

# **Anhang 1 Territorialer Plan für einen gerechten Übergang (TJTP) 2021 für das Braunkohlerevier Lausitz (Brandenburg) 4.0**

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

### **1.1 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 (THG) bis 2030 um 55% gegenüber 1990 an. Deutschland (DE) hat die schrittweise THG-Neutralität bis zum Jahre 2045 festgeschrieben und sieht eine Absenkung der THG-Emissionen bis 2030 um mindestens (mind.) 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 (dt.) Energiewende sind der im Jahr 2020 beschlossene sozialverträgliche Kohleausstieg bis spätestens 2038 (vgl. Kohleausstiegsgesetz v. 8.8.2020, Zeitplan Ausstiegsszenario spätestens 2038: Öffentlich-rechtlicher Vertrag zur Reduzierung und Beendigung der Braunkohleverstromung in DE, Anlage 1, v. 10.2.2021, Bundestagszustimmung v. 13.1.2021, <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 mind. 18 von 30 Kraftwerksblöcken eine Umplanung und Verkürzung des Tagebaubetriebs in den betreffenden dt. Braunkohlerevieren. Infolge des Angriffskrieges Russlands gegen die Ukraine erlaubt das Ersatzkraftwerkebereithaltungsgesetz v. 8.7.2022 [BGBl. I S.1054] zur Erhöhung der Versorgungssicherheit und Einsparung von Erdgas eine verstärkte Kohleverstromung bis 31.3.2024. Deutschlands o.g. Kohleausstiegspläne bleiben hiervon unberührt.

Der Prozess der Transformation der am stärksten betroffenen Gebiete bis zum Jahr 2030 wird im Einklang mit den europäischen und dt. 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 (rd.) 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 (EE) in DE ersetzt werden. Aktuelle Untersuchungen zeigen, dass die Nachfrage nach fossilen Brennstoffen bis 2030 deutlich sinken wird. Beispielsweise (bspw.) auf gut die Hälfte der Nachfrage des Jahres 2018 (56%) bei Mineralölprodukten. Es ist mit einem entsprechenden (entspr.) Rückgang der Produktion und der direkten und indirekten Beschäftigung zu rechnen. Damit fallen Veredelungsprozesse fossiler Energie weg (Kohle-Verkokung, Erdöl-Raffination).

## 1.2 Ermittlung der voraussichtlich am stärksten negativ betroffenen Gebiete und Begründung dieser Wahl

Die Hauptlast der Transformation haben in DE 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 (BMWi 2019a) die Braunkohleregionen „Lausitzer Revier“ (LR) in Brandenburg (BB - 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 (SN - LK Leipzig, kreisfreie Stadt Leipzig, LK Nordsachsen) und Sachsen-Anhalt (ST - LK Anhalt-Bitterfeld, Burgenlandkreis, kreisfreie Stadt Halle, LK Mansfeld-Südharz, Saalekreis) und „Rheinische Revier“ (RR) in Nordrhein-Westfalen (NRW - 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 DE kleinräumig weitere am stärksten betroffene Gebiete in BB (Uckermark - UM), NRW (kreisfreie Stadt Bottrop, kreisangehörige Städte Gladbeck, Dorsten und Marl im nördlichen Ruhrgebiet – NR) und in SN die kreisfreie Stadt Chemnitz identifiziert.

Diese Fördergebietskulisse ist im Wesentlichen deckungsgleich mit den von der EU Kommission (EU KOM) in den Investitionsleitlinien (ILL) 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 Schwedt/Oder (Schwedt) UM von der PCK-Raffinerie, 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 DE. 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 (v. a.) 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 rd. 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 Beschäftigten (SvB) direkt tätig (RWI 2018a, b). Unter Berücksichtigung der indirekten und induzierten Beschäftigung sind es 31.445 Beschäftigte, dies entspricht 1,4% der insg. SvB in den Revieren, deren Arbeitsplätze entfallen werden. Der Anteil der direkt und indirekt Beschäftigten im dt. Braunkohlesektor an den dt. SvB liegt bei knapp 0,2% und bei 0,9% der SvB des dt. 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 SvB 3,3% und bezogen auf die Beschäftigung des Verarbeitenden Gewerbes 17,5%. Im RR sind es 1,8% aller SvB 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. EUR (RWI 2018b). Davon entfielen 1.705 Mio. EUR auf das RR, 1,221 Mio. EUR auf das LR und 430 Mio. EUR 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 (insb.) 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 DE. Das Unternehmen ist mit ca. 1.200 Beschäftigten ein wichtiger Arbeitgeber und hat einen Anteil von 3,0% an den SvB 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 entspr. 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 DE 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 insg. 3.300 Arbeitsplätze, die direkt und indirekt betroffen sind. Bezogen auf die SvB im NR betrifft es 3,6% der SvB und 10,7% der SvB des Verarbeitenden Gewerbes.

Neben dem LR und dem MR ist in SN auch Chemnitz unmittelbar vom Braunkohleausstieg betroffen. In der Energiebranche der Stadt sind 39 Unternehmen mit rd. 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 rd. 1.100). Mit einem Braunkohlebedarf von bis zu 1.000.000 Tonnen pro Jahr (p. a.) 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 rd. 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, insb. 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 u. a. vom Endzeitpunkt der Kohleverstromung abhängig.

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

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

Das LR ist eine länderübergreifende **Energie- und Industrieregion** [Karte im Anhang, s.A.].

Im LR gehört die Braunkohlewirtschaft zu den wichtigsten strukturbestimmenden Wirtschaftszweigen und ist einer der größten Arbeitgeber in der Region. Laut des DEBRIV beträgt der Anteil des LR an der DE Gesamtförderung der Braunkohle im Jahr 2020 ca. 40,3% [1]. Die Braunkohlewirtschaft sichert regional und überregional die Strom- und Fernwärmeerzeugung für Haushalte und Unternehmen (Verwendung von Braunkohle 2020 für die Strom- und Fernwärmeerzeugung im LR: 40,3 Mio. t, in DE insg.: 95,2 Mio. t, davon hat das LR einen Anteil von 42,33% [1]) und fragt in der Region hergestellte Güter und Dienstleistungen nach.

#### **Ausstiegspfad**

Für das LR liegt mit dem Kohleausstiegsgesetz ein stufenweiser Ausstieg bis spätestens 2038 vor, mit der Hälfte der Kraftwerksleistung bis 2030 [2,3,4, s.A.]. Die Revierpläne des GU (Großunternehmen) LEAG, das die Kraftwerke und Tagebaue im LR betreibt, wurden entspr. dem gesetzlich festgelegten Ausstiegspfad angepasst (s. Abschnitt 1 u. Tab.). Vom Kohleausstieg sind im Revier 10 Kraftwerksblöcke und 4 Tagebaue betroffen.

