

Antrag zum

Net Zero Valley Lausitz (NZVL)

—

Maßnahmenplan zur Ausgestaltung des Valleys

Stand 06.11.2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
	<i>Die Lausitz auf dem Weg zur klimaneutralen Industrieregion</i>	1
	<i>Standortvorteile und strategische Rahmenbedingungen</i>	1
	<i>Wissenschaft, Innovation und gesellschaftliche Akzeptanz als Erfolgsfaktoren</i>	2
2	Vision, Zielbild und Beteiligungsprozess NZVL	3
	<i>Was damit erreicht werden soll</i>	3
	<i>Welche Vorteile die Region darin sieht</i>	4
	<i>Der Beteiligungsprozess</i>	4
	<i>Zukunftsaussichten des Lausitzer Weges</i>	5
3	Geografie im Valley	6
	<i>Die Lausitz - eine Region im Wandel</i>	7
	<i>Konkrete Flächen für die Ansiedlung oder Erweiterung von NNT</i>	12
4	Technologiefelder im NZVL	23
	<i>Der Clean Power Circle als Schlüsselkonzept</i>	24
	<i>Warum gerade die Lausitz?</i>	28
	<i>Fazit</i>	28
5	Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität im NZV	29
	<i>Entwicklung der erforderlichen Infrastruktur</i>	29
	<i>Laufende STARK-Maßnahmen und -Projekte im NZVL</i>	38
	<i>Finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten für private Investitionen und Projekte des Valleys</i>	38
	<i>Potenzial für Weiterbildung der Fachkräfte im Rahmen der NNT</i>	40
	<i>Informationsbereitstellung gegenüber potenziellen Investoren</i>	52
	<i>Prozesse der Antragsstellung im Valley, Vereinfachung und Beschleunigung der Verwaltungsverfahren</i>	54
6	Flächenkonkrete Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des NZVL	58
	<i>Maßnahme 6.1 Industriepark "Schwarze Pumpe" (ISP)</i>	60
	<i>Maßnahme 6.2 Forst – LIZ (Logistik- und Industriezentrum) Lausitz</i>	62
	<i>Maßnahme 6.3 Jänschwalde – Industrie- und Gewerbepark „Green Areal Lausitz“</i>	64
	<i>Maßnahme 6.4 Guben – Industriegebiet Guben Süd</i>	65
	<i>Maßnahme 6.5 Massen-Niederlausitz – Industrie- und Gewerbepark</i>	65
	<i>Maßnahme 6.6 Lübbenau – Industrie- und Gewerbegebiet "Am Spreewalddreieck"</i>	66
	<i>Maßnahme 6.7 Rietschen – Industrie- und Gewerbegebiet Teicha</i>	67

<i>Maßnahme 6.8 Horka – Industrie- und Gewerbegebiet „Am Güterbahnhof“</i>	68
<i>Maßnahme 6.9 Weißwasser – Erweiterung Industriegebiet Ost</i>	69
<i>Maßnahme 6.10 Rothenburg – Industrie- und Gewerbegebiet „Am Flugplatz“</i>	70
<i>Maßnahme 6.11 Ostritz/Leuba – Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet</i>	71
7 Zusammenfassende Erklärung zum Plan	72
<i>Berücksichtigung der Stellungnahmen von Behörden und Öffentlichkeit</i>	72
8 Ausblick und Verstetigung	74
<i>Perspektiven der nachhaltigen Entwicklung</i>	74
<i>Verstetigung der geschaffenen Strukturen</i>	74
<i>Nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung und Flächenpotenziale</i>	76
<i>Ausblick</i>	79

Abkürzungsverzeichnis

AD	Autobahndreieck
AFBG	Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz
AK	Arbeitskreis
AS	Anschlussstelle
B-Plan	Bebauungsplan
BA	Bauabschnitt
BAB	Bundesautobahn
BBiG	Berufsbildungsgesetz
BBSR	Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung
BEE	Bundesverband Erneuerbare Energie e.V.
BKoaV	Brandenburgischer Koalitionsvertrag
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BMWK	Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz
BTU C-S	Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
CCU	Carbon Capture and Utilization
DC	Gleichstrom
DE	Deutschland
DIfU	Deutsche Institut für Urbanistik
DLR	Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
EE	Erneuerbare Energie
EFRE	Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
EMS	Energiemanagementsystem
ENO	Entwicklungsgesellschaft Niederschlesische Oberlausitz mbH
EQR/DQR	Europäischer/Deutscher Qualifikationsrahmen
ESF	Europäische Sozialfonds
EV	Energieversorgung
FIB	Forschungsinstitutes für Bergbaufolgelandschaften
FNp	Flächennutzungsplan
FRL	Förderrichtlinie
GE	Gewerbegebiet
GI	Industriegebiet
GOJI	Greenness-of-Jobs-Index
GRW	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ -
HD	Hochdruck
HwO	Handwerksordnung
IGG	Industrie- und Gewerbegebiet
InvKG	Investitionsgesetz Kohleregionen
ISP	Industriepark Schwarze Pumpe
JTF	Just Transition Fund

KMU	Kleine und mittelständische Unternehmen
KRE	Kompetenzzentrum Regionalentwicklung
KV	Kombinierter Verkehr
LIC	Lausitz Investor Center
LIZ	Logistik- und Industriezentrum (Lausitz)
LOI	Letter of Intent
LSP	Lausitz Science Park
MUL-CT	Medizinische Universität Lausitz - Carl Thiem
MWA EK	Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Klimaschutz des Landes Brandenburg
NNT	Netto-Null-Technologie
NZIA	Net Zero Industry Act
NZV	Net Zero Valley
NZVL	Net Zero Valley Lausitz
ÖPNV	Öffentlicher Personennahverkehr
PL	Polen
PV	Photovoltaik
RED III	Renewable Energy Directive (Erneuerbare-Energien-Richtlinie)
RegBkPIG	Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung
SGB	Sozialgesetzbuch
SKo aV	Sächsischer Koalitionsvertrag
SMWA	Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr
SPOC-B/L/R	Point of Single Contact-Bund/Land/Regional
STARK	Stärkung der Transformationsdynamik und Aufbruch in den Revieren und an den Kohlekraftwerkstandorten
SUP	Strategische Umweltprüfung
SWIB	Strukturwandel, Wirtschaftsförderung und Internationale Beziehungen (Landratsamt Görlitz)
TG	Teilgebiet
TÖP	Teilöffentlicher Planungsprozess
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WFBB	Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH
WFS	Wirtschaftsförderung Sachsen GmbH

1 Einleitung

Die Lausitz auf dem Weg zur klimaneutralen Industrieregion

Die Lausitz steht an einem entscheidenden Wendepunkt ihrer industriellen Entwicklung. Mit der Bewerbung um den Status als „Net Zero Valley“ hat die Region ihren Willen unter Beweis gestellt, eine europäische Modellregion für eine zukunftsorientierte, auf Klimaneutralität ausgerichtete Industrie zu werden. Die Bewerbung als Net Zero Valley Lausitz (NZVL) war das Ergebnis eines umfassenden, kooperativen Prozesses, in dem Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft eng zusammengearbeitet haben, um eine Grundlage für eine zukunftsweisende industrielle Entwicklung der Region zu schaffen.

Die „Task Force Net Zero Valley Lausitz“, eine Allianz bestehend aus der LAUSITZRUNDE und Vertretern der Wirtschaft, trieb die Strukturierung der Bewerbung voran, während eine Abstimmung mit den Landesregierungen von Sachsen und Brandenburg sowie mit Bundes- und EU-Institutionen die politische und administrative Grundlage für den Antrag schuf. Der dynamische Beteiligungsprozess führte nicht nur zur Definition der technologischen Schwerpunkte und industriellen Cluster, sondern regte auch die Konzeption und Beantragung einer Geschäftsstelle des Net Zero Valley Lausitz an, die als zentrale Anlaufstelle für Investoren und Unternehmen in Ergänzung des durch die Wirtschaftsförderungen beider Länder betriebenen Lausitz Investor Centers dienen soll. Aufbauend auf diesen Bewerbungsprozess begibt sich die Lausitz auf den weiteren Weg und wird die Bemühungen, wie im vorliegenden Plan beschrieben, verstetigen und institutionalisieren.

Die Lausitz verfügt über ein Förder- und Investitionsumfeld, das optimale Ansiedlungsbedingungen für Netto-Null-Technologien (NNT) bietet. Dieser Antrag soll die Grundlage für eine formale Ausweisung der Lausitz als Net Zero Valley sein und damit die beschleunigte wirtschaftliche Transformation der Region sowie ihre diesbezügliche Vorreiterrolle in der Europäischen Union unterstützen.

Standortvorteile und strategische Rahmenbedingungen

Die Lausitz hat sich in der Praxis bereits auf den Weg gemacht, ihre historisch gewachsenen Kompetenzen – insbesondere im Maschinen- und Anlagenbau, in der Verfahrenstechnik sowie in der Energiewirtschaft – für zukunftsweisende Geschäftsfelder nutzbar zu machen. Verschiedene Pilot- und Demonstrationsprojekte, unter anderem im Bereich Energiespeicherung oder Wasserstoffherzeugung, veranschaulichen, wie das bislang im Kohle- und Kraftwerkssektor gebündelte Know-how auf klimaneutrale Technologien übertragen werden kann. Als ehemals kohlebasierte Wirtschaftsregion nutzt sie ihre historisch gewachsene Infrastruktur, ihre starke industrielle Basis und ihre strategische Lage, um eine europäische Modellregion für NNT zu werden. Die enge Verzahnung von Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft hat bereits im Bewerbungsprozess eindrucksvoll gezeigt, dass der Wandel als gemeinschaftliche Aufgabe verstanden wird – ein essenzielles Merkmal für den Erfolg einer Region im Strukturwandel. Mit der länderübergreifenden Zusammenarbeit zwischen Sachsen und Brandenburg unterstreicht die Region zudem ihre Fähigkeit zur kohärenten und effizienten Umsetzung großflächiger Transformationsprozesse.

Die Europäische Union hat mit dem Net Zero Industry Act (NZIA) den Rahmen für eine industrielle Entwicklung geschaffen, die Europa im globalen Wettbewerb strategisch absichern soll. Die gezielte Förderung von NNT, die Straffung von Verwaltungsverfahren und der Aufbau resilienter Wertschöpfungsketten sind die zentralen Elemente dieser Strategie. Die Lausitz entspricht in idealer Weise den im NZIA formulierten Kriterien für ein Net Zero Valley – nicht zuletzt, weil sie als ehemalige Kohleregion eine tiefgreifende wirtschaftliche Transformation durchläuft und über die

infrastrukturellen Voraussetzungen verfügt, um neue industrielle Cluster effizient und nachhaltig aufzubauen.

Die Region bringt hierfür entscheidende Standortvorteile mit: eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur mit direkter Anbindung an europäische Wirtschaftszentren, eine hochentwickelte Energiewirtschaft mit breitem Zugang zu erneuerbaren Energien mit großen Erneuerbaren Energie-Flächenpotenzialen sowie umfangreiche verfügbare Industrieflächen, die eine beschleunigte Ansiedlung neuer Unternehmen ermöglichen. Zudem profitiert die Lausitz von einer robusten Förderstruktur aus nationalen und europäischen Programmen, die gezielt auf den Strukturwandel ausgerichtet sind und Investitionen in nachhaltige Technologien aktiv unterstützen. Die angestrebte Anerkennung als Net Zero Valley setzt den bereits initiierten Strukturwandel nicht nur konsequent fort, sondern dient gleichzeitig als industriepolitisches Signal für Deutschland und Europa, um die Rolle der Lausitz als Beschleunigungsraum für klimaneutrale Technologien dauerhaft zu verankern.

Wissenschaft, Innovation und gesellschaftliche Akzeptanz als Erfolgsfaktoren

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor im Lausitzer Strukturwandel ist die breite Beteiligung in der Region. Die langjährige Prägung durch die Energiewirtschaft hat viele Bürgerinnen und Bürger sensibilisiert und dazu geführt, dass eine schnelle Anpassungsfähigkeit an neue wirtschaftliche Realitäten besteht. Begleitende Bürgerdialoge, öffentliche Workshops und transparente Entscheidungswege festigen dieses Vertrauen. Sichtbare Verbesserungen, wie neue Arbeitsplätze, Innovationszentren und eine steigende Umweltqualität, motivieren zudem private wie öffentliche Investoren, sich langfristig zu engagieren.

Neben der Wirtschaft und den politischen Akteuren spielt auch die Wissenschaft eine tragende Rolle. Hochschulen und Forschungseinrichtungen setzen sich aktiv in Reallaboren und Testfeldern mit konkreten Transformationsprojekten auseinander, etwa in den Bereichen Energiespeicherung, Wasserstoffherzeugung oder digitale Netztechnik. Die dabei entstehenden Forschungs- und Entwicklungskooperationen zwischen Wissenschaft und Unternehmen ermöglichen nicht nur eine praxisnahe Ausbildung für Fachkräfte, sondern liefern auch entscheidende Impulse für die breite Markteinführung neuer Technologien.

Die Lausitz zeigt, dass ein tiefgreifender Wandel von einer kohlewirtschaftsbasierten Region hin zu einer Modellregion für klimaneutrale Industrie gelingen kann, wenn technologische Schwerpunkte klar definiert und ressortübergreifende Kooperationsstrukturen geschaffen werden. Die geplante Geschäftsstelle für das Net Zero Valley Lausitz, ein breit gefächertes Förder- und Investitionsumfeld sowie die enge Zusammenarbeit zwischen Landes- und Bundesebene bieten ideale Voraussetzungen, um großflächige Ansiedlungsprozesse zu ermöglichen und den Ausbau von NNT-Clustern zu beschleunigen. Damit trägt die Lausitz maßgeblich zur nachhaltigen industriellen Transformation in Deutschland bei und erfüllt gleichzeitig zentrale Ziele des NZIA. Die Lausitz präsentiert sich als europäisches Leitprojekt, das verdeutlicht, wie umfassende Strukturanpassungen in vermeintlich „traditionellen“ Energieregionen große Chancen für neue Wertschöpfung, Forschung und Entwicklung, internationale Zusammenarbeit und gesellschaftliche Teilhabe bieten können. Mit diesem Antrag macht die Lausitz einen entscheidenden Schritt, um voraussichtlich als eine erste großflächige Region in Deutschland und Europa offiziell ein Net Zero Valley zu werden – ein Beschleunigungsraum für klimaneutrale Innovation und ein Motor für eine wettbewerbsfähige, resiliente und zukunftsfähige Industrie.

Auf den folgenden Seiten wird im Detail erläutert, wie die Lausitz diese Ausgangsvoraussetzungen nutzt, welche konkreten Maßnahmen und Technologiepfade zur Anwendung kommen und in welchen Schritten sich die Region entwickeln wird, um die im NZIA formulierten Ziele konsequent zu erfüllen.

2 Vision, Zielbild und Beteiligungsprozess NZVL

Das Net Zero Valley Lausitz (NZVL) wird ins Leben gerufen, um die Region als wegweisende Modellregion für klimafreundliche Industrien und nachhaltige Technologien zu etablieren. Die Lausitz befindet sich seit geraumer Zeit in einem tiefgreifenden Strukturwandel, der insbesondere durch den geplanten Ausstieg aus der Kohlestromerzeugung vorangetrieben wird. Um diese Transformation erfolgreich zu gestalten und langfristig Arbeitsplätze wie Wertschöpfung zu sichern, ist die Ansiedlung neuer Industriezweige von entscheidender Bedeutung.

In einem sorgfältigen Auswahlprozess wurden vier Technologiefelder definiert, in denen die Lausitz bereits heute über signifikante Kompetenzen verfügt und künftig ein hohes Maß an Wertschöpfung erschließen kann. Diese Bereiche umfassen Batterie- und Energiespeichertechnologien, Wasserstofftechnologien, Stromnetztechnologien sowie energiesystembezogene Energieeffizienztechnologien. Sie knüpfen an die bestehenden Stärken der Region an und ermöglichen durch die gezielte Weiterentwicklung vorhandener Strukturen die Etablierung geschlossener Wertschöpfungskreisläufe und nachhaltiger Industriezweige.

Zielbild NZV Lausitz

*Es soll im Lausitzer Revier die Industrie in **Batterie- und Energiespeichertechnologien, Wasserstofftechnologien** (einschließlich Elektrolyseure und Brennstoffzellen), **Stromnetztechnologien** (einschließlich elektrischer Ladetechnologien für den Verkehr und Technologien zur Digitalisierung von Netzen) sowie **energiesystembezogenen Energieeffizienztechnologien** (einschließlich Wärmenetztechnologien) inklusive der kompletten dazugehörigen Lieferketten durch günstige Bedingungen für Genehmigungs- und Planungsprozesse, durch besseren Zugang zu Finanzierung und die Qualifizierung von Arbeitskräften gefördert werden.*

Das NZVL soll hierbei als Katalysator dienen. Durch gebündelte Kräfte aus Politik, Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft wird angestrebt, diese zukunftsweisenden Technologien zu fördern und ganzheitliche Produktions- und Lieferketten zu etablieren. Die Fokussierung auf klimafreundliche Fertigung und emissionsarme Technologien leistet nicht nur einen Beitrag zum globalen Klimaschutz, sondern steigert gleichzeitig die Attraktivität der Region als Wirtschaftsstandort.

Was damit erreicht werden soll

Im Zentrum des Vorhabens steht das Bestreben, die Lausitz zu einem der führenden europäischen Standorte für NNT zu machen. Um dieses Ziel zu verwirklichen, ist es wichtig, dass Verwaltungsverfahren vereinfacht und die Bearbeitungszeiten für innovative Projekte durch beschleunigte Genehmigungs- und Planungsprozesse deutlich verkürzt werden. Die Durchführung einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) für ausgewählte Flächen im Valley kann hierfür einen Beitrag leisten. Über einen guten Zugang zu Finanzierungsmöglichkeiten können Unternehmen und Forschungseinrichtungen verstärkte Unterstützung bei der Kapitalbeschaffung erhalten und ihre Projekte rasch umsetzen– dies schließt sowohl staatliche Fördermittel als auch private Investitionen

ein. Ein weiterer Schwerpunkt liegt auf der Qualifizierung von Arbeitskräften, um den hohen Bedarf an Fach- und Nachwuchskräften in der Region zu decken. Zu diesem Zweck werden in enger Zusammenarbeit insbesondere von Kammern, Bildungsdienstleistern, Bundesagentur für Arbeit, Sozialpartnern, Hochschulen und ansässigen Unternehmen Bildungs- und Umschulungsprogramme entwickelt. Schließlich bildet ein strukturierter Beteiligungsprozess – der „Lausitzer Weg“ – das Fundament für den Erfolg des Vorhabens, indem alle relevanten Interessengruppen in Task Force und Stakeholder-Gruppen eingebunden werden, um Strategien zu erörtern und Entscheidungen zu treffen. Auf diese Weise wird eine breite Akzeptanz innerhalb der Region gefördert und sichergestellt, dass vielfältige Perspektiven in die Planung einfließen.

Welche Vorteile die Region darin sieht

Die Gründung des NZVL verspricht der Lausitz zahlreiche Vorteile. Zum einen wird die Diversifizierung der regionalen Wirtschaft gefördert: Neue Industrien in den Bereichen Batterie- und Energiespeichertechnologien, Wasserstofftechnologien sowie Stromnetztechnologien und energiesystembezogenen Energieeffizienztechnologien eröffnen zusätzliche Wertschöpfungspotenziale. Zum anderen steigt die Lebensqualität für die Bevölkerung, indem moderne, umweltfreundliche Arbeitsplätze geschaffen und die regionale Infrastruktur ausgebaut werden.

Darüber hinaus erlangen sowohl kleine als auch mittlere (KMU) als auch große Unternehmen durch die geplanten Maßnahmen eine starke Wettbewerbsposition. Die Initiative zum Net Zero Valley Lausitz erhöht die Sichtbarkeit der Region auf nationaler wie internationaler Ebene. Damit wird die Lausitz langfristig als attraktiver Innovationsraum für die Gestaltung der Energiewende positioniert.

Der Beteiligungsprozess

In einem mehrstufigen Beteiligungsprozess wurden über 300 Teilnehmende aus rund 90 Institutionen, darunter namhafte Unternehmen wie LEAG, BASF und die BTU Cottbus-Senftenberg, frühzeitig eingebunden. Die Task Force Net Zero Valley Lausitz übernahm die Moderation und organisierte mehr als 20 Workshops sowie Fachdialoge, an denen auch über 150 Akteure aus der regionalen Wirtschaft und Verwaltung teilnahmen. Durch die systematische Rückkopplung mit den relevanten Landes- und Bundesinstitutionen sowie der engen Abstimmung mit der EU wurde sichergestellt, dass die Bewerbung nicht nur den Anforderungen des Net Zero Industry Acts (NZIA) entsprach, sondern auch als Modell für andere europäische Regionen dienen kann. Der gesamte Prozess wurde dreistufig aufgebaut (Vgl. Abb. 1):

- In der ersten Stufe lag der Fokus auf der Konsolidierung und Rückkopplung der in zahlreichen Workshops und Fachgesprächen erarbeiteten Impulse. Diese wurden mit den Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft abgestimmt, um eine belastbare Grundlage für die thematische Ausgestaltung des Valleys zu schaffen.
- Die zweite Stufe diente der weiteren Präzisierung der technologischen Schwerpunkte sowie der strategischen Zusammenführung der relevanten Akteursgruppen, wobei insbesondere eine enge Abstimmung mit den politischen Entscheidungsebenen erfolgte. Gleichzeitig wurden in dieser Phase erste Umsetzungspfade definiert, die eine gezielte Förder- und Infrastrukturplanung ermöglichten.
- In der dritten Stufe lag der Schwerpunkt auf der institutionellen Verankerung des Vorhabens, insbesondere durch die Einreichung des STARK-Antrags zur strukturellen Unterstützung des Valleys.

Durch die enge Einbindung aller relevanten Stakeholder in den Beteiligungsprozess wurde von Beginn an sichergestellt, dass die Bewerbung für das Net Zero Valley Lausitz auf einer breiten,

konsensorientierten Basis entwickelt wurde, wodurch sowohl wirtschaftliche als auch gesellschaftliche Interessen gleichermaßen berücksichtigt sind. Diese gemeinschaftliche Erarbeitung stärkt nicht nur die Akzeptanz und Identifikation der Akteure mit dem Vorhaben, sondern schafft zudem eine stabile Grundlage für eine effiziente Umsetzung, da bereits im Vorfeld potenzielle Konflikte adressiert und Synergien zwischen den Beteiligten identifiziert wurden.

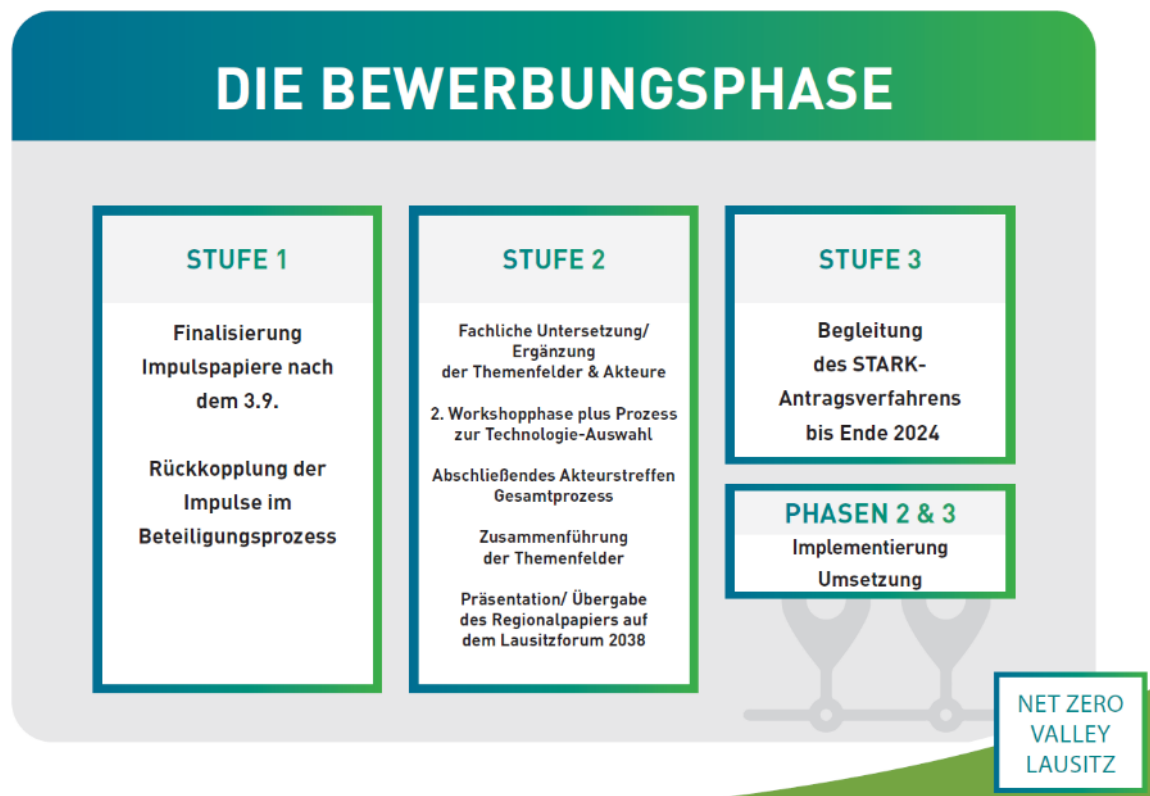


Abb. 1: Der Beteiligungsprozess zieht sich durch alle Stufen der Bewerbungsphase und gilt als gemeinsamer „Lausitzer Weg“.
Quelle: Task Force Net Zero Valley Lausitz

Zukunftsansichten des Lausitzer Weges

Die bisherigen Schritte im Rahmen des „Lausitzer Weges“ haben gezeigt, dass eine enge Zusammenarbeit aller Akteure aus Verwaltung, Wirtschaft, Wissenschaft und Gesellschaft auf Augenhöhe entscheidend für das Gelingen eines solchen ambitionierten Vorhabens ist. In der finalen Umsetzungsphase gilt es nun, die geschaffenen Strukturen zu verstetigen und langfristig zu verankern. Durch eine konsequente Umsetzung der im Rahmen des „Lausitzer Weges“ entwickelten Maßnahmen kann die Lausitz zum Vorbild für andere Regionen werden, die ihre Wirtschaft gleichermaßen nachhaltig transformieren und neue Chancen für Wachstum sowie Beschäftigung erschließen wollen. Auf diese Weise vermag das Net Zero Valley Lausitz nicht nur der regionalen Entwicklung entscheidende Impulse zu geben, sondern trägt gleichzeitig zur europäischen Vorreiterrolle im Kampf gegen den Klimawandel bei.

3 Geografie im Valley

Mit der Ausweisung als NZVL wird die Vision einer Vorreiterrolle der Region als klimaneutraler Wirtschaftsstandort in Deutschland und Europa greifbar. Als historisch gewachsenes Energie- und Industrieviertel bietet sie nicht nur eine strategisch günstige Lage zwischen Ost- und Mitteleuropa, sondern auch eine vielseitige Infrastruktur und große Flächenpotenziale, die gezielt für die Transformation genutzt werden können. Während in anderen mitteleuropäischen Industrieregionen – wie etwa dem Ruhrgebiet oder Norditalien – häufig eine begrenzte Verfügbarkeit von Industrieflächen und hohe Bodenpreise vorherrschen, zeichnet sich die Lausitz durch ein großzügiges Flächenangebot mit vielfältigen Standortoptionen aus. Die umfassenden Erschließungsmöglichkeiten bieten Unternehmen eine rasche Umsetzung neuer Industrie- und Gewerbevorhaben. Dies trägt nicht nur zu einer effizienten Standortplanung bei, sondern unterstützt auch die langfristige Wachstumsstrategie der ansiedlungswilligen Betriebe.

Die Region erstreckt sich im Osten Deutschlands an der Grenze zu Polen und Tschechien über Teile der Bundesländer Brandenburg und Sachsen. Sie umfasst in Brandenburg die Landkreise Dahme-Spreewald, Elbe-Elster, Oberspreewald-Lausitz, Spree-Neiße und die kreisfreie Stadt Cottbus sowie in Sachsen die Landkreise Bautzen und Görlitz. Basierend auf einer sorgfältigen Auswahl von Flächen, die sich durch ihre Nähe zu bestehenden Industrie- und Gewerbebeständen, leistungsfähiger Energie- und Verkehrsinfrastruktur sowie dem Potenzial für die Integration erneuerbarer Energien auszeichnen, wurde die Grundlage zur Ausweisung als Net Zero Valley gelegt. Mit elf vielversprechenden Flächen von Ostritz/ Leuba im Süden bis Guben im Norden und Massen-Niederlausitz sowie Lübbenau im Westen der Lausitz umfasst das NZVL eine räumliche Kulisse, die sowohl etablierte Industriecluster als auch neue Entwicklungsgebiete einbindet. Flankiert von wichtigen Kraftwerks- und Industriestandorten, darunter die Kraftwerke Jänschwalde, Schwarze Pumpe und Boxberg, der Industriepark Schwarze Pumpe, BASF Schwarzheide sowie ArcelorMittal Eisenhüttenstadt und Bombardier Transportation, profitieren die verschiedenen Flächen des NZVL von der engen räumlichen Verbindung mit diesen. Besonders der Industriepark Schwarze Pumpe, der als gemeinschaftlich genutzte Fläche in Sachsen und Brandenburg fungiert, bildet das Herzstück für eine nachhaltige Transformation. Diese Gegebenheiten erlauben es, Synergien zwischen bestehenden industriellen Strukturen und neuen klimaneutralen Technologien zu schaffen, wodurch ein Valley als wirtschaftlich zusammenhängende Einheit entsteht.

Durch die gezielte Erschließung und weitere Vernetzung dieser Standorte wird die Lausitz nicht nur innovative Unternehmen und Investitionen anziehen, sondern auch eine Modellregion für den nachhaltigen Strukturwandel sein. Die geografische Gestaltung des Valleys stellt sicher, dass wirtschaftliches Wachstum und ökologische Verantwortung Hand in Hand gehen – mit einer langfristigen Perspektive für eine energieeffiziente, klimaneutrale und wettbewerbsfähige Industrie in der Lausitz.

Für die Bewerbung der Lausitz als Net Zero Valley wurden elf Fokusflächen ausgewählt, für die auf übergeordneter Ebene eine Umweltprüfung durchgeführt wurde. Aus der Ausweisung möglicherweise entstehende Erleichterungen für die Schaffung von Produktionskapazitäten von Netto-Null-Technologien gelten damit nur für diese Flächen. Dennoch wird die gesamte Gebietskulisse der Lausitz mit Ausweisung zum Net Zero Valley als attraktives Investitionsumfeld verstanden und darf damit werben. Die Gebietskulisse des NZVL stellt auf die Gebietskulisse der Lausitz nach § 2 Nr. 1 InvKG ab.

