

## Territorialer Plan für einen gerechten Übergang (TJTP) 2021

Titel	Plan für einen gerechten Übergang im Rheinischen Revier
Version	3.0
Gegenwärtiger Knoten	Nordrhein-Westfalen
Anmerkungen	

Programmversion(en), die sich auf diesen TJTP bezieht(en)

CCI	Titel	Version	Status	Beschluss der Kommission
2021DE16FFPR002	Multi Funds Programme ERDF/JTF North Rhine-Westphalia 2021-2027	1.3	Von der Europäischen Kommission angenommen	C(2022)4447
2021DE05FFPR001	Programme ESF Plus /JTF 2021 - 2027 North Rhine-Westphalia	2.1	Zurück an MS mit Schreiben mit offiziellen Anmerkungen	
2021DE05FFPR001	Programme ESF Plus /JTF 2021 - 2027 North Rhine-Westphalia	2.0	Zurück an MS mit technischen/besonderen Anmerkungen	

## Inhaltsverzeichnis

Territorialer Plan für einen gerechten Übergang - Rheinisches Revier. Plan für einen gerechten Übergang im Rheinischen Revier (3.0).....	3
1. Überblick über den Übergangsprozess und Ermittlung der am stärksten negativ betroffenen Gebiete innerhalb des Mitgliedstaats .....	3
2. Bewertung der Herausforderungen des Übergangs für jedes ermittelte Gebiet .....	6
Gebiet: StädteRegion Aachen, kreisfreie Stadt Mönchengladbach, Kreis Düren, Kreis Heinsberg, Rhein-Erft-Kreis und Rhein-Kreis Neuss.....	6
2.1. Bewertung der wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Auswirkungen des Übergangs zu einer klimaneutralen Wirtschaft der Union bis 2050.....	6
2.2. Entwicklungsbedarf und -ziele bis 2030 im Hinblick auf die Verwirklichung einer klimaneutralen Union bis 2050.....	9
2.3. Kohärenz mit anderen einschlägigen nationalen, regionalen oder territorialen Strategien und Plänen .....	11
2.4. Arten der geplanten Vorhaben.....	13
3. Governance-Mechanismen .....	17
4. Programmspezifische Output- oder Ergebnisindikatoren.....	19
Begründung der Notwendigkeit programmspezifischer Output- oder Ergebnisindikatoren auf der Grundlage der geplanten Arten von Vorhaben.....	19

1. Überblick über den Übergangsprozess und Ermittlung der am stärksten negativ betroffenen Gebiete innerhalb des Mitgliedstaats

Bezug: Artikel 11 Absatz 2 Buchstaben a und b, Artikel 6

**Übergangsprozess zu den energie- und klimapolitischen Vorgaben der Union für 2030 und zu einer klimaneutralen Wirtschaft der Union bis 2050**

Die Europäische Union (EU) strebt eine klimaneutrale Wirtschaft bis 2050 und eine Reduzierung der Treibhausgase bis 2030 um 55% gegenüber 1990 an. Deutschland hat die schrittweise Treibhausgasneutralität bis zum Jahre 2045 festgeschrieben und sieht eine Absenkung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um mindestens 65% vor. Den größten Beitrag zur Erreichung dieses Ziels hat die fossile Energiewirtschaft mit einer Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen bis 2030 um 77% zu leisten. Zentraler Baustein der deutschen Energiewende sind der im Jahr 2020 beschlossene sozialverträgliche Kohleausstieg bis spätestens 2038 (vgl. Kohleausstiegsgesetz vom 08.08.2020, Zeitplan Ausstiegsszenario spätestens 2038: Öffentlich-rechtlicher Vertrag zur Reduzierung und Beendigung der Braunkohleverstromung in Deutschland, Anlage 1, vom 10.02.2021, Bundestagszustimmung vom 13.01.2021, <https://www.bundestag.de/dokumente/textarchiv/2021/kw02-de-braunkohleverstromung-816476>), das Vorhaben zur Beschleunigung des Kohleausstiegs idealerweise auf das Jahr 2030 (Koalitionsvertrag 2021-2025, S. 5, 58f.), und der Ausbau der Anlagen der Erneuerbaren Energien und der Stromnetze. Die direkte Abhängigkeit des Braunkohlebergbaus als Lieferant der Kraftwerke (knapp 90% deutscher Braunkohle dient der Energieerzeugung) bedingt noch vor 2030 durch Abschaltung von mindestens 18 von 30 Kraftwerksblöcken eine Umplanung und Verkürzung des Tagebaubetriebs in den betreffenden deutschen Braunkohlerevieren.

Der Prozess der Transformation der am stärksten betroffenen Gebiete bis zum Jahr 2030 wird im Einklang mit den europäischen und deutschen klimapolitischen Zielen auf Grund von regionalen Eigenheiten und Ausgangslagen unterschiedlich verlaufen. In allen am stärksten betroffenen Regionen wird ein sektoraler Strukturwandel ausgelöst, **der zu einem Abbau von Arbeitsplätzen führt und die Herausforderung nach sich zieht zunehmende Arbeitslosigkeit zu vermeiden.** Um die damit verbundenen Folgen wie etwa ausbleibende Investitionen, geringe Gründungstätigkeit, Abwanderung und Verödung zu überwinden, werden in und für die Regionen prioritäre Investitionsbereiche identifiziert und wirtschaftspolitische Maßnahmen umgesetzt. Sie dienen dem Ziel, die technologische Leistungsfähigkeit zu stärken, eine enge Verzahnung mit der regionalen Wirtschaft zu erreichen und einen systematischen Wissens- und Technologietransfer zu unterstützen, um das Entwicklungspotential der Regionen zu stärken. **Zudem werden Maßnahmen zur Aus- und Weiterbildung sowie Umschulung initiiert, um das vorhandene Fachkräftepotenzial erfolgreich zu entwickeln, um die Regionen attraktiv für Neugründungen, Neuansiedlungen und Ausgründungen zu gestalten.** Hierbei werden die Bedarfe bestehender und ansiedlungsbereiter Unternehmen berücksichtigt.

Das Ausstiegsszenario sieht eine stetige Verringerung der Kohleverstromung vor, sodass die Leistung der Kraftwerke von 39,7 Gigawatt (GW) 2019, auf rund 30 GW 2022, maximal 17 GW 2030 bzw. frühestens 2030 und spätestens Ende 2038 0 GW reduziert wird. Diese müssen sukzessive durch Investitionen in erneuerbare Energien in Deutschland ersetzt werden. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass die Nachfrage nach fossilen Brennstoffen bis 2030 deutlich sinken wird. Beispielsweise auf gut die Hälfte der Nachfrage des Jahres 2018 (56%) bei Mineralölprodukten. Es ist mit einem entsprechenden Rückgang der Produktion und der direkten und indirekten Beschäftigung zu rechnen. Damit fallen Veredelungsprozesse fossiler Energie weg (Kohle-Verkokung, Erdöl-Raffination).

## **Ermittlung der voraussichtlich am stärksten negativ betroffenen Gebiete und Begründung dieser Wahl mit der entsprechenden Schätzung der wirtschaftlichen und beschäftigungspolitischen Auswirkungen**

Die Hauptlast der Transformation haben in Deutschland die Regionen zu tragen, in denen der Anteil an der regionalen Wertschöpfung vom Abbau und der Erzeugung von Strom aus fossilen Brennstoffen (Braunkohle) sowie die Veredelung fossiler Brennstoffe (Steinkohle, Erdöl) besonders hoch ist bzw. der frühere Abbau fossiler Brennstoffe die regionale Wirtschaft weiterhin stark prägt (Steinkohlebergbau). Die Kommission „Wachstum, Strukturwandel und Beschäftigung“ (KWSB) hat durch Datenanalysen (BMW 2019a) die Braunkohleregionen „Lausitzer Revier“ (LR) in Brandenburg (kreisfreie Stadt Cottbus, Landkreis (LK) Dahme-Spreewald, LK Elbe-Elster, LK Oberspreewald-Lausitz, LK Spree-Neiße) und in Sachsen (LK Bautzen, LK Görlitz), „Mitteldeutsches Revier“ (MR) in Sachsen (LK Leipzig, kreisfreie Stadt Leipzig, LK Nordsachsen) und Sachsen-Anhalt (LK Anhalt-Bitterfeld, Burgenlandkreis, kreisfreie Stadt Halle, LK Mansfeld-Südharz, Saalekreis) und das Rheinische Revier (RR) in Nordrhein-Westfalen (StädteRegion Aachen, Kreise Düren und Heinsberg, kreisfreie Stadt Mönchengladbach, Rhein-Kreis Neuss, Rhein-Erft-Kreis) als die am stärksten von der Transformation betroffenen Gebiete ausgewiesen. Zudem hat Deutschland kleinräumig weitere am stärksten betroffene Gebiete in Brandenburg (Uckermark - UM), Nordrhein-Westfalen (kreisfreie Stadt Bottrop, kreisangehörige Städte Gladbeck, Dorsten und Marl im nördlichen Ruhrgebiet – NR) und in Sachsen die kreisfreie Stadt Chemnitz identifiziert.

