	1,1
Lausitz (DE)	110	24 000	0,5
Asturien (ES)	668	74 700	0,9
Schlesien (PL)	3 802	93 600	4,1
Małopolska (PL)	2 151	70 500	3,1
Jiu-dalen (RO)	104	75 000	0,1

Kilde: Revisionsretten, baseret på oplysninger fra medlemsstaterne og Eurostat (de spanske myndigheder fremlagde ikke oplysninger om Palencia og León (ES)). Med hensyn til Jiu-dalen (RO) anvender vi antallet af personer i den erhvervsaktive befolkning uden job i stedet for det gennemsnitlige antal arbejdsløse (jf. *tekstboks 1*).

39 I en rapport fra 2020 vurderede Europa-Kommissionen¹⁸, hvor stort potentiale tidligere kulregioner på NUTS 2-niveau havde til at investere i vedvarende energikilder

¹⁸ Europa-Kommissionen - JRC, *Clean energy technologies in coal regions: Opportunities for jobs and growth*, 2020, s. 5 og 6.

og skabe job i forbindelse med disse rene energiteknologier. De syv udvalgte regioner blev vurderet som følger:

- Brandenburg (Lausitz) (DE), Asturien (ES) og Castilla y León (Palencia og León) (ES) er regioner, der har et stort beskæftigelsespotentiale vedrørende rene energiteknologier.
- Małopolska (PL) og Vest (Jiu-dalen) (RO) vil langsomt kunne fremme beskæftigelsen ved hjælp af rene energiteknologier frem mod 2030, men disse teknologiers potentiale til at skabe job vil først kunne realiseres fuldt ud frem mod 2050.
- Mähren-Schlesien (CZ) og Schlesien (PL) kan kun i begrænset omfang erstatte kulrelaterede job med beskæftigelse inden for rene energiteknologier.

40 EU's fonde støtter normalt ikke større projekter vedrørende installation af modne teknologier til vedvarende energi, da disse i dag bør generere tilstrækkelige indtægtsstrømme og ikke er tilskudsberettigede¹⁹. ESI-fondene støtter derfor normalt mindre anlæg. Dette bekræftes af vores analyse af EFRU-udgifterne i de syv udvalgte regioner, der hovedsagelig gik til nye solpanelanlæg. Jiu-dalen (RO) finansierede ingen anlæg til vedvarende energi, og fire af de udvalgte regioner brugte under 1 % af deres EFRU-midler på vedvarende energikilder. Schlesien (PL) var den region, der brugte flest af sine EFRU-udgifter på vedvarende energikilder - ca. 3 %. Dette vil skabe ny produktionskapacitet for vedvarende energi svarende til 2,3 % af regionens potentielle tekniske kapacitet ifølge den rapport fra 2020, der er omtalt i foregående punkt.

41 EU's princip om "energieffektivitet først" betyder, at der skal arbejdes med energieffektivitet, før der investeres i supplerende energiforsyning. I de reviderede regioner varierede EFRU-udgifterne til projekter vedrørende energibesparelser i offentlig infrastruktur, eksisterende boligmasse, SMV'er og store virksomheder fra 2,4 % af EFRU-udgifterne i Palencia og León (ES) til 15 % i Asturien (ES).

42 Den forventede effekt af disse EU-finansierede energieffektivitetsforanstaltninger kunne vi kun beregne i Mähren-Schlesien (CZ), hvor projekterne for perioden 2014-2020 forventes at give årlige energibesparelser svarende til næsten 5 % af det samlede årlige varmemeforbrug i regionen. I Schlesien (PL) og Małopolska (PL) fremlagde myndighederne data om effekten af de regionale programmer, men ikke om effekten af programmerne på nationalt niveau. I disse regioner forventes de EU-finansierede energibesparelser at udgøre under 3 % af det årlige varmemeforbrug og under 1 % af det

¹⁹ Artikel 61 i [forordning \(EU\) nr. 1303/2013](#) (EUT L 347 af 20.12.2013, s. 320).

årlige elforbrug. De resterende regioner i vores stikprøve gav os ikke tilstrækkeligt fyldestgørende data til, at vi kunne foretage et skøn.

43 Vi konstaterede i vores beretning om energieffektivitet i virksomheder, at EU-finansierede energieffektivitetsprojekter kun vil levere et beskedent bidrag til at opfylde EU's mål²⁰. En undersøgelse foretaget af Kommissionen i 2020²¹ viser, at de fleste energibesparelser på nationalt niveau²² stammer fra energieffektivitetsforpligtelser eller energibeskatning.

EU har for nylig øget sin støtte til omstilling i kulregioner betydeligt

44 I december 2017 bebudede Kommissionen lanceringen af [initiativet for kulregioner under omstilling](#) med et budget på 3,1 million euro. Initiativet omfattede en åben platform, der samlede alle relevante interessenter og fremmede udveksling af viden og erfaringer mellem kulregioner. Initiativet leverede også teknisk bistand til syv specifikke kulregioner (herunder Asturien (ES), Schlesien (PL), Małopolska (PL) og Jiu-dalen (RO)). I juni 2020 lancerede Kommissionen [platformen for retfærdig omstilling](#), som bygger på erfaringerne med platformen under initiativet for kulregioner under omstilling. JRC har i rapporter²³ beskrevet kulregionerne og deres profil.

45 Som del af den europæiske grønne pagt foreslog Kommissionen at etablere mekanismen for retfærdig omstilling med det formål at yde målrettet støtte til de regioner og sektorer, som påvirkes mest af omstillingen til en klimaneutral økonomi,

²⁰ [Særberetning 02/2022](#) "Energieffektivitet i virksomheder - Der er opnået visse energibesparelser, men der er svagheder i planlægningen og projektudvælgelsen", punkt 117-120.