Die Lausitz - eine Region im Wandel

Die Lausitz ist als länderübergreifende Energie- und Industrieregion seit über 150 Jahren vom Bergbau und der Braunkohlenutzung geprägt. Die Braunkohlewirtschaft zählt zu den wichtigsten strukturbestimmenden Wirtschaftszweigen und ist nach wie vor einer der größten Arbeitgeber in der Region. Knapp die Hälfte der Gesamtförderung der Braunkohle in Deutschland erfolgt heute im Lausitzer Revier, es liefert jede zehnte Kilowattstunde des Stroms in Deutschland und sichert überregional Strom- und Fernwärmeerzeugung für Haushalte und Unternehmen. Bis spätestens 2038 wird die Region entlang eines vorgegebenen Ausstiegspaths schrittweise aus der Braunkohlewirtschaft aussteigen, vom Kohleausstieg sind im Revier 10 Kraftwerksblöcke und 3 Tagebaue betroffen. Über 13.000 direkte, indirekte und induzierte Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten hängen an der strukturbestimmenden Branche (RWI - Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung). Die Löhne in diesen vorwiegend hochqualifizierten Tätigkeiten liegen ca. 85% über denen des Durchschnitts pro Arbeitnehmer in der Region.

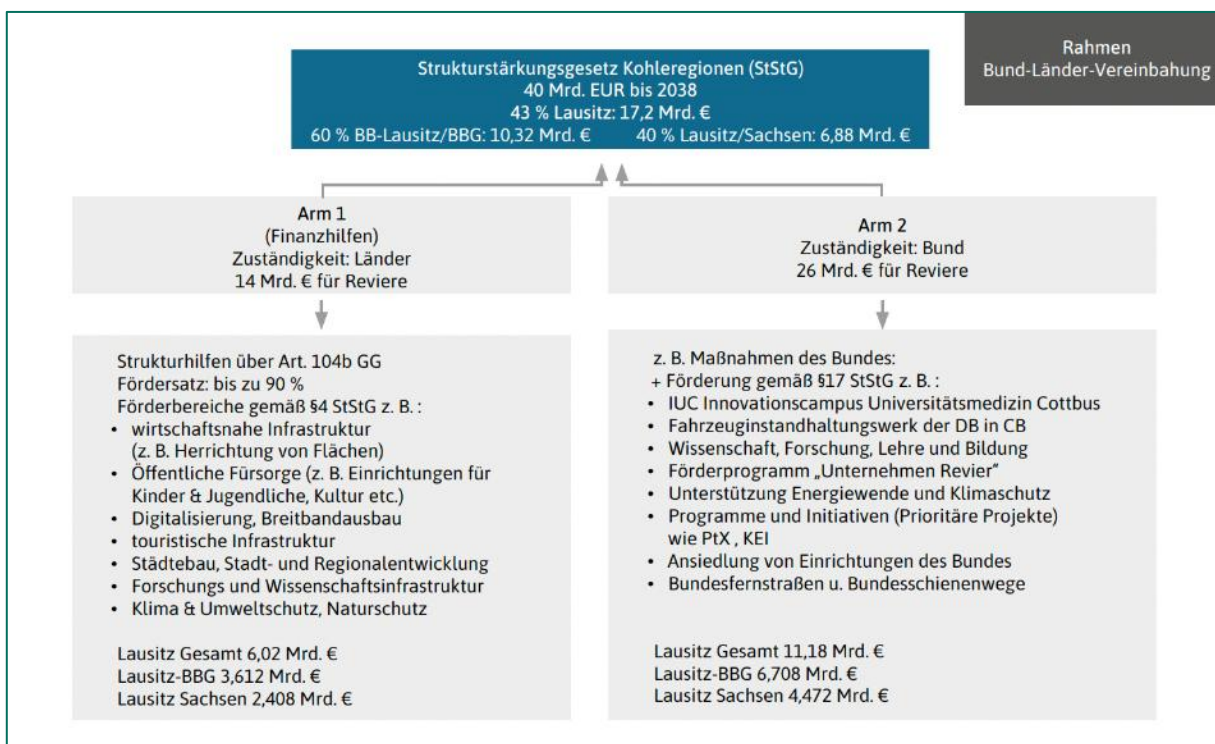


Abb. 2: Finanzierungsstruktur und Fördermaßnahmen gemäß Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen für die Lausitz bis 2038.

Die mit dem Kohleausstieg einhergehenden Veränderungen sind somit weitreichend als auch vielschichtig und können als ein enormes Momentum für eine Transformation hin zu einem „grünen“ Wirtschaftsstandort Lausitz begriffen werden. Um der Region einen gerechten Übergang zu ermöglichen, hat die Bundesregierung mit dem Strukturstärkungsgesetz ein umfangreiches Maßnahmen- und Investitionsbündel auf den Weg gebracht (Vgl. Abb. 2). Rund 17 Milliarden Euro fließen über den Bund und die Länder in das Lausitzer Revier. Besonders im Bereich der Infrastruktur, Wissenschaft und Industrieentwicklung konnten dadurch bedeutende Fortschritte erzielt werden. So wurde bereits der erste Abschnitt von Europas modernstem Bahn-Instandhaltungswerk in Cottbus in Betrieb genommen, die Medizinische Universität Lausitz – Carl Thiem mit einem Investitionsvolumen von 3,7 Milliarden Euro gegründet und das Deutsche Zentrum für Astrophysik als weltweit einzigartiges Forschungszentrum eingerichtet. Vor allem die Forschungslandschaft der Region hat sich in kürzester Zeit zu einem wesentlichen Innovationsmotor entwickelt. Kooperationen zwischen Hochschulen in der

Lausitz, international anerkannten Instituten der Fraunhofer-Gesellschaft sowie dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) wurden durch Kompetenzzentren des Bundes ergänzt.

Auch in anderen Bereichen zeigt sich die positive Entwicklung. So wurden in der Lausitz innerhalb von nur vier Jahren rund 200 Projekte mit einem Gesamtvolumen von etwa 3 Milliarden Euro qualifiziert und angestoßen – viele davon befinden sich derzeit in der Planungsphase. Untersuchungen zur Begleitforschung dieser Transformation bestätigen, dass der erwartete Rückgang an Arbeitsplätzen durch den Kohleausstieg bereits durch neue, zukunftsorientierte Arbeitsplätze kompensiert wird. Während der anfängliche Fokus darauf lag, wirtschaftliche Einbußen auszugleichen und hochwertige Arbeitsplätze zu erhalten, richtet sich die Aufmerksamkeit nun verstärkt auf die Schaffung optimaler Rahmenbedingungen für eine nachhaltige wirtschaftliche Transformation.

Die Lausitz hat heute das Potenzial, den Kohleregionen Europas ein Modell für den erfolgreichen Übergang von einer kohlegeprägten Wirtschaft hin zu klimafreundlichen Technologien zu liefern. Parallel zu der Thematik Kohleausstieg ist die Lausitz ein zentraler Schauplatz der Energiewende. Die Region hat das Potenzial, sich als Modellstandort für klimafreundliche Industrien und nachhaltige Wertschöpfungsketten zu etablieren. Die gezielte Förderung erneuerbarer Energien, insbesondere durch den Ausbau von Wind- und Solarenergie sowie die Integration von Wasserstofftechnologien, bildet dabei eine entscheidende Grundlage. In diesem Kontext spielt die EU-Richtlinie RED III (Renewable Energy Directive) eine wesentliche Rolle, da sie den beschleunigten Ausbau erneuerbarer Energieinfrastrukturen in strategischen Gebieten unterstützt. Sobald die nationale Rechtsgrundlage vorliegt wird die Anwendung von Instrumenten der einschlägigen Förderrichtlinien der Länder Brandenburg und Sachsen überprüft wie bspw. die Einrichtung von Infrastrukturgebieten, um wirtschaftliche Umgestaltung mit den klimapolitischen Zielen der EU besser zu verbinden. Der Aufbau einer leistungsfähigen Wasserstoffwirtschaft entlang der gesamten Wertschöpfungskette, die Elektrifizierung der Verkehrs- und Industrieinfrastruktur sowie die nachhaltige Nutzung bestehender Industrieareale sind zentrale Bausteine dieser Transformation. Die bereits eingeleiteten Maßnahmen zur Flächennutzung und zur infrastrukturellen Anbindung an erneuerbare Energien ermöglichen es, die Lausitz als Vorreiter einer klimaneutralen Industrieentwicklung zu positionieren. Das verdeutlichen auch angekündigte Investitionsvorhaben der Privatwirtschaft im zweistelligen Milliardenbereich, die fast ausschließlich die Produktion oder Anwendung von Netto-Null-Technologien adressieren.

Investitionsregion Lausitz

Die mit öffentlichen Mitteln induzierte Strukturstärkung der Region wird seit Herbst 2023 durch eine wirtschaftsnahe Förderung aus den EU-Mitteln des Just Transition Fund ergänzt. Die aus diesen Mitteln für KMU aufgesetzten bzw. ausgebauten Programme gelten als Erfolgsgeschichte – während in Deutschland insgesamt ein schlechtes Investitionsklima vorherrscht, investieren Lausitzer KMU in ihre Transformation. In nur einem Jahr hat das beantragte Investitionsvolumen einen mehrstelligen Millionenbetrag erreicht. Das belegt die Bereitschaft der regionalen Wirtschaft, in die Zukunft und die eigene Veränderung zu investieren. Dieser Entwicklung in der Bestandswirtschaft stehen Großinvestitionen zur Seite, die fast ausschließlich im Bereich der Netto-Null-Technologien (NNT) spielen. Dabei dominieren Batterie- und Speichertechnologien sowie die Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energie und Vorhaben zur Erzeugung alternativer Antriebsstoffe.

Die angekündigten Top-Investitionen umfassen ein Volumen von mehreren Milliarden Euro, sind in Planungen teils weit fortgeschritten, aufgrund der aktuell ungünstigen Rahmenbedingungen in Deutschland und Europa aber auch mit Unsicherheiten behaftet. Das Energieunternehmen LEAG hat mit der Errichtung seiner GigawattFactory bereits begonnen und plant in der Lausitz Deutschlands größtes zusammenhängendes Zentrum erneuerbarer Energieerzeugung zu errichten. Es wird 7 GW Leistung umfassen und ist mit einem Investment von rund 10 Milliarden Euro verbunden. Dieses

Vorhaben liefert mit grundlastfähigem Grünstrom ein weiteres Alleinstellungsmerkmal für die Ansiedlung von NNT. Mit Hy2Gen ist nebenan eine auf Kreislaufwirtschaft ausgerichtete Produktion für grünes Kerosin und Methan mit gleichem Investitionsvolumen in Höhe von 800 Mio. Euro in Genehmigungsprozessen weit fortgeschritten. Die Liste ließe sich fortsetzen. Ein Net Zero Valley Lausitz könnte mit Beschleunigung, besonderen Förderzugängen und Kompetenzaufbau hier also unmittelbar aufsetzen und zeitnah relevante Beiträge zu den Zielen der EU im Bereich des Klimaschutzes und des Aufbaus eigener Produktion in strategisch wichtigen NNT liefern. Das zeigt sich insbesondere im Bereich der Batterietechnologien (Vgl. Abb.3), in denen die Lausitz mit gebundenen Projekten und angekündigten Investitionsvorhaben den ersten geschlossenen Lithiumkreislauf auf dem Kontinent aufbauen könnte.

Batterie-Wertschöpfungskette Lausitz

Der Lausitzer Lithium-Kreislauf mit beispielhaften Akteuren.

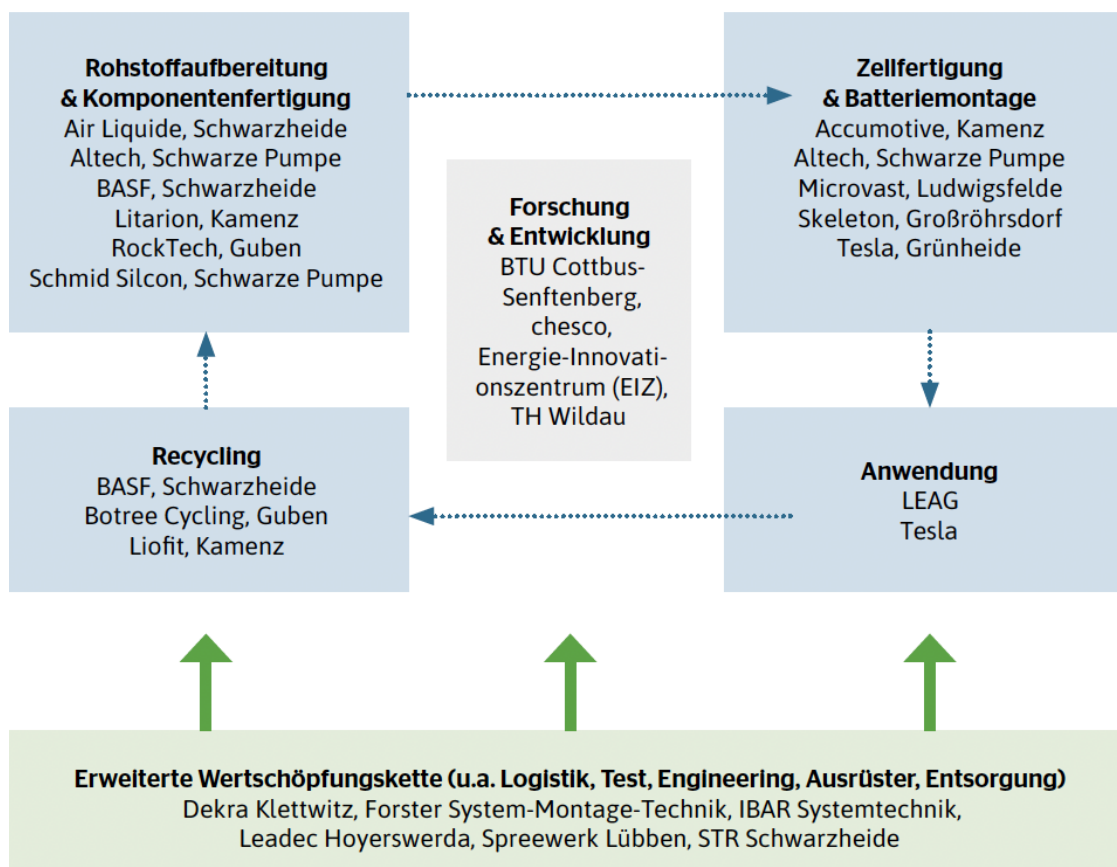


Abb. 3: Geschlossener Kreislauf der Batterie-Wertschöpfungskette in der Lausitz. Quelle: Task Force Net Zero Valley Lausitz

Die Lausitz, die durch den Bergbau geprägt ist, verfügt für den Aufbau industrieller Cluster als weiteren Vorteil über viele Flächen für die Ansiedlung von Gewerbe und Industrie (Vgl. Abb.4). Durch viele Vorarbeiten im Strukturwandel bestehen Übersichten zu verfügbaren Flächen und Strukturen zur Betreuung von Investoren. Die Wirtschaftsförderungen der Länder Brandenburg und Sachsen haben mit dem Lausitz Investor Center eine gemeinsame Einrichtung zur Betreuung von Investoren in der Lausitz eingerichtet, im Auftrag der Bundesregierung wurde auch die Germany Trade and Invest als Standortvermarkter Deutschlands mit der Investorenwerbung für die Lausitz beauftragt. Ein NZVL kann somit ad hoc auf Transparenz in verfügbaren Flächen, erstklassige Betreuung in der Lausitz und eine internationale Investorenansprache bauen.

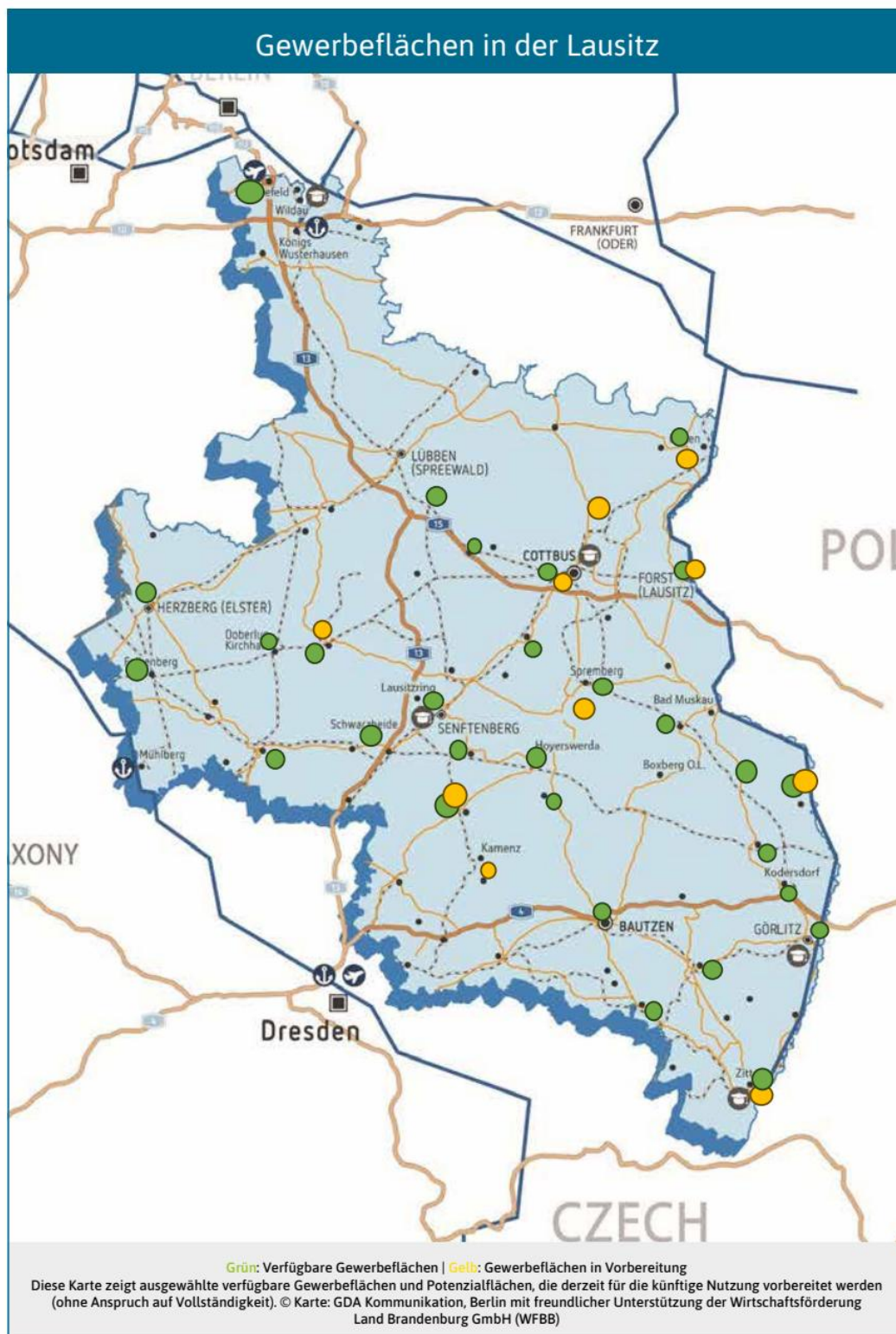


Abb. 4: Ausgewählte verfügbare Gewerbe- und Potenzialflächen. Quelle: WFBB

Zukunftsregion Lausitz

Die Lausitz verfügt für den Aufbau industrieller Cluster nicht nur über Potenzial in Flächen, sondern auch über industrielle Wertschöpfungsketten insbesondere im Umfeld der Braunkohlewirtschaft. Viele der darin organisierten Unternehmen arbeiten mit Hochdruck an ihrer Transformation und neuen Geschäftsfeldern. Auch hier hat sich in der Lausitz ein hoher Organisationsgrad, etwa in Netzwerken wie MinGenTec für Unternehmen im Umfeld des Bergbaus, SpreeTec neXt für Unternehmen der Leichtbaubranche oder dem Wasserstoffnetzwerk durchH2atmen ausgeprägt. Viele Unternehmen sind inzwischen in Transfernetzwerke oder -vorhaben mit Akteuren der Wissenschaftslandschaft eingebunden. Das Vorhandene Know-how der Unternehmen im industriellen Umfeld, ihr hoher Organisationsgrad in teils mit Wissenschaftsinstitutionen kooperierenden Netzwerken und ihre Veränderungsbereitschaft und Flexibilität bieten passende Voraussetzungen für den Aufbau industrieller Cluster entlang der Wertschöpfungsketten von NNT.

Dynamischer Aufwuchs der Forschungslandschaft in der Lausitz

Auszug der Forschungsinstitute und Bundeseinrichtungen sowie Forschungsnetzwerke mit Bezug zu Themen des Net Zero Valleys Lausitz, die seit 2020 in der Lausitz neu eingerichtet wurden:

- › Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe:
Forschungszentrum zur Entwicklung der Bergbaufolgen, Cottbus
- › CHESCO – Center for Hybrid Electric Systems, Cottbus
- › Cluster Dekarbonisierung der Industrie (CDI), Cottbus
- › Deutsches Zentrum für Astrophysik, Görlitz und weiterer Standort zwischen Hoyerswerda, Kamenz und Bautzen
- › DLR Institut CO₂-arme Industrieprozesse, Cottbus und Zittau/Görlitz
- › DLR Institut elektrifizierte Luftfahrtantriebe, Cottbus
- › EIZ Energie-Innovationszentrum der BTU Cottbus-Senftenberg, Cottbus
- › Fraunhofer HLG/ Erzeugung, Speicherung und Nutzung von Wasserstoff, Görlitz
- › Fraunhofer Institut für Photonische Mikrosysteme (IPMS), Cottbus und Dresden
- › Fraunhofer-Einrichtung für Energieinfrastrukturen und Geothermie IEG, Cottbus und Zittau
- › Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung (IAP) / Verarbeitungstechnikum Biopolymere Schwarzheide, Wildau, Cottbus, Schwarzheide, Senftenberg
- › Fraunhofer IWU – Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik, Cottbus, Zittau, Dresden
- › iCampus-Innovationscampus Elektronik und Mikrosensorik, Cottbus
- › InnoCarbEnergy, Boxberg
- › Kompetenzzentrum für Klimaschutz in energieintensiven Industrien (KEI), Cottbus
- › Kompetenzzentrum Regionalentwicklung als Teil des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Cottbus
- › LaNDER3-Netzwerk, Zittau/Görlitz
- › Power to Heat, Zittau/Görlitz
- › PtX Lab Lausitz zur Entwicklung von Power-to-X-Technologien, Cottbus
- › SpreeTec neXt, Cottbus

Abb. 5: Ausbau der Forschungslandschaft in der Lausitz. Quelle: Task Force Net Zero Valley Lausitz

Weitere Forschungseinrichtungen, wie CircEcon, Smart Mobility Lab und InnoCarb an Standorten in der Lausitz runden die attraktivitätssteigernde Forschungslandschaft der Lausitz, die mit einer Symbiose aus Wissenschaft und Wirtschaft verbunden sein wird, ab. Zudem treffen Investoren in der Lausitz auf eine extrem dynamisch wachsende Forschungslandschaft, die sich vor allem mit Fragen rund um grüne Energie und Industrie beschäftigt (Vgl. Abb. 5). Viele der Einrichtungen haben sich erst in den vergangenen drei Jahren in der Lausitz angesiedelt, arbeiten an den aktuellen Herausforderungen der Energiewende und sind aus ihrer jungen Historie weniger eingefahren als andernorts und offen für Anknüpfungspunkte in die Wirtschaft. Fast alle Einrichtungen

korrespondieren mit den Themen Energie und Industrie im Sinne neuer NNT. Sie verfügen teils über erste marktfähige Entwicklungen bis hin zu Großwärmepumpen. Insbesondere in Cottbus ist mit dem Cluster Dekarbonisierung der Industrie (CDI) eine international einzigartige Denkfabrik entstanden, die mit den Zielen des NZIA und des NZVL korrespondiert. Auf Initiative des Kompetenzzentrums Klimaschutz in energieintensiven Industrien (KEI) als Think Tank des Bundeswirtschaftsministeriums in eben diesem Themenfeld bündelt es die Kompetenzen der Lausitzer Universität und zwei weiterer Forschungsinstitute.

Konkrete Flächen für die Ansiedlung oder Erweiterung von NNT

Die erfolgreiche Umsetzung eines NZVL erfordert eine gezielte Flächenstrategie, die kurz-, mittel- und langfristige Entwicklungsperspektiven der Region integriert. Die Ausweisung und Bereitstellung geeigneter Flächen für die Ansiedlung oder Erweiterung von Unternehmen im Bereich der NNT bildet dabei die Grundlage für die wirtschaftliche Transformation der Region. Dabei sind sowohl bestehende Industrie- und Gewerbeflächen als auch neu zu erschließende Entwicklungsgebiete zu berücksichtigen.

Zur systematischen Betrachtung der verfügbaren und potenziellen Standorte werden zwei Kategorien von Flächen definiert: Fokusflächen und Potenzial-/Entwicklungsflächen:

- Fokusflächen umfassen jene Areale, die bereits heute oder kurzfristig für die Ansiedlung und Expansion von NNT-Unternehmen zur Verfügung stehen. Diese zeichnen sich durch eine vorhandene industrielle Infrastruktur, bestehende Bebauungspläne und eine weitgehende Flächenerschließung aus. Sie bieten das größte Potenzial für eine beschleunigte Umsetzung von NNT-Projekten und profitieren in besonderem Maße von regulatorischen und administrativen Beschleunigungsmaßnahmen, wie sie im Rahmen des NZIA vorgesehen sind. In Kapitel 6 wird nochmals detaillierter auf diese Flächen eingegangen. In der Lausitz gehören hierzu insbesondere die bereits etablierten Industrie- und Gewerbegebiete wie der Industriepark „Schwarze Pumpe“, das Green Areal Lausitz, das Industriegebiet Guben Süd. *Nicht alle Kriterien der Fokusflächen werden durch die zu betrachtenden Erweiterungsflächen in Weißwasser, Rothenburg und Ostritz/Leuba erfüllt. Diese sollen dahin entwickelt werden.*
- Potenzial-/Entwicklungsflächen sind jene Gebiete, deren Erschließung und Nutzung für industrielle Zwecke eine längerfristige Perspektive (etwa sieben bis neun Jahre) erfordert. Hierzu zählen Flächen, für die bisher kein rechtskräftiger Flächennutzungsplan oder Bebauungsplan vorliegt oder deren infrastrukturelle Anbindung an Verkehrs- oder Energienetze noch ausgebaut werden muss. Die Erschließung dieser Flächen erfordert eine strategische Entwicklungsplanung und umfassende Investitionen, um sie für künftige NNT-Ansiedlungen nutzbar zu machen. Potenzial-/Entwicklungsflächen würden besonders von etablierten Beschleunigungsmaßnahmen profitieren. Beispiele sind Flächen im Bereich ehemaliger Tagebaustandorte oder bislang ungenutzte Industrie- und Gewerbeflächen mit hohem Transformationspotenzial. Die Einbeziehung der Entwicklungsflächen in das NZV wird sorgfältig mit Blick auf diverse weitere Flächenbelange geprüft und unter anderem durch eine auf sie bezogene Umweltprüfungen vorbereitet.

Die gezielte Nutzung von Bestands- und Entwicklungsflächen im Lausitzer Net Zero Valley folgt dabei dem Grundsatz der nachhaltigen Flächenentwicklung.

Beschreibung der Fokusflächen

Je fünf Fokusflächen wurden auf der brandenburgischen und auf der sächsischen Seite ausgewählt. Hinzu kommt eine Gemeinschaftsfläche, welche sich über beide Bundesländer erstreckt. Daraus ergeben sich insgesamt 11 Flächen, welche für die initiale Ausweisung der Lausitz als Net Zero Valley

ausgewählt wurden. Die Entwicklung des NZVL hängt maßgeblich von deren Anbindung an die Transport- und Netzinfrastruktur sowie der Verfügbarkeit von Speichern und erneuerbaren Energien (EE) ab. Während die Straßenanbindung vieler Standorte über Bundesstraßen und Autobahnen bereits gut ausgebaut oder in Planung ist, besteht im Bereich der Schienenanbindung noch erheblicher Handlungsbedarf. Einige Flächen wie Horka-Ost, Weißwasser oder der Industriepark Schwarze Pumpe verfügen bereits über bestehende oder geplante Schienenanschlüsse, während andere Standorte wie Massen-Niederlausitz oder Ostritz/Leuba noch ohne direkte Bahnanbindung sind. Um eine CO₂-arme Logistik sicherzustellen, sind Investitionen in die Elektrifizierung von Bahnstrecken, den Ausbau multimodaler Logistikknoten sowie die bessere Integration in europäische Verkehrsnetze erforderlich. Besonders die Rail Bridge PL-DE sowie die Reaktivierung stillgelegter Bahnstrecken spielen eine Schlüsselrolle für die nachhaltige Erschließung der Region.

Verkehrsinfrastruktur

Die meisten Gewerbe- und Industriegebiete der Lausitz sind gut an das Straßen- und Autobahnnetz angebunden, insbesondere an die BAB 13 und BAB 15, die neben der BAB 4 wichtige Verkehrsachsen in der Lausitz darstellen. Schienenanschlüsse sind in einigen Gebieten vorhanden, insbesondere in Elsterwerda, Senftenberg und Schwarze Pumpe. Hafenanbindungen bestehen nicht direkt, jedoch gibt es für einige Standorte eine Nähe zu Binnenwasserstraßen (Elbe, Spree). Die Flughäfen in Dresden (DRS) und Berlin Brandenburg (BER) bieten Anbindungen für internationale Logistik.

Standort	Straßenanbindung	Schienenanbindung
Jänschwalde	Direkte Anbindung an B97, nahe BAB 15	Geplante Industriegleisanbindung
Rietschen / Recicy	Anbindung an B115, nahe BAB 4	Anschlussgleis an Strecke Cottbus-Görlitz möglich
Horka-Ost	Direkte Anbindung an S121, nahe BAB 4	Direkt am Güterbahnhof Horka
Forst (Lausitz)	Anbindung an B112, nahe BAB 15	In Nähe der Bahnstrecke Cottbus-Forst
Weißwasser/O.L und Stadt / Bela Woda	Anbindung an B156	Anschlussgleis an Strecke Cottbus-Görlitz möglich
Rothenburg/O.L., Stadt	Anbindung an S127	Anschlussgleis an Güterbahnhof Horka
Lübbenau/Spreewald	Direkte Anbindung an BAB 13 und BAB 15	Direkt an der Bahnstrecke Berlin-Cottbus
Guben	Direkte Anbindung an B112	In Nähe der Bahnstrecke Guben-Cottbus
Massen-Niederlausitz	Anbindung an B69	Industriegleisanbindung in Bauleitplanung bereits vorgesehen
Ostritz/Leuba	Anbindung an B99	Kein direkter Bahnanschluss
Industriepark Schwarze Pumpe	Anbindung an B97, nahe BAB 15	Über LEAG-Bahnnetz erreichbar

Ein gut ausgebautes Schienennetz ist essenziell für das NZVL, da eine nachhaltige Industrieentwicklung ohne eine effiziente, klimafreundliche Logistik nicht realisierbar ist. Seit der Jahrtausendwende hat die Lausitz jedoch einen erheblichen Rückbau von Bahnstrecken und Stilllegungen erlebt, insbesondere durch die Schließung von Bahnhöfen und die Reduzierung des Güterverkehrs, was die wirtschaftliche Entwicklung hemmte. Um das NZVL erfolgreich umzusetzen, sind nun Reaktivierungen, Elektrifizierung und der Ausbau grenzüberschreitender Verbindungen (z. B. Dresden–Görlitz–Breslau) notwendig, um emissionsarme Transportwege für Industrie und Logistikunternehmen zu schaffen und die Region besser in europäische Wertschöpfungsketten einzubinden.