Diese Fördergebietskulisse ist im Wesentlichen deckungsgleich mit den von der EU KOM in den Investitionsleitlinien für den JTF (Anhang D des Länderberichts 2020 zum Europäischen Semester) identifizierten am stärksten negativ betroffenen Regionen. Für die im RR hinzugefügten Gebiete (StädteRegion Aachen, Kreis Heinsberg, Stadt Mönchengladbach) ergab eine Detailanalyse einzelner Ortschaften und Ortsteile, dass auch hier ein Großteil der Bevölkerung und lokalen Wirtschaft direkt von der Braunkohlewirtschaft abhängig und somit sehr stark von der Transition betroffen ist. Auch für Chemnitz ergibt sich die besondere Betroffenheit aufgrund der Bedeutung des ausschließlich mit Braunkohle aus dem MR betriebenen Kraftwerks. Die besondere Abhängigkeit des Standortes UM von der PCK, die auf Kraftstoffproduktion spezialisiert ist und somit stark von dem stark schrumpfenden fossilen Verkehrswesen abhängt, macht diesen Standort zum am stärksten betroffenen Raffineriestandort deutschlandweit. Die Transition wird weiter durch den angekündigten Ausstieg aus dem Bezug von Rohöl aus Russland, dem einzigen durch die PCK verarbeiteten Rohöl, beschleunigt. Im NR ergibt sich die besondere Betroffenheit durch das Ende des Steinkohlebergbaus und dem Ende von Veredelung und industrieller Nutzung importierter Steinkohle sowie dem Rückgang der Kohleverstromung.

Die im LR, MR und RR vorherrschenden Sektoren und Branchenstrukturen sind nicht identisch. Gemeinsam ist ihnen aber, dass die Braunkohlewirtschaft eine herausgehobene Rolle spielt. Der Industrialisierungsgrad – ohne Berücksichtigung der Braunkohlewirtschaft – ist in den drei Revieren eher schwächer ausgeprägt als im Rest Deutschlands. Eine Ausnahme bilden die sogenannten Vorleistungsgüter (z.B. chemische Industrie und andere energieintensive Industrien). Neben der energetischen Nutzung der Braunkohle sind verschiedene Industriezweige in den Revieren derzeit von der stofflichen Nutzung der Braunkohle abhängig. Dies betrifft vor allem die Rohstoffversorgung bei der Gipsproduktion. Im Dienstleistungssektor weisen die Reviere unterschiedliche Stärken und Schwächen auf. Gemeinsam ist aber eine geringere Bedeutung der Finanz- und Versicherungsdienstleistungen sowie der Dienstleistungen rund um Information und Kommunikation und in Forschung und Entwicklung.

Die Braunkohlewirtschaft hat eine herausgehobene Rolle als Arbeitgeber in den Revieren. Im Jahr 2020 gab es in allen Kohlerevieren zusammen 19.430 direkt Beschäftigte. Überwiegend handelt es sich dabei um Arbeitsplätze mit hohem Qualifikationsniveau. Die Entlohnung ist in Relation zu den weiteren Beschäftigten in den Revieren sowie zu den meisten anderen Branchen deutlich überdurchschnittlich.

In den drei Revieren waren 2016 im Braunkohlesektor **19.653 Beschäftigte, 0,9%** aller sozialversicherungspflichtig (SV-) Beschäftigten direkt tätig (RWI 2018a,b). Unter Berücksichtigung der indirekten und induzierten Beschäftigung sind es **31.445 Beschäftigte**, dies entspricht **1,4%** der insgesamt SV-Beschäftigten in den Revieren, deren Arbeitsplätze entfallen werden. Der Anteil der direkt und indirekt Beschäftigten im deutschen Braunkohlesektor an den deutschen SV-Beschäftigten liegt bei knapp 0,2% und bei 0,9% der SV-Beschäftigten des deutschen Verarbeitenden Gewerbes. **In den Revieren hat der Braunkohlebergbau eine wesentlich größere Bedeutung und führt damit zu einer sehr viel stärkeren regionalen Betroffenheit.** Im LR beträgt der Anteil der Braunkohle-Beschäftigten bezogen auf alle SV-Beschäftigte **3,3%** und bezogen auf die Beschäftigung des Verarbeitenden Gewerbes **17,5%**. Im RR sind es **1,8%** aller SV-Beschäftigten und **10,2%** des Verarbeitenden Gewerbes sowie im MR **0,5%** und **3,5%**.

Der Ausstieg aus der Kohleverstromung ist in den drei Revieren mit erheblichen wirtschaftlichen Auswirkungen verbunden. Im Jahr 2016 betrug die Bruttowertschöpfung (BWS) 3.356 Mio. Euro (RWI 2018b). Davon entfielen 1.705 Mio. Euro auf das RR, 1,221 Mio. Euro auf das LR und 430 Mio. Euro auf das MR. Bezogen auf die gesamte regionale Wertschöpfung hat der Braunkohlesektor im LR einen Anteil von 4,3%, im RR sind es 2,4% und im MR 0,9%. Bis 2030 wird die BWS stetig abnehmen. Mit dem Ende der Kohleverstromung wird die regionale BWS insbesondere im LR und RR in jedem Jahr signifikant niedriger ausfallen und zu Wohlfahrtsverlusten führen. Ein Vergleich der Anteile der BWS und Beschäftigung zeigt, dass die prozentualen Anteile an der BWS höher ausfallen. Dies zeigt an, dass im Braunkohlesektor eine im regionalen Vergleich höhere Arbeitsproduktivität besteht und der Wegfall der Beschäftigung zu einer Reduzierung der regionalen Einkommen pro Kopf führen würde.

Mit der Verkehrswende wird auch die Nachfrage nach Erdölprodukten abnehmen. Die in der UM angesiedelte PCK-Raffinerie zur Verarbeitung von Rohöl ist die viertgrößte Raffinerie in Deutschland. Das Unternehmen ist mit ca. 1.200 Beschäftigten ein wichtiger Arbeitgeber und hat einen Anteil von 3,0% an den SV-Beschäftigten der UM. Unter Berücksichtigung der in vor- und nachgelagerten Unternehmen ca. 670 Beschäftigten erhöht sich der Beschäftigungsanteil der Erdölverarbeitung auf 4,7%. Die direkt und indirekt Beschäftigten haben in der strukturschwachen UM einen Anteil von 27% an allen Beschäftigten des Verarbeitenden Gewerbes. Mit dem erwarteten Rückgang der Erdölverarbeitung bis 2030 um etwa die Hälfte geht auch ein entsprechender Rückgang der Beschäftigung einher. Vor dem Hintergrund des aktuellen Krieges Russlands gegen die Ukraine und den politischen Ankündigungen ist auch ein schnellerer und vorzeitiger Produktionsstopp möglich, der erhebliche Auswirkungen auf die regionale Wirtschaft und die Beschäftigung auslösen würde.

Die Steinkohleförderung wurde durch die Schließung der letzten Zeche im NR im Jahr 2018 in Deutschland vollständig eingestellt. Der Rückbau und die Verfüllungsarbeiten werden voraussichtlich 2027 abgeschlossen sein. Das Bergbauunternehmen RAG (Ruhrkohle AG) beschäftigt im Rückbau 2021 noch 1.240 Mitarbeiter, die auf 470 bis zum Ende des Rückbaus sinkt. Weiterhin ist aber die Veredlung und industrielle Nutzung importierter Steinkohle ein wichtiger Wirtschaftsfaktor im NR mit 450 Beschäftigten. Weitere 200 Beschäftigte im NR sind direkt vom Ende der Kohleverstromung betroffen. Berücksichtigt man die wirtschaftlichen Verflechtungen mit vor- und nachgelagerten Sektoren sind es insgesamt 3.300 Arbeitsplätze, die direkt und indirekt betroffen sind. Bezogen auf die SV-Beschäftigten im NR betrifft es 3,6% der SV-Beschäftigten und 10,7% der SV-Beschäftigten des Verarbeitenden Gewerbes.

Neben dem LR und dem MR ist in Sachsen auch Chemnitz unmittelbar vom Braunkohleausstieg betroffen. In der Energiebranche der Stadt sind 39 Unternehmen mit rund 1.800 Beschäftigten tätig. Größtes Unternehmen ist der Betreiber eines mit einheimischer Rohbraunkohle befeuerten Heizkraftwerkes zur Strom- und Wärmeerzeugung (HKW; eins energie in sachsen GmbH & Co. KG) mit

ca. 700 Beschäftigten (in der eins-Gruppe rund 1.100). Mit einem Braunkohlebedarf von bis zu 1.000.000 Tonnen pro Jahr ist das HKW zugleich der mit Abstand größte CO<sub>2</sub>-Emittent in der gesamten Region. Der stufenweise Ausstieg aus der Kohleverstromung sieht eine Stilllegung der Kohle befeuerten Blöcke bis zum Jahr 2024 vor. Hiervon sind auch rund 50 weitere Unternehmen, i. d. R. KMU im Umfeld des HKW u. a. aus den Bereichen Instandhaltung, Logistik, Entsorgung betroffen. Die zur Erreichung der Klimaschutzziele erforderlichen Maßnahmen, insbesondere der Braunkohleausstieg und der damit einhergehende Strukturwandel, werden die bereits bestehenden Transformationserfordernisse in der Stadt in den nächsten Jahren erheblich verstärken. Die mit dem Übergangsprozess erneut erforderliche Diversifizierung der regionalen Wirtschaft wird zu negativen Folgewirkungen auf Wertschöpfung, Arbeitsplätze sowie zu einer Verschärfung der demografischen Entwicklung und Fachkräftesituation führen.