²¹ Europa-Kommissionen, [2019-vurdering af medlemsstaternes fremskridt hen imod de nationale 2020-mål for energieffektivitet og hen imod gennemførelsen af direktivet om energieffektivitet som krævet i henhold til artikel 24, stk. 3, i direktivet om energieffektivitet 2012/27/EU](#), figur 3, COM(2020) 326 final.

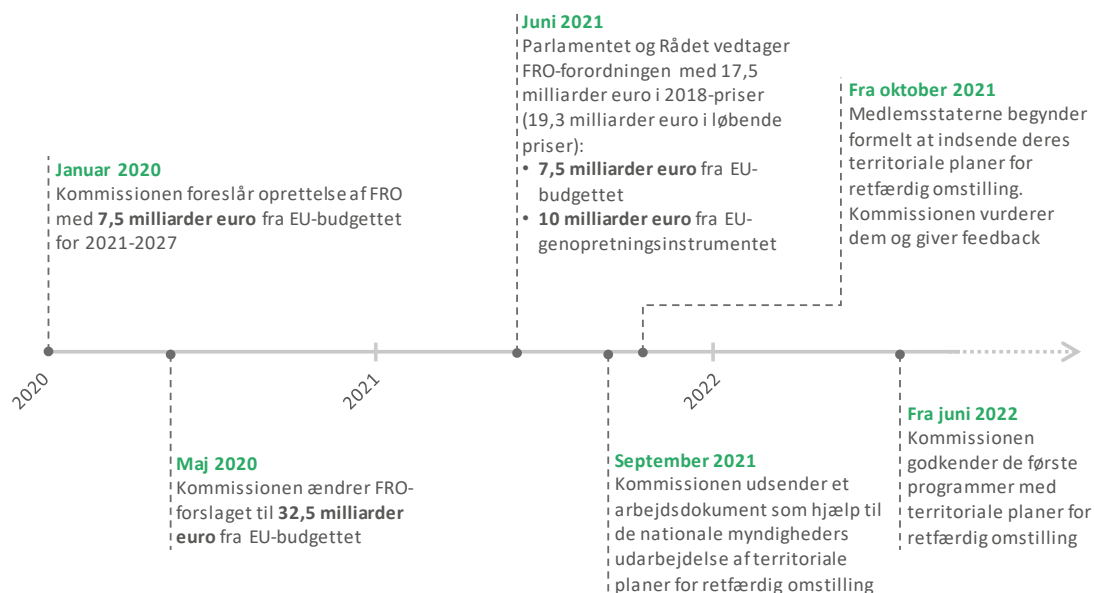
²² Besparelser omfattet af artikel 7 i [direktivet om energieffektivitet](#).

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

og som er afhængige af fossile brændstoffer såsom kul, tørv og olieskifer samt af drivhusgasintensive industriprocesser. Mekanismen består af tre søjler:

- Fonden for Retfærdig Omstilling²⁴, der stiller 19,3 milliarder euro til rådighed - hovedsagelig som tilskud - og gennemføres ved delt forvaltning mellem Kommissionen og medlemsstaterne (jf. [figur 11](#))
- en ordning for retfærdig omstilling, der tilbyder budgetgarantier under InvestEU med henblik på at tiltrække private investeringer
- en lånefacilitet for den offentlige sektor, hvor EIB-lån kan kombineres med EU-tilskud.

Figur 11 - Fonden for Retfærdig Omstilling (FRO) - tidslinje



Kilde: Revisionsretten, baseret på oplysninger fra Kommissionen.

46 I vores udtalelse²⁵ om Kommissionens forslag til FRO-forordningen fremhævede vi, at Kommissionen ikke havde foretaget en omfattende analyse af, hvad der var opnået med den tidligere EU-støtte i disse regioner, eller af deres resterende behov. Vi understregede vigtigheden af koordinering og komplementaritet mellem forskellige finansieringskilder. Vi fremhævede især risikoen for, at midler til begrænsning af

²⁴ Europa-Parlamentets og Rådets [forordning \(EU\) 2021/1056](#) af 24. juni 2021 om oprettelse af Fonden for Retfærdig Omstilling (EUT L 231 af 30.6.2021, s. 1).

²⁵ [Udtalelse 5/2020](#) om Kommissionens forslag 2020/0006 (COD) af 14. januar 2020 og af 28. maj 2020 til Europa-Parlamentet og Rådets forordning om oprettelse af Fonden for Retfærdig Omstilling.

omstillingens socioøkonomiske og miljømæssige omkostninger bliver brugt, uden at omstillingen reelt finder sted, fordi nogle regioner ikke omstiller deres kulstofintensive aktiviteter. Denne risiko forstærkes af programmets begrænsede tidshorisont. Inden udgangen af 2023 skal der indgås forpligtelser for de 10,87 milliarder euro fra EU-genopretningsinstrumentet, og de skal bruges inden udgangen af 2026.

47 De territoriale planer for retfærdig omstilling er et centralt element i FRO-gennemførelsen. I august 2022 var der godkendt ti territoriale planer for retfærdig omstilling. Ruslands invasion af Ukraine i 2022 og virkningerne heraf på energimarkedet kan også føre til forsinkelser i omstillingen væk fra kul og påvirke gennemførelsen af omstillingsplanerne.