Ein Szenario mit Kohleausstieg bis 2030 hat unmittelbare Auswirkungen auf die ursprünglichen Stilllegungszeitpunkte der Kraftwerke Schwarze Pumpe und Boxberg sowie auf die Tagebaue in SN. Das führt zu einem deutlich härteren Übergang hin zu einer klimaneutralen Wirtschaft und verschärft die mit dem Übergang ohnehin verbundenen sozioökonomischen Herausforderungen.

Die Verlängerung der Sicherheitsbereitschaft zweier Kraftwerksblöcke (Jänschwalde) bis März 2024 ändert nichts an der Gesamtsituation, gestaltet jedoch den Übergang zur vollständigen Außerbetriebnahme abrupter.

#### **Soziale Auswirkungen**

Vom Kohleausstieg betroffen sind über 13.000 direkte, indirekte und induzierte Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten im LR [5, RWI: Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung].

##### **a) Beschäftigung**

Gem. RWI [5] sind ca. 8.300 Pers. direkt in der Braunkohlewirtschaft beschäftigt, 23% davon Frauen [2021, LEAG]. Dabei entfallen 36% der Beschäftigten auf die Kraftwerke und 64% auf den Bergbau [6]. Weitere ca. 5 Tsd. indirekt und induziert Beschäftigte, die von der Braunkohle abhängen, kommen hinzu [5]. Das entspricht insg. mind. 13.245 betroffenen direkten, indirekten und induzierten Arbeitsplätzen (APL) vor Ort [5,7].

Gem. dem Standortkoeffizienten von 2,34 sind im LR mehr als doppelt so viele Beschäftigte in dem Sektor tätig als im dt. Durchschnitt [5]. Charakteristisch für den Braunkohlesektor sind überdurchschnittlich hohe Bruttogehälter/-löhne, die ca. 85% über denen des Durchschnitts pro Arbeitnehmer in der Region liegen [5,7].

Eine Studie des Institutes der deutschen Wirtschaft (IW) von 2018 [8] geht bei einem Kohleausstiegszenario bis 2040 davon aus, dass die Anzahl der direkt in der Braunkohle Beschäftigten im LR zwischen 2025 und 2030 um 72% sinkt. Für den geplanten Kohleausstieg bis 2038 bzw. 2030 bedeutet dies, dass der Abbau der direkten APL in der Braunkohlewirtschaft in hohem Maß zeitnaher erfolgt mit entspr. Auswirkungen auf die indirekte und induzierte Beschäftigung.

## **b) Anforderungen**

Ein Artikel des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB, 2021) [9] beschreibt das Anforderungsniveau der in der Braunkohle Beschäftigten im LR wie folgt: 62% Fachkraft, 15% Spezialist, 17% Experte und 6% Helfer. Anhand dieser Zahlen zeigt sich, dass ein überwiegender Teil der in der Braunkohle Beschäftigten mind. hoch (Fachkraft) oder sehr hoch (Spezialist/Experte) qualifiziert ist. Nach Angaben der LEAG sind 88% der Berufe im technischen Bereich. Das IAB führt an, dass 21% auf originäre Berg- und Tagebauberufe entfallen.

Derzeit ist die LEAG eine bedeutende Säule der Aus- und Weiterbildung in der Region. Sie bietet ca. 600 Auszubildenden (2019) in 6 Berufen (Elektroniker Betriebstechnik, Eisenbahner, Mechatroniker, Industriekaufleute, Industriemechaniker, Maschinen- und Anlagenführer) und 2 dualen Studiengängen (BWL und Informatik) eine Zukunft. Aufgrund des Kohleausstiegs und ihrer damit verbundenen Neuausrichtung sowie konzerninternen Umstrukturierung wird die LEAG ihre Ausbildungskapazitäten verringern.

Auf Basis des Kohleausstiegs 2038 geht das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle nach ersten vorsichtigen Schätzungen davon aus, dass in den Jahren 2024-2044 1.500-2.000 Beschäftigte einen Anspruch auf Anpassungsgeld (ANG) haben werden. Sowohl Frührente als auch ANG können zu einer sozialverträglichen individuellen Abfederung des Kohleausstiegs beitragen, haben aber keinen strukturellen Einfluss auf die mit dem Übergang verbundenen großen Herausforderungen im LR. Das hohe Alter der Braunkohlebeschäftigten (im LR: 36% über 55 Jahre alt [10]) führt zu einem Ersatzbedarf in der Kohlewirtschaft und verstärkt damit die Notwendigkeit der Schaffung neuer alternativer APL.

## **c) Demographie**

Werden keine neuen APL mit entspr. Anforderungs- und annähernd gleichem Lohnniveau sowie ein entspr. Qualifizierungsangebot im LR geschaffen, droht die Gefahr einer weiteren Abwanderung der hoch oder sehr hoch Qualifizierten [5] ebenso wie junger Nachwuchskräfte. Diese Entwicklung muss verhindert werden, da gerade erfahrene Beschäftigte sowie junge Menschen einen wertvollen Pool im Transformationsprozess der Industrie- und Energieregion Lausitz darstellen.

Die ungünstige demografische Entwicklung im LR ist eine große Herausforderung. Gem. RWI [5] wird die Bevölkerung der Lausitz im Zeitraum von 2016-2035 mit -1,0% p.a. etwa fünfmal so stark sinken wie auf Bundesebene (-0,2% p.a., s.A.). Das Erwerbspersonenpotenzial (20-60jährige) wird sich im Zeitraum von 2016-2035 gem. der unterstellten Prognose des BBSR ebenfalls deutlich reduzieren (DE -15%, LR -32%). In den vier Jahren von 2016 bis 2020 ist die Bevölkerung im LR allerdings von ca. 1,16 Mio. Pers. auf ca. 1,14 Mio. Pers um 1,7 % zurückgegangen [11].

## **Wirtschaftliche Auswirkungen**

Wertschöpfung, regionaler Arbeitsmarkt und Einkommen im LR hängen wesentlich von der Braunkohle bzw. der Energiewirtschaft ab. Dies gilt insb. hinsichtlich der Aspekte: Braunkohlenwirtschaft als Arbeitsgeber, als Nachfrager von Vorleistungen und als Produktionsstandortfaktor durch die Energieversorgung. Nach Einschätzung des RWI [5] dürfte ein Ausstieg aus der Braunkohle zudem zu einer weiteren Deindustrialisierung führen, was eine zusätzliche Reduzierung industrieller Beschäftigungsmöglichkeiten bedeutet.

### **a) Deindustrialisierungsrisiko**

Der Industrialisierungsgrad des LR (Produzierendes Gewerbe ohne Bau an Bruttowertschöpfung (BWS) 26% und Erwerbstätigkeit (ET) 20%) liegt aufgrund des Sektors Bergbau, Energie und Wasser über dem dt. Durchschnitt [eigene Berechnung, [12]]. Dieser Sektor besitzt hierbei eine deutlich überdurchschnittliche Wirtschaftskraft und Bedeutung. Die BWS je ET beträgt ca. 160% des dt. Durchschnitts in dem Sektor und der Anteil an der BWS erreicht hohe 11% (DE 3%) [12], eigene Berechnung].