In den Kohleregionen und den weiteren am stärksten betroffenen Gebieten hat der Strukturwandelprozess bereits eingesetzt. In einigen Regionen wird in der Förderperiode 2021-2027 die Transformation abgeschlossen werden, in anderen Regionen kann sich die Anpassung bis über das Jahr 2030 hinaus ergeben. Dies ist unter anderem vom Endzeitpunkt der Kohleverstromung abhängig.

## 2. Bewertung der Herausforderungen des Übergangs für jedes ermittelte Gebiet

Bezug: Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe c

Gebiet: StädteRegion Aachen, kreisfreie Stadt Mönchengladbach, Kreis Düren, Kreis Heinsberg, Rhein-Erft-Kreis und Rhein-Kreis Neuss

### 2.1. Bewertung der wirtschaftlichen, sozialen und territorialen Auswirkungen des Übergangs zu einer klimaneutralen Wirtschaft der Union bis 2050

Bezug: Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe c

#### **1. Ausstieg aus der Braunkohle**

Das Rheinische Revier ist Standort der gesamten Wertschöpfungskette der Braunkohleindustrie von der Rohstoffgewinnung über die Rohstoffveredelung bis hin zur Verstromung. Über die Hälfte der bundesweiten Kraftwerkskapazitäten und Braunkohlefördermengen entfallen auf das Rheinische Revier.

Im Bereich Rohstoffgewinnung und Energieerzeugung hat die regionale Braunkohleindustrie rund 9.000 Beschäftigte und erwirtschaftet eine Wertschöpfung von rund 1,4 Mrd. €/Jahr. In den zuliefernden Vorleistungs- und Investitionsgüterindustrien und durch einkommensinduzierende Effekte hängen weitere rund 6.000 Arbeitsplätze in der Region sowie eine zusätzliche lokale Wertschöpfung von ca. 330 Mio. € von der Braunkohleverstromung ab.

Die Braunkohleindustrie ist für das Rheinische Revier vergleichsweise standortprägend. So liegt ihr Wertschöpfungsanteil mit 1,9 % bei der direkten und 2,5 % inklusive der indirekten und induzierten Wertschöpfung deutlich über dem gesamtdeutschen Wert (0,2 % bzw. 0,1 %). 1,13 % der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten des Rheinischen Reviers sind direkt, 1,8 % direkt, indirekt und induziert in der Braunkohleindustrie tätig (gesamtdeutscher Wert bei 0,06 % bzw. 0,2 %).

Das Rheinische Revier schreitet beim von der Bundesregierung beschlossenen Ausstieg aus der Braunkohleverstromung schneller als die übrigen deutschen Braunkohlereviere voran. Hier wurden bereits zwischen 2017 und 2019 fünf Kraftwerksblöcke mit einer Gesamtkapazität von mehr als 1,4 GW in die Sicherheitsbereitschaft überführt. Die Anlagen werden bis 2023 sukzessive endgültig stillgelegt.

Das Kohleverstromungsbeendigungsgesetz sieht vor, dass im Rheinischen Revier von der im Jahr 2020 installierten Kraftwerksleistung von rund 8,8 GW bereits bis Ende 2022 rund 2,8 GW stillgelegt werden. Bis 2025 folgen weitere rund 0,3 GW, bis Ende 2030 weitere rund 2,6 GW. Die Kraftwerkskapazitäten

sinken auf rund 6,0 GW ab 2023, 5,7 GW ab 2025 und 3,1 GW ab 2030. Die Stilllegung der drei verbleibenden Kraftwerksblöcke ist bislang für spätestens Ende 2038 vorgesehen. Entsprechend dieses Ausstiegspfadens verringern sich auch die aus den Tagebauen bezogenen Rohstoffmengen. Von den heute aktiven Tagebauen soll nach 2030 allenfalls noch der Tagebau Garzweiler II weiter betrieben werden, falls die Bundesregierung den Kohleausstieg nicht auf 2030 vorzieht. Auch die Veredelungsbedarfe nehmen kontinuierlich ab.

Das Rheinische Revier leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der nationalen und europäischen Klimaschutzziele sowie zum Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft in der EU. So reduzieren sich die Treibhausgasemissionen aus den hier verorteten Braunkohlekraftwerken um mindestens 63 % von rund 57,6 Mio. t. 2019 auf höchstens 21 Mio. t. CO<sub>2</sub>-Äquivalente 2030.

## **2. Wirtschaftliche Auswirkungen**

Der Ausstieg aus der Kohleverstromung sowie die damit einhergehende Verringerung von Rohstoff- und Veredelungsbedarfen wird dazu führen, dass die Braunkohleindustrie im Rheinischen Revier bis zum Jahr 2030 und darüber hinaus sukzessive schrumpfen wird. Dabei wird die Region aufgrund der regionalen Vorleistungs- und Zulieferungsverflechtungen sowie der einkommensinduzierten Wirkungen auch jenseits der Braunkohleindustrie mit wegfallender Wertschöpfung und Beschäftigung und den damit zusammenhängenden strukturellen Herausforderungen konfrontiert sein.

Nach Berechnungen des RWI wird die von der Braunkohleverstromung abhängige direkte, indirekte und induzierte Wertschöpfung innerhalb des Rheinischen Reviers bis 2030 auf 0,5 Mrd. € sinken. Kumuliert ist mit regionalen Wertschöpfungsverlusten von 7,3 Mrd. € bis zum Jahr 2030 zu rechnen.

Mit Blick auf den Arbeitsmarkt im Rheinischen Revier rechnet das RWI mit einem Rückgang der von der Braunkohleverstromung abhängigen Beschäftigung von rund 15.000 Arbeitsplätzen (in Vollzeitäquivalenten) auf rund 8.700 (2023), 8.200 (2025), 7.200 (2028), 6.300 (2029) und 4.400 ab 2030. Bei einem Vorziehen des Kohleausstiegs auf 2030 würden die verbleibenden Arbeitsplätze bereits ab 2031 größtenteils wegfallen - abgesehen von jenen, die für die Renaturierungs- und Wiedernutzbarmachungsverpflichtungen des kraftwerksbetreibenden Unternehmens erforderlich sind. Zudem werden alleine beim kraftwerks- und tagebaubetriebenden Unternehmen rund 525 Ausbildungsplätze verloren gehen.

Das Rheinische Revier hat eine klein- und mittelständisch geprägte Wirtschaft. Zwar gibt es in der Region auch Großunternehmen, allen voran das kraftwerks- und tagebaubetriebende Unternehmen RWE Power; 95 % der rund 60.000 Betriebe in der Region sind jedoch kleine und mehr als 99 % klein- und mittelständische Betriebe.

Vom Kohleausstieg betroffen sind Betriebe unterschiedlichster Größenklassen. Rund 9.000 Arbeitsplätze werden direkt im Tagebau- und Kraftwerksbetrieb beim Großunternehmen RWE Power verloren gehen. Die weiteren 6.000 wegfallenden Arbeitsplätze verteilen sich auf Zulieferer, Vorleistungserbringer und Dienstleister entlang der Wertschöpfungskette, von denen der überwiegende Teil klein- und mittelständische Unternehmen sind. Enthalten sind darin auch einkommensinduzierten Effekte, die ebenfalls insbesondere klein- und mittelständische Betriebe betreffen, etwa in den Bereichen Einzelhandel, Gastronomie oder persönliche Dienstleistungen.

Das Rheinische Revier weist hinsichtlich seiner sektoralen Wirtschaftsstruktur einige besondere Charakteristika auf. Von überdurchschnittlicher Bedeutung sind dabei – neben der Energiewirtschaft und dem Bergbau – insbesondere die energieintensiven Branchen, etwa die Ernährungs- und Getränkewirtschaft, Chemie, Papier/Pappe und Textilien/Leder. Daneben spielen die Logistik und der Bereich technische Instandhaltung eine vergleichsweise große Rolle. Stark vertreten sind in der Region zudem die Landwirtschaft und das Handwerk.

Die Braunkohlewirtschaft des Rheinischen Reviers ist tief in die lokalen Wirtschaftskreisläufe eingebunden und stellt dort einen bedeutsamen Wirtschaftsfaktor dar. So beliefert die Veredelung viele Industriekunden in der Region mit Braunkohlenstaub und Briketts für deren eigene Dampf- und Wärmeerzeugung. Auffällig sind zudem die Verflechtungen auf der Zuliefererseite, insbesondere mit den freiberuflichen, wissenschaftlichen und technischen Dienstleistungen, mit der chemischen Industrie sowie

mit der Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen. Die wichtigsten Abnehmer im regionalen Wertschöpfungsnetzwerk der Braunkohlewirtschaft sind neben der Energieversorgung selbst, die Metallerzeugung und -bearbeitung, die Reparatur und Installation von Maschinen und Ausrüstungen, Verkehr und Lagerei sowie die Herstellung von chemischen Erzeugnissen. Die genannten wichtigsten Zuliefer- und Abnehmerbranchen werden vom Kohleausstieg im Rheinischen Revier besonders betroffen sein. Mit dem Kohleausstieg gehen in der Braunkohleindustrie und den verflochtenen Zuliefer- und Abnehmerbranchen sowie über einkommensinduzierte Effekte nicht nur die Arbeitsplätze konkret betroffener Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer verloren, es fallen auch die Beschäftigungsmöglichkeiten für kommende Generationen und für in das Rheinische Revier zuziehende Menschen weg.