48 FRO-forordningen fastlægger en række elementer, som medlemsstaterne skal beskrive i deres planer for retfærdig omstilling, herunder omstillingsprocessen på nationalt plan, omstillingsudfordringerne i de mest påvirkede regioner og det forventede bidrag fra FRO²⁶. Et arbejdsdokument fra Kommissionen om de territoriale planer for retfærdig omstilling²⁷ viser, hvordan Kommissionens tjenestegrene opfatter programmeringskravene. Dokumentet beskriver, i hvilke situationer Kommissionen forventer at henholdsvis godkende og afvise forslag til planer fra medlemsstaterne. Betingelserne for godkendelse har potentiale til delvis at reducere nogle af de risici, vi identificerede i vores udtalelse, men på revisionstidspunktet var det for tidligt at vurdere, hvordan de ville blive anvendt i praksis.

Trods generelle fremskridt er kul fortsat en væsentlig kilde til drivhusgasemissioner i nogle medlemsstater

49 Vi undersøgte udviklingen i drivhusgasemissionerne fra kul. Vi vurderede:

- om anvendelsen af kul til el- og varmeproduktion (og de dermed forbundne CO₂-emissioner) var faldet i takt med EU's faldende dampkulproduktion
- om der havde været pålidelige skøn over metanemissionerne fra aktive og forladte kulminer samt regler og incitamenter til at begrænse metanemissioner fra lukkede miner.

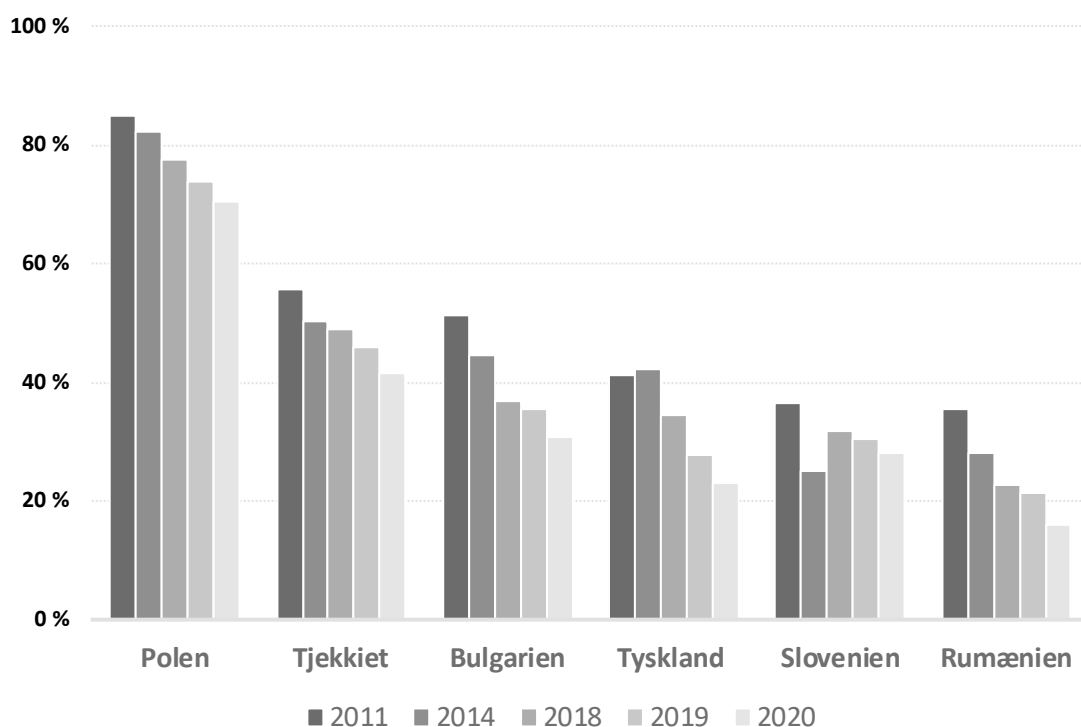
²⁶ Artikel 11 i [forordning \(EU\) 2021/1056](#).

²⁷ "Commission Staff Working Document on the territorial just transition plans", SWD(2021) 275 final.

CO₂-emissionerne fra kulforbrænding er faldet, men indenlandsk kul er somme tider blevet erstattet af importeret kul eller andre fossile brændstoffer

50 I EU-27 faldt CO₂-emissionerne fra anvendelsen af kul til el- og varmeproduktion med 59 % mellem 1990 og 2020. **Figur 12** viser, at den kulbaserede el- og varmeproduktion i 2020 stadig udgjorde over 15 % af bruttoproduktionen i seks EU-lande. I de seks lande i **figur 12** stod kulforbrænding til el- og varmeproduktion for mellem 9 % og 32 % af deres samlede drivhusgasemissioner i 2020 (eksklusive emissioner og dræn fra arealanvendelse, ændringer i arealanvendelse og skovbrug samt emissioner fra international luftfart)²⁸.

Figur 12 - Kulbaseret el- og varmeproduktion som andel af bruttoproduktionen



Kilde: Revisionsretten, baseret på EEA-data offentliggjort af Eurostat.