### **b) Wertschöpfung**

Die von der Braunkohlewirtschaft erzielte BWS durch die Förderung und Veredlung der Braunkohle sowie aus den Kraftwerken liegt bei 972 Mio. EUR [7]. Zusammen mit der indirekten und induzierten BWS i.H.v. 248 Mio. EUR ergibt sich eine BWS von 1,2 Mrd. EUR für die gesamte Lausitz [5,7]. Das entspricht 28,4% der BWS im Verarbeitenden Gewerbe und 4,3% der gesamten Lausitzer Wirtschaft [7].

In der IW-Studie [8] wurde für einen Kohleausstieg bis 2040 berechnet, dass im LR mit einem enormen Rückgang der direkten BWS der Braunkohlewirtschaft um 73% bereits zwischen den Jahren 2025 und 2030 zu rechnen ist. Aufgrund des im Kohleausstiegsgesetz festgelegten Ausstiegs bis 2038 bzw. ggf. vorgezogen bis 2030 ist ein früherer und deutlicherer Rückgang der BWS in der Region zu erwarten.

### **c) Branchen**

Um zu verdeutlichen, welche Branchen entlang der Wertschöpfungskette (Kraftwerke und Tagebau) vom Kohleausstieg betroffen sind, hat die LEAG beispielhaft die Top-5-Unternehmen am Kraftwerksstandort Jänschwalde aus den Bereichen Maschinen-/Anlagentechnik, -wartung und -instandhaltung und Industriereinigung angeführt. Zieht man für „Kohle“ die Input-Output-Tabelle [13] heran, zeichnet sich ein ähnliches Bild. Unter den Top-Ten eingesetzten inländischen Gütern mit tendenziell hoher lokaler Wirkung finden sich: Reparatur/Instandhaltung/Installation von Maschinen/Ausrüstungen; Baugewerbe; Metallerzeugnisse; Abwasser-/Abfallentsorgung/Rückgewinnung; Wach-/Sicherheitsdienstleistungen, sonst. wirtschaftliche Dienstleistungen und Leistungen von Architektur-/Ing.-Büros/technische, physikalische Untersuchungen (ohne Kohle/Bergbau und Energieversorgung). Vom Ausstieg besonders betroffen sind demnach das Produzierende Gewerbe aber auch der Dienstleistungsbereich.

Anpassungsbedarf besteht sowohl bei zuliefernden KMU als auch GU, die das Tagesgeschäft und die Revisionstätigkeit der LEAG absichern. Dies verdeutlicht eine Studie [14] der Brandenburgischen TU Cottbus-Senftenberg (BTU)/ifo (2017). Beispielhaft wurden 19 Unternehmen (9 KMU) entlang der Wertschöpfungskette der LEAG befragt (nicht repräsentativ): 9 Unternehmen gaben eine Umsatzabhängigkeit zur LEAG von größer 50% und weitere 8 zwischen 21% und 50% an. Insofern ist davon auszugehen, dass ein großer Anteil an zuliefernden Unternehmen einen erheblichen Anpassungsbedarf hat, um existentielle Zerwürfnisse im Zusammenhang mit dem Kohleausstieg abzuwenden. Neben den Wirkungen auf die zuvor aufgeführten vorleistenden Unternehmen/Branchen sind weitere nachgelagerte, abnehmende Betriebe vom Ausstieg betroffen, z.B. durch den Wegfall von REA Gips oder bei der Umstellung im Energiebezug.

#### d) Standortauswirkungen

Das RWI [5] stellt für das periphere LR (Ausnahme Dahme-Spreewald) bereits jetzt **ungünstige Wirtschafts- und Demografiedaten** fest [s.A.].

Gegenüber dem Bundesdurchschnitt weist das LR nach wie vor einen Rückstand in der **wirtschaftlichen** Entwicklung auf [6]. Die regionale Wirtschaftsstruktur ist durch Kleinteiligkeit geprägt. Beispielhaft lässt sich dies am Verarbeitenden Gewerbe zeigen. Zum 30.09.2020 hatten ca. 95% der Unternehmen weniger als 250 Beschäftigte (DE 90%) und 60% unter 50 Beschäftigte (DE 52%) [12]. Generell liegt im LR ein schwach ausgeprägter Besitz an wertschöpfungsstarken, innovativen KMU und hochwertigen Dienstleistungen vor, welche lokal-integrierte, diversifizierte Wertschöpfungsketten aufweisen. Die wenigen GU im LR sind prägend.

Im Kontext der Kleinteiligkeit und der Bedeutung der Braunkohle erreichen Indikatoren, die eine innovativ-investitionsorientierte KMU-Basis anzeigen, die eher auf Veränderungsprozesse reagieren kann, geringe Werte. So ist die **Gründungsintensität** im LR sehr niedrig. Ebenso erreicht die **FuE**-Personal- und Patentintensität nur ca. 1/4 des Bundesniveaus [5]. Insb. die unter Innovationsgesichtspunkten wichtigen Gründungen im Hightech-Bereich liegen um mehr als 40% unter dem Bundesdurchschnitt [5]. Insg. spiegelt das niedrige BIP mit 72% [12] des Bundesdurchschnitts und die Arbeitslosenquote von 6,3% (Bund 5%) die wirtschaftliche Schwäche im LR wider [15].

Durch den Wegfall von Beschäftigungsmöglichkeiten im Braunkohlesektor mit einem überdurchschnittlichen Lohnniveau, wird die Kaufkraft signifikant zurückgehen [5]. Wo die Transitionsfolgen besonders stark wirken, führt dies zu Umsatzeinbußen beim ansässigen Handwerk, Einzelhandel und Dienstleistern in den betroffenen LK. Aufgrund verstärkter Abwanderung und sinkender Kaufkraft ist davon auszugehen, dass der Kohleausstieg ohne Interventionen zu einem Veröden der Region führt, sich die vorhandene Infrastruktur (örtliche Versorgung/Nahversorgung) zurückentwickelt und das Wohlstandsniveau allgemein sinkt. Die Attraktivität des LR als Standort für Investitionen von Bestandsunternehmen, für die von der Transition betroffenen Beschäftigten sowie für Ansiedlungen von Unternehmen und jungen Fachkräften ist gefährdet, was die Herausforderung und die Bedeutung der Unterstützung durch den JTF unterstreicht.

Das bedeutet, dass zu befürchten ist, dass das Investitionsverhalten und der Wohlstand insg. durch das Ende der Kohlewirtschaft noch stärker negativ beeinflusst werden [8] und die beschriebene zu befürchtende dramatische Abwanderung von Fachkräften und Pers. im erwerbsfähigen Alter aus der Region [5] den Standort immer unattraktiver werden lassen.