Die Braunkohleindustrie ist heute weit über die Grenzen des Rheinischen Reviers hinaus standortprägend. So belaufen sich die direkten, indirekten und induzierten Beschäftigungs- und Wertschöpfungseffekte im gesamten Bundesland Nordrhein-Westfalen auf über 21.000 Arbeitsplätze bzw. 2,1 Mrd. €/Jahr.

Die beschriebenen strukturellen Effekte des Kohleausstiegs betreffen alle sechs für den JTF vorgesehenen Gebietseinheiten des Rheinischen Reviers. So liegen die Kreise Düren, Neuss, Rhein-Erft, Heinsberg, die StädteRegion Aachen und die Stadt Mönchengladbach entweder unmittelbar an einem der drei Tagebaue und/oder sind Standort eines oder mehrerer Braunkohlekraftwerke. Auch die Wohnorte der Beschäftigten des kraftwerks- und tagebaubetriebenden Unternehmens RWE Power sowie die Standorte seiner Vorleistungs- und Dienstleistungserbringer belegen eine relativ gleichmäßige räumliche Betroffenheit.

### **3. Soziale Auswirkungen**

Die sozialen Auswirkungen des Kohleausstiegs im Rheinischen Revier ergeben sich aus den beschriebenen Arbeitsplatzverlusten, die unmittelbar die Existenzgrundlage der betroffenen Haushalte und Familien sowie deren soziale und gesellschaftliche Teilhabe gefährden. Zudem verschlechtern die wegfallenden Ausbildungsplätze die Zukunftsperspektiven insbesondere der jungen Menschen in der Region. Angesichts der angestrebten Diversifizierung der regionalen Wirtschaftsstruktur und dem damit zusammenhängenden technologischen Wandel wird sich ein zusätzlicher Bedarf an Umschulung und Weiterbildung ergeben. Die aktuellen Qualifizierungsschwerpunkte liegen in denjenigen Berufsfeldern, die gute Beschäftigungschancen aufweisen, bei gleichzeitig geringem verfügbarem Fachkräftepotenzial. Dies betrifft in der Arbeitsmarktregion Rheinland insbesondere die Berufe der Energietechnik, des Tiefbaus, der Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik, in Gesundheit und Pflege sowie der IT-Anwendungsberatung und Softwareentwicklung. Für KMU dürfte der Fachkräftemangel spürbar werden, da in den MINT-Berufen rd. jede(r) 5. Beschäftigte in den kommenden 10 Jahren altersbedingt aus dem Berufsleben ausscheiden dürfte. Gleichzeitig wird es für Geringqualifizierte, Ältere oder Beschäftigte mit Behinderung besonders schwer eine neue gleichwertige Beschäftigung zu finden.

Die zentrale Lage des in weiten Teilen ländlich und von Mittelzentren geprägten Rheinischen Reviers in der Mitte Europas und zwischen den Ballungszentren Düsseldorf und Köln birgt das Risiko einer Entleerung der Region. Um Abwanderung zu vermeiden, gilt es, für die größtenteils gut qualifizierten, betroffenen Arbeitskräfte und die folgenden Generationen adäquate Beschäftigungsperspektiven zu schaffen. Nur so kann eine sich selbstverstärkende Negativspirale aus selektiver Abwanderung und demografischen Problemen, Fachkräftemangel, damit zusammenhängenden unzureichenden Rahmenbedingungen für Unternehmen und wirtschaftliche Stagnation verhindert werden.

Weitere soziale Auswirkungen der Transformation ergeben sich für Grundsicherungsbeziehende im Rheinischen Revier, die dort bereits rd. 60 % aller Arbeitslosen ausmachen. Von diesen Menschen besitzen wiederum rd. 60 % keinen Berufsabschluss und leben in prekärer Familiensituation. Der anstehende Kohleausstieg erschwert es diesen Menschen zusätzlich, auf den ersten Arbeitsmarkt zu gelangen, da zeitnah durch zusätzliche arbeitsmarktnahe Menschen der Konkurrenzkampf um offene Stellen erweitert wird.

Die fehlende Integration führt zu Ausgrenzung und Armut, die in der Region einen besonders hohen arbeits- und sozialpolitischen Handlungsdruck erzeugt. Von den Folgen sind immer alle Mitglieder einer



Bedarfsgemeinschaft betroffen. Dies führt in der Regel auch zu Familien- bzw. Kinderarmut.

#### **4. Umweltauswirkungen**

Um den ökologischen Wandel zu bewältigen, müssen Maßnahmen initiiert werden, die nicht bereits durch die Anwendung des Verursacherprinzips übernommen werden, durch Entschädigungen gem. § 44 Kohleverstromungsbeendigungsgesetz abgegolten werden können oder vom Strukturstärkungsgesetz abgedeckt sind. Denn es geht um eine komplementäre Bewältigung der unterschiedlichen miteinander verschnittenen Umweltauswirkungen.

Die Braunkohleförderung und -verstromung hat massive räumlich-territoriale und ökologische Auswirkungen. Insbesondere die Tagebaue wirkten und wirken sich stark landschaftsverändernd aus und haben massiv in den natürlichen Wasserhaushalt der Region eingegriffen. Angesichts des bevorstehenden Kohleausstiegs steht das Rheinische Revier vor der Herausforderung, die landwirtschaftlichen Flächen zu sichern, zum Teil stark deformierte Landschaft neu zu gestalten, die durch die Tagebaue getrennten Teilräume zu integrieren und attraktive Wohn- und Arbeitsstandorte zu schaffen. Zudem müssen mit der Stilllegung von Kraftwerken und Tagebauen auch deren Umweltauswirkungen, wie beispielsweise die Verschmutzung von Böden und Wasser oder geophysikalische Instabilitäten adressiert werden.

Auch das Absenken der Grundwasserleiter zur Trockenlegung der Abbaugebiete sowie die Einleitung des gehobenen Wassers in Oberflächengewässer hat den Wasserhaushalt in den Abbaugebieten und angrenzenden Regionen tiefgreifend und nachhaltig verändert. Im Zusammenhang mit der Einstellung des Tagebaus, wird auch das Sumpfungswasser nach und nach wegfallen. Die betroffenen Gewässersysteme werden in der Folge durch zeitweises oder gar dauerhaftes Trockenfallen und massiv erhöhte Abwasseranteile belastet werden. Es ist mit erheblichem negativen Einfluss auf Gewässerökologie, wasserabhängige Landökosysteme und die Gewässerauen, zu rechnen, wenn nicht bereits im Vorfeld Gewässerrenaturierungen und weitergehende Maßnahmen der Abwasserbehandlung ergriffen werden. Ohne die derzeit noch über gesetzliche Vorschriften hinausgehende Abwasserreinigung im Vorfeld, würden die Renaturierungsmaßnahmen unwirksam. Für diese notwendigen Präventivmaßnahmen sind weder RWE noch die Wasserwerke als Verursacher haftbar. Die Wiederherstellung und Umwidmung von entsprechenden Flächen kann die Qualität des Lebensumfelds der Menschen in der Region erhalten, Arbeitskräfte für neu ansiedelndes Gewerbe anziehen und zur Entwicklung des Rheinischen Reviers zu einer klimaneutralen Region beitragen. Renaturierte Auen mit ihren Gewässern sind zudem selbst weniger anfällig gegenüber durch den Klimawandel verstärkte Wetterphänomene.

## 2.2. Entwicklungsbedarf und -ziele bis 2030 im Hinblick auf die Verwirklichung einer klimaneutralen Union bis 2050

Bezug: Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe d

Das Rheinische Revier ist im Rahmen des Übergangs zu einer klimaneutralen Wirtschaft mit erheblichen wirtschaftlichen, umwelt- und beschäftigungsspezifischen sowie sozialen Herausforderungen konfrontiert. Angesichts des sukzessiven Ausstiegs aus der Kohleverstromung betrifft dies insbesondere die Braunkohleindustrie. Aufgrund starker regionaler Vorleistungs-, Zulieferungs- und Abnehmerverflechtungen sowie einkommensinduzierter Effekte entfaltet der Übergang zudem in einer Vielzahl weiterer Branchen Wirkung. Entsprechend steht die Region vor einem tiefgreifenden Strukturwandel, in dem ein irreversibler Rückgang von Wirtschaftsleistung und Beschäftigungsniveau droht.