51 Den kulbaserede andel af el- og varmeproduktionen i EU faldt med 11 procentpoint mellem 2013 og 2020, fra 25 % til 14 %. Andelen af elektricitet og varme fra vedvarende energikilder steg med 11 procentpoint i samme periode, men andelen fra fossil gas steg også med 4 procentpoint (jf. **figur 1**). I de regioner og medlemsstater,

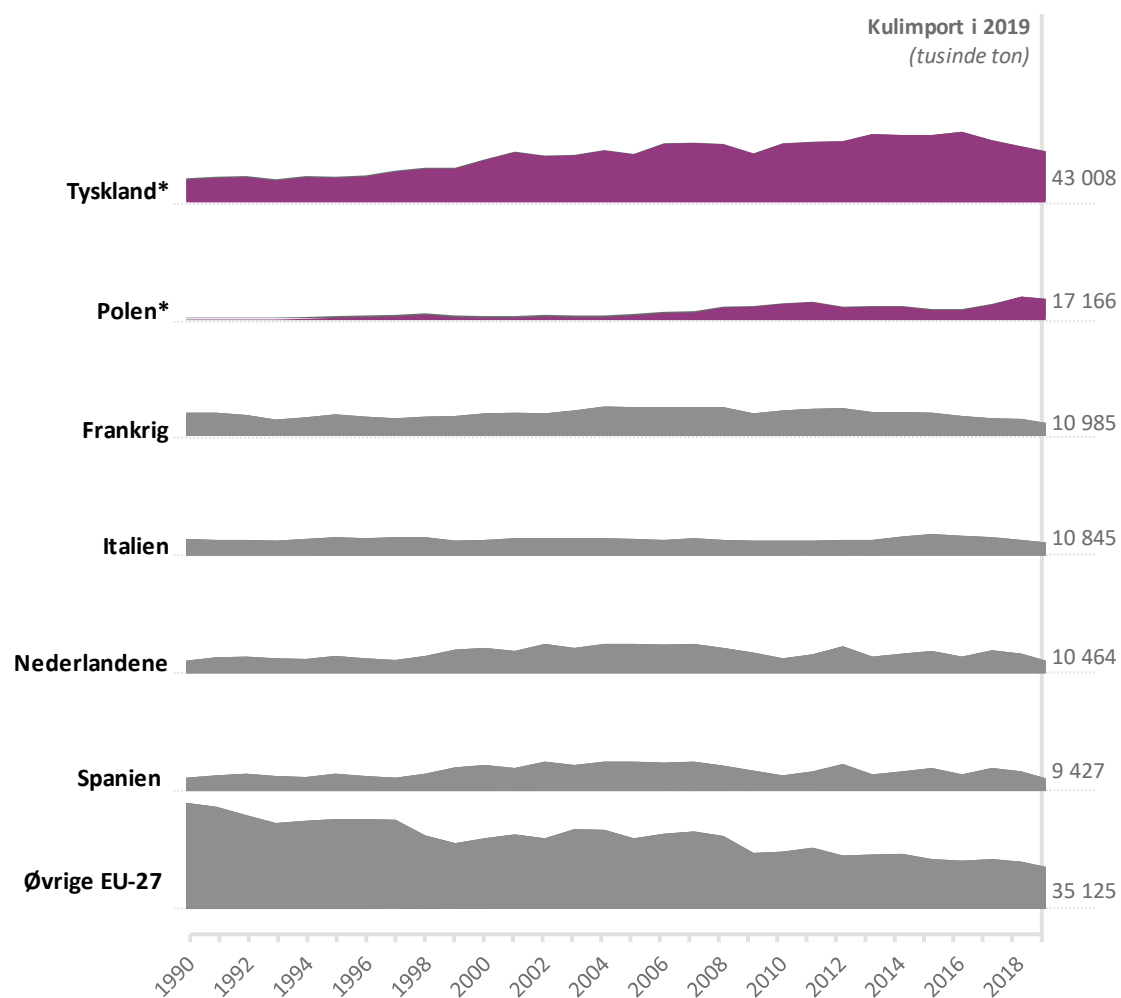
²⁸ EEA, "Annual European Union greenhouse gas inventory 1990-2020 and inventory report 2022", s. 80 og 102.

der var omfattet af vores revision, konstaterede vi generelt, at kul ikke kun var blevet erstattet af bæredygtige energikilder:

- I Tjekkiet faldt produktionen af stenkul i Mähren-Schlesien med 60 % mellem 2014 og 2019. Men en øget import af stenkul betød, at CO₂-emissionerne fra forbrænding af stenkul i Tjekkiet kun faldt med 32 %.
- I Lausitz (DE) producerede de aktive miner mere kul for at erstatte produktionstabt fra den lukkede Cottbus-mine.
- I Spanien faldt CO₂-emissionerne fra forbrænding af kul til el- og varmeproduktion med 59 % mellem 2013 og 2019. Ca. 40 % af dette fald i CO₂-emissionerne blev imidlertid udlignet af en stigning i anvendelsen af fossil gas.
- I Polen faldt kulproduktionen med 25 % mellem 2014 og 2020, men anvendelsen faldt kun med 15 %, fordi den indenlandske produktion delvis blev erstattet af importeret kul.
- I Jiu-dalen (RO) blev den faldende kulproduktion delvis erstattet af en øget import af fossil gas.

52 *Figur 13* viser de EU-medlemsstater, der i 2019 importerede mest kul, heraf 91,5 % stenkul. Tyskland og Polen har øget deres kulimport betydeligt i de sidste 15 år, mens kulimporten generelt er faldende i resten af EU.