#### Umweltauswirkungen

Die Braunkohlewirtschaft hat massive räumlich-territoriale und ökologische Auswirkungen. Die Tagebaue wirkten und wirken sich stark landschaftsverändernd aus und haben massiv in den natürlichen Wasserhaushalt der Region eingegriffen. Mit dem Braunkohleausstieg entfällt z.B. die Einleitung von Sumpfungswässern in Oberflächengewässer (keine Verpflichtung der Bergbauunternehmen). Diese Veränderung hat Auswirkungen auf die Wasserläufe (z. B. Trockenfallen) sowie die Flächen entlang der betroffenen Flussläufe. Um einen ökologisch intakten Naturraum und einen zukünftig attraktiven Lebensraum zu erhalten (z. B. Spreewald) müssen nach dem Kohleausstieg unter Berücksichtigung der wasserhaushaltlichen Auswirkungen des Klimawandels weitgehende Renaturierungsmaßnahmen stattfinden, welche nur durch die Einbeziehung von wasserwirtschaftlichen Maßnahmen erfolgreich sein können.

Die Bergbauunternehmen sind nur zur Wiedernutzbarmachung der in Anspruch genommenen Landfläche inkl. Wiederherstellung eines sich weitgehend selbst regulierenden Wasserhaushalts der Tagebaulandschaft verpflichtet und die Länder zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung als Daseinsvorsorge. Es bedarf aber eines ganzheitlichen Ansatzes, der überregional wirkt und die gesamte Wasserversorgung und -nutzungen im Blick hat.

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

Das LR ist bei der Transition in eine ressourcenschonende, auf sauberer Energie beruhende, kreislaufwirtschaftsbasierte und klimaneutrale Wirtschaft vor enorme wirtschaftliche, beschäftigungsspezifische, soziale und ökologische Herausforderungen gestellt. Aufgrund der Bedeutung der Kohlewirtschaft über Lieferbeziehungen/Verflechtungen und Einkommenseffekte ist die gesamte Wirtschaft im LR betroffen. Wegfallende APL und Umsätze, geringere Investitionen, Kaufkraftverluste reduzieren Standortattraktivität und Entwicklungspotential.

### Bedarfe und Ziele

Betroffene **KMU** müssen bei ihrem Investitionsbedarf für Anpassung, Diversifizierung, Modernisierung unter Berücksichtigung der Energie-/ Ressourceneffizienz unterstützt werden. Da KMU im LR i.d.R. nicht über entspr. FuEul-, Qualifizierungs- und Transformationskapazitäten verfügen, ist begleitende Beratung notwendig.

Aufgrund weniger GU im LR kommt den KMU eine besondere Rolle als Halte-, Stabilisierung und Entwicklungsfaktor insb. für ländliche Gebiete zu: Sie sollen zukunftsfähige Arbeits-/Ausbildungsplätze sichern, steigern und damit drohende Verluste kompensieren.

Einem zunehmenden Verödungsprozess, resultierend aus Abwanderung und Unternehmensschließungen, wird durch KMU-Förderung begegnet, die zur Verbesserung der Standortattraktivität beiträgt. So entstehen wettbewerbsfähige Lebens- und Wirtschaftsräume in der Fläche, damit Einwohner, Fachkräfte, Unternehmen bleiben und ansiedeln.

**Gründungen und Start-ups** tragen zur Diversifizierung bei und nutzen lokale Transformationspotenziale, um Wertschöpfung und Beschäftigung zu generieren. Um drohender Investitionszurückhaltung zu begegnen und die mit Risiken behaftete Gründungsbereitschaft zu erhöhen, müssen junge Unternehmen unterstützt werden.

Um betroffenen Beschäftigten und jungen Menschen Perspektiven im LR zu bieten, sind zukunftsorientierte **Qualifizierungs- und Ausbildungsangebote** notwendig: Damit APL und Beschäftigte in der Transition gehalten werden, sollte Qualifizierung in Beschäftigung erfolgen. Über-/betriebliche Ausbildungskapazitäten sollten gehalten und auf neue Tätigkeitsfelder wie Erneuerbare-Energie (EE) oder Berufsorientierung für Zukunftsfelder ausgerichtet werden. Auch besteht Bedarf an strategischen Investitionen in die duale Ausbildungsinfrastruktur zur Erhöhung der Attraktivität, Gewinnen von Fachkräften und Halten junger Menschen insb. im technisch/handwerklichen Bereich. Besonderes Augenmerk ist zudem auf den Verbleib oder Zuzug junger qualifizierter Frauen zu legen.

Vom Kohleausstieg ist die gesamte **Energiewirtschaft** im LR betroffen. Es bedarf des Aufbaus klimafreundlicher Produktions-, Speicher-, Verteilkapazitäten, damit zu vergleichbaren Kosten und Mengen wie bisher klimaneutrale Energie/Wärme bereitgestellt wird. Bestehende Infrastrukturen und Kraftwerksstandorte sollten genutzt und weiterentwickelt werden, um die Transformation der Energie-Wertschöpfungskette zügig zu realisieren.

Strukturell werden zur Transformation der Energie- und Industrieregion Großinvestitionen im Energiesystem an Kraftwerksstandorten durch innovative 100% grüne Energie erzeugende Kraftwerksprojekte sowie anderweitige Produktion grüner Energie notwendig. Das sichert in kernbetroffenen Branchen APL, produktives Kapital und lokale Vorleistungserbringung.

Mit dem Kohleausstieg und der Transition hin zu EE, E-Mobilität und Ressourceneffizienz bieten Maßnahmen im Bereich Recycling und FuEul der **zirkulären Wertschöpfung** die Chance zur Schaffung langfristiger APL im LR für eine Vielzahl an Tätigkeiten.

Mit dem Kohleaus folgt die Notwendigkeit gezielt **Entwicklungspotential und Attraktivität des LR** zu stärken:

Herausfordernd für die Abmilderung der Transition ist die schwierige Erreichbarkeit und mangelnde Zentralität des LR mit Rückwirkungen auf Zugang zu Absatz- und Arbeitsmärkten. Hinzu kommt eine unterdurchschnittliche Breitbandversorgung. Um die "Grauen Flecken" im LR zu reduzieren, um Investitionen/Gründungen, Schaffung/ Erhalt von APL über digitale Produkt-, Prozessinnovationen und Digitalisierung des Arbeitsplatzes (Homeoffice) zu forcieren, braucht es Investitionen in moderne Breitbandinfrastruktur. Damit diese wirken, sind begleitend Maßnahmen zur Erhöhung digitaler Kompetenzen geplant.