Netzinfrastuktur (Strom und Wasserstoff)

Die Netzinfrastuktur der Lausitz ist maßgeblich durch ihre industrielle Vergangenheit geprägt. Als jahrzehntelanger Energielieferant Deutschlands spielte die Region eine zentrale Rolle in der Stromversorgung – insbesondere durch die Braunkohleverstromung. Das Netz aus 110 kV- und 220 kV-Leitungen, das ursprünglich im Kontext von Tagebau und Kraftwerken errichtet wurde, bildet in der Nähe der Kraftwerksstandorte bis heute die Grundlage der regionalen Energieinfrastruktur. Allerdings müssen Netzerweiterungen vorgenommen werden, um den steigenden dezentralen Energiebedarf der Industrie bei erfolgreicher Ansiedlung von NNT zu decken. So wird beispielsweise der Netzausbau für die Direktnutzung erneuerbarer Energien in Industriegebieten bereits vorangetrieben. Damit einhergehend spielt der Ausbau des 380-kV-Netzes eine wichtige Rolle bei der Energiewende und dient neben der Integration erneuerbarer Energien (EE) der Sicherstellung der Netzstabilität nach dem Kohleausstieg. Aktuell werden mehrere Höchstspannungsleitungen modernisiert und neu errichtet, darunter der Ausbau der Trassen zwischen Lauchhammer, Spreewitz und Röhrsdorf, um die steigenden Einspeiseleistungen aus Wind- und Solarenergie effizient zu transportieren. Zudem ist die Einbindung der Lausitz in das überregionale 380-kV-Netz entscheidend für den geplanten Wasserstoffhochlauf, da leistungsfähige Stromnetze für die Elektrolyseure und industrielle Großverbraucher unerlässlich sind.

Standort	Stromnetz	Wasserstoffnetz
Jänschwalde	110 kV-Netzanbindung, Erweiterung geplant	Geplanter Anschluss an Wasserstoff-Kernnetz
Rietschen / Recicy	8 MW verfügbar	Kein direkter H2-Anschluss, Ausbau geprüft, Erdgasnetz 3 MW anliegend
Horka-Ost	30 MW verfügbar, 110 kV-Netzanbindung möglich	Zugang zu H2-Transportnetzen in Prüfung
Forst (Lausitz)	110 kV-Netzanbindung, Ausbau geplant	Zugang zu H2-Infrastruktur in Planung
Weißwasser/O.L und Stadt / Bela Woda	110 kV-Netzanbindung, Kapazitätsprüfung läuft	Geplante H2-Anbindung über Lausitz-Netz
Rothenburg/O.L., Stadt	110 kV-Netzanbindung, Ausbau geplant	Anschluss an Wasserstoff-Hub möglich
Lübbenau/Spreewald	110 kV- Netzanbindung, Erweiterung geplant	Geplante Verbindung zum Lausitzer H2-Netz
Guben	110 kV-Netzanbindung	Geplante Verbindung zum Lausitzer H2-Netz

Massen-Niederlausitz	110 kV-Netzanbindung, Modernisierung vorgesehen	Wasserstoffnetzanbindung vorgesehen
Ostritz/Leuba	110 kV-Netzanbindung, 380 kV-Netzanbindung	Geplante Wasserstoffversorgung
Industriepark Schwarze Pumpe	110 kV-Netzanbindung, Erweiterung geplant	Geplanter Anschluss an Wasserstoff-Kernnetz

Ein Bestandteil der zukünftigen Wasserstoffinfrastruktur ist die geplante Anbindung der Lausitz an das deutsche Wasserstoff-Kernnetz. Die aktuellen Pläne sehen vor, dass die Region über ein Netz aus Wasserstoff-Pipelines mit anderen Industriezentren in Ostdeutschland und darüber hinaus verbunden wird. Hierfür sind sowohl Umbauten bestehender Gasleitungen als auch der Neubau von Wasserstofftransportleitungen vorgesehen. Besonders wichtig ist die Einbindung in die europäische Wasserstoffstrategie, um den Import von Wasserstoff aus benachbarten Ländern, zu ermöglichen. Aktuell befindet sich die Wasserstoffinfrastruktur in der Region jedoch noch in einem frühen Entwicklungsstadium, wobei erste strategische Knotenpunkte und industrielle Anwendungsfälle bereits etabliert sind. Derzeit existieren vereinzelte Wasserstoffproduktionsanlagen sowie Pilotprojekte. Während der Industriepark Schwarze Pumpe bereits als wichtiger Netzknotenpunkt für Strom und Wasserstoff fungiert, stehen viele der Entwicklungsflächen noch vor Herausforderungen bei der Integration in das geplante Wasserstoff-Kernnetz. Standorte wie Teicha, Rothenburg, Jänschwalde, Weißwasser und Guben befinden sich in der Nähe des geplanten Wasserstoff-Kernnetzes.

Die Lausitz verfolgt damit eine klare Strategie zur Integration von erneuerbarer Energie (Vgl. Abb.6) und Wasserstofftechnologien (Vgl. Abb. 7) in ihre Industrie- und Gewerbegebiete. Insgesamt entsteht bei erfolgreicher Entwicklung ein zentraler Wasserstoff-Hub mit internationaler Bedeutung im Osten Deutschlands, jedoch hängen die Fortschritte maßgeblich von der finanziellen Förderung, der regulatorischen Umsetzung und der industriellen Nachfrage ab.

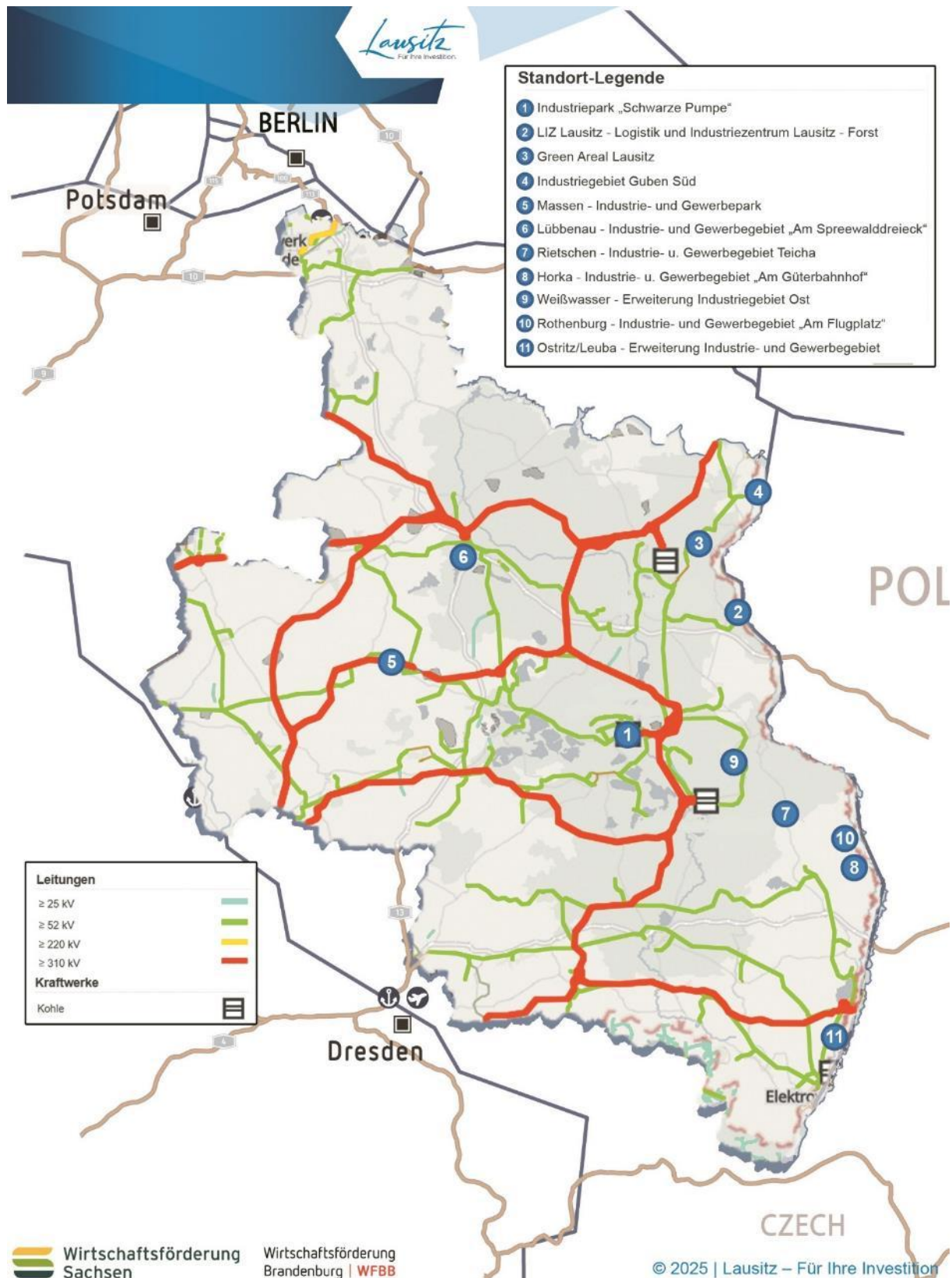


Abb. 6: NZVL-Energieinfrastruktur. Quelle: LIC

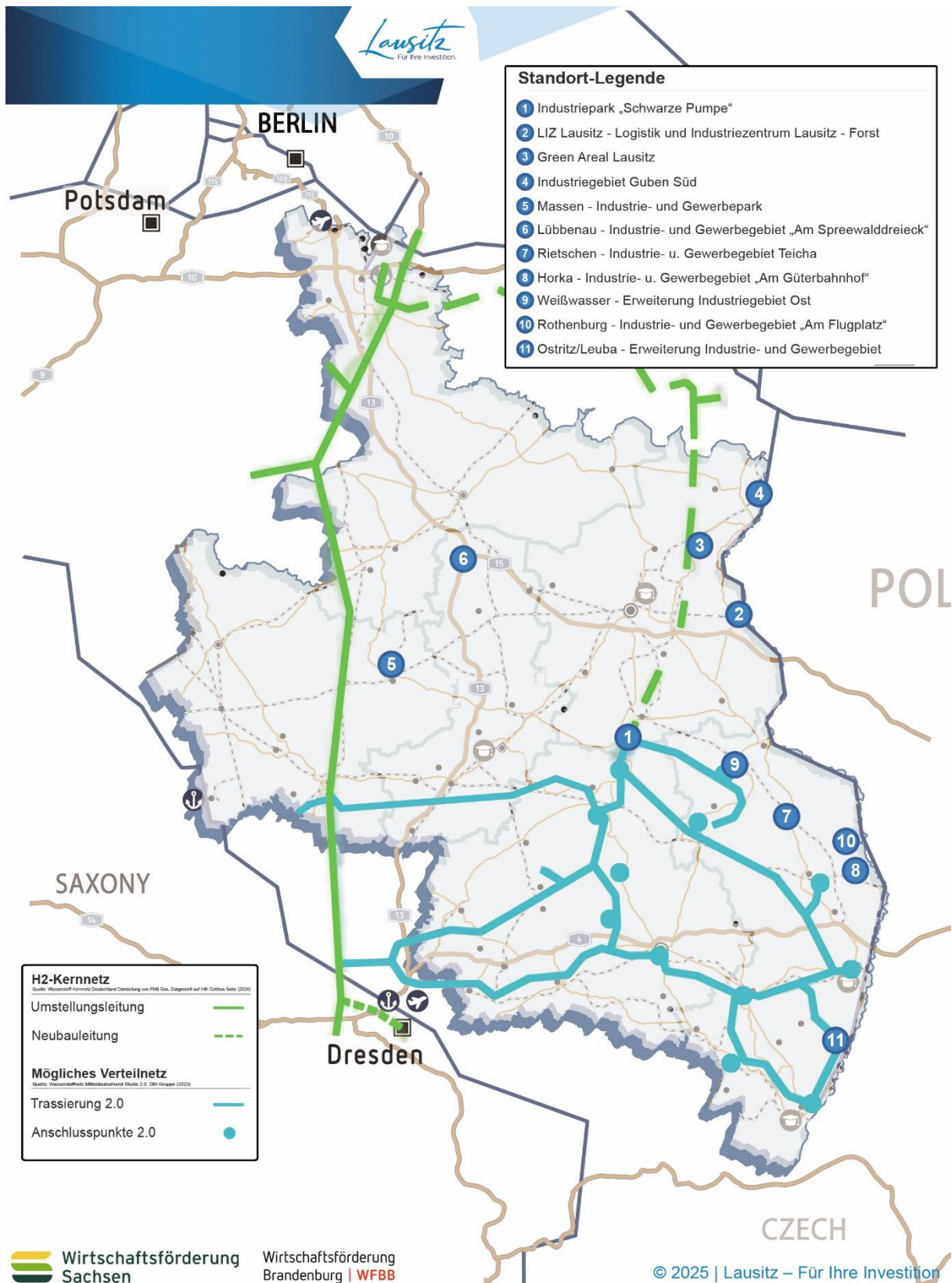


Abb. 7: NZVL-Wasserstoffinfrastruktur. Quelle: LIC (Quellenangabe Mögliches Verteilnetz: Wasserstoffnetz Studie 2.0, DBI Gruppe (2023))

Speicher und EE-Verfügbarkeit

Die Industrie- und Gewerbegebiete in der Lausitz weisen unterschiedliche Voraussetzungen für Speicherlösungen und die Verfügbarkeit von EE auf. Während einige Standorte, wie der Industriepark Schwarze Pumpe und das Green Areal Lausitz, bereits über geplante Batteriespeicher und Wasserstoffspeicher verfügen, befinden sich an anderen Standorten Speicherlösungen noch in der Planungs- oder Prüfungsphase. Hinsichtlich der EE-Verfügbarkeit profitieren einige Gebiete von direktem Anschluss an Wind- oder Solarparks, während an anderen Standorten die Integration erneuerbarer Energien erst in Zukunft durch neue Projekte erfolgen soll.

Standort	Speichermöglichkeiten	EE-Verfügbarkeit
Jänschwalde	Geplanter Batteriespeicher, Wasserstoffspeicher	Direkte EE-Anbindung (Wind, PV), Netzintegration
Rietschen / Recicy	Keine aktuelle Speicherinfrastruktur	Potenzial für EE-Integration vorhanden
Horka-Ost	Möglichkeit für Batteriespeicher, keine Umsetzung	EE-Vorhaben geplant, umliegende Bestandsanlagen teils bereits, teils bald aus EEG mit Bedarf an Verbrauch
Forst (Lausitz)	Noch keine Speicherkapazitäten	PV-Anlagen geplant, keine direkte EE-Versorgung
Weißwasser/O.L und Stadt / Bela Woda	Batteriespeicher im Aufbau	Geplante EE-Nutzung für Industrie
Rothenburg/O.L., Stadt	H2-Speicherpotenzial, keine Umsetzung bisher	EE-Vorhaben geplant, umliegende Bestandsanlagen teils bereits, teils bald aus EEG mit Bedarf an Verbrauch
Lübbenau/Spreewald	Solarstromspeicher geplant	Direkter Anschluss an nahegelegene Windparks
Guben	Kein Speicher geplant	Keine direkte EE-Anbindung
Massen-Niederlausitz	Potenzial für Batteriespeicher, Planungsphase	Geplante Integration von EE
Ostritz/Leuba	Geplante Speicheroptionen in Prüfung	EE-Vorhaben geplant, umliegende Bestandsanlagen teils bereits, teils bald aus EEG mit Bedarf an Verbrauch
Industriepark Schwarze Pumpe	Batteriespeicher im Aufbau, H2-Speicher möglich	Wind- und Solarstrom aus lokaler Produktion

Neben der Netzanbindung ist die Verfügbarkeit von Speichern und EE als kritischer Faktor anzusehen. Einige Flächen verfügen bereits über geplante Batteriespeicherlösungen, während an anderen Standorten noch kein klarer Fahrplan zur Integration von Energiespeichern existiert. Der Ausbau von Power-to-X-Technologien und die verstärkte Nutzung industrieller Großspeicher sind essenziell, um die volatilen EE effizient nutzbar zu machen. Darüber hinaus variiert die EE-Verfügbarkeit erheblich

zwischen den Standorten. Während einige Flächen direkt an bestehende Wind- und Solarparks angeschlossen werden können, fehlen an anderen Entwicklungsflächen noch Strategien zur lokalen Versorgung mit EE. Der Direktbezug von EE für industrielle Prozesse ist jedoch eine Grundvoraussetzung, um klimaneutral wirtschaften zu können. Synergieeffekte mit den Beschleunigungsgebieten für EE nach Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED III) sind daher besonders relevant, um eine nachhaltige und CO₂-neutrale Versorgung der Industrieansiedlungen sicherzustellen.

Potenzial-/ Entwicklungsflächen

Die Potenzial- und Entwicklungsflächen im NZVL stellen eine wichtige Ressource für die mittel- und langfristige industrielle Transformation der Region dar und bieten strategische Expansionsmöglichkeiten für zukünftige Investitionen in NNT. Mit einer Gesamtfläche von mehreren tausend Hektar bieten diese Standorte ein enormes Potenzial für eine flexible und nachhaltige Flächenentwicklung, die schrittweise an die wachsenden Anforderungen klimaneutraler Industrien angepasst werden kann. Aufgrund ihrer Lage, Größe und infrastrukturellen Voraussetzungen bzw. Entwicklungsperspektiven sind diese Flächen besonders geeignet für großflächige Industrieansiedlungen, Forschungszentren und Energieinfrastrukturen, die durch eine enge Verzahnung mit erneuerbaren Energien und Wasserstoffwirtschaft begünstigt werden. In den kommenden Jahren wird die schrittweise Erschließung, Netzanbindung und Genehmigungsplanung dieser Standorte maßgeblich dazu beitragen, die Wettbewerbsfähigkeit des NZVL zu stärken und eine nachhaltige industrielle Basis zu schaffen. Besonders energieintensive Industrien, Wasserstoffproduktion und Kreislaufwirtschaftsprojekte profitieren von diesen Flächen, da viele von ihnen an bestehende Energie- und Verkehrsinfrastrukturen angebunden werden können oder bereits über derartige Strukturen verfügen.

Ein Beispiel für eine bereits weit entwickelte und kurzfristig verfügbare Fläche ist das Gewerbegebiet Löbau-West, das mit über 43 Hektar für gewerbliche und industrielle Nutzung prädestiniert ist. Wegen des bereits gültigen Bebauungsplanes wird das Gebiet als Bestandfläche geführt und steht grundsätzlich für die Ansiedelung von NNT zur Verfügung. Perspektivisch kann daher auch die Weiterentwicklung des Net Zero Valley Lausitz mit weiteren Flächen nach den Anforderungen des Net Zero Industry Acts gewährleistet werden. Seine Lage an der B178 macht es attraktiv für Logistikunternehmen und Produktionsbetriebe, die eine direkte Anbindung an überregionale Verkehrswege benötigen.

Ähnlich positioniert sich das Industriegebiet Lauchhammer-Süd, das mit über 32 Hektar Entwicklungsfläche großes Potenzial für die Fertigung erneuerbarer Energietechnologien bietet. Die Nähe zu bestehenden Industrien und Energieinfrastrukturen macht den Standort besonders attraktiv für Unternehmen aus den Bereichen Batteriezellproduktion, Recycling und nachhaltige Werkstoffe.

Ein weiteres bedeutendes Entwicklungsgebiet ist das Industriegebiet Lauta, das mit 30 Hektar insbesondere für Energiespeichertechnologien und Kreislaufwirtschaftsprojekte interessant ist. Die Anbindung an das regionale Stromnetz macht den Standort potenziell geeignet für Power-to-X-Technologien und grüne Wasserstoffproduktion, sofern weitere Netzanpassungen erfolgen.

Ebenfalls für innovative Technologien bietet sich der Technologie- und Innovationspark Cottbus (TIP) mit einer Gesamtfläche von über 260 Hektar an, wovon mehr als 100 Hektar an Freifläche zur Verfügung stehen. Dieser Standort ist eng mit der BTU Cottbus-Senftenberg verknüpft und könnte zu einem führenden Forschungszentrum für NNT, EE und nachhaltige Industrieprozesse entwickelt werden.

Auch für die Luftfahrtindustrie bieten die Potenzialflächen in der Lausitz interessante Perspektiven. So umfasst der Flugplatz Schipkau über 130 Hektar und könnte als Zentrum für innovative Mobilitätslösungen, unbemannte Flugsysteme und nachhaltige Logistikstrukturen entwickelt werden.

Darüber hinaus bietet die Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebiets Kittlitz West in Lübbenau, das über 55 Hektar umfasst, optimale Voraussetzungen für Unternehmen, die eine direkte Anbindung an Wind- und Solarenergie benötigen, um energieintensive Produktionsprozesse zu dekarbonisieren.

Neben diesen Flächen gibt es in der Lausitz weitere ehemalige Industrieareale, die in Zukunft für nachhaltige Nutzungskonzepte erschlossen werden können. Die Neuentwicklung auf dem Kraftwerksgelände in Boxberg IG Süd oder die Flächenentwicklung am ehemaligen Kraftwerk Hagenwerder - GI Ostritz/Leuba sind perspektivisch für die Ansiedlung von Netto-Null-Technologien, innovative Werkstoffproduktion oder Recyclingprozesse nutzbar. Die Standorte benötigen jedoch noch Investitionen in Infrastruktur und Genehmigungsplanung, bevor eine großindustrielle Nutzung möglich ist.

Neben diesen Beispielen bietet BASF Schwarzheide, einer der bedeutendsten Chemiestandorte in Ostdeutschland, mit 290 Hektar Fläche, davon 90 Hektar Freifläche, nicht nur eine einzigartige Plattform für die nachhaltige Transformation der chemischen Industrie. Der Standort ist gezielt auf die Integration von NNT ausgerichtet und setzt mit seinem Unternehmenszweck „We create chemistry – for a sustainable future“ auf klimaneutrale Produktion, Kreislaufwirtschaft und zukunftsweisende industrielle Innovationen. Seine exzellente Verkehrsanbindung, darunter die direkte Lage an der Autobahn A13, die Anbindung an Nord-Süd- und Ost-West-Bahnstrecken sowie ein hochmodernes Kombiverkehrsterminal, ermöglicht eine effiziente Logistik für Produktions- und Lieferketten. Zudem profitieren Unternehmen am Standort von einer integrierten Versorgungsinfrastruktur, bestehend aus 12 km internen Straßen und 20 km Schienen, die eine optimale industrielle Vernetzung sicherstellen. Ein bedeutsamer Schritt zur Dekarbonisierung war die Fertigstellung der Produktionsanlage für Kathodenaktivmaterial im Sommer 2023, wodurch Schwarzheide zu einem essenziellen Eckpfeiler der europäischen Batteriematerialienfertigung wurde. Diese Großinvestition schafft die Rahmenbedingungen für weitere Ansiedlungen in den Bereichen Batterieproduktion und Energiespeichersysteme, insbesondere durch den gezielten Ausbau der Gase-Infrastruktur in Zusammenarbeit mit Air Liquide Deutschland. Als einer der ersten BASF-Standorte weltweit setzt Schwarzheide auf grüne Energie, unter anderem durch die Kombination eines werkseigenen Photovoltaikparks mit einem stationären Speicher auf NAS®-Basis. Bereits 2022 wurde ein erster Solarpark auf eigener Fläche errichtet, ein weiterer ist in Planung. Ergänzend dazu sichert ein Gas- und Dampfturbinenkraftwerk die flexible Energieversorgung, um Schwankungen bei erneuerbaren Energien auszugleichen. Die strategische Zusammenarbeit mit 50Hertz umfasst zudem den Bau einer Power-to-Heat-Anlage (PtH), die überschüssigen grünen Strom in Prozesswärme umwandelt – das erste Projekt dieser Art in Brandenburg. Diese Maßnahmen unterstreichen die Positionierung des Standorts als Leuchtturm für die Energiewende in der chemischen Industrie und schaffen eine Grundlage für weitere industrielle Investitionen. BASF Schwarzheide bietet somit ideale Bedingungen für die Ansiedlung von Unternehmen, die in den Bereichen EE, Batteriespeichertechnologien, Sektorenkopplung und Kreislaufwirtschaft tätig sind. Die Kombination aus leistungsfähiger Infrastruktur, exzellenter logistischer Erschließung und innovativen Energiekonzepten macht Schwarzheide zu einem Schlüsselknotenpunkt im Net Zero Valley Lausitz und stärkt die Wettbewerbsfähigkeit der Region als führender Standort für nachhaltige Industrien. Unmittelbar an den BASF-Standort grenzt der ehemalige Flugplatz Schipkau mit einer verfügbaren Fläche von 131 ha, welcher in vielfacher Hinsicht von dieser räumlichen Nähe und der damit einhergehenden Infrastruktur profitiert.

Zusammenfassend bieten die Potenzial- und Entwicklungsflächen des NZVL enorme Möglichkeiten für eine langfristig klimaneutrale industrielle Entwicklung. Während einige Standorte bereits erste Erschließungsmaßnahmen durchlaufen haben, sind für viele Flächen noch Investitionen in Infrastruktur, Energieanbindung und Flächennutzungsplanung erforderlich. Die gezielte Weiterentwicklung dieser Flächen wird es ermöglichen, das NZVL zu einem führenden Wirtschaftsraum für NNT zu etablieren und langfristig neue industrielle Wertschöpfungsketten in der Lausitz zu schaffen.

Geplante übergeordnete Infrastrukturmaßnahmen

Um das NZVL erfolgreich zu realisieren, sind gezielte Maßnahmen zur Verbesserung der Transport- und Netzinfrasturktur sowie zur Integration von Speicherlösungen und erneuerbaren Energien notwendig. Dazu gehören der Ausbau der Schienenanbindungen, die Elektrifizierung von Bahnstrecken, die Integration in das Wasserstoff-Kernnetz sowie die Schaffung industrieller Cluster mit EE-Direktnutzung. Durch eine ganzheitliche Entwicklung dieser Infrastrukturkomponenten kann die Lausitz als Hotspot für grüne Industrien und NNT etabliert werden. Auf die geplanten Maßnahmen wird in nachfolgenden Kapiteln näher eingegangen. Diese Maßnahmen werden als Beschreibung des zukünftigen Investitionsumfeldes aufgeführt. Eine Realisierung wird parallel vorangetrieben, jedoch nicht als zwingende Voraussetzung für das NZVL. Es bestehen **keine Umsetzungsgarantien**.

Geplante Transportinfrastruktur (Auszug)

Straßenanbindung	Schienenanbindung
<ul style="list-style-type: none"> • Ausbau einer Zubringerstraße zur A4 bei Kodersdorf, um das Industrie- und Gewerbegebiet Horka und Rothenburg besser an das überregionale Straßennetz anzubinden. • Neubau der K 9281, Bauabschnitt 2 – Spreestraße, zur verbesserten Anbindung der Industriestandorte Schwarze Pumpe und Boxberg. • Ausbau der A4 zwischen Nossen – AD Dresden – Görlitz, mehrstreifiger Ausbau zur besseren Verkehrsabwicklung auf der Ost-West-Achse. • Verlängerung der S 94 von der B 97 bis zur A 13 (AS Ruhland) zur verbesserten regionalen Anbindung. 	<ul style="list-style-type: none"> • Elektrifizierung der Bahnstrecke Dresden – Görlitz, um eine bessere Anbindung an Breslau und eine höhere Geschwindigkeit im Personenverkehr zu ermöglichen. • Ausbau der Bahnstrecke Lübbenau – Cottbus und Cottbus – Weißwasser- Görlitz, um eine durchgängige Zweigleisigkeit. • VerMol-Projektidee „Rail Bridge PL-DE“: Aufbau eines modernen Logistik-Hubs für den grenzüberschreitenden Güterverkehr. • Reaktivierung stillgelegter Bahnstrecken, u.a. durch den Ausbau der Strecke Graustein – Spreewitz, um die Verbindung zwischen Hoyerswerda und Cottbus zu verbessern.

Geplante Netzinfrastuktur (Auszug)

Stromnetz	Wasserstoffinfrastruktur
<ul style="list-style-type: none"> • Erweiterung der 110 kV- und 380 kV Infrastruktur um den steigenden Energiebedarf neuer Industrien in der Lausitz zu decken. • Integration von Großbatteriespeichern (ab 50 MW) und weiteren PV-Anlagen 	<ul style="list-style-type: none"> • Anschluss der Lausitz an das Wasserstoff-Kernnetz in Spreetal. In der Nähe befinden sich mögliche Anschlusspunkte, die beschleunigt durch ein Verteilnetz durch bereits identifizierte Umstellungsleitungen angebunden werden sollten wie Schwarze Pumpe, Horka, Rothenburg, Rietschen, Weißwasser und Görlitz. • Wasserstoff Transportnetz Regionen Projekt Cottbus – Spree-Neiße: Entwicklung einer Infrastruktur für den Einsatz von Wasserstoffbussen mit modular erweiterbaren Elektrolyseuren. • Reallabore für Wasserstoffanwendungen, insbesondere im Industriepark Schwarze Pumpe (ISP) und auf dem Green Areal Lausitz (GRAL).

Die gezielte und beschleunigte Entwicklung der Potenzial- und Entwicklungsflächen in Kombination mit den geplanten Infrastrukturmaßnahmen stellt sicher, dass das NZVL auch über seine initialen Wachstumsphasen hinaus ausreichend Expansionsraum für innovative Unternehmen und klimaneutrale Produktionsprozesse bietet, wodurch eindrucksvoll dessen Entwicklungsfähigkeit demonstriert wird. Mit einer vorausschauenden Infrastruktur- und Standortplanung wird so die Grundlage für ein dynamisches, sich stetig entwickelndes Industrie- und Innovationscluster gelegt, das langfristig zur Dekarbonisierung und Vorreiterrolle der Lausitz als Modellregion beiträgt.

4 Technologiefelder im NZVL

Das vorliegende Kapitel stellt eine komprimierte Zusammenfassung der technologischen Schwerpunkte und strategischen Ansätze zur Implementierung der Produktionsstätten der Netto-Null-Technologien (NNT) in der Lausitz dar. Es bietet einen strukturierten Überblick über die wesentlichen Entscheidungsgrundlagen, die wirtschaftliche Tragfähigkeit sowie die gesellschaftliche Einbettung der geplanten Maßnahmen.

Die Lausitz durchläuft gegenwärtig einen tiefgreifenden Strukturwandel, der durch den geplanten Ausstieg aus der Braunkohleverstromung sowie den gleichzeitigen Auf- und Ausbau klimaneutraler Technologien erheblich beschleunigt wird. Diese Entwicklung hat nicht nur einen Umstieg von fossilen Energieträgern, sondern auch die Etablierung zukunftsweisender Technologiebereiche in Gang gesetzt. Die Region verfügt bereits über eine diversifizierte industrielle Basis, ein dynamisches Netzwerk an Unternehmen und Forschungseinrichtungen sowie eine ausgeprägte Technologieorientierung gegenüber neuen Fertigungsprozessen. Vor diesem Hintergrund entstand das Konzept des „Net Zero Valley Lausitz“ (NZVL), das den Einsatz von NNT in einem ganzheitlichen Ansatz voranbringt.