Figur 13 - Kulimport



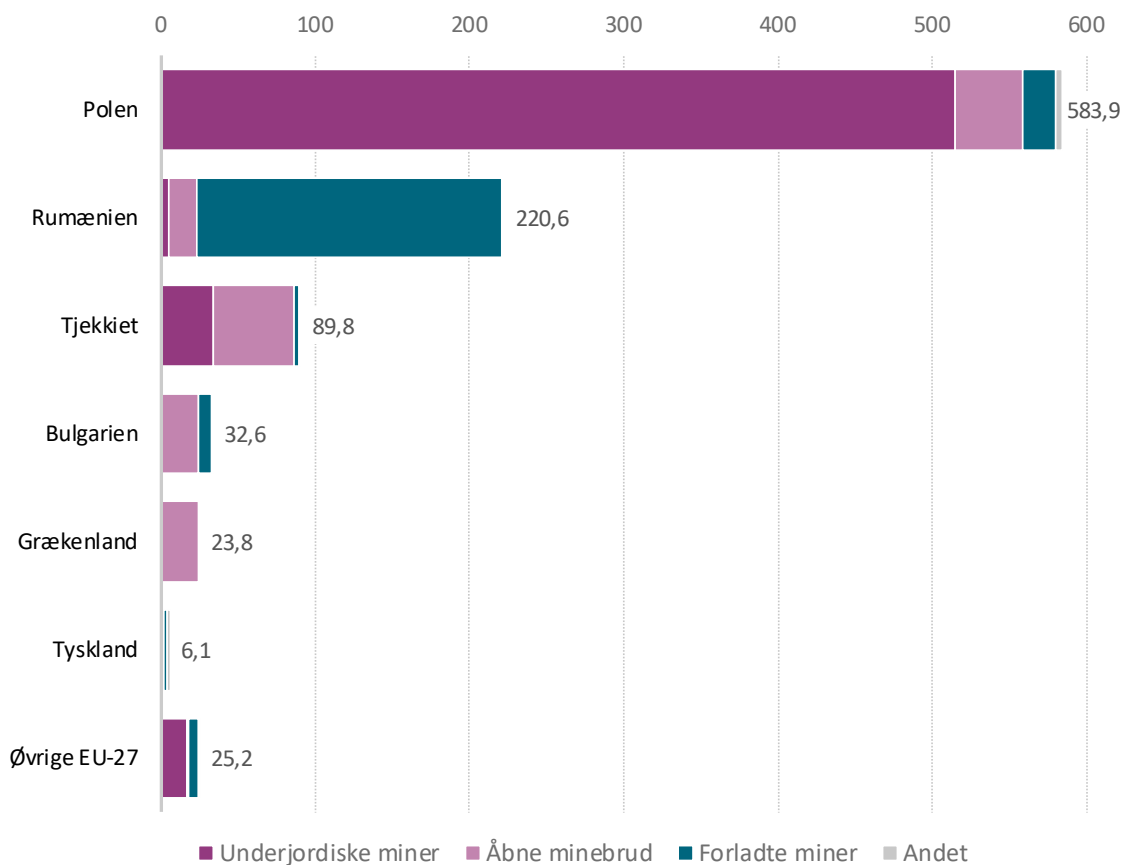
*Medlemsstater med større import end i 1990: Tjekkiet, Tyskland, Polen og Slovenien.

Kilde: Revisionsretten, baseret på data fra Eurostat.

Medlemsstaterne har hidtil kun haft begrænset opmærksomhed på metanemissioner fra lukkede eller forladte kulminer

53 *Figur 14* viser, at Polen er langt den største udleder af metan fra kuludvinding og -håndtering efterfulgt af Rumænien og Tjekkiet, og at disse lande tilsammen står for 89 % af disse metanemissioner²⁹. Diagrammet viser også, at aktive underjordiske miner bidrager mest til metanemissionerne. Da metankoncentrationerne i disse miner løbende kontrolleres af sundheds- og sikkerhedsmæssige årsager, vurderes det, at de nationale drivhusgasopgørelses anslåede tal for metanemissioner fra aktive underjordiske miner er pålidelige.

Figur 14 - Anslåede metanemissioner fra kulminer i 2019 (tusinde ton)



Kilde: Revisionsretten, baseret på data fra EEA's drivhusgasopgørelse.

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

54 Emissioner fra åbne minebrud kan ikke måles kontinuerligt, da de spredes over et bredt område. De mest nøjagtige skøn beregnes derfor ved at gange de udvundne mængder kul fra hver aktivt minebrud med en emissionsfaktor. Skøn over metanemissioner fra lukkede og forladte underjordiske miner er de mindst nøjagtige, da der ikke foretages nogen kontinuerlig måling af metan i disse lukkede miner, og det derfor ikke er muligt at beregne pålidelige emissionsfaktorer. Ifølge en undersøgelse fra 2020³⁰ vil andelen af metanemissioner fra lukkede (ikke oversvømmede) og forladte miner fremover stige betydeligt i hele kulindustrien, hovedsagelig på grund af faldende emissioner fra aktive miner og dybere skakter i nyligt lukkede miner.

55 Nogle medlemsstater har indført incitamenter i form af subsidier, statsstøtte og skattelettelser vedrørende investeringer i systemer, der bruger metan fra lukkede og forladte miner til el- og varmeproduktion, bl.a. Tjekkiet, Tyskland og Polen. I de lande, der var omfattet af vores revision, findes der dog kun få operationelle projekter, der bruger metan fra lukkede eller forladte miner til elproduktion, undtagen i Tyskland, hvor der er over 50 sådanne operationelle projekter³¹.

56 Der findes i øjeblikket ingen EU-dækkende regler, der begrænser metanemissionerne fra kuludvinding og -håndtering. Kommissionen har dog i et forslag til forordning offentliggjort i 2021³² taget skridt til at sikre bedre oplysninger om metanemissioner fra aktive, lukkede og forladte kulminer og til at reducere disse emissioner. **Figur 15** beskriver de elementer i forslaget, som vedrører kulsektoren.

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 Ifølge Coal Mine Methane Database, der er udviklet af den amerikanske miljøstyrelses Coalbed Methane Outreach Program efter anmodning fra Global Methane Initiative's underudvalg vedrørende kul.

³² Forslag til Europa-Parlamentets og Rådets forordning om reduktion af metanemissioner i energisektoren og om ændring af forordning (EU) 2019/942, COM(2021) 805 final.