Der Verbleib vorhandener Fachkräfte und ihrer Familien erfordert die Schaffung eines alternativen, attraktiven Wirtschafts- und Lebensraums, um das Entwicklungspotential des LR zu erhalten. Wegen der spezifischen Bedürfnisse dieser zentralen Zielgruppe ist insb. ein verbessertes **ÖPNV-Angebot** (fossilfreie Angebotserweiterung und -verdichtung) notwendig. Aufgrund zu überwindender Strecken kann Wasserstoff aus EE (EE H<sub>2</sub>) zum Einsatz kommen.

Das Tagebauende bedingt eine **Flächenrenaturierung jenseits des Verursacherprinzips**: Die abnehmende Einleitung von Sumpfungswässern erfordert Flächenrenaturierung entlang der Lausitzer Gewässer sowie in Folge die Ausrichtung der Flussläufe auf das sich einstellende Gleichgewicht. Flankierend sind Maßnahmen zur Steuerung der Abflüsse notwendig. Ergebnis sind ökologisch aufgewertete Flächen, was die Standortattraktivität steigert, naturnahe touristische Potentiale hebt und zur Trinkwassergewinnung beiträgt.

Mit dem Kohleaus gehen gesellschaftliche, die regionale Identität betreffende und individuelle Veränderungen und Verunsicherungen einher. Mit **außerschulischen und -betrieblichen Angeboten** sollen die Menschen im LR begleitet und Perspektiven geschaffen werden.

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

Der Einsatz des JTF dient, wie auch der des StStG nicht der Überwindung des allgemeinen Strukturwandels, sondern der Bewältigung der besonderen Herausforderungen, die mit dem Kohleausstieg einhergehen. Der JTF soll darüber hinaus im LR zum Aufbau von APL, Beschäftigungsalternativen insb. durch Stärkung der KMU sowie zur Qualifizierung der Beschäftigten und Weiterentwicklung des spezifischen Wissens des LR beitragen.

#### Kohärenz zu relevanten Strategien des Landes

##### *Lausitzprogramm 2038 (LP 2038) und StStG/InvKG:*

Das LP 2038 definiert die strategischen Ziele der Landesregierung sowie die Entscheidungs- und Begleitstrukturen für den Prozess der Umsetzung des StStG bzw. der Finanzhilfen an das Land.

Handlungsfelder:

- Innovation, Wissenschaft, Forschung;
- Wirtschaftsförderung, -entwicklung,
- Diversifizierung, Klimaschutz;
- Infrastrukturentwicklung;
- Fachkräfteentwicklung;
- Marketing, Kunst, Kultur, Tourismus;
- Kommunikation, Partizipation.

Die Umsetzung der Finanzhilfen für bedeutsame Investitionen des Landes / der Gemeinden erfolgt im Rahmen einer Richtlinie. Ein wesentlicher Schwerpunkt ist die wirtschaftsnahe Infrastruktur. Die Möglichkeit des JTF, produktive Investitionen von KMU inkl. Start-ups und Gründungen, Investitionen von Unternehmen und FuEul-Tätigkeit zu fördern, ermöglicht eine ganzheitliche Unterstützung des LR bei der Bewältigung des Übergangs und ergänzt das StStG.

#### *Intelligente Spezialisierung - innoBB 2025 plus:*

Die regionale Innovationsstrategie baut auf der gemeinsamen Strategie der intelligenten Spezialisierung von Berlin und BB auf. Es wurden gemeinsame Cluster Gesundheitswirtschaft; Energietechnik; Verkehr, Mobilität, Logistik; IKT, Medien, Kreativwirtschaft; Optik, Photonik und zusätzliche für BB Ernährungs-wirtschaft; Kunststoffe, Chemie; Metall; Tourismus identifiziert. Die mit dem JTF im LR verfolgte Interventionslogik entspricht dem Ansatz der intelligenten Spezialisierung. Es sollen die spezifischen Besonderheiten und Stärken des LR durch Diversifizierung zukunftsorientiert weiterentwickelt werden. Konkret sieht innoBB 2025 plus eine Weiterentwicklung und Aktivierung z. B. der Cluster Energietechnik oder Gesundheitswirtschaft vor. Diese identifizierten Potentiale schließen an den Arten der geplanten Vorhaben an, wie auch der Ansatz der Cross-Cluster-Innovationen.

#### *Landesentwicklungsstrategie:*

Die vom Kabinett 2021 beschlossene Landesentwicklungsstrategie sieht eine Weiterentwicklung des Wachstumskernansatzes hin zu einer auf den Gesamttraum abzielenden Regionalentwicklungsstrategie vor. Hierbei sollen durch die Zusammenfügung unterschiedlicher regionaler Sichtweisen und Erfahrungen mehrdimensionale Vorhaben mit einem hohen Mehrwert herausgearbeitet werden, die sich an strategischen Leitplanken orientieren und durch den Koordinierungsprozess REGIONALE gesteuert werden. Die mit dem JTF verfolgte Intervention ist passfähig zu diesen Leitplanken (insb. Umfeldentwicklung von Unternehmens- und Wirtschaftsstandorten; Stärkung lokaler Strukturen in ländlichen Räumen; Grenzüberschreitende und interregionale Zusammenarbeit; Ausbau von regionalen Wertschöpfungsketten; Digitalisierung verbindet Potenziale und überbrückt Räume; Orte für Zusammenarbeit und Wissenstransfer).

#### *Energiestrategie 2040 (BB):*

Sie schreibt die Energiestrategie 2030 fort und sieht eine Umsetzung der Zielsetzungen, insb. bilanziell 100% EE Stromverbrauch ab 2030, über 7 Handlungsfelder vor (z.B. Energieeffizienz, EE Erzeugung), die durch einen Maßnahmenkatalog konkretisiert werden. Das 5. Handlungsfeld sieht eine Beendigung der Nutzung fossiler Brennstoffe vor. Die Strategie betont die bes. Bedeutung der Raffinerieprodukte (PCK) in der Region und die damit verbundenen bes. Transitions Herausforderungen für UM.

#### Kohärenz zu lokalen Strategien

##### *Entwicklungsstrategie 2050:*

In einem umfangreichen Leitbild-/Beteiligungsprozess gekoppelt mit 25 Fachstudien und Gutachten wurde auf der kommunalen Ebene die Entwicklungsstrategie verfasst und abgestimmt: „Knapp 50 Autorinnen und Autoren aus der gesamten Lausitz schrieben [...] an der Strategie. Ihre Entwürfe wurden zusätzlich einem Votum von etwa 100 regionalen Abgeordneten, Landräten, Bürgermeistern und Vertretern von Institutionen unterzogen.“[16] Die genannten Zukunftsfelder knüpfen an die zwischen BB und SN abgestimmten Handlungsfelder im „Großräschen Papier“ an. Die Strategie wurde im Rahmen der Zukunftswerkstatt Lausitz erstellt, ein GRW gefördertes Projekt der WRL GmbH (Gesellschaft der Lausitzer Nuts 3 Regionen). Zur Gewährleistung der Kohärenz der Strategie mit JTF-Maßnahmen ist die WRL über das Beteiligungsverfahren eingebunden.