Zentrales Element dieser Strategie ist der sogenannte „Clean Power Circle“, der verschiedene Schlüsseltechnologien – insbesondere Batterien, Wasserstoff, Stromnetze und Energieeffizienzlösungen – in einem übergreifenden Kreislauf verknüpft und damit sektorübergreifend Synergieeffekte freisetzt. In einem solchen integrierten Energiesystem lassen sich die Potenziale erneuerbarer Energien voll ausschöpfen, indem kurzfristige Schwankungen durch Batteriespeicher ausgeglichen und andererseits langfristige Speicher- und Dekarbonisierungsoptionen über die Wasserstoffwirtschaft bereitgestellt werden. Ergänzend stabilisieren moderne Stromnetztechnologien die Netzinfrastruktur, während sektorenkopplungsorientierte Effizienzlösungen die Verbindung von Strom, Wärme, Mobilität und Industrie optimieren.

Die Auswahl dieser Technologiefelder erfolgte unter Berücksichtigung der Leitlinien des Net Zero Industry Act (NZIA) und begründete sich auf strenge Anforderungen hinsichtlich technischer Machbarkeit, wirtschaftlicher Tragfähigkeit sowie gesellschaftlicher Akzeptanz. Bereits vorhandene Kompetenzen in den Bereichen Maschinenbau, Chemie, Metallbearbeitung, Elektronikfertigung und Energieversorgung ermöglichen eine großzügige Umsetzung und Skalierung. Zahlreiche Forschungs- und Hochschulstandorte in der Lausitz erarbeiten seit Jahren innovative Lösungen für den Strukturwandel und sichern einen kontinuierlichen Wissenstransfer in die betriebliche Praxis. Diese Kombination aus industrieller Expertise, wissenschaftlicher Exzellenz und regional verankerter Energieinfrastruktur bildet die Grundlage für eine erfolgreiche Verankerung der Produktionsstandorte für Netto-Null-Technologien.

Auf diese Weise leistet das NZVL einen wesentlichen Beitrag zur europäischen Energiewende und Industrietransformation. Die konsequente Nutzung und Verknüpfung der verschiedenen Technologien des Clean Power Circle schaffen eine resiliente, ressourceneffiziente und nachhaltig wertschöpfende Industrie- und Energielandschaft, die sämtliche Stadien von der Rohstoffgewinnung über die Produktion bis zum Recycling integriert. Auf gesellschaftlicher Ebene profitiert die Region von Arbeitsplatzeffekten, einer verbesserten Umweltbilanz und einer erhöhten Lebensqualität. Damit zeigt die Lausitz eindrucksvoll, wie sich traditionelle kohleintensive Regionen zu zukunftsorientierten Modellräumen für Produktionsstätten von klimaneutralen Technologiefelder entwickeln lassen und den Anforderungen einer europäischen Industriepolitik gerecht werden, die verstärkt auf Klimaneutralität und nachhaltiges Wirtschaften setzt.

Der Clean Power Circle als Schlüsselkonzept

Die Region verfolgt mit dem Clean Power Circle einen Ansatz, der über die reine Bereitstellung erneuerbarer Energie hinausgeht. Vielmehr werden vor- und nachgelagerte Wertschöpfungsschritte in einem integrierten Modell betrachtet, wodurch neben dem Energiebereich auch Branchen wie Chemie, Metallverarbeitung, Logistik und Recycling profitieren. Gleichzeitig hat sich die Lausitz infolge ihres Wandels von einer konventionellen Energieregion hin zu einem Innovationsstandort eine hohe gesellschaftliche Akzeptanz für neue Technologien erarbeitet. Stakeholder aus Wirtschaft, Forschung und Zivilgesellschaft setzen auf transparente Entscheidungsprozesse, zukünftige Partizipation und die Sichtbarkeit konkreter Vorteile wie zusätzliche Arbeitsplätze und höhere Lebensqualität, um breite Unterstützung für den Wandel zu sichern. Auf diese Weise liefert die Region nicht nur einen Beitrag zur nationalen Energiewende, sondern wird auch zu einem Modellraum für ganz Europa.

Ziel der Transformation ist die systematische Verzahnung der verschiedenen NNT, um Synergien zwischen den Sektoren herzustellen und eine effiziente Nutzung erneuerbarer Energien zu gewährleisten.

Im Zuge eines detaillierten Analyseprozesses und umfangreichen Abstimmungen mit unterschiedlichen Stakeholdern wurden vier zentrale NNT identifiziert, die den Kern des Zielbilds für das NZVL bilden:

c) Batterie- und Energiespeichertechnologien

e) Wasserstofftechnologien, einschließlich Elektrolyseure und Brennstoffzellen

h) Stromnetztechnologien, einschließlich elektrischer Ladetechnologien für den Verkehr und Technologien zur Digitalisierung des Netzes

m) energiesystembezogene Energieeffizienztechnologien, einschließlich Wärmenetztechnologien

Die Auswahl und Entscheidung für diese Technologien wurden getroffen, um 1.) die Basis für eine klimaneutrale und nachhaltige Energiezukunft in der Region zu schaffen und 2.), weil die Lausitz auf bereits bestehenden Industrieakteure sowie Forschungs- und Netzwerkaktivitäten in diesen Technologien aufbauen kann.

In der folgenden Abbildung (Abb. 8) wird ersichtlich, wie das Clean Power Circle als ein integriertes und zirkuläres Energie- und Produktionssystem ihre Wirkung aus dem Technologieportfolio heraus entfaltet.

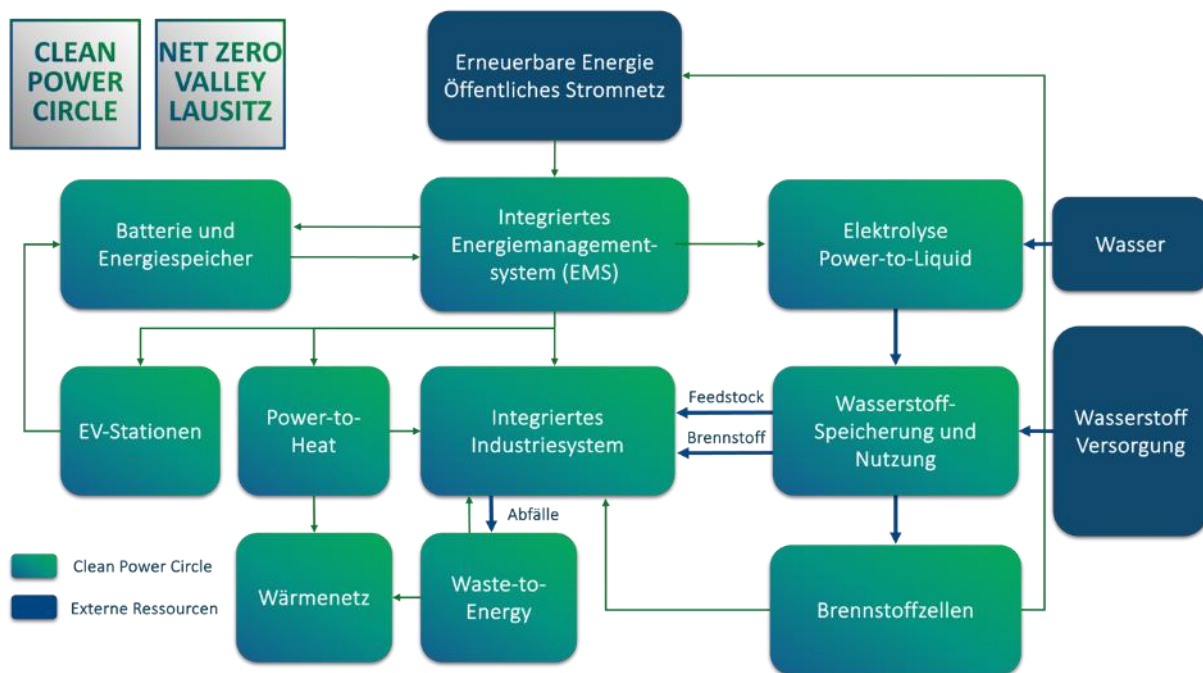


Abb. 8: Clean Power Circle des Net Zero Valley Lausitz. Quelle: KEI

In der Abbildung 9 sind die verschiedenen Technologien prozessorientiert dargestellt, dabei kann die Sektorenintegration im Laufe der Zeit erhöht werden. Das Clean Power Circle bildet ein geschlossener Kreis, der dennoch Raum für Innovation und Skalierung ermöglicht.

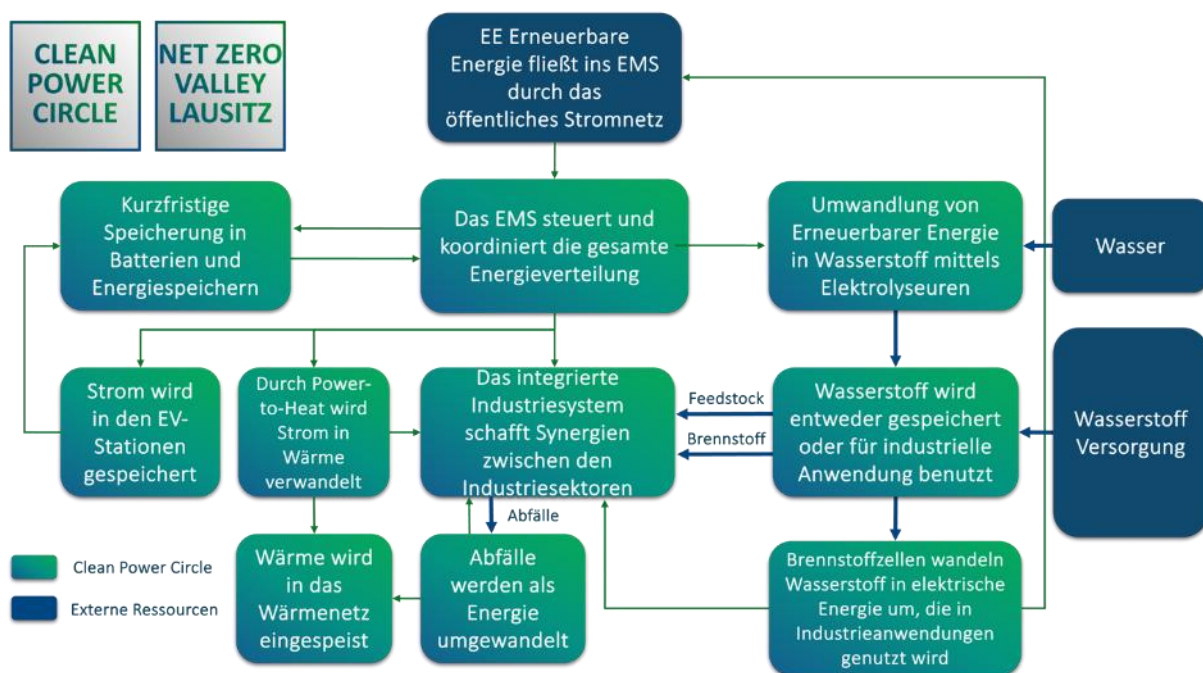


Abb. 9: Clean Power Circle des Net Zero Valley Lausitz (prozessorientiert). Quelle: KEI

Dieses ganzheitliche Konzept stellt sicher, dass Überschussenergien aus erneuerbaren Quellen nicht verloren gehen, sondern bedarfsgerecht gespeichert und in unterschiedlichen Sektoren verwertet werden. Gleichzeitig werden industrielle Prozesse dekarbonisiert und mithilfe digitaler Netz- und Steuerungslösungen effizient miteinander gekoppelt. Der Begriff „Circle“ erklärt, dass neben der reinen Energieerzeugung auch die Vor- und Nachbereitung, das Recycling und die Wiederverwendung

wertvoller Rohstoffe im Fokus stehen. Dadurch wird nicht nur der Aufbau eines flexiblen Energiesystems ermöglicht, sondern auch eine nachhaltige Kreislaufwirtschaft etabliert.

Batterie- und Energiespeichertechnologien

Batterie- und Energiespeichertechnologien bilden einen zentralen Pfeiler des Clean Power Circle, da sie sich besonders für das kurzfristige Ausregeln von Lastspitzen eignen und gleichzeitig die bereits etablierte Industrie hervorragend in diesen Bereich einsteigen kann. In der Lausitz sollen Lithium-Raffinerien, Kathodenmaterialproduktionen und Recyclinganlagen etabliert werden, sodass eine weitgehend geschlossene Batteriewertschöpfungskette entsteht. Second-Life-Konzepte, auch die Wiederverwendung ausgedienter Batterien aus Fahrzeugen oder stationären Speichern, schonen nicht nur Ressourcen, sondern mindern auch Entsorgungsaufwände. Hier setzt eine enge Verzahnung mit Forschungsprojekten im Bereich der Kreislaufwirtschaft an, die konkrete Pilot- und Demonstrationsanlagen ins Leben rufen und so das Ausrollen neuer Speichertechnologien ermöglicht. Die Fertigung von Batteriepacks, die Weiterentwicklung innovativer Speicher wie Ultrakondensatoren oder Redox-Flow-Systeme und die Skalierung moderner Testzentren gewährleisten eine hohe Flexibilität und machen die Lausitz zu einem attraktiven Standort für Investoren.

Die regionale Kombination aus Produktions-, Recycling- und Entwicklungskapazitäten im Bereich von Batteriespeichern schafft nicht nur neue Arbeitsplätze, sondern erhöht auch die Ressourceneffizienz und stärkt die Widerstandsfähigkeit der Lausitz gegenüber wirtschaftlichen Schwankungen. Darüber hinaus bildet die Kompetenzbasis einen Anziehungspunkt für weitere industrielle und forschungsbezogene Investitionen. In enger Verzahnung mit dem Clean Power Circle übernimmt die Lausitz somit eine führende Funktion bei der Umsetzung einer dezentralen, flexiblen und emissionsarmen Energieversorgung, indem sie umfassende Speicherlösungen für eine Vielzahl von Anwendungsbereichen bereitstellt.

Wasserstofftechnologien

Wasserstofftechnologien spielen in der Lausitz eine zentrale Rolle bei der Dekarbonisierung energieintensiver Industrien. Neben der direkten Nutzung als Energieträger bietet Wasserstoff ein erhebliches Potenzial zur Substitution fossiler Ausgangsstoffe in industriellen Produktionsverfahren, wodurch eine deutliche Reduzierung von CO₂-Emissionen erzielt werden kann. Der Technologieschwerpunkt zielt nicht auf die Herstellung von Wasserstoff selbst, sondern u. a. auf den Maschinen- und Anlagenbau für Wasserstofftechnologien ab.

Darüber hinaus wird auch der Transport von Wasserstoff bzw. seinen Derivaten im regionalen, überregionalen und globalen Maßstab eine wichtige Rolle spielen, da die Herstellung von Wasserstoff nicht in jeder Region effizient erfolgen kann. Dafür ist ebenfalls die Herstellung entsprechender Umwandlungs- bzw. Verdichteranlagen im industriellen Maßstab erforderlich, damit entsprechende Mengen für pipeline-, trailer- oder schiffsbasierten Transport verarbeitet werden können. Der perspektivische Anschluss der Region an das nationale Wasserstoff-Kernnetz eröffnet weitere Chancen, die Lausitz als europäisches Kompetenzzentrum für grünen Wasserstoff zu etablieren. In vielen deutschen Regionen wird ausgehend vom Wasserstoff-Kernnetz auch der Aufbau von Wasserstoff-Verteilnetzen nachgelagert erfolgen, wofür vor allem Komponenten aus dem Rohrleitungsbau, Ventile und weiteres notwendig sind. Deren Herstellung kann ebenso an bereits vorhandene Kompetenzen anknüpfen. Insbesondere die örtliche Expertise im Anlagenbau sowie die enge Zusammenarbeit zwischen Forschungseinrichtungen und Industriepartnern sorgen dafür, dass sämtliche Komponenten – vom Elektrolyseur über die Speicherung und Verteilung bis zur Endanwendung in Brennstoffzellen – im regionalen Kontext abgedeckt und produziert werden können.

Durch die Herstellung von Wasserstofftechnologien können Lieferketten in der Lausitz für energieintensive Prozesse aufgebaut werden. Diese Entwicklungen stärken die Position der Lausitz als

Innovations- und Investitionsstandort. Die Kombination aus industrieller Erfahrung, technologischem Know-how und einer zunehmend integrierten Infrastruktur positioniert die Region als aussichtsreichen Standort um ein europaweit führendes Zentrum für Wasserstofftechnologien zu bilden und damit einen entscheidenden Beitrag zur Versorgungssicherheit und Klimaneutralität zu leisten.

Stromnetztechnologien

Stromnetztechnologien bilden die zentrale Infrastruktur, um eine dezentrale und klimaneutrale Energieversorgung in der Lausitz zu ermöglichen. Die Region verfügt über langjährige Erfahrung in der Kraftwerkstechnik, der Elektrotechnik und dem industriellen Anlagenbau, sodass umfangreiches Know-how für die Planung, Fertigung und Integration leistungsfähiger Netzkomponenten vorhanden ist. Neben Transformatoren, Schaltanlagen und Kabeln kommen zunehmend digitale Steuerungs- und Überwachungssysteme zum Einsatz, die mithilfe von Echtzeit-Sensorik, Big Data und KI-gestützten Algorithmen eine automatisierte Abstimmung zwischen Erzeugung, Speicherung und Verbrauch gewährleisten.

Diese Modernisierung der Netze schafft die Grundlage für eine effiziente Einbindung dezentraler Quellen wie Wind- und Photovoltaikanlagen. Gleichzeitig können Lastspitzen abgefedert werden, indem Batteriespeicher und Elektrolyseanlagen gezielt angesteuert und bidirektionale Ladekonzepte (Vehicle-to-Grid) realisiert werden. Dank intelligenter Systeme wie Smart Grids und Energiemanagementsoftware sollen sich die verschiedenen Komponenten – darunter Batterien, Elektrolyseure oder Industrieabnehmer – flexibel koordinieren lassen, um eine stabile und bedarfsgerechte Stromversorgung sicherzustellen.

Energiesystembezogene Energieeffizienztechnologien

Energiesystembezogene Effizienztechnologien und eine umfassende Sektorenkopplung bilden in der Lausitz wesentliche Bausteine für eine ressourcenschonende und zukunftsorientierte Energie- und Industriewirtschaft. Durch die konsequente Abstimmung von Strom-, Wärme-, Mobilitäts- und Industrieprozessen lassen sich Energieverluste weitgehend vermeiden und bestehende Potenziale – etwa in Form von Abwärme oder überschüssigem Strom – optimal nutzen. Blockheizkraftwerke, Fernwärmenetze und Power-to-Heat-Anlagen erlauben die gleichzeitige Bereitstellung von Strom und Wärme, was insbesondere in industriell geprägten Gebieten mit hohem Energiebedarf zu einer deutlichen Reduzierung des fossilen Brennstoffeinsatzes führt.

Parallel dazu werden Nebenprodukte und Prozessgase, beispielsweise aus Elektrolyse- oder Carbon Capture and Utilization (CCU-) Verfahren, als wertvolle Stoffe in chemischen Anwendungen eingesetzt. Auf diese Weise entstehen geschlossene Kreisläufe, in denen Rohstoffe, Energie und Nebenprodukte in der Region verbleiben und mehrfach verwertet werden können. Unterstützt wird dieser Ansatz durch innovative Lösungen für Gebäude- und Anlagentechnik, wie etwa Hochtemperatur-Isoliermaterialien, intelligente Sensorik oder automatisierte Steuerungssysteme, mit denen sich Produktion und Verbrauch kontinuierlich anpassen lassen.

Die Verknüpfung verschiedener Sektoren steigert nicht nur die Gesamteffizienz des Energiesystems, sondern erschließt auch zusätzliche wirtschaftliche Potenziale. Insbesondere die Integration von Abwärmequellen in Nah- und Fernwärmestrukturen trägt erheblich dazu bei, den Primärenergieverbrauch zu senken, während Power-to-X-Technologien die Speicherung und Umwandlung überschüssigen Stroms ermöglichen. In Verbindung mit digitalen Überwachungs- und Regelungskonzepten profitieren sowohl große Industrieanlagen als auch kleine und mittlere Unternehmen von einem flexiblen Energiesystem, das stetig auf veränderte Erzeugungs- und Verbrauchsbedingungen reagiert. Durch diese systemische Verzahnung von Effizienztechnologien stärkt die Lausitz ihre Vorreiterrolle bei der Gestaltung einer sektorübergreifend optimierten, klimaneutralen Energie- und Ressourcenlandschaft. Dabei entstehen Synergieeffekte, die industriellen

Prozesse weiter dekarbonisieren, den Einsatz erneuerbarer Energien erhöhen und eine lokal verankerte Kreislaufwirtschaft etablieren.

Warum gerade die Lausitz?

Die Region verfügt über eine hochentwickelte Industriebasis von der Batterie- und Energiespeicherproduktion über chemische Verfahrenstechnik und Anlagenbau bis hin zu Recycling, Kraftwerks- und Netztechnik. Diese Voraussetzungen ermöglichen einen raschen Aufbau neuer Wertschöpfungsketten. Gleichzeitig fördert eine enge Vernetzung von Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen sowie das große Potenzial an Erneuerbaren Energien – Anlagen bzw. -Potenzialflächen das kontinuierliche Testen und Optimieren neuartiger Lösungen, was zu einer reibungslosen Skalierung und Markteinführung beiträgt. Ein weiterer Erfolgsfaktor liegt in zuverlässigen Fördermechanismen und einer stabilen politischen Unterstützung, die das Wachstum in Schlüsselbereichen wie Wasserstoff, Smart Grid und Power-to-X zusätzlich absichern.

Ebenso wichtig ist die breite gesellschaftliche Akzeptanz gegenüber der Industrie, die durch langjährige Erfahrung in der Energiewirtschaft und transparente Beteiligungsprozesse weiter gestärkt wird. Sichtbare Verbesserungen – beispielsweise in Form neuer Arbeitsplätze, einer saubereren Umweltbilanz oder innovativer Mobilitätslösungen – erhöhen die Bereitschaft der Bevölkerung, den Wandel aktiv mitzugestalten und die Gewinnung privater öffentlicher Investoren zu erleichtern. Darüber hinaus profitieren Pilot- und Demonstrationsvorhaben von einer bereits bestehenden Energie- und Logistikinfrastruktur, umfangreiche Flächenpotenziale sowie einem engmaschigen Forschungsnetzwerk, das den großzügigen Transfer von Know-how in die Praxis fördert. Damit bildet die Lausitz einen prädestinierten Standort für die erfolgreiche Implementierung und Weiterentwicklung der im Net Zero Valley vorgesehenen Netto-Null-Technologien.

Fazit

Mit dem Konzept des Clean Power Circle und der Konzentration auf die vier priorisierten Technologiefelder besitzt die Lausitz das Potenzial, sich als Modellregion für eine nachhaltige und gleichzeitig wirtschaftlich tragfähige Energiewende zu etablieren. Die enge Verknüpfung von Batterien und Speichern, Wasserstofftechnologien, Stromnetzlösungen und Energieeffizienz in einem sektorübergreifenden System schafft eine widerstandsfähige, ressourcenschonende Infrastruktur, die eine breite industrielle Basis sichert und zusätzliche Arbeitsplätze schafft. Indem alle Wertschöpfungsketten – von der Rohstoffgewinnung über die Produktion bis hin zum Recycling – auf regionaler Ebene koordiniert werden, stärkt das Net Zero Valley außerdem seine Autonomie und die lokale Innovationskraft. Dieser Ansatz integriert die Anforderungen des Net Zero Industry Act, indem er die Rolle der Region als Vorreiter einer europäischen Industrietransformation untermauert: Klimaneutrale Produktion, funktionierende Kreislaufwirtschaft und synergetische Verknüpfungen zwischen verschiedenen Sektoren sind keine isolierten Projekte, sondern Teil einer umfassenden Strategie. So kann die Lausitz langfristig als Beispiel dienen, wie traditionelle Energieregionen erfolgreich in klimaneutrale Industriestandorte transformiert werden können, ohne Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit einzubüßen. Vor dem Hintergrund der europaweiten Klimaziele und der notwendigen Dekarbonisierung der Industrie setzt das NZVL damit einen zukunftsorientierten Meilenstein, von dem nationale und internationale Akteure gleichermaßen profitieren werden.

5 Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität im NZV

Zur Ausweisung des Net Zero Valley ist ein Maßnahmenplan mit konkreten Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität des Valleys (Art. 17 Abs. 3 NZIA) zu erstellen. In diesem Kapitel werden die übergeordneten Maßnahmen im Freistaat Sachsen und dem Land Brandenburg zusammengetragen. Die aufgelisteten Maßnahmen sind als begleitende Attraktivitätsfaktoren für das Valley zu sehen. Hier werden insbesondere politische Zielsetzungen und konkrete Projekte adressiert. Eine Anwendung der politischen Ziele auf das Valley wird stets durch die Landesregierungen für die Unterstützung und weitere Entwicklung des Valleys geprüft.

Entwicklung der erforderlichen Infrastruktur

Der Freistaat Sachsen und das Land Brandenburg haben sich zum Ziel gesetzt, attraktive Rahmenbedingungen für die wirtschaftliche Entwicklung der Region zu schaffen. Die Lausitz ist als Braunkohlegebiet besonders vom Strukturwandel betroffen. Die vorhandenen Kraftwerkstandorte (Boxberg, Jämschwalde, Schwarze Pumpe) verfügen über sehr gute Infrastrukturanbindungen, insbesondere im Strombereich. Diese gilt es für die Energiewende wirtschaftlich sinnvoll nachzunutzen und weiterzuentwickeln. Mit dem Net Zero Valley wird ein positives Umfeld für die Transformation entwickelt und der Gedanke einer klimaneutralen Wirtschaft basierend auf vorhandenem Grünstrompotenzial gestärkt. Ziel ist es, entsprechend dem Grundgedanken des Net Zero Industry Act (NZIA) ein Umfeld zu entwickeln, in dem Investitionen in Netto-Null-Technologien (NNT) schnell, unbürokratisch und erfolgreich getätigt werden können.

Die Länder haben sich ehrgeizige wirtschafts- und arbeitsmarktpolitische Ziele gesetzt, die insgesamt das Ziel verfolgen, die Transformation zu befördern und ein gutes Umfeld für Investitionen zu schaffen. Eine Vielzahl von Förderprogrammen, nicht zuletzt mit Unterstützung aus den europäischen Strukturfonds, tragen aktuell zur Zielverwirklichung bei.

Die nachfolgend genannten Maßnahmen und Zielstellungen zum Infrastrukturausbau verdeutlichen die bestehenden Aktivitäten und Planungen zur Schaffung eines Ökosystems, in dem Netto-Null-Technologien zielgerichtet gefördert werden.

Strategische Flächenentwicklung, Nutzung bestehender Industrieflächen und Revitalisierung von Brachen

Die gezielte Entwicklung und Nutzung von Gewerbe- und Industrieflächen, inkl. der Kraftwerksstandorte und zu rekultivierenden Tagebauflächen ist ein zentraler Bestandteil der wirtschaftlichen Transformation im Net Zero Valley Lausitz (NZVL). Durch die enge Zusammenarbeit mit Landesverwaltungen und regionalen Akteuren sollen Synergien zwischen bestehenden Planungsprozessen und neuen Ansiedlungsstrategien genutzt werden. Besondere Bedeutung kommt hierbei der nachhaltigen Flächenentwicklung zu, die sowohl wirtschaftliche als auch ökologische Aspekte berücksichtigt. Dazu zählen eine flächensparende Siedlungsentwicklung, die vorrangige Nutzung bereits versiegelter oder vormals industriell genutzter Flächen sowie die Integration von Konzepten für erneuerbare Energien.

Die nachfolgenden Teilmaßnahmen konkretisieren, welche Ansätze und Instrumente für eine zielgerichtete Flächenstrategie im NZVL vorgesehen sind. Sie umfassen Maßnahmen zur strategischen Erschließung und Nutzung bestehender Industrie- und Brachflächen, zur Stärkung interkommunaler Kooperationen sowie zur Unterstützung von Kommunen bei der Bauleitplanung. Die positiven Synergien aus den zu schaffenden Strukturen in den Landesverwaltungen und den strategischen Entwicklungen in den Planungsprozessen im Hinblick auf die zielgerichtete Ansiedlungspolitik sollen hierbei genutzt werden. Die Teilmaßnahmen befinden sich in unterschiedlichen

Durchführungsphasen. Diese reichen von der reinen Konzeptidee bis hin zu bereits bestätigten Genehmigungsplanungen. Durch den Plan zum Net Zero Valley werden keine gesetzlich notwendigen Planungs- und Genehmigungsschritte der einzelnen Teilmaßnahme ersetzt.

Darüber hinaus werden gezielte Maßnahmen für eine nachhaltige Standortentwicklung definiert, die Aspekte wie die Reaktivierung von Bahnanschlüssen, die Erschließung mit erneuerbaren Energien sowie Umwelt- und Ausgleichsmaßnahmen umfassen. Diese Teilmaßnahmen sind darauf ausgerichtet, die wirtschaftliche Attraktivität des NZVL zu steigern, Unternehmen optimale Standortbedingungen zu bieten und die nachhaltige Entwicklung der Region zu fördern.

Maßnahme 1.1. Strategische Flächenentwicklung, Nutzung bestehender Industrieflächen und Revitalisierung von Brachen
<p>Teilmaßnahme 1.1.1: Strategische Flächenentwicklung von Gewerbe-/ Industriegebieten und vorrangige Nutzung bestehender Industrie-, Brach- und ehem. Tagebauflächen sowie bereits versiegelter Flächen (flächensparende Siedlungsentwicklung), u.a. auch durch die Gründung einer sächsischen Landesgesellschaft für eine strategische Flächenentwicklung</p> <p>Die Wirtschaftsförderung Brandenburg hat im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Klimaschutz hierzu Anfang 2024 ein umfangreiches Gewerbe- und Industrieflächenkonzept für das gesamte Land Brandenburg vorgelegt.</p> <p>Der Sächsische-Koalitionsvertrag 2024-2029 (SKoaV) sieht die strategische Landesentwicklung und flächensparende Siedlungsentwicklung vor (siehe Absichtserklärung, SKoaV, Entwicklung von Potenzialflächen für Ansiedlungen).</p> <p>Das Strukturstärkungsgesetz des Bundes unterstützt die Entwicklung und den Strukturwandel in den Kohleregionen.</p>
<p>Teilmaßnahme 1.1.2: Verstärkte Ansiedlung von neuen Industrien und Technologien und Aufbau von Wertschöpfungsketten in Zukunftsindustrien.</p> <p>Es liegen dazu politische Absichtserklärungen vor. Der SKoaV als auch der Brandenburgische KoA (BKoaV) berücksichtigt die Entwicklung von Gewerbeflächen sowie sog. Innovationsstandorten.</p>
<p>Teilmaßnahme 1.1.3: Unterstützung der Kommunen bei der Bauleitplanung für Gewerbe- und Industriegebiete mit Fortführung der Förderrichtlinie (FRL) RegioPlan (Politische Absichtserklärung dazu gem. SKoaV, S. 67, Landesentwicklung).</p>
<p>Teilmaßnahme 1.1.4 Entwicklung von nachhaltigen Ansiedlungsstrategien für Gewerbe-/Industriegebiete (in interkommunaler Zusammenarbeit)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Potenzialflächenerfassung und Aufbereitung für erneuerbare Energien 2) Erfassung und Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen, z. B. Ausgleichsflächen für Aufforstung etc. (gemeinsames strategisches Vorgehen dafür) 3) Infrastrukturerschließung und Unterstützung bei Strukturentscheidungen der Kommunen <ol style="list-style-type: none"> a) Verkehrsinfrastruktur inkl. Bahnanschluss (Reaktivierung von stillgelegten Bahnstrecken/Bahnhöfen) und Verkehrsverlagerungen (welche aufgrund von Ansiedlungsvorhaben und Frachtaufkommen notwendig sind), ÖPNV-Anbindung, E-Ladeinfrastruktur und Ladeparks <ol style="list-style-type: none"> a. Gas/H₂, Wasser, (grüner) Strom (Netzanbindung), Breitbandausbau b. Altlastensanierung c. Brachflächenmanagement d. Leerstandsmanagement

- 4) Strategiekonzept/Machbarkeitsstudie zur stabilen und kostengünstigen Versorgung der NZVL-Standorte mit echter Netto-Null-Energie und zur Wiedernutzung kommunaler Abwässer als Brauch-/Prozesswasser (z. B. für Standorte in Horka, Niesky, Rothenburg, Kodersdorf, Görlitz) So unterstützt z. B. die Flächenentwicklungsgesellschaft Landkreis Görlitz mbH Kommunen bei der Entwicklung von Gewerbe- und Industrieflächen.