Figur 15 - Nøgleelementer vedrørende kulsektoren i den foreslåede forordning om metanemissioner

	 Lukkede og forladte underjordiske miner	 Aktive underjordiske miner og åbne minebrud
Overvågning og rapportering	• Udarbejdelse af en fortegnelse over alle lukkede og forladte kulminer • Installering af måleudstyr, regelmæssig måling og rapportering	• Fastsættelse af regler om overvågning og rapportering af metanemissioner
Reduktion	• Udarbejdelse og gennemførelse af afhjælpningsplaner vedrørende metanemissioner	• Forbud mod udluftning og afbrænding af metan fra underjordiske miners drænstationer (<i>fra 2025</i>) og ventilations-skakter (<i>fra 2027</i>).

Kilde: Revisionsretten, baseret på den foreslåede forordning.

Konklusioner og anbefalinger

57 Ved vores revision vurderede vi, om EU's støtte i perioden 2014-2020 havde bidraget effektivt til den socioøkonomiske og energimæssige omstilling i syv udvalgte EU-regioner, hvor kulindustrien har været i tilbagegang. Vi konkluderer, at EU's støtte til kulregioner havde begrænset fokus og effekt på jobskabelse og energiomstilling, og at kul trods generelle fremskridt fortsat er en væsentlig kilde til drivhusgasemissioner i nogle medlemsstater.

58 For det første så vi på, om de afskedigede arbejdstagere i kulsektoren havde fået tilstrækkelig uddannelse og hjælp til at finde nyt arbejde. De regionale myndigheder kunne anvende både nationale midler og EU-midler til dette formål. Vi konstaterede, at afskedigede arbejdstagere i kulsektoren havde adgang til uddannelsesforløb støttet af ESF, men at der manglede data om denne gruppes deltagelse. Den generelt positive situation på arbejdsmarkedet i de fleste af de regioner, der var omfattet af vores revision, reducerede risikoen for, at de afskedigede arbejdstagere i kulsektoren ville forblive arbejdsløse (punkt [26-32](#)).

59 For det andet vurderede vi, om medlemsstaterne sammen med Kommissionen havde identificeret kulregionernes socioøkonomiske behov og målrettet finansieringen efter disse. Kulregionerne anvendte EU-midler på forskellige måder til at adressere deres specifikke behov, men havde kun ringe fokus på socioøkonomisk og energimæssig omstilling. Vi bemærkede, at de fleste regioner havde udviklet deres overgangsstrategier hen mod slutningen af perioden 2014-2020.

60 Vi konstaterede, at det antal job, der i disse regioner blev skabt direkte ved hjælp af EFRU-investeringer, var forholdsvis lavt. Vi konstaterede i de fleste regioner i vores stikprøve, at de finansierede projekter ikke havde nogen væsentlig effekt på energibesparelserne eller produktionskapaciteten for vedvarende energi (punkt [33-43](#)).

61 Siden 2018 har Kommissionen stillet forskellige typer ekspertise til rådighed for kulregionerne, og i 2020 fremsatte den forslag om oprettelse af Fonden for Retfærdig Omstilling med 19,3 milliarder euro. I vores udtalelse om Kommissionens forslag til FRO-forordningen fremhævede vi, at Kommissionen ikke havde foretaget en omfattende analyse af, hvad der var opnået med den tidligere EU-støtte i disse regioner, eller af deres resterende behov. Vi anførte også, at det bliver en udfordring for medlemsstaterne at bruge midlerne til at opnå en effektiv omstilling inden for den foreslåede tidsramme. Disse svagheder skaber en risiko for, at midler til begrænsning

af omstillingens socioøkonomiske og miljømæssige omkostninger bliver brugt, uden at omstillingen reelt finder sted. Ruslands invasion af Ukraine i 2022 har øget denne risiko (punkt [44-48](#)).

Anbefaling 1 - Kontrol af, at Fonden for Retfærdig Omstilling anvendes effektivt og produktivt til at mindske de socioøkonomiske virkninger af overgangen til klimaneutralitet i kulregioner og kulstofintensive regioner

Kommissionen bør, når den godkender territoriale planer og programmer for retfærdig omstilling og ændringer heraf, og når den overvåger og rapporterer om deres gennemførelse, kontrollere, at medlemsstaterne:

- a) har angivet foranstaltninger og tidsplaner vedrørende regionernes omstilling væk fra kul og omlægning af kulstofintensive aktiviteter, som er i overensstemmelse med EU's klimamål
- b) har sikret, at de programmerede ressourcer ikke overstiger de finansielle behov, der er identificeret på grundlag af omstillingstempoet
- c) har sikret komplementaritet og koordinering mellem de forskellige EU-finansieringskilder og nationale finansieringskilder.

Måldato for gennemførelsen: 2022 med hensyn til godkendelse af territoriale planer og programmer for retfærdig omstilling; 2026 med hensyn til overvågning og rapportering

62 Endelig vurderede vi, om drivhusgasemissionerne fra kul var faldet i takt med faldet i EU's kulproduktion. Vi konstaterede, at CO₂-emissionerne fra kulforbrænding er faldet væsentligt, men at indenlandsk kul somme tider er blevet erstattet af importeret kul eller andre fossile brændstoffer. I 2020 udgjorde elektricitet og varme fra kul stadig over 15 % af bruttoproduktionen i seks EU-lande.

63 Vi konstaterede også, at rapporteringen om metanemissioner fra lukkede og forladte miner ikke har været pålidelig nok, og at udnyttelsen af metan fra disse miner er marginal, undtagen i Tyskland. Der mangler regulering vedrørende rapportering om og reduktion af disse emissioner, men et forslag fra Kommissionen, som blev offentliggjort i december 2021, har til formål at adressere dette (punkt [49-56](#)).