## Kohärenz zum EFRE / ESF+ BB

Der Einsatz des JTF im LR ist kohärent zum EFRE / ESF+, da die geplanten Arten an Vorhaben direkt die regionalspezifischen Herausforderungen zum Umbau der KMU-Landschaft und der direkt betroffenen Beschäftigten adressieren. Er ergänzt im JTF-Gebiet die EFRE-Maßnahmen, die in Bezug auf KMU eher innovationsorientiert sind, und ESF+-Maßnahmen. Mit dem Einsatz des JTF wird ein integrierter, auf die Bedarfe der besonders vom Übergang betroffenen Gebiete abgestimmter Ansatz verfolgt, der in Zusammenarbeit mit den regionalen und lokalen Partnern und Interessensgruppen entwickelt wurde. Die EFRE- und ESF+-Förderungen sind breiter und flächendeckend angelegt, während die JTF-Maßnahmen unmittelbar auf die Abfederung der jeweiligen besonderen durch die Transition hervorgerufenen sozioökonomischen Härten und ökologischen Schäden abzielen. Breitbandförderung wird nicht im Rahmen des EFRE umgesetzt.

Die Koordinierung der Förderung liegt bei der Verwaltungsbehörde für den EFRE / JTF, so dass Synergien und Konkurrenzen erkannt und genutzt bzw. vermieden werden können. Die Umsetzung der Förderung erfolgt bei der zwischengeschalteten Stelle Investitionsbank des Landes Brandenburg. Zu jedem Antrag erfolgt eine Prüfung auf Doppelförderung im EDV-System der Bank, die über die EU-Förderung hinausgeht.

Auf die Abgrenzung von und die Kohärenz zu Bundesprogrammen wird bei der Erstellung der Richtlinien geachtet, um Doppelförderungen auszuschließen. Bereits bei der Programmplanung gab es Abstimmungen zwischen dem Bund und den Ländern, um Dopplungen möglichst zu vermeiden und Synergien zu ermöglichen. Das gilt v.a. für Förderungen, die Bestandteil des Deutschen Aufbau- und Resilienzplans (DARP) sind. Es soll abgesichert werden, dass in BB die Finanzierung wichtiger Vorhaben in den Bereichen H2 und die Umstellung auf eine klimafreundliche Mobilität sichergestellt ist. JTF-Mittel können hier ergänzend zum Einsatz kommen. Die Breitbandförderung erfolgt in Ergänzung der Bundesförderungen und stellt gem. der von der EU-KOM genehmigten Gigabit-Rahmenregelung v. 13.11.2020 auf einen flächendeckenden Aufbau von Gigabitnetzen in „**grauen Flecken**“ ab.

## **2.4. Arten der geplanten Vorhaben**

### **(1) KMU-Programm (Art. 8 a, b)**

Betroffene Unternehmen der Braunkohlenwertschöpfungskette werden bei der Diversifizierung, Modernisierung, Umstellung und Neuausrichtung gefördert.

Ferner sind KMU förderfähig, die zur Sicherung und Schaffung zukunftsfähiger Arbeits-/Ausbildungsplätze beitragen.

Zudem können KMU gefördert werden, die sicherstellen, dass die Voraussetzungen für Investitionen, Wertschöpfung, Beschäftigung zur Abfederung der Härte des Übergangs zu einer klimaneutralen Wirtschaft gegeben sind, indem sie das Entwicklungspotential in Gebieten erhalten, wo die Transitionsfolgen es aufgrund der Ausgangsbedingungen (z. B. geringe Marktgröße) besonders zu beeinträchtigen drohen (Ausschluss Berliner Speckgürtel, Flughafenumfeld, kreisfreie Stadt Cottbus).

Gefördert werden Investitionen von Unternehmen unter Beachtung der Energie-, Ressourceneffizienz (inkl. Ökodesign) zur

- Errichtung/Erweiterung, Anschaffung von Ausrüstungen, Bauten und Anlagen
- Diversifizierung
- Anpassung/Modernisierung der Produktion bei Erhalt bestehender und Schaffung neuer Arbeits- und Ausbildungsplätze
- Förderung des Produktabsatzes inkl. Digitalisierung von Wertschöpfungsketten

- Steigerung der Ressourcen- und Energieeffizienz, z. B. Nutzung von EE
- Kreislaufwirtschaft: Produktionsumstellung auf stoffliche/energetische Kreisläufe (z. B. Reparatur, Wiederverwertung von EE-Technik und Batterien, Einsatz recycelter Baustoffe/Schrott inkl. Rückhollogistik)

**Gründungen/Start-ups** tragen zu Diversifizierung und Attraktivität der Region für Investitionen bei. Das „Startgeld Lausitz“ soll Gründungserfolge junger KMU unter der Voraussetzung der Schaffung eines Arbeits- oder Ausbildungsplatzes sichern.

Gefördert wird auch externe Beratung/Begleitung wie die Bewertung von Transformationserfordernissen, -chancen, die Entwicklung und Implementierung neuer (ressourceneffizienter, klimafreundlicher) Prozesse, Produkte, Organisations- und Geschäftsmodelle und verbundene Schulungsmaßnahmen.

## **(2) Fachkräftesicherung und -entwicklung (Art. 8 k, o)**

Maßnahmen zu Qualifizierung, Aus- und Weiterbildung, Umschulung und Berufsorientierung für betroffene Beschäftigte, Auszubildende und junge Fachkräfte schaffen Beschäftigungsperspektiven. Zudem werden Unternehmen bei der personellen Transformation entspr. zukünftiger Qualifikationen und Beschäftigungsprofile begleitet:

- Identifikation, Qualifikation und Begleitung von Beschäftigten im Job zu Transformationslotsen im Kontext der strategischen Personalentwicklung von KMU.
- Errichtung eines Ausbildungszentrums des Handwerks in Königs Wusterhausen (bauliche Investitionen, Ausstattung). Ziel ist der Aufbau von zusätzlichen dualen Aus- und Weiterbildungskapazitäten in Zukunftsfeldern der E-, Gebäudetechnik, Schweißen, EE (inkl. H2, Batterie), Kfz-Technik, Digitalisierung und Betriebswirtschaft.
- Erneuerung und Erweiterung des OSZ I Spree-Neiße in Forst (Lausitz) (bauliche Investitionen, Ausstattung) als modernen regionalen Ausbildungsstandort für gewerblich-technische Berufe.