Ausbau einer nachhaltigen Versorgungsinfrastruktur (insb. Energie)

Der Ausbau erneuerbarer Energien auf den bestehenden Flächenpotenzialen, die Modernisierung bestehender Netze sowie die Entwicklung innovativer Speichermöglichkeiten sind entscheidende Faktoren für eine klimaneutrale und wettbewerbsfähige Wirtschaftsregion. Dabei spielt nicht nur die Erzeugung von grünem Strom eine zentrale Rolle, sondern auch die Integration neuer Technologien wie Wasserstoffwirtschaft, effiziente Speichertechnologien, intelligente Netzinfrastruktur und klimaneutrale Wärmeversorgung.

Ziel des Wasserstoff-Kernnetzes ist es, perspektivisch ein ganzheitliches europäisches Wasserstoffnetz zu generieren, um einen „Hochlauf“ der Wasserstoffnutzung in ganz Europa zu erleichtern. Zusätzlich sollen sogenannte Reallabore der Energiewende zu Wasserstofftechnologien an das Kernnetz angebunden werden. Diese können sich zukünftig auch im Net Zero Valley Lausitz befinden, da nach jetzigem Planungsstand ein Anschluss an das Kernnetz für die Lausitz geplant ist. Durch diese Anbindung ist eine Einspeisung oder Verwendung von Wasserstoff für Unternehmen innerhalb des NZVL deutlich erleichtert.

Zwischen der Cottbusverkehr GmbH (CV) und der LEAG wird im Rahmen des H2-Regionenprojektes der Wirtschaftsregion Lausitz (WRL) u.a. das Modellprojekt „1. H2-Tankstelle Cottbus als Teil eines Wasserstoff ÖPNV- Regionennetz Cottbus – Spree Neiße“ initiiert, wobei bis zu 55 Busse in der Region mit grünem Wasserstoff fahren sollen. Für die Produktion des Wasserstoffs wird auf dem Betriebshof CV ein modular erweiterbarer Elektrolyseur aufgebaut. Ergänzt durch eine 2. H2-Tankstelle im Landkreis Spree-Neiße wird zukünftig von einer H2-Überschuss Produktion ausgegangen. Die LEAG Tochter Transport- und Speditionsgesellschaft Schwarze Pumpe mbH (TSS GmbH) ist als Logistikpartner eingebunden. Zukünftig könne die Kooperation zwischen H2-Erzeuger und -Abnehmer regional ausgeweitet sowie Forschungsprojekte zeitweise mit H2 versorgt werden. Auch in Görlitz wird 2026 die erste Wasserstoffstraßenbahn durch die Görlitzer Verkehrsbetriebe eingesetzt und dessen Nutzung im Realbetrieb erprobt.

Die folgenden Maßnahmen zielen darauf ab, die Energieversorgung im NZVL langfristig zu sichern und gleichzeitig die ökologische Nachhaltigkeit der Region zu gewährleisten. Dies umfasst sowohl regulatorische Anpassungen zur Beschleunigung von Genehmigungsverfahren als auch gezielte Förderprogramme für Unternehmen, Kommunen und Forschungseinrichtungen. Die Maßnahmen setzen auf Synergien zwischen Bund, Ländern und der EU, um die Lausitz als Vorreiterregion für die Energiewende zu etablieren.

Maßnahme 1.2. Ausbau einer nachhaltigen Versorgungsinfrastruktur (insb. Energie)

Teilmaßnahme 1.2.1: Ergreifen erforderlicher Maßnahmen zur beschleunigten Planung, Genehmigung und Umsetzung von erneuerbaren Energieprojekten sowie von Netz- und Speicherprojekten. Dabei ist insbesondere die Anwendung von Instrumenten der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED III), z.B. Infrastrukturgebiete, zu prüfen, sobald der nationale Rechtsrahmen hierfür vorliegt. Dies beinhaltet neben der Nachnutzung der vorhandenen Energieinfrastrukturen auch die Überprüfung der Netzausbauplanung in der Lausitz hin zu einem bedarfsgerechten Netz zur Ermöglichung der wirtschaftlichen Entwicklung und Energietransformation. Es ist essenziell für

die Lausitz, dass die Umstellung von zentraler (Kohle) auf dezentrale (erneuerbare Energien) Versorgungsstruktur in der Region ermöglicht wird. Vorhandene Stromtrassen sind dafür wann immer möglich zu nutzen und können zu beschleunigten Planungsprozessen beitragen (siehe u.a. BKoV S. 427 ff).

Teilmaßnahme 1.2.2: Unterstützung für eine klimaneutrale Wirtschaft, für Investitionen von Unternehmen, Kommunen, Vereinen, Forschungseinrichtungen zur Umsetzung der Energiewende und des Klimaschutzes in Sachsen und Brandenburg durch verschiedene Förderprogramme möglich (u.a. die Sächsische Förderrichtlinie „Energie und Klima 2023“, die Brandenburger Förderrichtlinien "Erneuerbare Energien Brandenburg", "Energieeffizienz Brandenburg", "Wasserstoff-Speicher Brandenburg")

Teilmaßnahme 1.2.3: Politische Unterstützung beim Anschluss an das, und Ausbau des Wasserstoffkern- und Verteilnetzes sowie Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft entlang der gesamten Wertschöpfungskette (vgl. Wasserstoff-Strategien der Länder Brandenburg und Sachsen).

- Anschluss Wasserstoff-Kernnetz an den Versorgungspunkten Cottbus und Industriepark Schwarze Pumpe sowie über das Verteilnetz die Anbindung der Flächen Jänschwalde, Horka, Rothenburg, Rietschen, Weißwasser mit möglicher Weiterführung bis Görlitz, damit die infrastrukturelle Erschließung der Lausitz ermöglicht und durch ein Verteilnetz ergänzt wird (s. BKoV, S. 14), Maßnahmenkonkrete Strategie für den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft im Land Brandenburg (S. 43 ff)
- Unterstützung der brandenburgischen und sächsischen Wasserstoffwirtschaft bei bundesweiten und europäischen Ausschreibungen und Vereinfachung von Genehmigungsverfahren für Wasserstoffprojekte u.a. durch Genehmigungsleitfaden (s. Sächsische Wasserstoffstrategie, Maßnahmenkonkrete Strategie für den Aufbau einer Wasserstoffwirtschaft im Land Brandenburg),
- Politische Unterstützung bei Prozessbildung zu Netzanschlussanfragen bei Ansiedlungsvorhaben, regelmäßige Gespräche mit Infrastruktur- und Netzbetreibern zur bedarfsgerechten Ertüchtigung der Strom- und Gasnetze über die Plattform „AK Netze“ im SMWA/Sachsen und das Energiewendeforum im MWA/Brandenburg, auch um mit Netzbetreibern, Stromproduzenten und Herstellern Wege zu erörtern, wo und wie Elektrolyseure vermehrt eingesetzt werden können (s. SKoV, S.61),

Durch diese Anbindung ist eine Einspeisung oder Verwendung von Wasserstoff für Unternehmen innerhalb des NZVL deutlich erleichtert.

Teilmaßnahme 1.2.4: Zukunft Wärmeversorgung Lausitz mittels Kooperation der Stadtwerke Weißwasser, Städtische Werke Spremberg und Versorgungsbetriebe Hoyerswerda.

- Studie im Rahmen des Kooperationsprojektes von Sachsen und Brandenburg („Wärmewende Lausitz“), um Potenziale für eine Verbindung der Wärmenetze für eine effizientere und nachhaltigere Energieversorgung zu analysieren und Lösungen zu erarbeiten.
- Ziel der Maßnahme ist es, bis 2045 die Wärmeversorgung für etwa 60.000 Menschen in der Lausitz auf klimaneutrale Energieerzeugungsanlagen kombiniert mit Speichermöglichkeiten umzustellen (Wärmeplanungsgesetz, Gebäudeenergiegesetz).

Teilmaßnahme 1.2.5. Neuausrichtung/Weiterentwicklung und wirtschaftlich sinnvolle Nachnutzung der LEAG-Kraftwerksstandorte (Boxberg, Jänschwalde, Schwarze Pumpe) im Hinblick auf energiewendetaugliche Back-up- und Speicherkraftwerke unter Einbindung erneuerbarer Energien aus der Region, z.B. auf ehemaligen Tagebauflächen.

Teilmaßnahme 1.2.6. Unterstützung der Errichtung von Agri-PV-Anlagen, die landwirtschaftliche Produktion und Energieerzeugung kombinieren unter Berücksichtigung der Bodengüte bei Freiflächen-PV (BKoAV, Zeilen 442-443, Förderung von Agri-PV in Brandenburg im Rahmen des Förderprogramms „Erneuerbare Energien Brandenburg“ aus EFRE-Mitteln (siehe Richtlinie des MWAEEK vom 07.05.2024), Absichtserklärung dazu im SKoAV, S. 107, Verfahrensbeschleunigung und S. 19, Nachhaltiges Wirtschaften, Richtlinie des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Energie „Erneuerbare Energien Brandenburg“)

Teilmaßnahme 1.2.7. Pilotprojekt „Center for Green Circular Economy“ (CircEcon) im Industriepark Schwarze Pumpe (ISP)

- Forschungscampus zur treibhausgasneutralen Kreislaufwirtschaft der TU Dresden (TUD), TU Chemnitz (TUC), TU Bergakademie Freiberg (TUBAF) sowie der Hochschule Zittau/Görlitz (HSZG) und Errichtung einer europaweit einzigartigen Demonstrationsfabrik.
- Zusammenarbeit mit Unternehmen, um neuartige industrielle Produktionsmethoden zur Marktreife zu entwickeln.

Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und Verbesserung der Erreichbarkeiten im NZVL

Eine leistungsfähige Verkehrsinfrastruktur ist ein entscheidender Standortfaktor, um die Attraktivität der Region für Investoren insgesamt zu erhöhen. Gut aufeinander abgestimmte und ausgebaute Verkehrswege senken Transportkosten sowie Transportzeiten und sind damit entscheidend für die wirtschaftliche Entwicklung. Gleichzeitig erhöhen sie auch die Attraktivität für Fachkräfte und Pendler aus einem größeren Einzugsgebiet.

Die Verkehrsinfrastruktur soll in den kommenden Jahren mit mehreren zukunftsweisenden Vorhaben nachhaltig verbessert und eine Anbindung an überregionale, europäische Verkehrsachsen und -korridore erreicht werden. Außerdem soll es politische Unterstützung dafür geben, die Voraussetzungen für eine Verlagerung des Straßengüterverkehrs auf die Schiene zu schaffen (vgl. Landesverkehrsplan Sachsen 2030, S. 47). Die im Folgenden definierten Maßnahmen benötigen hierfür weiterführende, in konkreten Fachverfahren durchzuführende Prüfungen, insbesondere zu den Umweltauswirkungen. Zur Gewährleistung einer transparenten Übersicht wird für jede Teilmaßnahme der aktuelle Planungsstand ausgewiesen.

Maßnahme 1.3. Ausbau der Verkehrsinfrastruktur und Verbesserung der Erreichbarkeiten

Teilmaßnahme 1.3.1. Politische Unterstützung für die Elektrifizierung der Bahnstrecke Dresden - Bautzen - Görlitz - Grenze BRD/Polen.

- Elektrifizierung der Strecke mit abschnittsweiser Ertüchtigung für Geschwindigkeiten bis zu 160 km/h
- Beschleunigung der grenzüberschreitenden Personenverkehrsrelation Dresden – Breslau, um die deutsch-polnischen Verkehrsbeziehungen zu stärken und das Erreichbarkeitsdefizit zwischen den Regionen Sachsen und Niederschlesien reduziert.

Planungsstand: Gesamtprojekt ohne Finanzierungszusage des Bundes
Bundesverkehrswegeplan 2030 – Projekt 2-029-V01

Teilmaßnahme 1.3.2. Politische Unterstützung für die Neubaustrecke Berlin – Cottbus – Weißwasser – Görlitz (– Breslau).

- Ausbau der Bahnstrecke Lübbenau – Cottbus, damit durchgängig Zweigleisigkeit zwischen Berlin-Cottbus (Vorhaben bestätigt im Rahmen des Projektes i2030-Südost vom VBB)

<ul style="list-style-type: none"> durchgängig zweigleisigen, elektrifizierten Schienenstrecke, welche eine Reisegeschwindigkeit von mindestens 160 km/h ermöglicht. Anbindung an das Ballungszentrum Berlin grenzüberschreitende Anbindung in Richtung Breslau, Posen und Warschau und damit Verbesserung der Erreichbarkeit der Lausitz <p>Planungsstand: Vorhaben beschlossen; Projektleitung MIL/Land Brandenburg, Einleitung der Vorplanung, Finanzierung über Investitionsgesetz Kohleregionen (InvKG) Nr. 19</p>
<p>Teilmaßnahme 1.3.3. Politische Unterstützung für die Bahnstrecke Arnsdorf – Kamenz – Hosena (– Hoyerswerda – Spremberg).</p> <ul style="list-style-type: none"> Elektrifizierung und Ausbau der Bahnstrecke Arnsdorf – Kamenz – Hosena, Neubau einer Verbindungskurve in Hosena, Reduktion der bestehenden Reisezeiten im Schienenpersonennahverkehr (SPNV) und verbesserte Anbindung des NZVL an Dresden, Integration in das Dresdner S-Bahn-Netz, wodurch eine dichtere Zugtaktung sowie neue direkte Verbindungen zwischen (Dresden –) Kamenz und Hoyerswerda entstehen. <p>Planungsstand: Vorhaben beschlossen, Finanzierung über InvKG Nr. 22</p>
<p>Teilmaßnahme 1.3.4. Politische Unterstützung zur Stärkung der Stadt-Umland-Beziehungen durch die Landesnahverkehrsgesellschaft zur besseren Erreichbarkeit des ländlichen Raumes.</p> <ul style="list-style-type: none"> schrittweisen Erhöhung der Regionalisierungsmittel zur Finanzierung von Nahverkehrsleistungen, Unterstützung der Kommunen zur Etablierung der Drittnutzerfinanzierung bei Verkehrsleistungen insbesondere bei der Ansiedlung von Industrien <p>Planungsstand: Ansichtserklärung gem. SKoAV, S. 64 f., ÖPNV</p>
<p>Teilmaßnahme 1.3.5. Politische Unterstützung für die Bahnstrecke Graustein – Spreewitz (Anteil Sachsen) für eine verbesserte Anbindung des kombinierten Güterverkehrs (KV-Terminals) im Industriepark Schwarze Pumpe.</p> <p>Planungsstand: Vorhaben beschlossen, Vorplanung eingeleitet, Finanzierung über InvKG Nr. 11</p>
<p>Teilmaßnahme 1.3.6. Verbindungsstraße B 178,</p> <p>1.3.6.a Zittau – Niederoderwitz (BA3.3)</p> <p>1.3.6.b Nostitz und A4 (BA1.1)</p> <ul style="list-style-type: none"> Realisierung und beschleunigte Fertigstellung dieser Verbindungsstraße als ein wichtiger Lückenschluss dafür, dass Fahrzeiten insbesondere für den grenzüberschreitenden Verkehr erheblich reduziert werden, Verbesserte Erreichbarkeit der Region und Anbindung an die Wirtschaftsregion Liberec, um die Attraktivität des Wirtschaftsstandortes weiter zu stärken. <p>Planungsstand:</p> <p>1.3.6.a Vorhaben abgeschlossen, Finanzierung über InvKG, Übergabe an den Verkehr 25.05.2025</p> <p>1.3.6.b Planfeststellungsverfahren läuft</p>
<p>Teilmaßnahme 1.3.7. Neubau der sog. Spreestraße, K 9281, Bauabschnitt 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> Politische Unterstützung beim Forcieren des Neubaus der K 9281, Bauabschnitt 2 – Spreestraße zur verbesserten Anbindung der Industriestandorte Schwarze Pumpe und Boxberg, Direkte Verbindung zwischen dem Industriestandort Boxberg und der BAB 13, AS Freienhufen über die B156

- Anwendung von innovativen klima- und ressourcenschonenden Technologien beim Bau und in der späteren Nutzung, z.B. durch die gezielte Verwendung / Erprobung von Recyclingmaterialien beim Bau, die Nutzung von Carbon-Elementen (Brückenbau), thermoaktive Straßenoberflächen mit Nutzung der gewonnenen Wärmeenergie, Verkehrsflussoptimierung durch intelligente Verkehrssysteme, Photovoltaik Straßenbeläge.

Planungsstand: Planfeststellungsbeschluss vom 08.05.2025

Teilmaßnahme 1.3.8. Politische Unterstützung für den mehrstreifigen Ausbau der BAB 4 zwischen Nossen – AD Dresden – Görlitz, um den perspektivisch weiter zunehmenden Verkehren, insbesondere im Schwerlastbereich, auf der europäischen Ost-West-Achse der BAB 4 rund um Dresden bis zur polnischen Grenze bedarfsgerecht begegnen zu können.

Planungsstand: Finanzierung offen

Potenziale der Forschungslandschaft in der Lausitz für die Wirtschaft im NZVL

Die Wissenschafts- und Forschungslandschaft in der Lausitz ist ein zentraler Treiber für die industrielle Transformation und Innovationsförderung im NZVL. Eine beachtliche Anzahl an Hochschulen, Forschungseinrichtungen, Innovationszentren und Versuchsanlagen konzentrieren sich auf Netto-Null-Technologien, erneuerbare Energien, Kreislaufwirtschaft und Digitalisierung. Diese Institutionen bieten nicht nur technologische Innovationen, sondern auch Praxis-Kooperationen mit Unternehmen, die zur nachhaltigen Entwicklung des Wirtschaftsstandorts beitragen. Nachfolgend werden exemplarisch Beispiele für verschiedene relevante Kategorien gegeben.

Forschungsinfrastrukturen und Innovationstreiber

Hochschulen mit Fokus auf nachhaltige Technologien

Hochschule Zittau/Görlitz (HSZG):

- Schwerpunkt: Energie, Umwelt, Nachhaltigkeit
- Relevante Projekte:
 - *Zittauer Kraftwerkslabor: Forschung zu CO₂-Abtrennung und -Nutzung, Integration von Wasserstoff in Energiesysteme*
 - *LaNDER³: Entwicklung nachhaltiger Verbundwerkstoffe aus Naturfasern für die Automobil- und Bauindustrie*
 - *AQVA-HEAT: Nutzung von Oberflächenwasser zur nachhaltigen Wärmergewinnung*
 - *CircEcon: Entwicklung von Recyclingtechnologien für Faserverbundstoffe aus Windkraftanlagen*
 - *DC-Campus und DC Lab Saxony: Erprobung und Forschung im Bereich Gleichspannungsnetze und Energieeffizienz*

BTU Cottbus-Senftenberg:

- Schwerpunkt: Energie, Dekarbonisierung, Produktionstechnologien
- Relevante Projekte:
 - *BTU Smart Campus: Entwicklung neuer Governance-Strukturen zur Steuerung des Strukturwandels*
 - *Fabric Lausitz: Plattform für innovative Leichtbaulösungen zur CO₂-Reduzierung in der Industrie*
 - *QLEE: Qualifizierungsverbund für Erneuerbare Energien und Speichertechnologien*
 - *EIZ: Energie-Innovationszentrum" und "Wasserstoff-Forschungszentrum*

Duale Hochschule Sachsen (Standort Bautzen):

- Schwerpunkt: Energietechnik, nachhaltige Industrie und Digitalisierung

Technische Universitäten Chemnitz, Dresden, Freiberg:

- Beteiligung an Projekten wie CircEcon und Carbon LabFactory, Entwicklung von grünen Technologien und Materialinnovationen
- Zusammenarbeit in der Sächsischen Wasserstoffunion

Forschungsinstitute als Innovationsmotoren

Deutsches Zentrum für Astrophysik

- Großforschungszentrum für Astrophysik, Digitalisierung und Technologieentwicklung als Innovationsmotor in der Lausitz

Fraunhofer Hydrogen Lab Görlitz (HLG)

- Entwicklung von Wasserstofftechnologien für die Industrie
- Kooperation mit Siemens Energy zur Optimierung von Elektrolyse- und Brennstoffzellentechnologien

Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik (IWU) – Standort Zittau

- Forschung zu Leichtbau, Umformtechnologien und ressourcenschonender Produktion

Fraunhofer-Institut für Energieinfrastruktur und Geothermie (IEG) – Cottbus & Zittau

- Forschung zur Nutzung geothermischer Energie
- Entwicklung intelligenter Stromnetze für eine klimaneutrale Energieversorgung

Center for Advanced Systems Understanding (CASUS) – Görlitz

- Simulation und Modellierung für Energiesysteme und Industrieprozesse
- Anwendung von KI zur Optimierung von Energienetzen

Kompetenzzentrum Klimaschutz in energieintensiven Industrien (KEI) – Cottbus

- Beratung von Industrieunternehmen zur Reduzierung von CO₂-Emissionen
- Unterstützung bei der Dekarbonisierung energieintensiver Produktionsprozesse

PtX Lab Lausitz – Cottbus

- Forschung und Entwicklung von klimaneutralen synthetischen Kraftstoffen
- Entwicklung innovativer Power-to-X-Technologien für den Einsatz in Industrie und Verkehr

Strategien zur Innovationsförderung und Wirtschaftsentwicklung

Die bestehenden Wissenschafts- und Forschungseinrichtungen bieten zahlreiche Anknüpfungspunkte für die Wirtschaft und sind essenziell für die Entwicklung von Netto-Null-Technologien im NZVL. Um das Innovationspotenzial voll auszuschöpfen, sind zielgerichtete Maßnahmen notwendig:

Technologie-Transfer und Kooperationen mit Unternehmen

Saxony⁵ Transfervverbund:

- Plattform für Technologietransfer zwischen Wissenschaft und Industrie
- Spezieller Fokus auf Energie, Umwelttechnologien, nachhaltige Produktion

neoNET e.V. – Innovationsnetzwerk Lausitz:

- Vernetzung von KMU mit Hochschulen zur Implementierung nachhaltiger Technologien
- Unterstützung bei Innovationsförderung und Digitalisierung

Lausitz Life & Technology

- Vernetzte Energiesysteme durch Speichertechnologien
- Additive Fertigung

Lausitz Investor Center (LIC):

- Beratung für Unternehmen, die sich in der Lausitz ansiedeln wollen
- Vermittlung zwischen Forschungseinrichtungen und Industrie

Hi!Lusatia e.V.:

- Plattform für EE, Innovationsförderung und nachhaltige Geschäftsmodelle
- Vernetzung zwischen Forschungseinrichtungen, Industrieunternehmen und Start-ups

MinGenTec:

- Innovationsnetzwerk für nachhaltige Bergbautechnologien

- Fokus auf Digitalisierung und Automatisierung

Fachkräftesicherung durch gezielte Qualifizierungsmaßnahmen

DLR_School_Lab Zittau

- Förderung von MINT-Kompetenzen für Schüler
- Nachwuchsgewinnung für die zukünftige Fachkräftebasis in der Lausitz

STARK-Projekte zur Fachkräftesicherung

- Revierwende: Rahmenbedingungen für Gute Arbeit und neue Wertschöpfung schaffen
- QLEE – Qualifizierungsverbund für Erneuerbare Energien: Weiterbildung für Beschäftigte der fossilen Energiewirtschaft in Zukunftstechnologien

Forschung und Entwicklung für Netto-Null-Technologien

BigBattery Lausitz – Großspeicherprojekt für erneuerbare Energien

- Entwicklung von Second-Life-Batteriesystemen zur Netzstabilisierung
- Kooperation mit Industrie und Hochschulen

Wärmewende Lausitz – Dekarbonisierung der Fernwärme

- Nutzung erneuerbarer Wärmequellen (Geothermie, industrielle Abwärme)
- Entwicklung intelligenter Wärmenetze mit digitaler Steuerung

Referenzkraftwerk Lausitz (RefLau) – Wasserstofftechnologien für die Energieerzeugung

- - Aufbau eines Speicherkraftwerkes und einer intelligenten, wasserstoffbasierten Sektorenkopplung

Erbringung von Systemdienstleistungen und Schwarzstartfähigkeit durch EE-basiertes Kraftwerk

Ansiedlung von neuen Wissenschaftseinrichtungen in der Lausitz

Zukünftig werden sich neben den verschiedenen Universitäten (Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTU C-S), Medizinische Universität Lausitz - Carl Thiem (MUL-CT)) und der Hochschule Zittau-Görlitz weitere Forschungseinrichtungen in der Lausitz ansiedeln. In Cottbus sind teilweise bereits und werden zukünftig das Deutsche Luft- und Raumfahrtzentrum (DLR), das Leibniz Institut und weitere Fraunhofer-Institute vertreten sein. Die direkte Nähe dieser universitären und außeruniversitären Forschungseinrichtungen bringt für das zukünftige NZVL ein großes Potenzial an Forschungs- und Weiterentwicklungsmöglichkeiten mit sich.

Potenziale für das Net Zero Valley Lausitz

Die Forschungslandschaft in der Lausitz bietet exzellente Voraussetzungen, um die Transformation zur klimaneutralen Industrieregion voranzutreiben. Durch die enge Verzahnung von Wissenschaft und Wirtschaft können Unternehmen gezielt in Innovationen investieren, um ihre Produktion auf nachhaltige Technologien umzustellen. Mit einer hohen Dichte an Forschungseinrichtungen im Bereich NNT – darunter spezialisierte Institute für Wasserstoff, Batteriespeicherung, Sektorenkopplung, Kreislaufwirtschaft und digitale Energiesysteme – sowie einer starken industriellen Vernetzung besitzt die Lausitz eine herausragende Ausgangsposition für die nachhaltige Industrieentwicklung. Die Bandbreite der Forschungsaktivitäten reicht von materialwissenschaftlichen Innovationen über anwendungsnahe Entwicklungen bis hin zu großtechnischen Demonstrationsprojekten, wodurch eine solide Basis für technologieübergreifende Fortschritte und industrielle Skalierungen geschaffen wird.

Das Innovations- und Transferpotenzial für Netto-Null-Technologien ist in der Lausitz aufgrund der exzellenten Forschungsinfrastruktur, der thematischen Diversität sowie der engen Verbindung zur regionalen Wirtschaft als sehr hoch einzustufen. Besonders durch Synergien zwischen den verschiedenen Technologiebereichen können disruptive Innovationen schneller realisiert und Skalierungseffekte effizient genutzt werden. Mit diesen Maßnahmen kann die Lausitz als zukunftsfähiger Industriestandort gestärkt werden und einen entscheidenden Beitrag zur Energiewende sowie zum erfolgreichen Strukturwandel leisten.

Laufende STARK-Maßnahmen und -Projekte im NZVL

Die erfolgreiche Transformation in das NZVL erfordert nicht nur technologische Innovationen und wirtschaftliche Umstrukturierungen, sondern auch gezielte Maßnahmen zur Standortattraktivität, Fachkräftesicherung und nachhaltigen Infrastrukturentwicklung. Die STARK-geförderten Projekte spielen hierbei eine komplementäre Rolle, indem sie zukunftsorientierte Forschungs-, Entwicklungs- und Investitionsstrukturen schaffen, die eine langfristige wirtschaftliche und gesellschaftliche Perspektive für die Region bieten. Gemäß dem Förderziel des STARK-Förderprogramms „werden nicht-investive Projekte gefördert, die dazu beitragen, eine erfolgreiche ökonomisch, ökologisch und sozial nachhaltige Transformation der Kohleregionen zu unterstützen, mit dem Ziel, die Kohleregionen zu international sichtbaren Modellregionen einer treibhausgasneutralen, ressourceneffizienten und nachhaltigen Entwicklung zu machen.“ Dazu gehören die Stärkung der Hochschullandschaft, Maßnahmen zur Wasser- und Energieversorgung, neue Mobilitätskonzepte sowie innovative Ansätze für Dekarbonisierung und industrielle Wertschöpfung. Die koordinierte Umsetzung dieser Projekte sichert eine nachhaltige und resiliente Wirtschaftsstruktur und positioniert die Lausitz als europaweit führendes Innovationszentrum für klimaneutrale Technologien und nachhaltige Industrie.

Finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten für private Investitionen und Projekte des Valleys

Die Transformation hin zu Netto-Null-Technologien erfordert erhebliche private Investitionen sowie gezielte Projektförderung, um den Anforderungen eines nachhaltigen Wirtschaftens gerecht zu werden. Vor diesem Hintergrund setzen sich der Freistaat Sachsen und das Land Brandenburg, beim Bund für wettbewerbsfähige Energiepreise ein. Zugleich bieten sie im Rahmen bestehender Förderprogramme finanzielle Unterstützung für Unternehmen, die in Netto-Null-Technologien investieren möchten.

Auf Bundesebene steht mit der neuen Förderrichtlinie „Bundesförderung für Industrie und Klimaschutz (BIK)“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) ein weiteres zentrales Instrument zur Verfügung, das Investitions- und Innovationsvorhaben im Bereich klimafreundlicher Technologien unterstützt. In der aktuellen Förderperiode profitieren Unternehmen im NZVL damit von vielfältigen Zuschuss- und Darlehensangeboten, die sowohl technologische Innovationen als auch den Ausbau klimaneutraler Produktionsprozesse vorantreiben sollen. In diesem Kapitel werden die vorhandenen finanziellen Anreize und Unterstützungsmaßnahmen systematisch dargestellt und hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit für Vorhaben im NZVL erläutert.