Es ergeben sich folgende konkrete Entwicklungsbedarfe, um diese Herausforderungen zu bewältigen:

### **Milderung der direkten Auswirkungen auf Wertschöpfung und Beschäftigung**

Adressiert werden jene KMU und deren Beschäftigte, die aufgrund von Wertschöpfungskettenverflechtungen mit der Braunkohleindustrie unmittelbar mit einem wegbrechenden Absatzmarkt und sinkenden Umsätzen konfrontiert sind. Damit diese Unternehmen am Markt bleiben, bedarf es der Transformation von Geschäftsmodellen sowie der Umstellung von Produkten und Prozessen, um neue Absatzmärkte sowie Kundinnen und Kunden zu erschließen. Damit einher gehen Umschulungs- und Qualifizierungsbedarfe seitens der Beschäftigten. Ziel ist es, möglichst viele der in der Braunkohleindustrie und ihren Zuliefererstrukturen wegfallende Arbeitsplätze durch Schaffung alternativer Geschäftsmodelle zu sichern oder zu ersetzen

### **Kompensation der wegfallenden Wertschöpfung und Beschäftigung durch Diversifizierung und Modernisierung der regionalen Wirtschaft**

Ein großer Teil der in der Braunkohleindustrie und in den Zuliefererbranchen wegfallenden Wertschöpfung und Beschäftigung wird nicht über betriebliche Transformationsprozesse gesichert bzw. in der Branche selbst ersetzt werden können. Ihre Kompensation muss folglich in anderen, zukunftssicheren Branchen erfolgen. Hierfür bedarf es einer Diversifizierung und Modernisierung der regionalen Wirtschaftsstrukturen und einer Neuorientierung in Richtung eines alternativen, von der Braunkohleindustrie unabhängigen Entwicklungspfads. Um dies zu erreichen, müssen die endogenen Kompetenzen und Wachstumspotentiale des Rheinischen Reviers gezielt mobilisiert werden.

Wirtschaftliche Diversifizierungs- und Wachstumspotenziale liegen in der Regel dort, wo regionale Kompetenzen auf wachsende Märkte treffen. Im Sinne einer intelligenten Spezialisierung fokussiert sich die Strukturwandelstrategie des Rheinischen Reviers genau auf diese Bereiche. Angesichts zunehmender Klimaschutzanforderungen ist insbesondere in diesen Wirtschafts- und Technologiefeldern mit einer weltweit steigenden Nachfrage zu rechnen, die in Zukunft klimaschonendes Wirtschaften und Leben sowie die Umsetzung des europäischen Green-Deals ermöglichen sollen. Aber auch die Digitalisierung eröffnet neue Geschäftschancen, die für das Rheinische Revier von Bedeutung sind.

Wie das Fraunhofer IMW in einer Untersuchung zeigt, verfügt das Rheinische Revier genau in diesen Bereichen aufgrund gewachsener Strukturen und starker Industrie- und Wissenschaftskompetenzen über komparative Vorteile. Zu nennen seien beispielsweise die Themen Energiesystem der Zukunft, klimaschonende Industrieverfahren, nachhaltige Bioökonomie und Ernährungswirtschaft, innovative Mobilität, Umwelt- oder Kreislaufwirtschaft. Von besonderer Bedeutung ist dabei die u.a. in diesen Fachgebieten international renommierte Hochschul- und Forschungslandschaft, die u.a. durch die RWTH Aachen, die FH Aachen, die FH Niederrhein in Mönchengladbach und das Forschungszentrum Jülich geprägt wird. Entsprechend empfehlen verschiedene Gutachten für das Rheinische Reviers eine an den wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Stärken orientierte Entwicklungsstrategie der intelligenten Spezialisierung (vgl. u.a. Südekum 2020, Regionomica 2013, Fraunhofer IMW 2021).

Gemäß dieser Strategie soll mit JTF-Mitteln die regionale Wirtschaft im Rheinischen Revier bei der Transformation in Richtung der beschriebenen, mit Wachstumspotenzialen verbundenen Wirtschaftsbereiche des Green-Deals wie beispielsweise das Energiesystem der Zukunft, die Kreislaufwirtschaft oder die klimaneutrale Mobilität unterstützt werden, um in den neuen Branchen die in der Braunkohleindustrie wegfallende Wertschöpfung und Beschäftigung zu kompensieren. Dabei ist eine Investition von Unternehmen in diese Wachstumschancen mit Risiken behaftet, da die Wirtschaftlichkeit dieser Wachstumsfelder zwar zunimmt, im Einzelfall jedoch oft noch nicht gesichert ist.

Der Ansatz steht im Einklang mit der in einem breiten Beteiligungsverfahren entwickelten Strategie für den Strukturwandel im Rheinischen Revier, die in einem Wirtschafts- und Strukturprogramm beschrieben wird (vgl. Zukunftsagentur Rheinisches Revier 2021). Laut Berechnungen des Deutschen Instituts für Wirtschaftsforschung entstehen durch den in diesem beschriebenen stärkenorientierten Ansatz der

Wirtschaftsförderung im Rheinischen Revier bis 2030 zahlreiche neue Arbeitsplätze. Davon sollen etwa 4.900 Arbeitsplätze durch die Förderung des JTF generiert werden.

Die angestrebte Diversifizierung und Modernisierung der Wirtschaftsstrukturen führt zu sich verändernden Anforderungsprofilen seitens der erforderlichen Fachkräfte. Gemäß einer Studie der Agentur für Arbeit liegen die zukünftig im Rheinischen Revier stark nachgefragten Berufsgruppen u.a. in den Bereichen Bauinstallation, Erbringung von Dienstleistungen der Informationstechnologie, Architektur- und Ingenieurbüros, technische, physikalische und chemische Untersuchungen sowie Forschung und Entwicklung. Zusammen mit zunehmenden Anforderungen an Schlüsselkompetenzen, wie selbstständige Handlungs- und Kommunikationskompetenz ergeben sich Qualifizierungsbedarfe, um persönliche Berufsperspektiven und das Kompetenzprofil des Rheinischen Reviers zu entwickeln.

### **Energieversorgung**

Zur Kompensation des Rückgangs der kohlebasierten Stromerzeugung forciert die Landesregierung den landesweiten Ausbau der erneuerbaren Energien, insbesondere der Windenergie und der Photovoltaik. Zur Versorgungssicherheit notwendige Kraftwerke, welche perspektivisch mit Wasserstoff bzw. erneuerbaren Gasen betreiben werden sollen, sollen an bestehenden Kohlekraftwerksstandorten errichtet werden. Über den JTF erfolgt keine Förderung von mit fossilen Brennstoffen betriebenen Kraftwerken. Da das Rheinische Revier auch zukünftig kein in sich geschlossenes Energieversorgungssystem darstellen wird, ist der bedarfsgerechte Aus- und Umbau der Leitungsinfrastrukturen von Bedeutung, etwa die geplanten direkten Anbindungen von Offshore-Windparks an Stromnetzknotten.

## 2.3. Kohärenz mit anderen einschlägigen nationalen, regionalen oder territorialen Strategien und Plänen

Bezug: Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe e

### **Wirtschafts- und Strukturprogramm (WSP) für das Rheinische Zukunftsrevier**

Das WSP ist die Strukturentwicklungsstrategie für das Rheinische Revier und beschreibt die inhaltlichen Leitlinien, Strategien und Ziele zur Gestaltung des Strukturwandels infolge des Ausstiegs aus der Kohleverstromung. Es bildet die Grundlage für die Verausgabung der von der Bundesregierung zur Verfügung gestellten Strukturmittel in Höhe von über 14 Mrd. Euro. Es beschreibt einen stärkenorientierten Ansatz der Wirtschaftsförderung auf der Basis von vier Zukunftsfeldern, die mit dem Ziel der Schaffung von Wertschöpfung und Beschäftigung gezielt weiterentwickelt werden sollen:

1. Energie und Industrie
2. Ressourcen und Agrobusiness
3. Innovation und Bildung
4. Raum und Infrastruktur

Gemäß WSP soll das Rheinische Revier seine Stärken nutzen, um voranzugehen und zur europaweit führenden Region für die Entwicklung und Anwendung von Technologien zu werden, die für den weltweiten Übergang zu einer klimaneutralen Industrie und Wirtschaft im Sinne des europäischen Green Deals erforderlich sind. Das WSP wurde in einem breit angelegten Beteiligungsprozess mit allen relevanten Akteuren im Rheinischen Revier erarbeitet. Es wird – ebenfalls beteiligungsorientiert – kontinuierlich fortgeschrieben.

Das WSP für das Rheinische Revier und die in der Region vorgesehene JTF-Förderung stehen in engem Zusammenhang. Das WSP fokussiert sich auf die Förderung von Entwicklung, Anwendung und Einsatz klimaneutraler Lösungen und Technologien als Voraussetzung für den Übergang zu einer klimaneutralen

Wirtschaft und Industrie. Der JTF will die Folgen der Transition für die besonders betroffenen Regionen und Menschen abfedern. Die im Rheinischen Revier über den JTF zu finanzierenden Maßnahmen ergänzen als zentraler Baustein die durch Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen und WSP definierte Förderkulisse, indem sie sich auf den Erhalt von Arbeitsplätzen in zu transformierenden Unternehmen und die Schaffung neuer Arbeitsplätze konzentrieren sowie den betroffenen Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmern das Rüstzeug für diese neuen Arbeitsplätze geben. Der Schwerpunkt liegt dabei auf der Transformation der regionalen KMU in Richtung neuer Geschäftsmodelle und darauf, über die Förderung von Wissens- und Technologietransfer sowie Gründungen Impulse für Investitionen in klimaneutrale und kreislaforientierte Unternehmen zu geben. Ein Garant für den Erfolg dieses notwendigen, intersektoralen und hochdynamischen Transformationsprozesses ist zudem die Generierung von Fachkräften durch Bereitstellung eines innovativen Aus- und Weiterbildungsportfolios. Der JTF leistet damit einen wichtigen Beitrag, das Rheinische Revier zum Vorreiter der erforderlichen wirtschaftlichen und sozialen Transformation zur Klimaneutralität zu entwickeln. Aufgrund der vom Rheinischen Revier ausgehenden Impulse auf den Technologiestandort Europa insgesamt trägt die Region maßgeblich zum Ziel des Green Deal bei, dass bei der Umwandlung der Europäischen Union zum globalen Vorreiter beim Klima- und Ressourcenschutz niemand zurückbleibt und der damit verbundene Innovationsprozess gleichzeitig als Wachstumsmotor genutzt wird.