## **(3) Digitale Infrastruktur (Art. 8 h)**

Hochleistungsfähige Breitbandnetze sind eine grundlegende Voraussetzung zum Halten und Gewinnen von KMU und Arbeitskräften im LR. Zu folgenden Zwecken soll, dort wo kein privatwirtschaftlich getriebener Ausbau absehbar ist, der **Ausbau eines gigabitfähigen Glasfasernetzes** gefördert werden:

- Bestehenden KMU ermöglichen, ihre Innovation- und Wettbewerbsfähigkeit durch Entwicklung innovativer Geschäftsfelder oder digitaler Produktionsformen zu stärken
- Standortattraktivität für anzusiedelnde und gründende Unternehmen mit digitalem Fokus stärken
- Dezentrale, innovative Arbeitsformen (z. B. Homeoffice) ermöglichen
- Entwicklungspotentiale leerstehender Gebäude erschließen (z. B. Coworking-Spaces)

## **(4) Ausbau lokales ÖPNV-Angebot (Art. 8 f)**

Mit dem Kohleaus werden die wenigen Braunkohleproduktionsorte schließen. Für betroffene Beschäftigte folgt ein in die Fläche wirkendes dezentraleres Arbeitsplatzangebot mit entspr. Pendlerströmen. Um qualifizierte Fachkräfte und ihre Familien im LR zu halten, dem zusätzlichen Mobilitätsbedarf zur Arbeitsmarkterschließung zu entsprechen und die Attraktivität des LR zu heben, sind klimafreundliche Angebotserweiterungen des lokalen ÖPNV notwendig. Hierbei werden die Bedürfnisse der zu haltenden Fachkräfte und ihrer Familien berücksichtigt. Ergänzend zum EFRE, der die städtische Mobilität adressiert und zum DARP ist vorgesehen:

- Förderung von ÖPNV-Infrastruktur, Beschaffung von/Umbau zu EE betriebene Fahrzeuge
- Neu-, Aus- und Umbau von Betriebshöfen/-stätten, Werkstätten für EE Antriebstechnologien, Tramstrecken inkl. Unterwerke
- auf die Bedürfnisse der qualifizierten Fachkräfte und deren Familien ausgerichtetes Modellprojekt für die letzte Meile

Wo sich Elektrifizierung (aufgrund längerer Umlaufstrecken) als nicht sinnvoll erweist, ist in ländlichen Gebieten der Einsatz von EE H2-Antrieben vorgesehen.

#### **(5) Renaturierung von Flächen und Gewässern (Art. 8 i)**

In Folge des Kohleausstiegs sind Flächen zu entsiegeln, Gewässer zu renaturieren und die Wasserverteilung an den nachbergbaulichen Wasserhaushalt anzupassen (außerhalb bergrechtlicher Verpflichtungen und unter Berücksichtigung des Verursacherprinzips). Die Maßnahmen tragen zur ökologischen Aufwertung und Standortattraktivität bei:

- Ermittlung des veränderten Wasserdargebots inkl. von Renaturierungspotentialen im Einzugsgebiet Spree und Schwarze Elster unter Berücksichtigung naturschutzfachlicher, wasser-/wirtschaftlicher Belange in BB und SN
- Anpassungsmaßnahmen im Kontext einer integrierten Wasser- und Auenentwicklung (z. B. Anpassung von Gewässerbetten in Übereinstimmung mit der EU-WRRL; ggf. Rückbau / Prüfung von Querbauwerken)
- Erfassung und Umsetzung von Flächenentsiegelungspotentialen (Aufbau Flächen-Kataster, beispielhafte Entsiegelung, Sicherung vor Neuversiegelung)
- Pilotprojekt: Entwicklung einer länderübergreifenden Zentrale zur Gewässerentwicklung und Bewirtschaftung der Spree und Schwarzen Elster zur Steuerung der Wasserverteilung für ein nachbergbauliches Gewässersystem

#### **(6) Außerschulische und -betriebliche Bildungsangebote (Art. 8 o)**

Die Identität im LR wurde teils über mehrere Generationen hinweg durch den Kohleabbau und damit verbundenen Branchen geprägt. Der bevorstehende Wandel geht mit Unsicherheiten, Sorgen und Fragen insbes. der jungen Generation einher. Um dem zu begegnen sind vorgesehen:

- Investitionen in die außerschulische Bildungsinfrastruktur für junge Menschen/Erwachsene unter Beachtung von Klimaneutralität und Inklusion
- Bildungsangebote, die die Teilhabe am Kohleausstieg induzierten Strukturwandel unterstützen, um den Lebensort Lausitz gemeinsam zu gestalten (Vermittlung digitaler Kompetenzen, spezifische Bildungsangebote, um alle Alters- und Berufsgruppen zu befähigen, sich konstruktiv an demokratischen Prozessen zu beteiligen); Angebote zur Beratung/Fortbildung für in der Maßnahme tätige Pädagogen/Lehrende, inkl. bei Bedarf konzeptionelle Entwicklungsarbeit zu Bildungsangeboten.

Die Potentiale der Kreislaufwirtschaft (ohne ETS) für nachhaltiges Wachstum und Beschäftigung sollen besonders durch das KMU-Programm durch thematische Aufrufe (z.B. Recycling von EE-Technik) erschlossen werden.

#### Lückenanalyse (Art. 8/11 JTF VO)

Die für produktive Investitionen von GU erforderliche Lückenanalyse liegt als Anlage bei. Auf Grundlage von GRW- und EFRE-Förderdaten sowie der Mittelindikation ergibt sich, dass kalkulatorisch aus einem

- KMU-Programm bis zu 1.130 APL
- GU-Programm bis zu 650 APL

zu erwarten sind. Für BB würde damit eine Lücke von rund 7 Tsd. APL verbleiben. Hieran zeigt sich die Bedeutung und Notwendigkeit der Förderung von GU zusätzl. zu KMU, um die Arbeitsplatzverluste infolge des Kohleaus zu reduzieren.

Der transparente und diskriminierungsfreie Zugang zur Förderung wird im Rahmen der Umsetzung gewährleistet. Derzeit ist ein GU-Projekt bekannt:

#### Indikative Liste

Die LEAG plant am Standort Jänschwalde ein EE H2-Kraftwerk mit einem Feststoffspeicher und einem EE H2-Elektrolyseur mit ca. 75 direkten und weiteren ca. 75 indirekten APL. Gefördert werden nur Anlagen, die technisch nicht mit ETS-Anlagen verbunden sind und deren Emissionen nicht beeinflussen.

Um zusätzliche Investitionen zu generieren, sollten die 2. und 3. Säule des Mechanismus für einen gerechten Übergang (JTM) den JTF ergänzen, insbes. für:

- EE, inkl. Förderung von EE H2 und effizienten Fernwärmenetzen,
- nachhaltige Energie, Energieeffizienz u. Integrationsmaßnahmen, inkl. der Renovierung und Umbau von Gebäuden,
- Nachhaltige Mobilität,
- Stadterneuerung und -sanierung,
- den Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft,
- Digitalisierung,
- Entwicklung moderner, nachhaltiger Dienstleistungen,
- Höherqualifizierung und Umschulung.