Anbefaling 2 - Formidling af god praksis med hensyn til måling og håndtering af metanemissioner

Kommissionen bør med afsæt i sit 2021-forslag til en forordning om reduktion af metanemissioner i energisektoren indsamle og formidle eksempler på god praksis i medlemsstaterne med hensyn til måling og håndtering af metanemissioner fra lukkede og forladte kulminer.

Måldato for gennemførelsen: 2025

Vedtaget af Afdeling I, der ledes af Joëlle Elvinger, medlem af Revisionsretten, i Luxembourg på mødet den 21. september 2022.

På Revisionsrettens vegne

Klaus-Heiner Lehne
Formand

Bilag

Kulproduktion og -forbrug i EU

(tusinde ton)

Medlemsstat	2010		2015		2020	
	Produktion	Forbrug	Produktion	Forbrug	Produktion	Forbrug
Belgien	2 005	7 836	1 274	6 329	1 140	4 613
Bulgarien	30 749	34 080	36 797	37 915	23 055	23 915
Tjekkiet	58 180	55 599	48 984	48 657	34 113	37 281
Danmark	-	6 521	-	3 154	-	1 240
Tyskland	197 914	249 172	200 171	255 305	120 452	151 630
Estland	22	60	8	29	15	12
Irland	-	2 024	-	2 401	-	708
Grækenland	56 520	58 319	46 246	44 548	14 054	14 645
Spanien	10 561	16 582	4 695	26 272	567	5 554
Frankrig	3 219	21 787	3 315	17 512	2 417	10 421
Kroatien	-	1 198	-	1 021	-	603
Italien	4 211	25 705	1 768	21 581	1 292	9 152
Cypern	-	27	-	6	-	22
Letland	-	170	-	81	-	39
Litauen	-	316	-	265	-	221
Luxembourg	-	111	-	84	-	66
Ungarn	10 195	11 761	10 267	11 423	6 991	8 097
Malta	-	-	-	-	-	-
Nederlandene	2 130	14 228	2 117	20 056	1 947	8 288
Østrig	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
Rumænien	31 129	32 611	25 493	27 858	15 031	16 678
Slovenien	4 430	4 950	3 168	3 613	3 175	3 491
Slovakiet	4 093	9 333	3 637	8 049	2 187	5 608
Finland	866	8 256	915	5 271	796	3 639
Sverige	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

Kilde: Eurostat.

Akronymer og forkortelser

CO₂: Kuldioxid

EFRU: Den Europæiske Fond for Regionaludvikling

ESF: Den Europæiske Socialfond

ESF: Den Europæiske Socialfond

ESI-fondene: De europæiske struktur- og investeringsfonde

FRO: Fonden for Retfærdig Omstilling

JRC: Det Fælles Forskningscenter

OP: Operationelt program

PM_{2,5}: Fine partikler

SWOT: Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats (styrker, svagheder, muligheder, trusler)

Glossar

Dampkul: Kul, der hovedsagelig bruges på kraftværker til el- og varmeproduktion.

De europæiske struktur- og investeringsfonde: De fem vigtigste EU-fonde, der tilsammen støttede økonomisk udvikling i EU i perioden 2014-2020: Den Europæiske Fond for Regionaludvikling, Den Europæiske Socialfond, Samhørighedsfonden, Den Europæiske Landbrugsfond for Udvikling af Landdistrikterne og Den Europæiske Hav- og Fiskerifond.

Den europæiske grønne pagt: EU's vækststrategi, som blev vedtaget i 2019 og har som målsætning at gøre EU klimaneutralt senest i 2050.

Drivhusgasser: Gasser i atmosfæren - f.eks. kuldioxid og metan - der ved at absorbere og frigive stråling fastholder varme og dermed opvarmer jordens overflade ved den såkaldte "drivhuseffekt".

Klimaneutralitet: En situation, hvor menneskelige aktiviteter ikke har nogen nettoindvirkning på klimaet.

Kulstofintensive regioner: Regioner, hvor der i stort omfang bruges fossile brændstoffer til elproduktion, varmeproduktion eller industriprocesser, hvilket fører til store drivhusgasemissioner.

NUTS: *Nomenclature des unités territoriales statistiques* er et system, der inddeler EU's regioner i tre grupper efter befolkningsantal med henblik på udarbejdelse af statistik og udformning af regionale politikker. NUTS 1-regioner er de største, og NUTS 3-regioner er de mindste.

Operationelt program: Den grundlæggende ramme for gennemførelse af EU-finansierede samhørighedsprojekter i en bestemt periode, som afspejler prioriteterne og målene i partnerskabsaftalerne mellem Kommissionen og de enkelte medlemsstater.

Parisaftalen: En international aftale fra 2015 om at begrænse den globale opvarmning til under 2 °C og gøre alt for at begrænse den til 1,5 °C.

Partnerskabsaftale: En aftale mellem Kommissionen og en medlemsstat eller et ikke-EU-land i forbindelse med et EU-udgiftsprogram. Den fastlægger f.eks. strategiske planer, investeringsprioriteter eller vilkår for handel eller udviklingsbistand.

Små og mellemstore virksomheder (SMV'er): SMV'er er virksomheder med under 250 ansatte og enten en årlig omsætning på under 50 millioner euro eller en årlig balance på under 43 millioner euro.

Statsstøtte: Direkte eller indirekte statslig støtte til en virksomhed eller organisation, som giver denne en fordel i forhold til dens konkurrenter.