### **Innovationsstrategie des Landes Nordrhein-Westfalen**

Die Innovationsstrategie beschreibt einen ganzheitlichen strategischen Ansatz zur Dynamisierung des Innovationsgeschehens in Nordrhein-Westfalen. Sie versteht sich als integrative Strategie und bezieht jene Landesstrategien ein, die ebenfalls innovationspolitische Ziele enthalten. Die Innovationsstrategie berücksichtigt zudem auch regionale Strategieprozesse, insbesondere im Rheinischen Revier und in der Metropole Ruhr.

Leitgedanke der Innovationsstrategie ist eine intelligente Spezialisierung. Dabei ist eine Konzentration auf jene Zukunftsfelder vorgesehen, die von besonderer Relevanz für die wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung sind, und bei denen zugleich die Akteure im Land bereits heute Stärken aufweisen beziehungsweise zukünftige Stärken zu erwarten sind. Hierfür wurden sieben Innovationsfelder identifiziert: Innovative Werkstoffe und Intelligente Produktion; Vernetzte Mobilität und Logistik; Umweltwirtschaft und Circular Economy; Energie und innovatives Bauen; Innovative Medizin, Gesundheit und Life Science; Kultur, Medien- und Kreativwirtschaft und innovative Dienstleistungen; Schlüsseltechnologien der Zukunft, IKT. Digitalisierung, Nachhaltigkeit (inkl. Klimaschutz, Ressourceneffizienz), Resilienz und Innovative Geschäftsmodelle spielen als Querschnittsthemen in allen sieben Innovationsfeldern eine zentrale Rolle.

Einen besonderen Stellenwert innerhalb der Innovationsstrategie nimmt die Intensivierung des Wissens- und Technologietransfers in die Wirtschaft ein. Hierfür beschreibt sie eine Reihe von Instrumenten, die sich entlang von sechs wesentlicher Handlungsfelder (Innovation fördern, Vernetzung intensivieren, Gründung und Finanzierung unterstützen, Nachfrageseite einbeziehen, Rechtsrahmen weiterentwickeln und Fachkräfte sichern) entfalten sollen.

Die JTF-Förderung im Rheinischen Revier und die Innovationsstrategie des Landes zahlen aufeinander ein und stehen in einem engen inhaltlichen Zusammenhang, etwa hinsichtlich der Erforschung, Entwicklung und Anwendung von nachhaltigen Lösungen in Bereichen, wie Klimaschutz und Anpassung an den Klimawandel, Kreislaufwirtschaft, Ressourceneffizienz sowie sichere, saubere und effiziente Energieversorgung. Der JTF ergänzt die Maßnahmen des Landes zur Dynamisierung des Innovationsgeschehens etwa durch Förderung der Transformation von Geschäftsmodellen in KMU oder Zugänglichmachung von wirtschaftlich verwertbaren Erkenntnissen in Wissenschaft und Forschung für KMU. Vice versa erhöht die Einbettung in eine übergeordnete Innovationsstrategie die Wirksamkeit der JTF-Förderung sowie der von der Bundesregierung finanzierten Maßnahmen zur Gestaltung des Strukturwandels im Rheinischen Revier. Sie leistet damit einen wichtigen Beitrag, die Region zum Vorreiter bei Klimaschutz und zirkulärer Wertschöpfung, fortschrittlichen Umwelttechnologien und der erforderlichen wirtschaftlichen Transformation zu entwickeln.

## **Nationale und regionale Klimaschutzpläne**

Die vorgesehene JTF-Förderung im Rheinischen Revier steht im Einklang mit den im integrierten Nationalen Energie- und Klimaplan (National Energy and Climate Plan – NECP) der Bundesrepublik formulierten Strategien und Maßnahmen, die im Klimaschutzplan 2030 und weiteren Strategien der Bundesregierung wie der Langfristigen Renovierungsstrategie (Long Term Renovation Strategy – LTRS) sowie im nordrhein-westfälischen Klimaschutzplan u.a. in den Bereichen Energieumwandlung, Energieeffizienz, Industrie und Verkehr weiter spezifiziert werden.

### 2.4. Arten der geplanten Vorhaben

Bezug: Artikel 11 Absatz 2 Buchstaben g bis k und Artikel 11 Absatz 5

Alle folgenden Maßnahmen, sollen zur Umsetzung des Spezifischen Ziels des JTF beitragen, die Region und die hier lebenden Menschen in die Lage zu versetzen, die in Abschnitt 2.1 beschriebenen wirtschaftlichen, beschäftigungsspezifischen, sozialen und ökologischen Auswirkungen des Übergangs zu einer klimaneutralen und kreislauforientierten Wirtschaft zu bewältigen. Dabei sollen die Maßnahmen zum einen die negativen Auswirkungen bei den direkt betroffenen Unternehmen und Beschäftigten mindern und zum anderen einen Beitrag zur Diversifizierung und Modernisierung der Wirtschaftsstrukturen in Richtung der Green-Deal-Wachstumsfelder sowie zur Mobilisierung endogener Potenziale etwa im Bereich der Digitalisierung leisten, um in zukunftssicheren Branchen die in der Braunkohleindustrie wegfallende Wertschöpfung und Beschäftigung zu kompensieren.

#### **1. Direkte Unterstützung von KMU bei betrieblichen Transformationsprozessen**

Um Wertschöpfung und Beschäftigung trotz Kohleausstieg zu sichern, müssen Vorleistungserbringer der Braunkohleindustrie ihre Geschäftsmodelle weiterentwickeln sowie durch Neuerungen an Produkten und Umstellung von Prozessen der Leistungserstellung neue Anwendungsbereiche erschließen.

Gleichzeitig bietet die wirtschaftliche Neupositionierung der Region vielen KMU auch außerhalb der Zuliefererstrukturen die Chance zur Weiterentwicklung ihres Geschäfts in Richtung auf die Wachstumsfelder des Green-Deals und der Digitalisierung.

Vielen KMU mangelt es dazu aber an erforderlichen Ressourcen, Kompetenzen und/oder am Bewusstsein für Konversionsbedarfe und -chancen. Im Rahmen eines Breitenförderprogramms „Zukunftsgutscheine“ sollen KMU und Start-ups im Rheinischen Revier dabei unterstützt werden, aus dem Green Deal und der Digitalisierung abgeleitete Konversionsbedarfe und -chancen zu identifizieren, ihre Geschäftsmodelle entsprechend weiterzuentwickeln und neue zu implementieren. Gefördert werden soll u.a. die externe Beratung zu Transformationserfordernissen, zu Zielen und strategischen Ansätzen sowie die Umsetzung und Implementierung der betrieblichen Konversion einschließlich erforderlicher Investitionen. Zudem soll dem in vielen KMU entstehenden Bedarf an Expertise durch die Schaffung einer Transformationsassistentz begegnet werden, die für einen befristeten Zeitraum eine Transformationsaufgabe im KMU wahrnimmt.

#### **2. Direkte Unterstützung von KMU bei personellen Transformationsprozessen**

Komplementär zu Maßnahme 1 soll Folgendes gefördert werden:

1. Beratung von KMU zu Qualifizierungs- und Personalbedarfen sowie Entwicklung entsprechender Bedarfsstrategien, die sich aus der Transformation ergeben;
2. Förderung von für die betriebliche Transformation erforderlichen Qualifizierungsmaßnahmen in KMU;
3. Förderung für die betriebliche Transformation erforderlichen Personalkosten in KMU.

Die ineinandergreifende Wirkung, die in Verbindung der Maßnahmen 1 und 2 entsteht, sorgt dafür, dass sich die Unternehmen nachhaltig und krisenresilient neu aufstellen können, was insbesondere auf die gezielte Steigerung und Neugewinnung von Humankapital zurückzuführen sein wird.

### **3. Förderung von Wissens- und Technologietransfer in KMU**

In den Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen des Rheinischen Reviers existieren Innovationspotenziale in Form von Forschungsergebnissen, die bisher unzureichend gehoben und in die wirtschaftliche Verwertung überführt werden.

Durch Förderung des Transfers von mit den Wachstumsfeldern des Green-Deals und der Digitalisierung verbundenen fortschrittlichen Technologien und Verfahren in die Anwendung sollen den regionalen KMU die in der Wissenschafts- und Forschungslandschaft liegenden Wachstumspotenziale zugänglich gemacht werden, um so einen Beitrag zur wirtschaftlicher Diversifizierung und Schaffung neuer Arbeits- und Ausbildungsplätze zu leisten.