## **3 Governance-Mechanismen**

### **3.1 Partnerschaft**

In die Erstellung der territorialen Pläne für den JTF wurden die einschlägigen Partner gemäß Artikel 8 der VO (EU) 2021/1060 einbezogen. Im Rahmen mehrerer Arbeitsgespräche zwischen dem Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes BB, den Kammern der brandenburgischen Lausitz und regionalen Unternehmensverbänden am 10.9.2021, 18.10.2021, 19.11.2021 und 10.05.2022 wurden Entwicklungsbedarfe sowie Vorschläge der Institutionen für JTF-Maßnahmen erörtert.

Auf der Gesellschafterversammlung der Wirtschaftsregion Lausitz GmbH (WRL) am 11.11.2021 wurden Vertreter der kommunalen Politik und Verwaltung der Lausitz zum JTF beteiligt. Im Begleitausschuss Lausitz am 6.12.2021 wurden Rahmenbedingungen, Eckpunkte und bisherige Vorschläge für JTF-Maßnahmen vorgestellt und diskutiert. Zur Veranstaltung eingeladen waren regionale und lokale Behörden, Wirtschafts-, Sozial- und Umweltpartner, Nichtregierungsorganisationen und Stellen zur Förderung der sozialen Inklusion, Grundrechte, Rechte von Menschen mit Behinderung, Gleichstellung sowie Vertreter der GD REGIO und GD EMPL. Die Präsentation mit der Möglichkeit der Kommentierung und zusätzlicher Vorschläge für JTF-Maßnahmen wurde im Vorfeld der Veranstaltung auf der Internetseite

<https://jtf.brandenburg.de> veröffentlicht. Am 17.06.2022 wird der Austausch mit dem Begleitausschuss Lausitz fortgesetzt.

Am 20.12.2021 fand zum JTF und den TJTP ein Austausch mit den Gewerkschaften DGB, IG BCE und IG Metall über das Zielgebiet, den Rahmen, gemeldete Bedarfe und die weitere Beteiligung statt. Aufgrund weitergehender Rückfragen der Gewerkschaft DGB fand am 12.01.2022 ein zusätzlicher Austausch zur geplanten Umsetzung des JTF statt.

Die weitere Einbeziehung der Partner wird über den Begleitausschuss erfolgen, in dem die gemäß Artikel 8 der VO (EU) 2021/1060 einschlägigen Partner vertreten sind. Es wird sichergestellt, dass die lokalen Partner aus dem LR stimmberechtigt im BGA vertreten sind.

Zudem wird bei der Umsetzung die spezifische Zielgruppe der „jungen Menschen“ befähigt, sich kompetent und aktiv in die Transition einbringen zu können.

### **3.2 Überwachung und Evaluierung**

Für die JTF-Maßnahmen wird das bereits beim EFRE etablierte Monitoringsystem genutzt. Die Indikatoren werden mit Zielwerten im Programm festgelegt und während der Umsetzung der jeweilige Beitrag der Projekte zur Zielerreichung erfasst. Über die quantitativen Ergebnisse wird halbjährlich im Rahmen der Datenübermittlung an die KOM berichtet, die qualitative Auswertung erfolgt durch Evaluierungen. Welche Evaluierungen das konkret sein werden, wird im Bewertungsplan für das EFRE-/JTF-Programm dargestellt. Die Verwaltungsbehörde stellt sicher, dass der Bewertungsplan spätestens ein Jahr nach Genehmigung des Programms durch den Begleitausschuss genehmigt werden kann. Die Ergebnisse der Evaluationen werden auf der Webseite der Verwaltungsbehörde veröffentlicht.

Sollten im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) oder der darauf aufbauenden Prüfung der Vereinbarkeit der geförderten Maßnahmen mit dem Grundsatz der „Vermeidung erheblicher Beeinträchtigungen“ (Do-No-Signifikant-Harm [DNSH]-Prinzip) zusätzliche Indikatoren zum Monitoring von Umwelteffekten empfohlen werden, werden diese ebenfalls erhoben und überwacht.

### **3.3 Koordinierungs- und Überwachungsstelle(n)**

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

## **4. Programmspezifische Output- oder Ergebnisindikatoren**

### **Outputindikatoren**

JRCO 41 (entspr. EFRE RCO 41)

Im Programmgebiet Lausitz soll in großem Umfang in den Ausbau von gigabitfähigen Breitbandnetzen investiert werden. Die gemeinsamen Outputindikatoren des JTF heben aber auf den Wert für Unternehmen entwickelter digitale Dienstleistungen und Produkte ab, was in diesem Zusammenhang aber irreführend ist. Um den infrastrukturellen Charakter der Maßnahme für Bestandsunternehmen und als Entwicklungsvoraussetzung für Neugründungen zu betonen, ohne dabei die Bedeutung der Investitionen

für die Programmgebiet ansässige Wohnbevölkerung zu vernachlässigen, ist es sinnvoll sich des EFRE-Indikators RCO 41 zu bedienen.

#### JRCO 59 (entspr. EFRE RCO 59)

Mit dem EFRE Indikator RCO 59 steht ein maßgeschneiderter Indikator zur Erfassung der vorgesehenen Investitionen in die Ladesäulen- und Betankungsinfrastruktur für klimafreundliche Fahrzeuge zur Verfügung, die im Programmgebiet Lausitz gefördert werden soll. Die Indikatoren der JTF-VO fokussieren eher auf die Anschaffung neuer Verkehrsmittel des ÖPNV oder digitalisierten Verkehrssystemen und die daraus resultierenden Vorteile für die Mobilität der Fahrgäste. Diese Indikatoren sollen wo einschlägig auch erhoben werden. Durch Verwendung des RCO 59 ist eine passgenauere Darstellung des infrastrukturellen Aspekts der Förderung möglich, die auch Querbezüge zur Sektorenkopplung zur Dekarbonisierung des Nutz-, Schwerlastverkehrs bei Einsatz grünen Wasserstoffs ermöglicht.

#### **Ergebnisindikatoren**

##### JRCR 53 (entspr. EFRE RCR 53):

In Kombination mit dem oben bereits benannten RCO 41 ist die Verwendung des auf diesen abgestimmten Ergebnisindikators RCR53 aus Programmierungssicht folgerichtig. Ein passender Indikator aus der JTF-VO liegt nicht vor.

##### PRJ 03 / PRJ 04

Wegen umfangreicher Genehmigungs- und Vorplanungsverfahren ist bei Flächen- und Gewässersanierungen nicht sichergestellt, dass alle Maßnahmen vollständig im Durchführungszeitraum durchgeführt werden können (vgl. Def.: RCR 52). Stattdessen sollen die fertiggestellten Umsetzungskonzepte, die die konkrete Basis der anschließenden investiven Maßnahmen darstellen, sowie kleinere investive Maßnahmen mit geringerem Planungsvorlauf, die relativ kurzfristig umgesetzt werden können als Ergebnisse erfasst werden (z.B. Flächenentsiegelungen oder wasserbauliche Maßnahmen).