SWOT-analyse: En vurdering af en enheds, en jurisdiktions eller et programs styrker, svagheder, muligheder og trusler.

Kommissionens svar

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

Tidslinje

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

Revisionsholdet

Revisionsrettens særberetninger præsenterer resultaterne af dens revisioner vedrørende EU-politikker og -programmer eller forvaltningsspørgsmål i forbindelse med specifikke budgetområder. Med henblik på at opnå maksimal effekt udvælger og udarbejder Revisionsretten sine revisionsopgaver under hensyntagen til de risici, der knytter sig til forvaltningens resultatopnåelse eller regeloverholdelsen, de pågældende indtægters eller udgifters omfang, den fremtidige udvikling samt den politiske og offentlige interesse.

Denne forvaltningsrevision blev udført af Afdeling I - Bæredygtig brug af naturressourcer, der ledes af Joëlle Elvinger, medlem af Revisionsretten. Revisionsarbejdet blev ledet af Nikolaos Milionis, medlem af Revisionsretten, med støtte fra kabinetschef Kristian Sniter, attaché Matteo Tartaggia, ledende administrator Emmanuel Rauch, opgaveansvarlig Jindřich Doležal og revisorerne Gareth Roberts, Kurt Bungartz, Krzysztof Zalega, Pekka Ulander, Maria Eulàlia Reverté I Casas og Mihaela Vacarasu. Marika Meisenzahl ydede grafisk støtte. Richard Moore og Laura Mcmillan ydede sproglig støtte.



Fra venstre til højre: Kristian Sniter, Emmanuel Rauch, Maria Eulàlia Reverté I Casas, Nikolaos Milionis, Matteo Tartaggia, Pekka Ulander, Jindřich Doležal.

MEDDELELSE OM OPHAVSRET

© Den Europæiske Union, 2022

Den Europæiske Revisionsrets politik for videreanvendelse er fastsat i [Revisionsrettens afgørelse nr. 6-2019](#) om den åbne datapolitik og videreanvendelse af dokumenter.

Medmindre andet er oplyst (f.eks. i individuelle meddelelser om ophavsret), er det af Revisionsrettens indhold, der ejes af EU, licenseret i henhold til [Creative Commons Attribution 4.0 International \(CC BY 4.0\)](#). Det betyder, at videreanvendelse generelt er tilladt med korrekt angivelse af kilde og eventuelle ændringer. Ved videreanvendelse af Revisionsrettens indhold må den oprindelige betydning eller det oprindelige budskab ikke fordrejes. Revisionsretten er ikke ansvarlig for eventuelle konsekvenser af videreanvendelsen.

Yderligere tilladelse skal indhentes, hvis specifikt indhold afbilder identificerbare privatpersoner, f.eks. på billeder af ansatte i Revisionsretten, eller omfatter tredjeparts værker.

Hvis en sådan tilladelse opnås, erstatter denne tilladelse ovenstående generelle tilladelse, og den skal klart anføre eventuelle begrænsninger i anvendelsen.

Tilladelse til at anvende eller gengive indhold, der ikke ejes af EU, skal eventuelt indhentes direkte hos indehaveren af ophavsretten:

Figur 10 og 15 - ikoner: Disse figurer er udformet ved anvendelse af ressourcer fra [Flaticon.com](#). © [Freepik Company S.L.](#) Alle rettigheder forbeholdes.

Software og dokumenter, der er omfattet af industriel ejendomsret, såsom patenter, varemærker, registrerede design, logoer og navne, er ikke omfattet af Revisionsrettens videreanvendelsespolitik.

EU-institutionernes websteder på europa.eu-domænet har links til websteder uden for europa.eu-domænet. Da Revisionsretten ikke har kontrol over disse websteder, anbefales det at gennemse deres privatlivspolitik og ophavsretspolitik.

Anvendelse af Revisionsrettens logo

Revisionsrettens logo må ikke anvendes uden Revisionsrettens forudgående samtykke.

PDF	ISBN 978-92-847-8783-8	ISSN 1977-5636	doi:10.2865/544	QJ-AB-22-020-DA-N
HTML	ISBN 978-92-847-8793-7	ISSN 1977-5636	doi:10.2865/015833	QJ-AB-22-020-DA-Q

Udfasning af kul er afgørende for at nå EU's klimamål, og i 2020 oprettede EU derfor Fonden for Retfærdig Omstilling med 19,3 milliarder euro for at støtte overgangen til klimaneutralitet. For at drage erfaringer med henblik på gennemførelsen af denne fond vurderede vi, om EU's støtte i perioden 2014-2020 havde bidraget effektivt til den socioøkonomiske og energimæssige omstilling i de EU-regioner, hvor kulindustrien har været i tilbagegang. Vi konkluderer, at støtten havde begrænset fokus og effekt på jobskabelse og energiomstilling, og at kul trods generelle fremskridt fortsat er en væsentlig kilde til drivhusgasemissioner i nogle medlemsstater. Vi fremsætter anbefalinger vedrørende effektiv og produktiv anvendelse af Fonden for Retfærdig Omstilling samt bedre måling og håndtering af metanemissioner fra lukkede og forladte miner.

Særberetning fra Revisionsretten udarbejdet i medfør af artikel 287, stk. 4, andet afsnit, TEUF.



DEN
EUROPÆISKE
REVISIONSRET



Den Europæiske Unions
Publikationskontor

DEN EUROPÆISKE REVISIONSRET
12, rue Alcide De Gasperi
1615 Luxembourg
LUXEMBOURG

Tlf. +352 4398-1

Kontakt: eca.europa.eu/da/Pages/ContactForm.aspx
Websted: eca.europa.eu
Twitter: @EUAuditors