Maßnahme 2.1. Förderung von Forschung, Innovation und Technologien, u. a. aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)	Förderprogramm (Auszug)
<p>Teilmaßnahme 2.1.1. Zuschussprogramme für die Technologieförderung</p> <ul style="list-style-type: none"> Das Land Brandenburg fördert Einzel- und Verbundprojekte, die auf eine verbesserte Wettbewerbsposition des beteiligten Unternehmens abzielen (ProFIT Brandenburg). Der Freistaat Sachsen unterstützt parallel dazu mit den technologie- und branchenoffenen Programmen der Technologieförderung Forschungs-, Entwicklungs- und Technologietransfervorhaben von kleinen und mittleren Unternehmen und deren 	<p>Sachsen:</p> <p>Technologieförderung</p> <p>Förderrichtlinie</p> <p>Markteinführung</p> <p>Zuschuss EFRE 2021 bis 2027</p> <p>Förderrichtlinie</p> <p>InnoPrämie</p>

<p>Kooperationspartnern aus Wissenschaft und Wirtschaft im Bereich der industriellen Forschung und experimentellen Entwicklung.</p> <ul style="list-style-type: none"> Unterstützung bei der Entwicklung neuer Produkte, Verfahren und Technologien sowie Markteinführung und Durchführbarkeitsstudien von KMU, des Wissens- und Technologietransfers, bei der Durchführung von Innovationsprojekten und bei Digitalisierungsmaßnahmen (InnoPrämie und Brandenburgischer Innovationsgutschein). <p>Status: S. SKoAV, Innovation und digitaler Wandel, S. 10, Förderung vorbehaltlich Haushaltsführung</p>	<p>Brandenburg:</p> <p>Förderprogramm ProFIT</p> <p>Brandenburgischer Innovationsgutschein</p> <p>Wasserstoff-Speicher-Richtlinie</p> <p>Erneuerbare Energien-Richtlinie</p> <p>Energieeffizienz-Richtlinie</p>
<p>Teilmaßnahme 2.1.2. Unterstützung von Gründungs- oder Innovationsvorhaben im Rahmen von zinsverbilligten Darlehen (Mikrodarlehen, Nachrangdarlehen Invest, Markteinführungsdarlehen) sowie für die Gründungs- und Wachstumsfinanzierung (Sachsenkredit "Universal")). Der Brandenburg-Kredit Mikro unterstützt kleine und mittlere Unternehmen wie Existenzgründer und Unternehmensnachfolger sowie junge Unternehmen. Im Rahmen der Brandenburg GO - Gründerförderung wird ein zinsgünstiges Darlehen für bis zu 100 % des Finanzierungsbedarfs gewährt. Die Darlehen sind zusätzlich mit einer bis zu 80%igen Bürgschaft der Bürgschaftsbank Brandenburg GmbH abgesichert.</p> <p>Status: Förderung vorbehaltlich Haushaltsführung</p>	<p>Förderrichtlinie Darlehen für den Mittelstand</p> <p>Darlehensprogramm Brandenburg-Kredit Mikro</p> <p>Brandenburg GO</p>
<p>Maßnahme 2.2. Investitionsförderung</p>	
<p>Teilmaßnahme 2.2.1. Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW), im Rahmen von GRW Infrastrukturförderung für Gemeinden, Landkreise und Gemeindeverbände, für investive Maßnahmen (z.B. zur Erschließung und Ausbau von Gewerbegebieten, Anbindung von Gewerbebetrieben) sowie nichtinvestive Maßnahmen (z.B. Erstellung von Entwicklungskonzepten und Planungs- und Beratungsleistungen) in Land Brandenburg und Freistaat Sachsen.</p> <p>Status: S. SKoAV, Wirtschaftsförderung, S. 12, Förderung vorbehaltlich Haushaltsführung</p>	<p>GRW Infra</p> <p>GRW Infrastrukturförderung Brandenburg</p> <p>Richtlinie zur Umsetzung der Finanzhilfen des Strukturstärkungsgesetzes (InvKG)</p>
<p>Teilmaßnahme 2.2.2. GRW-Große Richtlinie zur Förderung von Investitionen von (Groß)Unternehmen, insbesondere zur Gestaltung des Transformationsprozesses im Land Brandenburg sowie die Programme GRW RIGA und Regionales Wachstum zur Förderung von Investitionen von Unternehmen in strukturschwachen Räumen im Freistaat Sachsen (Investitionsvorhaben zur Errichtung neuer Betriebsstätten, zum Ausbau der Kapazität bestehender Betriebsstätten, zur Diversifizierung der Produktion oder grundlegenden Änderung des gesamten Produktionsprozesses).</p>	<p>GRW RIGA</p> <p>Regionales Wachstum</p> <p>GRW-G Große Richtlinie</p>

Status: S. SKoaV, Wirtschaftsförderung, S. 12, Förderung vorbehaltlich Haushaltsführung	
<p>Teilmaßnahme 2.2.3. Just Transition Fund (JTF) – Unternehmensförderung für kleine und mittlere Unternehmen im Lausitzer Revier in Brandenburg bei Themen der Transformationen (Modernisierung, Umstellung, Errichtung einer neuen Betriebsstätte, Ausbau der Kapazitäten einer bestehenden Betriebsstätte (Erweiterung) sowie Diversifizierung (Ausweitung der Geschäftstätigkeit) einer Betriebsstätte.</p> <p>Status: Richtlinie ist bis zum 30. Juni 2027 gültig</p>	JTF – Unternehmensförderung 2023
<p>Teilmaßnahme 2.2.4. Frühphasenfinanzierung zur Stärkung und Sicherung der Eigenkapitalausstattung technologieorientierter kleiner Unternehmen (KU) im Land Brandenburg in der Gründungs- und Frühphase mittels offener Beteiligungen und beteiligungsähnlichen Investitionen (Nachrangdarlehen).</p> <p>Status: Richtlinie ist bis zum 30. Juni 2027 gültig</p>	Frühphasenfinanzierung
<p>Teilmaßnahme 2.2.5. Kommunales Investitionsprogramm oder Programm zur Bürgschaftsübernahme zur Deckung des Investitionsbedarfs in die Energieinfrastruktur mit Möglichkeit zur Weitergabe der Kredite an die Kommunen.</p> <p>Status: In Prüfung, s. Absichtserklärung im SKoaV, S. 62, Energienetze</p>	Infrastrukturfinanzierung
Teilmaßnahme 2.2.6. Unterstützung bei der Qualifizierung von Projekten mit der EIB zur Finanzierung von Investitionsvorhaben im Net Zero Valley Lausitz (> 25 Mio. EUR).	

Potenzial für Weiterbildung der Fachkräfte im Rahmen der NNT

Ausgangssituation und aktuelle Arbeitsmarktlage

Der aktuelle Strukturwandel in der Lausitz ist durch den geplanten Kohleausstieg in Deutschland bis spätestens 2038 und den damit verbundenen Verlust von Arbeitsplätzen in der Braunkohleindustrie gekennzeichnet. Die Lausitz, die sich über Teile Brandenburgs und Sachsens erstreckt, war über Jahrzehnte hinweg stark von der Kohlewirtschaft geprägt. Nun stehen Politik, Wirtschaft und Gesellschaft vor der Herausforderung, die Region nachhaltig umzustrukturieren. Im Jahr 2020 beschäftigte die Braunkohlewirtschaft in der Lausitz noch etwa 8.000 Menschen direkt, wobei zahlreiche indirekte Arbeitsplätze durch Zulieferer und Dienstleister hinzukommen. Diese Zahlen verdeutlichen den Umfang des Strukturwandels, der notwendig ist, um die Region zukunftsfähig zu machen und neue Arbeitsplätze zu schaffen.

Die Entwicklung der Arbeitsmärkte in der länderübergreifenden Lausitz zeigt eine signifikante Verschiebung hin zu Tätigkeiten mit einem hohen Anteil an umwelt- und klimafreundlichen Kompetenzen. Dies wird durch den Greenness-of-Jobs-Index (GOJI) verdeutlicht, der Berufe anhand ihres Umwelt- und Klimabeitrags klassifiziert. Der Index unterscheidet zwischen grünen Tätigkeiten mit überwiegend nachhaltigen Kompetenzen, braunen Tätigkeiten, die mit negativen Umweltauswirkungen verbunden sind, und neutralen Tätigkeiten ohne spezifischen Umweltbezug.

Im Dezember 2022 waren in der Lausitz fast 100.000 Beschäftigte in Berufen mit überwiegend grünen Fähigkeiten tätig, was einem Anstieg von 47 % gegenüber dem Jahr 2012 entspricht. Diese Entwicklung verdeutlicht die wachsende Bedeutung klimafreundlicher Technologien und nachhaltiger Industrien in der Region. Sie zeigt zudem, dass der Wandel hin zu einer klimaneutralen Wirtschaftsstruktur mit einem positiven Beschäftigungseffekt einhergeht.

Wachstum der „Green-Skills“ in der Lausitz

In der Lausitz zeigt sich ein deutlicher Wandel in der Arbeitsmarktstruktur, der sowohl durch den demografischen als auch durch den wirtschaftlichen Strukturwandel geprägt ist. Während die Region traditionell stark von der Kohlewirtschaft abhängig war, nimmt die Bedeutung nachhaltig und umweltfreundlich ausgerichteter Tätigkeiten kontinuierlich zu. Auf Grundlage des GOJI lässt sich beobachten, dass insbesondere Berufe mit sogenannten „Green Skills“ in den letzten Jahren einen signifikanten Zuwachs verzeichnen (Vgl. Abb. 10). Dagegen stagnieren oder schrumpfen Beschäftigungen, die überwiegend auf fossile oder umweltschädliche Prozesse ausgerichtet sind, während neutrale Berufsfelder einen moderaten Anstieg aufweisen.

Obleich der Ausstieg aus der Kohleindustrie zu einem Rückgang von Arbeitsplätzen in diesem Sektor führt, schafft die wirtschaftliche Neuausrichtung in zukunftsorientierten Branchen neue Beschäftigungsmöglichkeiten. Diese Entwicklung vollzieht sich vor dem Hintergrund einer alternden und schrumpfenden Bevölkerung, durch die sich die Zahl der Arbeitskräfte insgesamt verringert. Die natürliche Abnahme der Erwerbstätigen durch Renteneintritte federt die negativen Auswirkungen des Strukturwandels teilweise ab, führt jedoch bereits jetzt in vielen Berufsfeldern zu Fachkräftengpässen. Gleichzeitig bietet der strukturelle Umbruch erhebliche Potenziale: Die Schaffung neuer Arbeitsplätze in wachstumsstarken und nachhaltigen Branchen – insbesondere in Bereichen, die Green Skills erfordern – kann die Lausitz langfristig für Fachkräfte aus anderen Regionen attraktiver machen und neue wirtschaftliche Perspektiven eröffnen.

Zukunftsjobs im Rahmen des Strukturwandels	
› ICE-Instandhaltungswerk Deutsche Bahn (Cottbus):	1.200 neue Jobs bis 2026
› Medizinische Universität Lausitz – Carl Thiem:	1.200 neue Jobs / Start Wintersemester 2026/27
› HL GmbH Heeresinstandsetzungslogistik Werk (Doberlug-Kirchhain):	140 neue Jobs
› Jack Links (Guben):	80 neue Jobs / laufend
› Lausitz Science Park (Cottbus):	10.000 neue Jobs / laufend und in den nächsten Jahrzehnten
› CHESCO – Center for Hybrid Electric Systems Cottbus:	400 neue Jobs / laufend
› Deutsches Zentrum für Astrophysik (Görlitz und Region Hoyerswerda):	1.000 neue Jobs bis 2038 plus 2.000 neue Jobs im Umfeld
› Botree Cycling (Guben):	180 neue Jobs bis 2025
› Rock Tech Lithium (Guben):	180 neue Jobs bis 2025
› Altech Advanced Materials AG (Industriepark Schwarze Pumpe):	250 neue Jobs ab 2025
› Yados GmbH (Hoyerswerda):	300 neue Jobs / laufend
› ... und viele mehr	

Abb. 10: Ausbau oder Ansiedlung von Unternehmen mit angekündigten neuen Stellen. Quelle: eigene Darstellung

Die Quote sozialversicherungspflichtig Beschäftigter in der Lausitz entspricht dem Bundesdurchschnitt, wobei die Beschäftigungsquote in den vergangenen Jahren deutlich erhöht und die Arbeitslosenquote gesenkt werden konnte. Dabei verfügt der brandenburgische Teil der Lausitz über eine signifikant höhere Beschäftigungsquote als ihr sächsischer Teil. Beim Blick voraus wird eine weitere Herausforderung für den Arbeitsmarkt der Lausitz deutlich. Aktuelle Daten zum Lausitzer Arbeitsmarkt sowohl der Arbeitsagenturen als auch der Begleitforschung Strukturwandel zeigen parallel zum intendierten Aufbau des Net Zero Valleys Lausitz eine stark abnehmende Erwerbsbevölkerung in der Region.

Attraktive Arbeitsplätze in einem Umfeld, das aktiv die Energiewende mitgestaltet, können dazu beitragen, Fachkräfte auch aus anderen Regionen für eine Beschäftigung in der Lausitz zu gewinnen. Das NZVL bietet Argumente für Zuzug von Personen im erwerbsfähigen Alter und Optionen zu

passgerechter Aus-, Fort- und Weiterbildung, um die prognostizierte Lücke bei den Erwerbspersonen zu schließen. Für ein NZVL gilt es Potenziale in der Region, aber vor allem aus anderen Regionen zu adressieren und zu qualifizieren.

Entwicklung von Kompetenzen für das NZVL

Kompetenz-Profil der Lausitz (IST)

Die Ausrichtung der Kompetenzen für das NZVL orientiert sich an der Auswahl der Technologiefelder. Zum Zeitpunkt der Antragstellung können die Kompetenzerfordernisse nicht detailliert und abschließend untersetzt werden. Es bedarf zunächst einer IST-Analyse der Bestandswirtschaft. Diese kann darauf aufbauen, dass die Industrieunternehmen der Region in einer Vielzahl von Berufsbildern ausbilden. Im Weiteren können die Unternehmen auf eine hohe Qualifikationsbreite zurückgreifen. Die Agentur für Arbeit hat im Jahr 2020 ermittelt, dass nicht einmal ein Viertel der Beschäftigten im Lausitzer Braunkohlesektor einen für diese Branche typischen Beruf erlernt hat (Vgl. Abb. 11). Das NZVL kann damit schon jetzt auf eine Vielzahl an qualifizierten Fachkräften zurückgreifen.

Breites Berufsspektrum im Braunkohlesektor

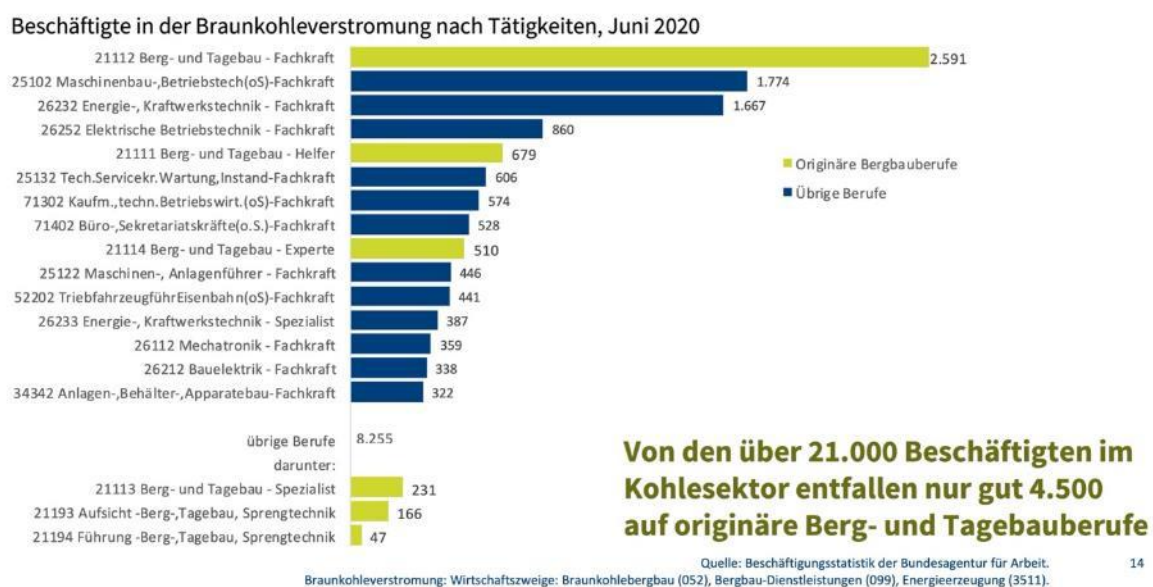


Abb. 11: Kompetenzvielfalt in Industrieunternehmen am Bsp. des Braunkohlesektors in der Lausitz. Quelle: Agentur für Arbeit

Gesuchte Kompetenzen (Bedarf) und Handlungsansätze

Eine bedarfsgerechte Entwicklung der beruflichen Qualifizierung im NZVL erfordert maßgebliche strategische Ansätze im Bereich der Arbeitskräftesicherung und -gewinnung, sowohl quantitativ als auch qualitativ. Die in der Entwicklung des NZVL für die Unternehmen herauszubildenden Kompetenzen werden kontinuierlich analysiert und nach Notwendigkeit durch ein Netzwerk der Bildungsakteure der Region qualifiziert.

Gemeinsam mit den wesentlichen Akteuren des Arbeitsmarktes erfolgen im Prozess Bestandsaufnahmen mit einer Aussage zu absehbaren Bedarfen und Erwartungen an Arbeitskräften und deren Qualifikation in Qualität und Quantität in den industriellen Clustern für Netto-Null-Technologien. Auf Basis der sich daraus ergebenden Qualifikationsbedarfe werden Bildungsanbieter mit ihren Potenzialen angesprochen, um passende Aus-, Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen aufzusetzen.

Die Zielstellung ist zunächst, erforderliche Bildungsangebote mit den regionalen Akteuren sowohl inhaltlich als auch methodisch zu entwickeln, um sie am Markt zu implementieren. Hierbei kann auf Projekte im Rahmen des Strukturwandels aufgebaut werden – wie zum Beispiel auf das Verbundprojekt QLEE oder das Projekt KombiH. Beide widmen sich bereits innovativen Konzepten zur Qualifikation Beschäftigter im Bereich Erneuerbarer Energien sowie in Wasserstoff- und Batterietechnologien. Insbesondere für junge Menschen sollen berufliche Perspektiven vor Ort geschaffen werden. Mit dem vom Bundeswirtschaftsministerium initiierten Ausbildungscluster 4.0 kann im Net Zero Valley Lausitz bereits auf ein passgenaues Format für zukunftsgerichtete Berufsausbildung zurückgegriffen werden. Zudem sind bereits Netzwerke zur Herausbildung wirtschaftlicher Kompetenzen in der Schule eingebunden.

Der Kompetenzaufbau für das Net Zero Valley Lausitz beginnt idealerweise bereits im Kleinkindalter, über Schulen hin zu Hochschulen sowie Bildungsstätten und damit einem lebenslangen Lernen.

Strukturell gesehen braucht es daher unterschiedliche Angebote, welche in jeden Lebensabschnitt greifen. Inhaltlich gesehen beginnt es dabei, mit einem Vertraut machen der energetischen Wertschöpfungskette, dem Erklären von Zusammenhängen und dem Betonen der hoheitlichen Aufgabe innerhalb der Energieerzeugungs- sowie Verarbeitungsprozess zur Klimaneutralität. Zu betonen gilt es ebenso, dass die Aufgabe der Netto Null Industrie alle Branchen gleichermaßen betrifft. Dieser Academy Verbund sollte netzplanartig verwoben sein.

Bildungsschwerpunkte der Akademien:

- Um Klimaneutralität zu erreichen, braucht es die Sicht auf die gesamte Wertschöpfungskette eines Prozesses. Wo beginnen Wertschöpfungsketten, an welchen Punkten sind sie vernetzt und wo enden sie?
- Planspiele zu CO₂-neutralen Quartierslösungen, Industrien, Einrichtungen des täglichen Lebens, Privathaushalte
- Kompetenzaufbau im Bereich Abfallwirtschaftskreislauf, H₂, PV, Wind, Wärme, Rohstoffe der verarbeitenden Industrie
- Zertifikatsabschlüsse als Zusatzmodule in Berufsausbildungen sowie Studiengängen

Die Akteure der beruflichen Orientierung müssen die durch das NZVL erweiterten beruflichen Möglichkeiten in die Orientierungskonzepte einbauen und somit bereits bestehende Instrumente erweitern. Dafür ist es erforderlich, Berufsorientierung, Praxislernen und Praktika auf die besonderen Anforderungen der Lausitz unter dem Fokus des NZVL zu stellen und anzupassen. Die Entwicklung der Berufswahlkompetenz der Schüler ist durch die regionalen Erfordernisse zu erweitern und zu festigen.

Im Definitions- und Entwicklungsprozess der Kompetenzentwicklung ist neben den inhaltlichen Schwerpunkten auf Grundlage der benannten Kompetenzfelder im Weiteren die Qualifizierungstiefe und Abschlussorientierung unter Betrachtung des Deutschen bzw. Europäischen Qualifikationsrahmen maßgeblich. Die Instrumente einer beruflichen Kompetenzentwicklung gestalten sich verschiedenartig, dies ist bei der Entwicklung von Qualifizierungen und Bildungsmaßnahmen zu beachten. Die Kompetenzentwicklung der Auszubildenden und Fachkräfte ist durch eine bedarfsgerechte und vor allem abschlusskonforme Ausbildung und Qualifizierung zu realisieren.

In der dualen Ausbildung sind die bestehenden Ausbildungsberufe unter dem Aspekt der im NZVL erforderlichen Kompetenzen zu betrachten. Auch wenn sich in den vergangenen Jahren Ausbildungsordnungen im Rahmen von Novellierungen inhaltlich stärker den Veränderungen des Marktes angepasst haben, treten im Transformationsprozess in höherer Geschwindigkeit zusätzliche inhaltliche Bedarfe an Berufsbilder auf, als sie durch ordnungsrechtliche Novellierungsprozesse der Ausbildungsordnungen abgebildet werden können. Insofern gilt es zunächst Zusatzqualifizierungen zu

entwickeln, die sowohl im Bereich der Erstausbildung als auch in der Qualifizierung von Fachkräften bedient werden können. Die Vorteile dieser Zusatzqualifizierungen liegen vor allem im beschleunigten Entwicklungs- und Implementierungsprozess und einer hohen Flexibilität der Durchführung und inhaltlichen Anpassungsmöglichkeiten. In der Folge können die Inhalte nach intensiver Erprobung, Evaluation und Verstetigung auch zur Erweiterung und Entwicklung neuer dualer Berufe angedient werden.

Im Ausbildungsbezug ist somit vor allem die Weiterentwicklung der Berufsbilder und die Zusatzqualifizierung mit Ausbildungsbezug zu nennen. Entsprechend der gesetzlichen Erfordernisse müssen nach den heraus zu selektierenden Bedarfen die Berufsbilder durch Zusatzqualifizierungen erweitert und mit dem zukunftsorientierten Fokus die Anpassung der Ausbildungsordnungen betrachtet werden.

Im Bereich des Net Zero Valley befinden sich mehrere Berufliche Schulzentren/Oberstufenzentren (OSZs). Diese decken u.a. den schulischen Teil im Rahmen der dualen Ausbildung ab und bieten teilweise Angebote in der vollzeitschulischen Ausbildung. Im Rahmen der sächsischen Teilschulnetzplanung Berufsbildende Schulen wird in der Region ein stabiles Schulnetz auch für die nächsten Jahre gesichert. In Brandenburg wird mit den Schulentwicklungsplänen der jeweils zuständigen Kreise und kreisfreien Städten die planerische Grundlage für ein möglichst wohnortnahes und alle Bildungsgänge umfassendes Schulangebot geschaffen.

Besondere Bedeutung gewinnt in diesem Zusammenhang die Gewinnung von qualifizierten Lehrkräftenachwuchs für diese Region. Hier muss im Rahmen der Net Zero Valley Initiativen ein Schwerpunkt der Fachkräfte-Akquise liegen, um die Entwicklungspotenziale der Region tatsächlich nutzen zu können. Dazu sollten die Angebote der Hochschulen zwischen Sachsen und Brandenburg koordiniert werden.

Im Rahmen der Fort- und Weiterbildung sind entsprechend der analysierten Bedarfsorientierung die inhaltlichen Kompetenzen zu definieren, die Lerninhalte zu erarbeiten und für die Vermittlung aufzubereiten (Vgl. Abb. 12). In den Unternehmen sind Bedarfe auf Basis einer reinen Kompetenzvermittlung und einer abschlussorientierten Qualifizierung zu bedienen. In diesem Kontext gilt es, Qualifizierungsaspekte und Abschlussorientierung anhand des Europäischen Qualifikationsrahmens (EQR) und des Deutschen Qualifikationsrahmens (DQR) zu differenzieren. Je nach Branche werden die Handwerkskammern und Industrie- und Handelskammern als zuständige Stellen nach Handwerksordnung (HwO) bzw. Berufsbildungsgesetz (BBiG) im Rahmen von abschlussorientierten Aus- und Weiterbildungen agieren.

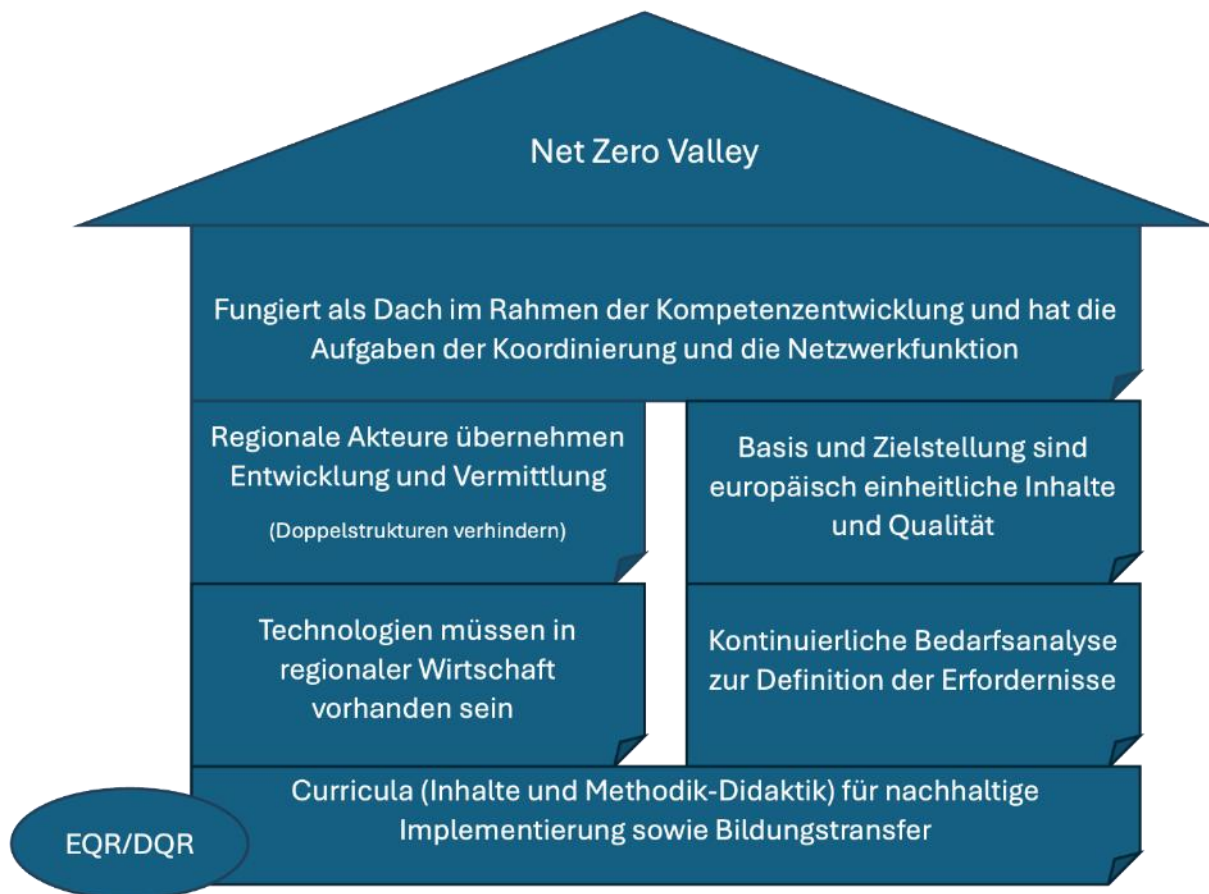


Abb. 12: Berufliche Kompetenzentwicklung im Net Zero Valley Lausitz. Quelle: Task Force Net Zero Valley Lausitz

Kompetenzentwicklung – Möglichkeiten und Zielstellungen – Handlungsfelder:

- **Berufliche Kompetenzen außerhalb der HwO/BBiG**
 - ➔ **wesentlicher Hauptstrang der Aktivitäten im NZVL**
 - Einstiegskompetenzen mit niedrigen Qualifikationsanforderungen für branchenfremde Arbeitskräfte und Hilfskräfte
 - Vertiefungskompetenzen mit höheren bzw. spezialisierten Qualifikationsanforderungen für Fachkräfte mit branchenbezogener Ausbildung
- **Berufliche Kompetenzen innerhalb des HwO/BBiG (kurzfristige Verfahren)**
 - Entwicklung von Zusatzqualifizierungen (Aus- und Weiterbildung)
- **Berufliche Kompetenzen innerhalb des BBiG (mittelfristig bzw. langfristige Verfahren)**
 - Entwicklung abschlussbezogener Fort- und Weiterbildungen
 - Entwicklung neuer dualer Berufsbilder bei entsprechendem Bedarf
 - Spezifizierung von Fachrichtungen in Ergänzung dualer Berufe

Kompetenzaufbau im Genehmigungsverfahren

Unter dem Aspekt des im NZIA verankerten Grundsatzes der Beschleunigung von Genehmigungsverfahren muss rechtzeitig mit dem Kompetenzaufbau sowohl in der Wirtschaft als auch in der Verwaltung begonnen werden. Die Verwaltungen sind, wie die Unternehmen auch, von einer alternden Belegschaft, fehlenden qualifizierten Fachkräften und einer zunehmenden Bürokratie geprägt. Verzögerungen bei der Genehmigung von Baumaßnahmen und Anlagen hängen sehr oft mit den sehr komplexen Vorschriften und der fehlenden Expertise bei den zu genehmigenden

Hochtechnologieanlagen zusammen. Ein großes Problem sind zudem die Wissenslücken bei Planern und Bauherren und die Arbeitsweise der Verwaltung. Neben der Entschlackung gesetzlicher Normen und der Qualifizierung von Planern ist es notwendig, die Arbeitsweise der Verwaltung zu ändern. Es geht um die Modernisierung und um einen grundlegenden Kulturwandel in der Verwaltung.

Daraus ergibt sich die Notwendigkeit Beschleunigungspotenziale im Genehmigungsverfahren zu ermitteln und mit Hilfe einer Digitalisierungsstrategie die Prozesse neu zu definieren. Komplexe Entscheidungsprozesse sollten mithilfe von Künstlicher Intelligenz unterstützt werden. Dazu bedarf es der politischen Unterstützung aus EU, Bund und Land. Neben dem Vertrauensaufbau müssen umfangreiche Qualifizierungsmaßnahmen für die Verwaltungsmitarbeiter und die Antragsteller bzw. Planer konzipiert werden. Diese sind im Rahmen der Prozessoptimierung der Verfahren zu ermitteln. Darauf aufbauend sind die notwendigen Angebote zu entwickeln.