### **4. Gründungs- und Technologiezentren**

Die Gründung neuer Unternehmen sowie die Dynamisierung des Wissens- und Technologietransfers tragen zur besseren wirtschaftlichen Diversifizierung sowie zur Schaffung neuer Arbeitsplätze bei. Über Gründungs- und Technologiezentren können Gründende sowie junge und technologieorientierte Unternehmen etwa durch organisatorische und technische Infrastruktur unterstützt werden. Gefördert werden soll die Errichtung von Infrastrukturen, an denen Gründende, Start-ups, KMU, Wissenschaftseinrichtungen und Hochschulen gemeinsam die Validierung und wirtschaftliche Verwertung von Forschungsergebnissen und Technologien (Maßnahme 3) vorantreiben, die zur Umsetzung des Green Deals und zur digitalen Transformation beitragen. Dazu gehören auch ein GreenTec- und ein Re.Source-Center.

Im Fokus stehen Strukturen und Einrichtungen, die Gründungsinteressierte auf den Weg der Existenzgründung bringen und durch umfassende Coaching- und Mentoringprogramme insbesondere bei der Entwicklung und Umsetzung von Geschäftsmodellen unterstützen. Dies umfasst neben reinen Laborflächen auch angrenzende Büroräume und zentrale Logistikstrukturen. Gefördert werden sollen sowohl die Erstellung und Ausstattung dieser Infrastrukturen, als auch die nachfolgend erforderlichen freiskalierbaren Laborflächen (Scale-up), deren Anlagen, Maschinen und Werkzeuge. Dabei sollen auch bestehende Innovation-Hubs mit einer leistungsfähigen Transferinfrastruktur ausgestattet werden.

Zur Minimierung der Flächenversiegelung soll die Errichtung, wo möglich und sachgerecht, auf Bergbau- und Industriebrachen erfolgen.

### **5. Verbesserung der beruflichen Bildungschancen**

Die beruflichen Chancen der Menschen im Rheinischen Revier sollen durch Investitionen in moderne Infrastrukturen für berufliche Aus-, Weiter- und Fortbildung, Umschulung und berufsvorbereitende Maßnahmen verbessert werden. Dies umfasst auch Strukturen, die berufliche und die akademische Bildung in sich vereinen (Zukunftscampus).

Einrichtungen der beruflichen Bildung sind an künftigen Qualifizierungsbedarfen neu auszurichten. Gefördert werden sollen hierzu bedarfsgerechte Investitionen in Ausstattung sowie Modernisierung und energetische Sanierung von Gebäuden, einschließlich energieeffizienter Neu- und Ergänzungsbauten.

### **6. Wasserwirtschaftliche Maßnahmen**

Die durch Einstellung der Braunkohleförderung künftig zu erwartenden Abflussverhältnisse (schrittweiser Wegfall des Sumpfungswassers) erfordern eine Renaturierung des Standorts durch Umgestaltung von Gewässern und Auen. Würden sie im jetzigen Ausbauzustand belassen, würde es zu Verschlammung und hygienischen Problemen kommen; der ökologische Zustand würde sich durch die erhöhte stoffliche

Belastungen verschlechtern.

Da die Gewässer zukünftig nicht mehr zusätzlich durch Sumpfungswasser verdünnt werden, müssen dann höhere Anforderungen an die Abwassereinleitungen eingehalten werden. Voraussetzung des Gelingens der Renaturierung von Gewässern und Auen ist, dass noch vor der endgültigen Beendigung des Sumpfens das System der Abwasserbeseitigung so verbessert wird, dass die für die Renaturierung erforderliche gute Wasserqualität auch nach dem Wegfall der Verdünnung erhalten bleibt. Insbesondere sind Kläranlagen zu ertüchtigen und Anlagen zur Niederschlagswasserbeseitigung in Form von Retentionsbodenfiltern zu bauen, um so eine Verringerung der stofflichen und ggf. auch hydraulischen Belastung der Gewässer zu ermöglichen.

Zur Renaturierung selbst sollen Maßnahmen zum Gewässerausbau nach den Vorgaben der Wasserrahmenrichtlinie, insbesondere Anpassung an veränderte Abflussverhältnisse und Renaturierung durchgeführt werden, die dem Gewässer zur Verbesserung seines Abflussverhaltens mehr Raum verschaffen bzw. ihm Teile seines ursprünglichen Raums wieder zurückzugeben, um somit die ökologischen Gewässerfunktionen wiederherzustellen. Dazu müssen die betroffenen Flächen als (Ersatz-) Auen wiederhergestellt und ökologisch aufgewertet werden, um einen mäandrierenden Verlauf und die Ausbreitung des Gewässers in der Fläche zu ermöglichen. Dort wo es möglich ist, sind zur Deckung des Flächenbedarfs vorzugsweise solche Flächen einzubeziehen und umzuwidmen, die infolge des Kohleausstiegs brachliegen.

## **7. Qualifizierungs-, Aus-, Weiterbildungs-, Umschulungs- und Beratungsmaßnahmen**

Die folgenden Maßnahmen richten sich insbes. an betroffene KMU aus der Kohlewirtschaft und ihre Zulieferer sowie deren Beschäftigte.

### **a) Changescout**

Beschäftigte sollen durch Fortbildungen und Austauschformate befähigt werden, als Schlüsselperson und Wissensmultiplikatoren im Betrieb notwendige Transformationsprozesse anzustoßen und voranzutreiben. Der beteiligungsorientierte Ansatz hat zum Ziel, die Veränderungsbereitschaft zu erhöhen und dabei die Umsetzung von Ergebnissen der Transformationsberatung zu nutzen. Des Weiteren sind Vorhaben für den notwendigen Fachkräftebedarf in Planung, die sich insbes. an Beschäftigte der Kohlewirtschaft richten.

### **b) Lernwerkstätten**

KMU, aber auch Multiplikatoren und Beratende, sollen sich zu Herausforderungen und Chancen des Transformationsprozesses austauschen und Lösungskonzepte entwickeln.

### **c) Beteiligungsorientierte Beratung**

KMU und deren Beschäftigte sollen dabei unterstützt werden, sich durch Weiterqualifizierungs-/ Bildungsansätze auf betrieblicher und Beschäftigten-Ebene nachhaltig aufzustellen.

### **d) Transformations-Bildungsbudget**

KMU sollen finanziell in der strateg. Personalentwicklung unterstützt werden, um flexibel und bedarfsgerecht Beratungsprozesse sowie entsprechende Coaching- und/oder Qualifizierungsangebote für ihre Beschäftigten umzusetzen, Veränderungsbereitschaft zu stärken und den Übergang zu einer klimaneutralen und nachhaltigen Wirtschaft zu meistern.

### **e) Arbeitsmarkt Drehscheibe**

Es sollen Netzwerke zwischen KMU gefördert werden, die Konzepte entwickeln, insbes. für den Wechsel von Beschäftigten innerhalb des Netzwerks und dafür notwendige Qualifizierungsmaßnahmen.

### **f) Weiterentwickelte oder neue zukunftsgerichtete Weiterqualifizierungs-/Bildungsansätze**

Es sollen die Weiterqualifizierungen und Umschulungen von Beschäftigten einschließlich Errichtung (vorbereitend und begleitend, nicht investiv) und Betrieb von Infrastrukturen und Maßnahmen zur Verbesserung der regionalen Ausbildungssituation gefördert werden.

### **g) Aufsuchende Beratung**

Um die Auswirkungen der Transformation auf dem Arbeitsmarkt abzufangen, sind präventive Maßnahmen in berufl. Krisensituationen mit aufsuchender Beratung geplant. Diese präventive Maßnahme richtet sich an (ehemalige) Beschäftigte von KMU der Kohlewirtschaft, ihre Zulieferer und Weiterbildungseinrichtungen/-träger sowie KMU, die von Herausforderungen des Übergangs zur Klimaneutralität betroffen sind. In den Beratungen der Zielgruppen werden berufl. Perspektiven eruiert, gemeinsam Pläne (einschl. Qualifizierung) entwickelt und Vermittlungshemmnisse abgebaut. Mit den Vorhaben erwerben Ratsuchende Fertigkeiten, sich auf dem Arbeitsmarkt zu bewegen, um den nachhaltigen Übergang in ein neues Beschäftigungsverhältnis zu beschleunigen.

#### **h) Berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung**

Der drohende Anstieg der Arbeitslosigkeit bei gleichzeitigem Fachkräftemangel und der Wandel zur klimaneutralen Kreislaufwirtschaft erfordern eine zukunftsorientierte Aus- und Weiterbildungslandschaft, die diesen Prozess abmildert und begleitet. Außerschulische Bildungseinrichtungen sollen in Kooperation mit betroffenen KMU und weiteren strategischen Partnern der beruflichen Bildung, ihre Bildungsangebote am Leitbild einer nachhaltigen Entwicklung ausrichten und Green Skills fördern. Eine Vernetzung der Bildungsanbieter soll innovative, nachhaltigkeitsrelevante Impulse für die Aus- und Weiterbildung setzen.