Vom Innovations- zum Kompetenzkorridor

Im NZVL sollen pass- und bedarfsgerechte Aus-, Fort- und Weiterbildungen für das NZVL etabliert werden. Neben Angeboten im Zentrum der Lausitz müssen auch Angebote passgerecht für potenzielle Fachkräfte aus anderen Regionen wie z.B. für Zielgruppen im Berliner Arbeitsmarkt entlang des Innovationskorridors, u.a. im Landkreis Dahme-Spreewald, geschaffen werden. Hier sammelt die Agentur für Arbeit mit dem länderübergreifend tätigen Zukunftsteam bereits erste Erfahrungen und ist ein wichtiger Partner für eine „Kompetenzoffensive“. Hierfür stehen schon jetzt Fördermöglichkeiten über verschiedene Instrumente und Programme, v.a. aus dem SGB III, dem ESF+ und dem JTF zur Verfügung. Für die Lausitz mit ihrem traditionell hohen Beschäftigungsgrad und Bildungsniveau unter Frauen wird in Beschäftigten der industriellen Strukturen der Übergangsregion neben weiteren Potentialen (wie z.B. Geringqualifizierte, Studienabbrecher, Menschen mit Migrationsgeschichte) ein weiteres maßgebliches Potenzial gesehen.

Integrierte Kompetenzstrategie

In der Lausitz hat der Strukturwandel auch im Arbeitsmarkt und der Ausbildung von Kompetenzen einerseits zu einem hohen Organisationsgrad der Akteure – teils in Netzwerken – und andererseits zu innovativen Angeboten geführt, die sich explizit für den Aufbau von Netto-Null-Kompetenzen nutzen lassen bzw. auf diese ausgerichtet werden können. Für eine Kompetenzstrategie empfiehlt sich ein integrierter Ansatz mit folgenden Akteuren und Netzwerken:

- Zukunftsteam Lausitz der Agentur für Arbeit: Das länderübergreifend für die Lausitz installierte Team sollte Fachkräfte halten und gewinnen, Aus- und Weiterbildung in der Region befördern sowie Ansiedlungen und Erweiterungen aktiv begleiten. Da die Arbeitsagentur zentraler Partner in jedem Kompetenznetzwerk der Region ist, gilt das Zukunftsteam als zentraler Akteur für das Themenfeld Kompetenzen und wurde mit seiner Expertise bereits in den Beteiligungsprozess einbezogen. Auch die Weiterbildung von Fachkräften, die bisher in der Braunkohlewirtschaft tätig waren, steht hier im Fokus. Diese sollen vorwiegend für die Anforderungen der neuen Industrien qualifiziert werden, etwa in den Bereichen Elektrotechnik, Maschinenbau oder Umwelttechnik. Zudem unterstützt das Zukunftsteam Unternehmen bei der Personalplanung und berät diese, wie sie Fachkräfte für die neuen Herausforderungen der Energiewende gewinnen und qualifizieren können.
- Kompetenzregion Lausitz: Die Kompetenzregion Lausitz ist ein einzigartiger Zusammenschluss nahezu aller relevanten Arbeitsmarktakteure in der Brandenburgischen Lausitz. Ihr Ziel ist es, gemeinsam Lösungen für die Gewinnung von Fachkräften, für die Berufsorientierung sowie die Aus- und Weiterbildung in der Lausitz zu finden. Dabei geht es nicht nur um Vernetzung, sondern auch um die Entwicklung konkreter Projektideen.

- Regionale Fachkräfteallianzen: In der sächsischen Lausitz sind die relevanten Akteure in den Regionalen Fachkräfteallianzen auf Landkreisebene organisiert. Sie umfassen Vertreter der Kommunen, des Landratsamtes sowie der Kammern, der Agentur für Arbeit, der Hochschulen und regionale Wirtschaftsförderer. Zusätzlich befinden sich in der sächsischen Lausitz im Landkreis Görlitz vier Berufliche Schulzentren (BSZ Weißwasser, BSZ Görlitz, BSZ Löbau und BSZ Zittau) und im Landkreis Bautzen drei Berufliche Schulzentren (BSZ Hoyerswerda, BSZ Kamenz und BSZ Bautzen)

Das Zukunftsteam als länderübergreifende Einrichtung der Agenturen für Arbeit widmet sich aktuell proaktiv der Vision eines Net Zero Valley Lausitz und sieht folgende Kompetenzentwicklungen bei Arbeitsnehmenden als wesentlich an, die den Anforderungen einer klimaneutralen Wirtschaft gerecht werden:

- Technische und handwerkliche Kompetenzen im Bereich erneuerbare Energien
- IT- und Digitalisierungskenntnisse
- Umwelttechnologie und Nachhaltigkeitskompetenzen
- Projektmanagement und unternehmerische Kompetenzen
- Soziale und kommunikative Kompetenzen

Für die Lausitz werden schon jetzt gezielt Qualifizierungsmaßnahmen und Förderprogramme vorgehalten, um die notwendigen Fähigkeiten in der Region aufzubauen (z.B. durch die Agentur für Arbeit, die Länder, Bund, etc.). In der Entwicklung des NZVL besteht die bedeutende Chance, die Region als attraktiven Arbeits- und Lebensraum zu positionieren. Durch die Ansiedlung neuer Wirtschaftszweige könnten nicht nur weitere Unternehmen und Fachkräfte gewonnen werden, sondern auch eine Sogwirkung entstehen, die langfristig zur Stabilisierung des Arbeitsmarktes beiträgt.

Gleichzeitig wird erwartet, dass diese Entwicklungen dem demografischen Wandel entgegenwirken können, indem sie die Region für nationale und internationale Fachkräfte attraktiver machen. Dies könnte dazu beitragen, den steigenden Fachkräftebedarf zu decken und die Lausitz nicht nur wirtschaftlich, sondern auch gesellschaftlich nachhaltig zu stärken.

Für eine Kompetenzstrategie können zusätzlich Projekte adressiert werden, die ebenso aus dem Strukturwandel hervorgegangen sind und auf denen das NZVL ideal aufsetzen kann. Die nachfolgende nicht abschließende Aufzählung zeigt auf, dass für den notwendigen Kompetenzaufbau im Bereich von Net Zero Industrien/NTT schon jetzt das erforderliche Umfeld vorhanden ist:

- Netzwerkbüro Bildung in der Lausitz: Das Netzwerkbüro Bildung in der Lausitz ist vom Bundesministerium für Bildung und Forschung im Rahmen des Vorhabens „Kompetenzzentrum Bildung im Strukturwandel“ beauftragt. Unter anderem erarbeitet es aktuell die erste Analyse zu Netzwerken und Institutionen im Bereich der Bildung in der gesamten Lausitz – Stand Oktober wurden bereits 161 Institutionen und 68 Bildungsnetzwerke aufgeführt. Das Netzwerkbüro wurde ebenso in den Beteiligungsprozess einbezogen und kann als Kompetenzzentrum des Bundes, das insbesondere mit dem regionalen Netzwerkmanagement beauftragt wurde, essenzielle Beiträge für eine integrierte Kompetenzstrategie liefern.
- Verbundprojekt QLEE: Der Qualifizierungsverbund in der Lausitz für Erneuerbare Energien (QLEE) ist ein Zusammenschluss von regionalen Unternehmen, vor allem des Energieunternehmens LEAG in Kooperation mit dem Bundesverband Erneuerbare Energie e.V. (BEE) und der gemeinnützigen Vereinigung für Betriebliche Bildungsforschung e.V., der sich bereits verschiedene KMU angeschlossen haben. Dieses Verbundprojekt korrespondiert mit

den erforderlichen Kompetenzen für Netto-Null-Technologien und ebenso mit dem Ansatz der Herausbildung industrieller Cluster in der Region.

- Ausbildungscluster 4.0: Das Förderprogramm „Ausbildungscluster 4.0 in den Braunkohleregionen“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Klimaschutz eröffnet berufliche Perspektiven für junge Menschen vor Ort. Es wird in der Lausitz gerade länderübergreifend aufgesetzt. Es liefert einen idealen Zugang, junge Menschen frühzeitig mit dem Potenzial des Net Zero Valley Lausitz und passgerechten Kompetenzen zu erschließen.
- KombiH: Das Programm „KOMBiH – Kompetenzaufbau für Batteriezellfertigung in der Hauptstadtregion“ korrespondiert mit dem Zielbild des Net Zero Valley Lausitz. In dem Projekt werden für die Region Berlin-Brandenburg an den Bedarfen der Unternehmen ausgerichtete Qualifizierungsangebote für die Batteriezellproduktion über die gesamte Wertschöpfungskette hinweg entwickelt.
- Kompetenzzentrum „Transformation in der Arbeitswelt im Lausitzer Revier Brandenburg“: Das Kompetenzzentrum entwickelt und erprobt geeignete Maßnahmen für KMU und deren Beschäftigte zur Gestaltung der Transformationsprozesse in der Arbeitswelt. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der betrieblichen Weiterbildung.

Viele Kompetenzträger der deutlich überalterten Bergbaubranche in der Lausitz stehen vor der Rente – der Kompetenzerhalt bzw. -transfer ist u.a. für den Bereich kritischer Rohstoffe für die Wirtschafts- und Klimaziele der EU von großer Bedeutung. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass viele Kompetenzen ausgerechnet in diesem Bereich zeitnah durch Verrentung großer Teile der Belegschaften in der Braunkohlewirtschaft und ihrem Umfeld verloren gehen können. Insofern empfiehlt es sich, insbesondere beim Mining neben dem Kompetenzaufbau auch den Kompetenztransfer rechtzeitig und strategisch zu organisieren.

In einer Region, die das Potenzial hat, sich parallel zum Strukturwandel zu einem Zentrum für erneuerbare Energien, nachhaltige Industrie und Digitalisierung zu entwickeln, ist die gezielte Qualifizierung von Fachkräften unerlässlich. Die Lausitz verfügt bereits über eine leistungsfähige Hochschullandschaft, praxisnahe Weiterbildungsangebote sowie Programme zur Fachkräftesicherung, die gezielt ausgebaut und auf die Anforderungen einer klimaneutralen Wirtschaft ausgerichtet werden müssen. Dies kann zudem dazu beitragen, die Attraktivität der Lausitz auch für Fachkräfte von außerhalb zu erhöhen.

Die folgenden Maßnahmen setzen auf eine enge Kooperation zwischen Bildungseinrichtungen, Unternehmen und öffentlichen Institutionen, um passgenaue Qualifizierungsangebote sicherzustellen.

Maßnahme 3.1. Berufliche Bildung, Aus- und Weiterbildung	Bezug / Förderprogramm
Teilmaßnahme 3.1.1. Förderung beruflicher Weiterbildung Der Freistaat Sachsen fördert über die Förderrichtlinie Berufliche Bildung Maßnahmen der beruflichen Weiterbildung für Beschäftigte und Unternehmen. Die Förderung ist branchenunabhängig.	Richtlinie Berufliche Bildung
Teilmaßnahme 3.1.2. Unterstützung von Fortbildung über das Aufstiegsfortbildungsförderungsgesetz (AFBG), welches die Vorbereitung auf mehr als 700 Fortbildungsabschlüsse fördert	AFBG
Teilmaßnahme 3.1.3. Förderung von Formaten der Aus- und Weiterbildung über die Richtlinie Zukunft Berufliche Bildung aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds Plus (ESF Plus) und aus Haushaltsmitteln des Freistaates Sachsen.	Richtlinie Zukunft Berufliche Bildung

<p>Mit der ESF Plus-Weiterbildungsrichtlinie des Landes Brandenburg kann die Weiterbildung von Beschäftigten sowie die Kompetenzentwicklung in Unternehmen gefördert werden. Im Rahmen des Servicepaketes für Ansiedlung, Erweiterung und Umstrukturierung in Unternehmen gelten besondere Konditionen. Mit dem, aus Mitteln des JTF geförderten, Kompetenzzentrum Transformation in der Arbeitswelt im Lausitzer Revier Brandenburg werden KMU und deren Beschäftigte bei der Bewältigung der Transformationsprozesse unterstützt. Ein besonderer Fokus liegt dabei auf der betrieblichen Weiterbildung.</p> <p>Mit dem aus ESF Plus Mitteln geförderten „Programm zur qualifizierten Ausbildung im Verbundsystem“ (PAV) des Landes Brandenburg können Zusatzqualifikationen für die Vermittlung berufsspezifischer sowie überfachlicher digitaler Kompetenzen und darüber hinaus auch für die Vermittlung von Kompetenzen zur Bewältigung anstehender Transformations- und Strukturwandelprozesse, insbesondere im Hinblick auf eine grünere und nachhaltigere Wirtschaft, genutzt werden.</p>	<p>Weiterbildungsrichtlinie 2022</p> <p>Programm zur qualifizierten Ausbildung im Verbundsystem (PAV)</p>
<p>Teilmaßnahme 3.1.4. Stärkung der Aus- und Weiterbildungsangebote, um Potenziale der Fachkräftegewinnung zu nutzen.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erarbeitung weiterer Maßnahmenpakete zur Fachkräftegewinnung, • Ausbau spezifischer, auf die jeweiligen Bedingungen und Bedarfe ausgerichteter Weiterbildungsangebote für innovative Technologien, • Verbesserung der Angebote der Weiterbildungsberatung und Erhöhung der Bekanntheit frei zugänglicher Informationen über Weiterbildungsangebote. 	<p>s. BKoV, S. 12,</p> <p>s. Sächsische Innovationsstrategie, S. 39,</p>
<p>Maßnahme 3.2. Gewinnung und Sicherung von Fachkräften</p>	<p>Bezug</p>
<p>Teilmaßnahme 3.2.1. Regionale Fachkräfteallianzen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Förderung von bedarfsgerechten regionalen und übergreifenden Maßnahmen der Fachkräftesicherung der sächsischen sowie regionalen Fachkräftestrategie, • Fachkräfteleitlinie zur Fachkräftesicherung, • Stärkung der Aus- und Weiterbildungsangebote, um Potenziale der Fachkräftegewinnung zu nutzen sowie Erarbeitung weiterer Maßnahmenpakete zur Fachkräftegewinnung, • Schnittstellen zwischen den Clustern weiter stärken, um Innovationen breiter zu denken und Forschungsbereiche zusammenzuführen, • Ausbau spezifischer, auf die jeweiligen Bedingungen und Bedarfe ausgerichteter Weiterbildungsangebote für innovative Technologien in den ländlichen Regionen als Standortfaktor und Verbesserung der Angebote der Weiterbildungsberatung und Erhöhung der Bekanntheit frei zugänglicher Informationen über Weiterbildungsangebote. 	<p>www.heimat-fuer-fachkraefte.de</p> <p>Fachkräftestrategie 2030 für den Freistaat Sachsen</p> <p>Fachkräftestrategie Brandenburg</p> <p>BKoV, S. 12</p> <p>s. Brandenburgische Innovationsstrategie, S. 7</p> <p>s. Sächsische Innovationsstrategie, S. 39</p> <p>s. SKoV, S. 15, Arbeit</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Aktualisierung der bestehenden Fachkräftestrategie 2030 (in einem Beteiligungsprozess mit der Wirtschaft) an die Anforderungen klimaneutraler Industrien, um den Fokus auf Aus- und Weiterbildung sowie die Integration ausländischer Fachkräfte zu legen, • Auswahl und Priorisierung der Maßnahmen durch Regionale Fachkräfteallianzen in den Landkreisen Bautzen und Görlitz: Plattform zur Fachkräftesicherung in der Region mit Beteiligung von Industrie- und Handelskammern, Handwerkskammern, Gewerkschaften und weiteren Akteuren. 	
<p>Teilmaßnahme 3.2.2. Die Agenturen für Arbeit in Cottbus und Bautzen kooperieren im Zukunftsteam Lausitz.</p> <p>Ein Schwerpunkt liegt auf der starken Vernetzung mit den Akteuren und Partnern sowie der Beratung von Unternehmen, Arbeitsuchenden etc. Mit der Agentur für Arbeit Berlin-Süd wird beispielsweise zum Thema Fachkräfterekrutierung und Zuzug aktiv zusammengearbeitet. Durch verschiedene Formate, wie Informationsveranstaltungen in Berlin, Messebeteiligungen oder eine geplante Bustour für interessierte Bewerber*innen, sollen Menschen von den Chancen in der Lausitz erfahren. Dazu gehören individuelle Beratungen, Fördermöglichkeiten sowie gezielte Vermittlungsangebote für Arbeitsuchende und Fachkräfte. Ein weiteres Element ist die Ansprache internationaler Fachkräfte sowie die Zusammenarbeit mit Hochschulen und Forschungseinrichtungen, um Nachwuchskräfte frühzeitig für die Region zu gewinnen.</p>	Zukunftsteam Lausitz
<p>Teilmaßnahme 3.2.3. Beschleunigung und Vereinfachung der Anerkennung ausländischer Berufsabschlüsse durch bessere Verzahnung und Weiterentwicklung vorhandener Instrumente der Sprachförderung, Ausbildungsvorbereitung und Berufsorientierung.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Welcome Center in den Landkreisen und der Stadt Cottbus als Anlaufstelle für Unternehmen und Zuwanderer, die in der Region arbeiten und leben möchten und für die Beratung zu Möglichkeiten der Anerkennung von ausländischen Berufsabschlüssen und Beratung von Unternehmen, die qualifizierte Zuwanderer beschäftigen. • „Willkommen in Brandenburg“ • „Ankommen im Landkreis Görlitz“ (digitale Integrationsplattform) 	<p>s. SKoAV S. 15 und BKoAV S. 12, kreis-goerlitz.de; https://unbezahlbar.land/welcome-center, www.landkreis-bautzen.de, https://arbeit.wfbb.de/foerderprogramme/willkommen-brandenburg, www.integreat.app/lkgoerlitz/de</p>
<p>Teilmaßnahme 3.2.4. Erfassung des Standes der digitalen Transformation in der sächsischen Wirtschaft für die Evaluation und Ausrichtung weiterer Unterstützungsangebote, Intensivierung der Maßnahmen zur Fachkräftegewinnung unter den Bedingungen des digitalen Wandels sowohl auf der betrieblichen als auch der überbetrieblichen Ebene, Etablierung einer Willkommenskultur, damit Sachsen eine größere Anziehungskraft auf dringend benötigte</p>	<p>s. Sächsische Digitalstrategie, S. 23 f.</p>

hochqualifizierte ausländische Fachkräfte für die Digitalisierung erhält.	
<p>Teilmaßnahme 3.2.5. Personalkostenzuschuss für die Umsetzung von innovativen und technologieorientierten Vorhaben in kleinen und mittleren Unternehmen und die Beschäftigung Sächsischer und Brandenburger Innovationsfachkräfte.</p> <p>Gefördert werden Innovationsassistent:innen, InnoManager:innen und Transferassistent:innen im Freistaat Sachsen.</p> <p>Das Land Brandenburg fördert die Beschäftigung von Innovationsassistent:innen und Werkstudierenden, damit Studierende und Hochschulabsolvent:innen in der Region gehalten und gleichzeitig Innovationsprozesse in kleinen und mittleren Unternehmen initiiert werden. Die Umsetzung wird kofinanziert aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF) Plus.</p>	<p>MINT-Fachkräfteprogramm ESF-Plus</p> <p>Brandenburger Innovationsfachkräfte 2022</p>
<p>Teilmaßnahme 3.2.6. Bachelor- und Masterstudiengänge mit Bezug zu Net Zero-Technologien, Duale Studiengänge mit Schwerpunkten in Energietechnik, nachhaltiger Industrie und Digitalisierung sowie Weiterbildungsangebote der Handwerkskammer und Industrie- und Handelskammer (z. B. Schulungen in erneuerbaren Energien, nachhaltiger Gebäudetechnik und Elektromobilität) und Vernetzung von Unternehmen zur Entwicklung passender Weiterbildungsangebote (z. B. Qualifizierungsverbund Lausitz für Erneuerbare Energien (QLEE) für Weiterbildungen zu Wasserstoffanwendungen, Wind- und PV-Erzeugung, Großbatteriespeicher). Am Standort Schwarzheide entsteht aktuell mit dem Leistungszentrum Lausitz ein überbetriebliches Ausbildungszentrum, das zukünftig moderne Lehr- und Lernangebote im Bereich Berufsorientierung, Ausbildung und Weiterbildung für Berufe aus dem Bereich der Energiewende und Industrie 4.0 anbietet.</p>	<p>www.dhsn.de</p> <p>hszg.de</p> <p>https://www.b-tu.de/studium/studienangebote</p> <p>https://www.qllee.eu/</p> <p>Leistungszentrum Lausitz, https://kurse.tuv.com/standorte/weiterbildung-brandenburg/leistungszentrum-lausitz</p>
<p>Teilmaßnahme 3.2.7. Regionale Initiativen und Netzwerke (z.B. zwischen Unternehmen und Schulen) zur Entwicklung und Umsetzung von Bildungsprojekten und Bildungsprodukten mit Fokus auf MINT-Förderung, Digitalisierung, Innovation (z. B. DLR Schülerlabore, Zukunftslernort Oberlausitz (ZUKLOS), Projekt Wirtschaft trifft Schule (Cottbus), Boomtown Cottbus)</p>	<p>www.wirtschaft-goerlitz.de</p> <p>www.cottbus.de/aktuelles/mitteilungen/2024-10/verwaltung-veroeffentlicht-handlungskonzept-wirtschaft.html</p> <p>www.boomtown.de/</p>
<p>Teilmaßnahme 3.2.8. Nachwuchskräftegewinnung insbesondere für berufsbildende Schulen aufbauend auf bestehenden Initiativen in den Ländern. Eine Koordinierung der Angebote der Hochschulen zwischen Sachsen und Brandenburg als gemeinsamen Entwicklungsnukleus wird im Verstetigungsprozess zum NZVL erwogen.</p>	<p>https://lehrer-werden-in-sachsen.de/ und https://www.schule.sachsen.de/schulversuch-komzumint-8650.html</p> <p>https://www.lehren-leben-brandenburg.de/</p>

Informationsbereitstellung gegenüber potenziellen Investoren

Eine transparente und leicht zugängliche Informationsbereitstellung ist unerlässlich, um das NZVL als attraktiven Standort für Investitionen und Innovationen zu positionieren. Unternehmen, Forschungseinrichtungen und weitere Akteure benötigen verlässliche Quellen, um sich über Förderprogramme, verfügbare Flächen, Genehmigungsprozesse sowie wirtschaftliche Rahmenbedingungen zu informieren.

Um diesen Bedarf zu decken, wurden verschiedene Maßnahmen entwickelt, die über die Einrichtung spezifischer Anlaufstellen hinausgehen. Ziel ist es, durch ganzheitliche Beratung eine Verringerung bürokratischer Hürden und einen strukturierten Zugang zu relevanten Ressourcen die Standortentwicklung des NZVL zu stärken. Die nachfolgenden Teilmaßnahmen konkretisieren diese Ansätze und verdeutlichen die jeweiligen Aufgaben im Rahmen der strategischen Standortentwicklung des NZVL.

Maßnahme 4.1. Informationsstellen im NZVL und Anlaufstellen für Investoren
<p>Teilmaßnahme 4.1.1. Einrichtung einer Geschäftsstelle Net Zero Valley Lausitz als Kontaktstelle mit Ansprechpartnern vor Ort in der Lausitz, Öffentlichkeitsarbeit, Beratung und Information, Vernetzung der Akteure, Konsultationen und regionale Veranstaltungen zur Weiterführung des Beteiligungsprozesses, Monitoring des Maßnahmenplans für eine transparente Erfolgsmessung des NZVL, Erarbeitung von Vorschlägen zur strategischen Weiterentwicklung des Valleys sowie Verantwortung für Onlineauftritt des NZVL ist bereits erfolgt. Über die Geschäftsstelle Net Zero Valley Lausitz soll ein Monitoring des Plans sowie die Ausschreibung einer wissenschaftlichen Begleitung erfolgen.</p>
<p>Teilmaßnahme 4.1.2. Einrichtung von zentralen Kontaktstellen gem. Art. 6 NZIA erfolgte bei den Ländern zur Erleichterung und Koordinierung der Genehmigungsverfahren für Projekte zur Fertigung von Netto-Null-Technologien, einschließlich strategischer Projekte für Netto-Null-Technologien, Bereitstellung von Informationen und Beratung, Onlineauftritt.</p>
<p>Teilmaßnahme 4.1.3. Zusammenarbeit der regionalen Geschäftsstelle NZVL mit dem Lausitz Investor Center (LIC), der Wirtschaftsförderung Sachsen (WFS), der Wirtschaftsförderung Brandenburg (WFBB) und weiteren etablierten Strukturen für die Investorenakquise und -betreuung sowie das Flächenmanagement. Dazu zählen:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Abteilung für Strukturentwicklung, Wirtschaftsförderung und Internationale Beziehungen (SWIB) des Landratsamts Görlitz, im Kreisentwicklungsamt Landkreis Bautzen, Wirtschaftsförderung Spremberg (ASG) sowie die Entwicklungsgesellschaft Cottbus (EGC) zur Unterstützung von Unternehmen bei Erweiterungsvorhaben sowie Ansiedlungsmanagement (Unterstützung von Unternehmen bei Gewerbeflächensuche, bei Förderanträgen für nachhaltige Investitionen und für die Begleitung der Genehmigungsprozesse), • Kommunale Wirtschaftsförderung mit Kontakten zu bestehenden lokalen Unternehmen sowie zum lokalen Netzwerk, • Entwicklungsgesellschaft Niederschlesische Oberlausitz mbH (ENO) zur Unterstützung bei Unternehmensansiedlungen, insbesondere im Bereich erneuerbare Energien und im Einsatz für die Verbesserung der Energieinfrastruktur, • Flächenentwicklungsgesellschaft Landkreis Görlitz mbH zur Unterstützung von Kommunen und Unternehmen bei der Entwicklung und Vermarktung von Gewerbe-/Industriegebieten und im Bereich Flächen- und Standortentwicklung,

- Siemens Innovationscampus Görlitz als ein Standort für Forschung und Entwicklung klimafreundlicher Technologien,
- Lausitz Science Park (LSP) für geplante Ansiedlungen innovativer Unternehmen mit dem Fokus auf Nachhaltigkeit.

Die regionale Geschäftsstelle für das NZVL fungiert als zentrale Anlaufstelle und Lotse für alle Beteiligten und Interessierten zu den Themen und Inhalten rund um das Net Zero Valley Lausitz. Diese Stelle übernimmt die Koordination und Vernetzung aller relevanten Akteure und Themenbereiche, indem sie Informationen, Daten und Fachkompetenzen bündelt. Dies dient dazu, den Prozess zum NZVL aktiv zu unterstützen und auch darüber hinaus wichtige Impulse für eine nachhaltige Entwicklung der Region im Strukturwandel bereitzustellen. Mit der Beauftragung einer wissenschaftlichen Begleitung wird die Geschäftsstelle die Evaluierung des Valleys mit seiner Wirkung und Fokus innehaben. Die regionale Geschäftsstelle soll den aktiven Austausch der regionalen und überregionalen Akteure untereinander befördern und zur Vernetzung beitragen.

Darüber hinaus ist die Geschäftsstelle für ein umfassendes Öffentlichkeitsangebot verantwortlich, dass die nationale und internationale Bekanntheit des NZVL durch gezielte Maßnahmen aufbaut und das Image der Lausitz als Modellregion für klimaneutrale Industrie stärkt.

Maßnahme 4.2. Onlineauftritt Net Zero Valley Lausitz

Teilmaßnahme 4.2.1. Bereitstellung von Onlineinformationen zu verfügbaren Flächen, Förderprogrammen und Infrastrukturprojekten sowie Integration in bestehende Angebote der Wirtschaftsförderung Sachsen WFS wie „Lausitz Investor Guide“, „Wirtschaftsstandort Sachsen“ sowie Brandenburgs wie den „Brandenburg Business Guide (BBG)“. Status: Amt24, LDS-Website, Website Geschäftsstelle NZVL, [Wirtschaftsstandort Sachsen](#), [Karte | Lausitz Investor Guide](#); [Brandenburg Business Guide](#)

Teilmaßnahme 4.2.2. Gestaltung eines öffentlichen Auftrittes des Net Zero Valley Lausitz

Eine zentrale Herausforderung besteht in der systematischen Abstimmung und Steuerung aller Akteure und Prozessschritte. Angesichts der zahlreichen Schnittstellen zwischen den Akteuren auf EU-, Bundes-, Landes- und Kommunalebene sowie der Wirtschaft und Zivilgesellschaft bedarf es einer stringenten Koordinierungs- und Steuerungsfunktion. Diese zentrale Anlaufstelle dient als Bindeglied zwischen den verschiedenen Akteuren und ist verantwortlich für eine transparente und professionelle Abstimmung der Interessen. Vorgesehen ist eine gemeinsame Geschäftsstelle an den Standorten Cottbus und Görlitz, die das NZVL sowohl gegenüber Investoren und potenziellen Ansiedlern als auch als Anlaufstelle für regionale Unternehmen und Bürger sowie alle an der Initiative interessierten Akteure repräsentiert. Es wird der strukturierte Austausch zwischen den beteiligten Akteuren sichergestellt und die Herbeiführung eines breiten Konsenses ist möglich, dazu wird eine Organisationsstruktur aufgebaut (siehe Kap. Ausblick).

Mit Blick auf eine möglichst zielgenaue Umsetzung der Maßnahmen für das NZVL ist es geplant, ein Monitoring einzurichten, das es ermöglicht, die Effizienz der Maßnahmen regelmäßig zu evaluieren und ggf. Anpassungen vorzunehmen. Das Monitoring soll die Grundlage schaffen, den Plan zukünftig weiterzuentwickeln und fortschreiben zu können. Zudem soll es dazu beitragen, die gewonnenen Erkenntnisse für andere Regionen mit Interesse an der Ausweisung eines Net-Zero-Valleys nutzbar zu machen.

Prozesse der Antragsstellung im Valley, Vereinfachung und Beschleunigung der Verwaltungsverfahren

Es wurden strategische Ansätze zur Beschleunigung von Planungs-, Genehmigungs- und Verwaltungsverfahren bereits im Beteiligungsprozess verfolgt, erste Ergebnisse dokumentiert und Handlungsempfehlungen für die vorliegende Strategie im NZVL erarbeitet, die weiteren Regionen als Leitfaden dienen können, konkret aber als Maßnahme zur Fortentwicklung des Valleys in der Lausitz beitragen werden.

Grundsätzlich ist zum einen die unterschiedliche Gesetzgebungskompetenz, im Weiteren aber auch die verschiedenen Genehmigungstatbestände zu beachten. Beschleunigungsszenarien betreffen neben der europäischen, Bundes- und Landesebene auch Prozesse in der kommunalen Familie, welche es zu beschleunigen und transparent für die Weiterentwicklung des Valleys darzustellen gilt. Um die im NZIA festgelegten Zeiträume für Planungen, Genehmigungen und Verwaltungsprozesse im NZVL zu erreichen, sind mehrere Handlungsansätze ausschlaggebend:

1. eine auf das technologische Profil bezogene Strategische Umweltprüfung (SUP), die ein Teil der Antragstellung ist,
2. eine konkrete Prozessanalyse bestehender Verwaltungsprozesse unter gegebenen rechtlichen Rahmenbedingungen als Grundlage für Beschleunigung durch Digitalisierungsprozesse und Nutzung künstlicher Intelligenz und bestehender Verfahrensabläufe sowie
3. das Erkennen erheblicher Verfahrenshemmnisse aus der Prozessanalyse zur Erarbeitung von Vorschlägen zur Kommunikation in zukünftigen Gesetzgebungsverfahren bzw. als Entwicklungschance aller Valleys im NZIA-Raum.