#### **i) Verbindung beruflicher und akademischer Bildung sowie Matching von Auszubildenden**

Für eine klimaneutrale Wirtschaft müssen auch die Strukturen der beruflichen Bildung zielgerichtet verändert werden. Mit Blick auf unmittelbare Fragen aus dem Transformationsprozess und unter Berücksichtigung von möglichen Synergien mit der Maßnahme 5 soll ein neues integriertes Ausbildungsangebot in Form eines "Zukunftscampus Berufliche Bildung" zwischen Betrieben, überbetrieblichen Ausbildungsstätten, Berufskollegs und Hochschulen entwickelt werden. Dieses Angebot verbindet berufliche und akademische Bildung und schafft flexiblere Bildungseinstiege sowie leichtere Übergänge zwischen den Bildungsniveaus.

Zusätzlich soll durch ein Coaching und Vermittlungsangebot in Ausbildung für junge Menschen das regionale Matching auf dem Ausbildungsmarkt erhöht und die benötigten künftigen Fachkräfte in der Region gebunden werden.

### **8. Zusätzliche Investitionen des privaten und öffentlichen Sektors**

Um im Einklang mit den beschriebenen Herausforderungen und den Zielen für einen gerechten Übergang zusätzliche Investitionen des privaten und öffentlichen Sektors zu mobilisieren, sollten die zweite und die dritte Säule des Mechanismus für einen gerechten Übergang den JTF ergänzen für

- erneuerbare Energien sowie umweltfreundliche und nachhaltige Mobilität, einschließlich der Förderung von grünem Wasserstoff und effizienten Fernwärmenetzen,
- Digitalisierung,
- Umweltinfrastruktur für eine intelligente Abfall- und Wasserwirtschaft,
- nachhaltige Energie, Energieeffizienz und Integrationsmaßnahmen, einschließlich der Renovierung und des Umbaus von Gebäuden,
- Stadterneuerung und -sanierung,
- Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft,
- Wiederherstellung von Böden und Ökosystemen und Dekontaminierung unter Berücksichtigung des Verursacherprinzips,
- biologische Vielfalt,
- Höherqualifizierung und Umschulung, Ausbildung und soziale Infrastruktur, einschließlich Pflegeeinrichtungen und Sozialwohnungen.



### 3. Governance-Mechanismen

Bezug: Artikel 11 Absatz 2 Buchstabe f

#### **Partnerschaft**

Der territoriale Plan für einen gerechten Übergang für das Rheinische Revier setzt auf dem Prozess für das Wirtschafts- und Strukturprogramm (WSP) auf - der Strategie zur Bewältigung des Strukturwandels infolge des Ausstiegs aus der Braunkohleverstromung im Rheinischen Revier. Das WSP ist in einem breit angelegten Beteiligungsprozess in den Jahren 2019/2020 entwickelt worden. Ziel der Beteiligung war es, die unterschiedlichen Interessengruppen einzubinden.

Dazu wurde die Zivilgesellschaft aktiv zur Mitarbeit aufgerufen. Hierzu wurden diverse Beteiligungsformate durchgeführt: Reviertouren mit Infoständen an verschiedenen Standorten, Reviergespräche (etwa mit jungen Erwachsenen zum Schwerpunktthema Bildung oder mit Beschäftigten aus Branchen im Revier, die besonders vom Strukturwandel betroffen sein werden), Revierwerkstätten, Revier-Foren sowie ein Online-Dialog.

Zudem wurde im Zeitraum 28.02.-31.08.20 ein Konsultationsverfahren durchgeführt. Von der Möglichkeit, Stellung zum WSP zu nehmen, haben u.a. Kreise, Kommunen, Planungsbehörden, Umweltverbände, Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern, Verkehrsverbände, Nichtregierungsorganisationen und weitere Institutionen und Einrichtungen Gebrauch gemacht. Die Rückmeldungen sind gemeinsam mit den Ergebnissen des Bürgerbeteiligungsprozesses in das WSP eingeflossen.

Ausgehend von dieser intensiven Einbindung der Region wurden in die Erstellung des territorialen Plans für einen gerechten Übergang im Rheinischen Revier die einschlägigen Partner gemäß Artikel 8 der VO (EU) 2021/1060 einbezogen. Dazu wurde am 06.10.2021 eine gemeinsame Video-Konferenz für das Rheinische Revier und das nördliche Ruhrgebiet durchgeführt, zu der die regionalen und lokalen Behörden, die Wirtschafts- und Sozialpartner, die relevanten Stellen, die die Zivilgesellschaft vertreten, wie Partner des Umweltbereichs, Nichtregierungsorganisationen und Stellen, die für die Förderung der sozialen Inklusion, Grundrechte, Rechte von Menschen mit Behinderung, Gleichstellung der Geschlechter und Nichtdiskriminierung zuständig sind, sowie Forschungseinrichtungen und Hochschulen eingeladen waren. Vertreten waren auch die GD Regio und die GD EMPL. In dieser Konferenz wurden die rechtlichen Rahmenbedingungen und die Gebietskulisse des JTF vorgestellt. Im Nachgang zur Konferenz hatten die Teilnehmenden die Möglichkeit, Vorschläge für JTF-Maßnahmen an das Wirtschaftsministerium bzw. das Arbeitsministerium NRW zu schicken. Die wenigen eingegangenen Stellungnahmen enthielten bereits bekannte Vorschläge.

Am 16.11.2021 fand für das Rheinische Revier eine zweite Video-Konferenz statt, in der das Wirtschaftsministerium und das Arbeitsministerium NRW den Entwurf des territorialen Plans für einen gerechten Übergang für das Rheinische Revier und mögliche JTF-Maßnahmen vorgestellt haben. In der Aussprache ergaben sich ebenfalls keine zusätzlichen Vorschläge.

Zur weiteren Einbeziehung der Partner in die Ausarbeitung, Umsetzung, Überwachung und Bewertung des territorialen Plans für einen gerechten Übergang wird der bereits breit aufgestellte EFRE-Begleitausschuss (ca. 50 Mitglieder entsprechend Artikel 8 der VO (EU) 2021/1060) um 5 neue Mitglieder erweitert:

1. Zukunftsagentur Rheinisches Revier,
2. WiN-Emscher-Lippe GmbH,
3. Bundesagentur für Arbeit (RD West),

4. Prosperkolleg e.V.,
5. NABU-NRW.

Außerdem nehmen mit beratender Stimme je eine Vertretung der Generaldirektion Beschäftigung, Soziales und Chancengleichheit der EU-Kommission sowie der Fachreferate des Wirtschaftsministeriums NRW für die regionale Strukturpolitik im Rheinischen Revier und im Ruhrgebiet am Begleitausschuss teil.

Ebenso wird der ESF-Begleitausschuss um folgende neue stimmberechtigte Mitglieder bzw. beratende Institutionen erweitert, die ihrer Funktion allein in Bezug auf die Umsetzung des JTFs nachkommen:

1. Zukunftsagentur Rheinisches Revier (stimmberechtigtes Mitglied),
2. WiN-Emscher-Lippe GmbH (stimmberechtigtes Mitglied),
3. Stabsstelle Rheinisches Revier des Wirtschaftsministeriums NRW (beratende Institution),
4. Referat "Grundsatzfragen der regionalen Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung, 5-Standorte Programm“ des Wirtschaftsministeriums NRW (beratende Institution),
5. EU-Kommission DG Regio (beratende Institution).

### **Überwachung- und Evaluierung**

Spätestens ein Jahr nach Genehmigung des EFRE/JTF- bzw. des ESF Plus/JTF-Programms NRW ist ein Bewertungsplan vorzulegen. Dieser soll auch die geplanten Überwachungs- und Evaluierungsmaßnahmen für den JTF, einschließlich Indikatoren zur Messung der Eignung des Plans, seine Ziele zu erreichen, umfassen. Es ist beabsichtigt, den Bewertungsplan Ende 2022/ Anfang 2023 vom EFRE/JTF- bzw. ESF/JTF-Begleitausschuss beschließen zu lassen.

### **Koordinierungs- und Überwachungsstellen**

Die Koordinierung und Überwachung wird für den JTF analog zum EFRE und ESF Plus erfolgen. D.h., die Zwischengeschalteten Stellen werden die ordnungsgemäße Abwicklung des Programms (u.a. Bewilligungen, Mittelabrufe, Verwendungsnachweise) sicherstellen. Die EFRE/JTF-Verwaltungsbehörde wird in enger Abstimmung mit der ESF/JTF-Verwaltungsbehörde koordinieren und als Ansprechpartner für die Prüfbehörden des Landes und der EU zur Verfügung stehen. Die Verwaltungsbehörden werden jeweils den EFRE/JTF- bzw. ESF/JTF-Begleitausschuss regelmäßig über den Programmfortschritt informieren.

Bedarfsveränderungen in Bezug auf ESF Plus/JTF-Maßnahmen werden u. a. über ein Projektbüro Arbeit im Rheinischen Revier sowie über das laufende Monitoring sowie Evaluierungen erfasst. Die Erkenntnisse hieraus werden in bedarfsorientierte Fördermaßnahmen fließen und somit bestehende Förderlücken schließen.

#### 4. Programmspezifische Output- oder Ergebnisindikatoren

Bezug: Artikel 12 Absatz 1 der JTF-Verordnung

Begründung der Notwendigkeit programmspezifischer Output- oder Ergebnisindikatoren auf der Grundlage der geplanten Arten von Vorhaben

Bezug: Artikel 11 Absatz 2 Buchstaben g bis k und Artikel 11 Absatz 5