Strategische Umweltprüfung (SUP)

Die Umweltprüfungen gelten bei vielen Vorhaben als zeitbindender Faktor mit der Folge teils mehrjähriger Verzögerungen in der Projektrealisierung. Deshalb sieht der NZIA genau hier einen zentralen Schlüssel zur Beschleunigung und verknüpft die Einrichtung eines Net Zero Valley mit einer SUP. **Durch diese SUP werden keine UVP für Einzelvorhaben vorweggenommen oder ersetzt.** Vielmehr sind für die nachfolgenden Verfahren der Bauleitplanung nach Bau- oder Immissionsschutzrecht, nach Maßgabe des Fachrechts und/oder des UVPG Erkenntnisse bereits hergeleitet: „Die Mitgliedstaaten sollten auch die Umweltprüfungen durchführen, die für die Fertigungstätigkeiten im Bereich der Netto-Null- Technologien, die in dem Tal stattfinden sollen, erforderlich sind. Diese Umweltprüfungen führen zu einer erheblichen Verringerung der Notwendigkeit für Unternehmen, diese Prüfungen durchzuführen, um Genehmigungen für die Fertigungstätigkeiten im Bereich der Netto-Null-Technologien im festgelegten Bereich des Tals zu erhalten. Der Plan sollte die Ergebnisse der Umweltprüfungen sowie die nationalen Maßnahmen enthalten, die zur Minimierung oder Minderung negativer Umweltauswirkungen zu ergreifen sind.“ (VERORDNUNG (EU) 2024/1735 Erwägungsgrund (30))

Im NZVL werden Technologiecluster gebildet, so dass bei industriellen Tätigkeiten, die auf Industriesymbiosen ausgerichtet sind, Umweltauswirkungen auf ein Mindestmaß reduziert und Effizienzsteigerungen für die beteiligten Industrieakteure erzielt werden. Im Valley werden Vorhaben mit Netto-Null-Technologien realisiert, deren spätere Wirkung von übergeordnetem öffentlichem Interesse ist. Die SUP ist Teil der Antragstellung des NZVL.

Die Prozessanalyse bestehender Verwaltungsverfahren und Entwicklung von Lösungsansätzen zur Beschleunigung im Valley und darüber hinaus, kann nur durch Zusammenschluss aller an den Prozessen beteiligten Praxisakteure und einer fundierten wissenschaftlichen Begleitung erfolgen.

Konsens in der Region ist auch, dass entwickelte Beschleunigungs-Szenarien, erkannte Hemmnisse und Analyseergebnisse nicht nur dem NZVL dienen, sondern wesentlich darüber hinaus.

Das Lausitzer Valley als Strukturwandelregion wird hier durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) - Kompetenzzentrum Regionalentwicklung in Cottbus fachlich und wissenschaftlich begleitet. Sog. "Planspiele" als gemeinsamer Lernraum für die Beschleunigung der Verfahrensschritte bis zur rechtskräftig abgeschlossenen Bauleitplanung durch wissenschaftliche Begleitung unterstützt, tragen zur Prozessanalyse komplexer Verwaltungsverfahren bei und ermöglichen zum einen die Optimierung dieser, lassen zum anderen aber auch weitere Hemmnisse erkennen, die es im Anschluss an die Analyse zu beseitigen gilt. Planspiele werden seit Jahrzehnten im Bereich der Raumordnung und Stadtplanung eingesetzt. Ziel ist es, für Fragestellungen Praxissituationen realitätsnah zu simulieren, um auf spielerischem Wege Lösungsmöglichkeiten zu suchen. Zentraler Vorteil des Planspielformats ist, dass mit komplexen Prozessen im geschützten Raum ein Setting generiert wird, in dessen Rahmen die Teilnehmenden ihre unterschiedlichen Kompetenzen und Perspektiven einbringen und zwanglos alternative Lösungswege austesten können. Je nach Konstruktion des Planspiels können innovative und kreative Lösungen bis hin zu direkt in die Planungspraxis übertragbaren Ansätzen entstehen (s. dazu auch Publikation des BBSR zu zwei deutsch-französischen Planspielen:

<https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/sonderveroeffentlichungen/2023/raumen-twicklung-raumordnung-grenzregionen.html>).

Vor diesem Hintergrund nutzt die Lausitz die Planspiel-Methode als gemeinsamen Lernraum für die Beschleunigung der Verfahrensschritte bis zur rechtskräftig abgeschlossenen Bauleitplanung für die Entwicklung CO₂-neutraler Industrie- und Sondergebiete im Lausitzer Revier. Ziel der Planspiele sind konkrete Lösungswege für die Planungsbeschleunigung, die in Form konkreter und aufeinander abgestimmter Maßnahmen sowie klar benannter Verantwortungs- und Regelungsbereiche, eine zielführende Handreichung zur Umsetzung von Planungsbeschleunigung in der Praxis darstellen können.

Maßnahme 5. Planspiele für die Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsprozessen und beschleunigten Entwicklung von Potenzialflächen
--

Teilmaßnahme 5.1. Prozessanalyse bestehender Verwaltungsprozesse unter gegebenen rechtlichen Rahmenbedingungen als Grundlage für Beschleunigung durch Digitalisierungsprozesse und Nutzung künstlicher Intelligenz und die bestehenden Verfahrensabläufe.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Fachliche und wissenschaftliche Unterstützung durch das Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR), Kompetenzzentrum Regionalentwicklung (KRE) in Cottbus. • "Planspiele" als gemeinsamer Lernraum für eine Beschleunigung der Verfahrensschritte bis zur rechtskräftig abgeschlossenen Bauleitplanung für die Entwicklung CO₂-neutraler Industrie- und Sondergebiete im Lausitzer Revier. Ziel der Planspiele sind konkrete Lösungswege für die Planungsbeschleunigung, die in Form konkreter und aufeinander abgestimmter Maßnahmen sowie klar benannter Verantwortungs- und Regelungsbereiche, eine zielführende Handreichung zur Umsetzung von Planungsbeschleunigung in der Praxis darstellen können. • Erkenntnisse aus dem Planspiel für das geplante Reallabor gewinnen. • Konkretisierte Zuständigkeits- und Prozessanalyse einschließlich der Potenzialermittlung für ein beschleunigtes Verfahren zur rechtskräftigen Bauleitplanung. |
|--|

Teilmaßnahme 5.2. Identifikation erheblicher Verfahrenshemmnisse aus der Prozessanalyse und Erarbeitung von Vorschlägen zur Kommunikation in zukünftigen Gesetzgebungsverfahren.
--

Planungs- und Genehmigungsprozesse müssen weiter beschleunigt werden, um Deutschland nachhaltig zu transformieren, krisenfest zu machen und dadurch die Wettbewerbsfähigkeit zu stärken, so wie es der erste Monitoring-Bericht der Bundesregierung und der Länder vom 18.06.2024 im Rahmen des „Paktes für Planungs-, Genehmigungs- und Umsetzungsbeschleunigung“ zwischen Bund und Ländern schon konstatierte. Das gilt insbesondere für die Braunkohlereviere, die unter erhöhten, zeitlichen Transformationsdruck stehen. Das Lausitzer Revier transformiert seine regionale Wirtschaft in einem komplexen und herausfordernden Prozess. Eine beschleunigte, rechtskonforme Bauleitplanung ist in diesem Aufgabenfeld ein wichtiger Gunstfaktor für den Wirtschaftsstandort Lausitz. Die Entwicklung CO₂-neutraler Industrie- und Sondergebiete mit entsprechenden verkehrlichen und technischen Infrastrukturan schlüssen (wie Schiene, Breitband, grüne Energiesicherheit, Wasserversorgung) ist von unmittelbarer Bedeutung. Die Herausforderungen für die Planungsbeschleunigung liegen u.a. in der Beplanung über die kommunale Planungshoheit, teils sogar über Bundesländergrenzen hinaus und in der Einbindung vielzähliger Fachplanungen, Behörden, Aufsichtsbehörden und Träger der Planungsprojekte. Konkrete Lösungswege, wie in diesem komplexen Umfeld eine deutliche Planungsbeschleunigung für die Baurechtsschaffung für Industrie- und Sondergebiete gelingen kann, fehlen bislang jedoch. Hier kann die Methode des Planspiels ansetzen.

Mit Blick auf das NZVL wird der Planspiel-Ansatz die bereits veranlassten Gesetzesänderungen für Planungsbeschleunigung in der Raumentwicklung konkretisieren und erweitern. Er ergänzt zudem das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) initiierte „Reallabore-Gesetz“ um Beschleunigungsansätze in der Raumplanung und räumlichen Fachplanung. Auch dieser Ansatz, kombiniert mit der Planspielmethode ermöglicht allen Praxisakteuren, im geschützten Raum Erfahrungen zu sammeln und einen Change-Prozess in der täglichen Arbeitswelt einzuläuten. Durch den Ansatz der Planspiele können unterschiedlichste Prozesse mit verschiedenen Herausforderungen analysiert werden. Besonders herausfordernd ist der Ansatz der bundeslandübergreifenden Entwicklung von Industrie- und Sonderflächen, welche jedoch erklärtes Ziel der Lausitzer Akteure ist.

Mit Blick auf die Industrie- und Sondergebietsentwicklung im Lausitzer Revier könnte die Planspiel-Methode wie folgt angelegt werden:

1. Aufgabenstellung des Planspiels: Was braucht es, um in 6 Monaten für ein (mindestens) 100 Hektar großes Industrie- bzw. Sondergebiet im Sinne der Baunutzungsverordnung auf der Grundlage eines verfassungskonformen Verfahrens eine Bauleitplanung rechtskräftig zum Abschluss zu bringen?
2. Zielstellung: Das angestrebte Arbeitsergebnis des Planspiels ist eine konkretisierte Zuständigkeits- und Prozessanalyse einschließlich der Potenzialermittlung für ein beschleunigtes Verfahren zur rechtskräftigen Bauleitplanung.

Dabei sind die vorbereitenden Überlegungen zur Auswahl des Gebietes, dessen Entwicklungszielen, tangierten Rechtsbereiche und Planungsaufgaben sowie Verantwortlichkeiten (Akteure und Ebenen) grundlegend wichtig. Die Ergebnisqualität von Planspielen hängt wesentlich von der ausgewogenen wie umfassenden Einbindung der unterschiedlichen Kompetenzen und Perspektiven derjenigen Akteure ab, die auf den unterschiedlichen Ebenen mit dem Planungstatbestand befasst sind:

- gesetzlich festgelegte Akteure und Ebenen: Planende Behörden (Gesamtplanung und Fachplanung) und nächsthöhere Fachaufsichts- oder Rechtsaufsichtsbehörde, z.B. für die Regionalplanung.
Nach dem Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung

(RegBkPIG) wird der Regionalplan von der Regionalen Planungsgemeinschaft als Satzung erlassen; Mitglieder der jeweiligen Regionalen Planungsgemeinschaften sind die nach RegBkPIG festgelegten Gebietskörperschaften der Region; Rechtsträger ist die Regionale Planungsgemeinschaft als Körperschaft des öffentlichen Rechts; Fachaufsichtsbehörden sind die jeweiligen Landesplanungsbehörden.

- Projektträger und -betroffene: Investoren, wie z.B. Flurstückigentümer, Nachbarn, Projektentwickler, Fachplaner als externe Berater.

Vorstellbar ist die Durchführung mehrerer Planspiele, so z. B. je ein Planspiel für ein Industrie- bzw. Sondergebiet. Damit ist es möglich, identifizierte Lösungswege zu konsolidieren und gleichzeitig herausfordernden Besonderheiten der Gebiete ausreichend Rechnung zu tragen. Besonderheiten können z.B. im Unterschied zwischen den Bundesländern Brandenburg und Sachsen, in spezifischen Altlasten, in Gefahrenabwehrfragen wie dem Bergrecht und in Umweltbetrachtungen wie dem Natur- und Landschaftsschutz etc. liegen. Das Kompetenzzentrum Regionalentwicklung des BBSR unterstützt zusammen mit Fachplanern die Planspiele, sowohl in der Konzeption, Durchführung und Ergebnisdokumentation.

Die Lausitz sieht vor allem zwei Lösungsbereiche, um Planungsbeschleunigung zu erzielen. Beide werden in Planspielen adressiert werden. Planungsbeschleunigung kann erreicht werden durch:

- Änderungen der Regelungstatbestände – gering oder umfangreich, aber stets verfassungskonform: Im Planspiel würden mögliche immer wiederkehrende übergreifende Hemmnisse erkannt und Änderungen einzelner Regelungstatbestände (Gesetze, Verordnungen, Satzungen etc.) ebenso diskutiert und durchgespielt wie größere Änderungen von ganzen Genehmigungsverfahren.
- Optimierungen der Planungsprozesse als Projektmanagement: Im Planspiel würden Maßnahmen durchgespielt, wie der Einsatz von Projektmanagern und Lenkungsgruppen für effektives Verwaltungshandeln, parallelisierte Arbeitsschritte und verbesserte Informationsschnittstellen, Beschleunigung befördert und so auch aus Prozessoptimierung und Verwaltungsstrukturverbesserungen Beschleunigungseffekte entstehen.
- Gedankenlabor und Kommunikation auf allen Verwaltungsebenen zur Genehmigungs- und Planungsbeschleunigung

Der hohe Organisationsgrad der Lausitz und die Erfahrungen aus dem bisherigen Strukturwandelprozess gepaart mit dem starken Willen aller Akteure aus Verwaltung, Politik, Wirtschaft und Wissenschaft, die Potenziale der Lausitz zu nutzen und weiterzuentwickeln ist bestmögliche Voraussetzung für einen solchen Prozess der Optimierung und Erarbeitung von Beschleunigungspotenzialen. Das ermöglichte bereits in der Bewerbungs- und Beteiligungsphase die Erarbeitung von Ansätzen und ersten Vorschlägen zur Vereinfachung von Verwaltungsprozessen und Beschleunigung. Die Organisation der kommunalen Familie in der Lausitzrunde und die der Lausitzer Landkreise in einem ebenso regelmäßigen Austauschformat schaffen Geschwindigkeit beim Aufbau von Know-how. Auf Landkreisebene wurden interne Prüfprozesse durch die Landkreise Görlitz, Bautzen und die kreisfreie Stadt Cottbus durchgeführt und Erkenntnisse in ersten Anforderungsprofilen an eine schlanke Verwaltung und Beschleunigung bei Genehmigung und Planung in einem Strategiepapier zusammengeführt, welche nun Grundlage der Bewerbung sind und bereits zu Abstimmungsgesprächen mit der Bundes- und Landesebene, aber auch der kommunalen und regionalplanerischen Ebene geführt haben. Die unterschiedlichen Strukturen in beiden Bundesländern machen eine Harmonisierung erforderlich, da alle Akteure gemeinsame Lösungen anstreben.

Im NZVL sollen durch den Austausch mit europäischer, Bundes- und Landesebene weitere konkrete Ansätze zur Beschleunigung und Entbürokratisierung erarbeitet werden. Es sollen gemeinsam Potentiale zur Beschleunigung von Planungs- und Genehmigungsprozessen aufgezeigt und der Einsatz von Digitalisierungspotentialen und KI vorangebracht werden. Dies in sogenannten Gedankenlaboren, verbunden mit den Ergebnissen der Planspielmethode erarbeiteten Erkenntnissen, kann grundlegend zu den Initiativen der Bundesländer zur Entbürokratisierung beitragen.

Dabei sollen insbesondere die Themen des Raumordnungs- Planfeststellungs- und Fachplanungsrechts genauso untersucht werden, wie die Vereinfachungen im Bauleitplanungs-, Baugenehmigungsverfahren. Ebenso sollen mit dieser Methode die Vorgaben des Vergabe- und Beihilferechts erörtert und in der praktischen Umsetzung erörtert werden. Im Konkreten sollen Vorschläge zur Beschleunigung und Entbürokratisierung im NZVL erarbeitet und in die Kommunikation gebracht werden.

6 Flächenkonkrete Maßnahmen zur Attraktivitätssteigerung des NZVL

Die folgenden Flächen werden für einen Ausweisungsbeschluss als NZV definiert:

1. Spremberg – Industriepark "Schwarze Pumpe"
2. Forst – Erweiterung LIZ Lausitz – Logistik- und Industriezentrum Lausitz
3. Jänschwalde – Industrie- und Gewerbepark „Green Areal Lausitz“
4. Guben – Industriegebiet Guben Süd
5. Massen-Niederlausitz – Industrie- und Gewerbepark
6. Lübbenau – Industrie- und Gewerbegebiet "Am Spreewalddreieck"
7. Rietschen – Industrie- und Gewerbegebiet Teicha
8. Horka – Industrie- und Gewerbegebiet „Am Güterbahnhof“
9. Weißwasser – Erweiterung Industriegebiet Ost
10. Rothenburg – Industrie- und Gewerbegebiet „Am Flugplatz“
11. Ostritz/Leuba – Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet

Vor dem Hintergrund der kommunalen Planungshoheit wurde in einem Beteiligungsprozess bereits frühzeitig ein Einvernehmen mit den geografisch ins Valley-Gebiet einbezogenen Kommunen gesucht. Sollte sich nach Ausweisung einer Valley-Fläche durch weitere geplante Industrieansiedlungen dessen geografische und technologischen Begrenzung ändern, ist eine Aktualisierung des Maßnahmenplans für das NZVL vorgesehen. In diesem Fall ist eine weitere Umweltprüfung und ein Antrag auf Änderung bzw. Erweiterung des Ausweisungsbeschlusses des Net Zero Valleys erforderlich.

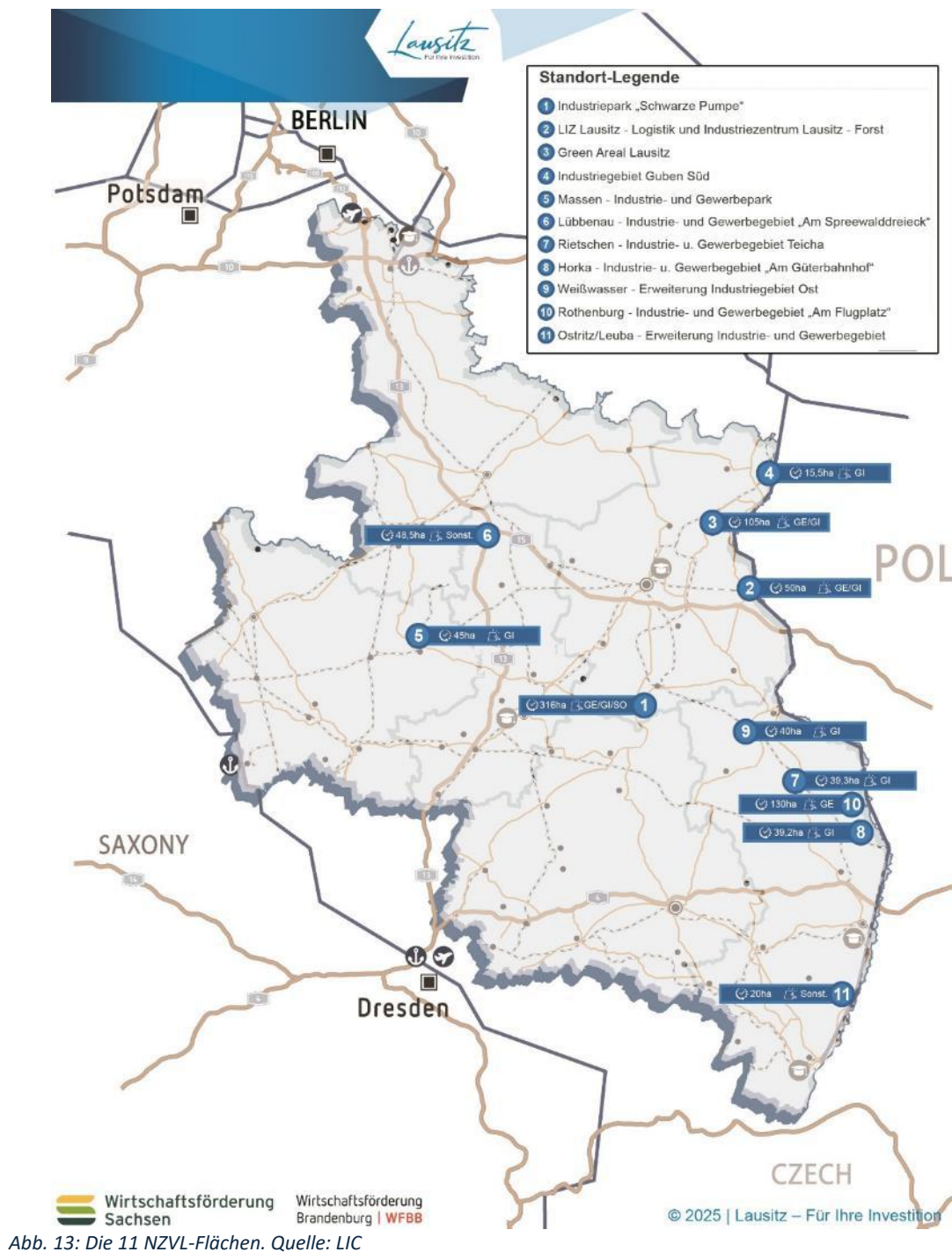


Abb. 13: Die 11 NZVL-Flächen. Quelle: LIC

Im Folgenden werden die flächenspezifischen Maßnahmen und deren Teilmaßnahmen dargestellt (Vgl. Abb. 13). Die Angaben zum Technologiefokus der Flächen beziehen sich dabei auf die Netto-Null Technologien im NZVL:

- (1) Batterie- und Energiespeichertechnologien,
- (2) Wasserstofftechnologien (einschl. Elektrolyseure und Brennstoffzellen),
- (3) Stromnetztechnologien (einschl. elektrischer Ladetechnologien für Verkehr und Technologien zur Digitalisierung von Netzen) sowie
- (4) energiesystembezogene Energieeffizienztechnologien (einschl. Wärmenetztechnologien).

Maßnahme 6.1 Industriepark "Schwarze Pumpe" (ISP)

Fläche	Beschreibung	Planungsstand, vorliegende Umweltdaten und Prüfungen	Technologie-fokus	Bestandsunternehmen / Lieferketten, Wissenschaftstransfer, Projekte
Verbund-fläche Sachsen/ Brandenburg	1022 ha Gesamtgebiet Zweckverband, 178 ha verfügbare Entwicklungsfläche	Flächen im Innenbereich haben Baurecht nach §34 BauGB, für die südlichen Erweiterungen befinden sich die rechtskräftigen Bebauungspläne derzeit in Aufstellung.	1, 2, 3, 4	Altech Pilotanlage zur Herstellung von Anodengraphit, RefLau, LEAG, Group14: Bau eines Monosilan-Werkes zur Ausgestaltung der widerstandsfähigen europäischen Lieferketten zur Fertigung heimischer Siliziumbatterien, GreenFuels: Errichtung einer Power-to-Liquid-Demonstrationsanlage zusammen mit Enertrag und Hamburger Rieger für die Entwicklung der Erneuerbaren Energien sowie von lokal erzeugtem grünen Wasserstoff. Zusammen bilden das CO2 sowie der Wasserstoff die Grundlage für die E-Methanol-Synthese.

Der Industriepark Schwarze Pumpe (ISP) bietet die Chance auf nachhaltige Entwicklungspotenziale. Die Industrieflächen sind grundsaniert und altlastenfrei. Im ISP ist die Eigenversorgung mit allen erforderlichen Medien gewährleistet. Diese zeichnet sich vor allem durch eine hohe Versorgungssicherheit aus. Weitere Vorteile sind die niedrigen Betriebskosten, gut ausgebildete Fachkräfte in der Region, ein eigenes Schienennetz, sowie umfassenden Wirtschaftsförderungsmöglichkeiten.

Im länderübergreifenden ISP können sowohl Förderprogramme des Landes Brandenburg als auch des Freistaates Sachsen in Anspruch genommen werden.

Weitere Entwicklungsflächen sollen in den kommenden Jahren im Norden und Osten folgen. In einem ersten Arbeitspaket wurden die südlichen Erweiterungsgebiete 1 bis 4 über eine neue Südanbindung im Jahr 2024 an den ISP angeschlossen. In einem weiteren Arbeitspaket sollen zukünftig die Flächen Süd 1 bis 3 sowie Süd 5 mit einer weiteren Verkehrs- und Medienstruktur erschlossen werden.

Im ISP befindet sich bereits das DOCK3 und das Lausitz Investor Center, welche die Ansiedlungen von Green Technologies in Zusammenarbeit mit der Wirtschaftsförderung Sachsen (WFS) und der Wirtschaftsförderung Brandenburg (WFBB) unterstützen.

Altec plant die Errichtung einer Pilotanlage, mit welcher Anodengraphit hergestellt und das Produkt weiterentwickelt werden soll. Das Material – mit hochreiner Keramik beschichtet – wird für Lithium-Ionen-Batterien verwendet. Mit der Beschichtung soll eine Batterie eine längere Lebensdauer und höhere Leistungsfähigkeit erhalten.

RefLau entwickelt ein neuartiges Kraftwerkskonzept unter ausschließlicher Nutzung erneuerbarer Energien, wie Windkraft und Photovoltaikanlagen, wird die Möglichkeiten der Sektorenkopplung aufzeigen. Durch die Erzeugung von grünem Wasserstoff wird die Nutzung von erneuerbar erzeugter Energie in den Sektoren Verkehr, Industrie und Wärme ermöglicht.

LEAG plant den Bau eines H2-ready Gaskraftwerks. Zudem wurde das Projekt BigBattery von der LEAG als innovatives Speichersystem installiert.

Teilmaßnahmen	Information
6.1.1. Das Kompetenz- und Gründerzentrum DOCK3 unterstützt Start-ups und junge Unternehmen, um innovative Produkte zu fördern, u. a. mit dem Angebot von Büro- und Tagungsräumen, Coworking-Plätzen und Fertigungsflächen.	https://www.dock3-lausitz.de/
6.1.2. Versuchsanlage und Demonstrationssystem „CircEcon“ für die Testung zukunftsweisender Technologien für die Kreislaufwirtschaft (Inbetriebnahme Ende 2026 geplant)	https://www.asg-spremberg.de/startschuss-fuer-europaweit-einzigartiges-pilotprojekt-circecon/
6.1.3. Fachkräftegewinnung und -sicherung direkt vor-Ort durch das Innovatorium Lausitz, welches ein Qualifizierungsangebot bietet und eine Willkommenskultur für ausländische Mitarbeiter schaffen soll, um dem Fachkräftemangel entgegenzuwirken.	https://stark-fuer-lausitz.de/bildungsstaette-innovatorium-lausitz-in-schwarze-pumpe-geplant/
6.1.4. Erstellung eines Grünraumkonzeptes inkl. Maßnahmenkatalogs, welches als Entscheidungshilfe dienen kann, um in Zukunft dem Anspruch eines grünem Industrieparks gerecht zu werden.	
6.1.5 Erweiterung des ISP durch die südliche Ausdehnung, Straßen- und Medienerschließung, hier sollen insgesamt 226 ha Industriefläche erschlossen werden. Davon liegen 138 ha in Sachsen und 88 ha in Brandenburg.	

Maßnahme 6.2 Forst – LIZ (Logistik- und Industriezentrum) Lausitz

Fläche	Beschreibung	Planungsstand, vorliegende Umweltdaten und Prüfungen	Technologiefokus	Bestandsunternehmen/ Lieferketten, Wissenschaftstransfer, Projekte
Erweiterung LIZ Lausitz	ca. 40ha, Gleisanschluss, unmittelbare Lage an der BAB 15 und der Bundesstraße B 115/112	Für die Erweiterung liegt für die zu entwickelnden Teilgebiete 6 und 7 seit dem Jahr 2007 ein B-Plan Aufstellungsbeschluss vor. Nach erfolgter frühzeitiger Beteiligung der Träger öffentlicher Belange wurde im Jahr 2023 ein Vorentwurf eines Bebauungsplanes erarbeitet. Floristische und faunistische Kartierleistungen	2, 3 (+1 und 4, grundsätzlich themenoffen)	Mattig & Lindner, Gleis 44 UG (Betreiber Gleisanschluss)
Teilgebiet 5B	8 ha, 110kV-Leitung unmittelbar anliegend, unmittelbare Nähe zur BAB 15 und der Bundesstraße (B 115/112)	rechtskräftiger B-Plan vorliegend (GI-Fläche)	1, 2, 3, 4 (themenoffen)	Metalltechnik Kuhle GmbH FUF GmbH diverse Anfragen für Batteriespeicherprojekte diverse Anfragen der WFBB aus verschiedenen Branchen
Teilgebiet 4	5 ha, unmittelbare Nähe zur Autobahn BAB 15 und der Bundesstraße (B 115/112), PV-Bestandanlage innerhalb des Gewerbegebietes	rechtskräftiger B-Plan vorliegend (GI- und GE-Flächen)	1, 2, 3, 4 Querschnittsthema Leichtbau)	Vorbereitung einer Ansiedlung aus dem Bereich Pyrolyse, Forster SMT GmbH, Technischer Handel, Industriebedarf MROSE GmbH, FOWwerk GmbH, Knickmeier Stahl-Blech-Formteile oHG, Baubetrieb Frank Rochlitz, Karosseriebau Schütze, BEST4INDUSTRIE GbR, Vebego Facility Services, Leichtbau, Verbundprojekt „SpreeTec neXt“ (neue Fertigungstechnologien für Komponenten und Systeme der dezentralen Energietechnik), Fraunhofer IAP (Institut für Angewandte, Polymerforschung), PV-Bestandanlage

Die Erschließung inkl. des Ausbaus der (verkehrs-)technischen Infrastruktur für die Teilgebiete 6 und 7 ist durch Strukturstärkungsmittel gesichert. Gegenwärtig erfolgt die Vorbereitung der Flächenerschließung.

Die LEAG errichtet gegenwärtig eine 400 MWp PV-Park (Energiepark Bohrau), welcher sich in Teilen auch auf dem Forster Gemeindegebiet befindet. Ergänzt wird dieser durch den Windpark Forst Briesnig II mit einer installierten Leistung von 102 MW. Durch diese EE-Projekte steht den Unternehmen im LIZ zukünftig eine reale Grünstromversorgung mittels Direktstromlieferverträgen im industriellen Maßstab zur Verfügung. Als kurzfristige Option ergibt sich die Möglichkeit einer bilanziellen Grünstromversorgung mit Herkunftsnachweisen. Weitere Grünstromprojekte (Wind und PV) befinden sich im/um dem Forster Stadtgebiet in der Vorbereitung.

Einen weiteren Anziehungspunkt bildet die Bestätigung zur Errichtung und Ausstattung eines Technologiezentrums Fabric Lausitz in Zusammenarbeit mit der BTU/Fachbereich Polymerbasierter Leichtbau, welches zur Entwicklung und Pilotfertigung im Bereich Fasern und Leichtbau dienen wird (siehe Teilmaßnahme 6.2.2 zu Fabric Lausitz).

Teilmaßnahmen
<p>6.2.1. Erschließung inkl. Ausbau der (verkehrs-)technischen Infrastruktur für die Teilgebiete 6 und 7 (durch Strukturstärkungsmittel gesichert)</p>
<p>6.2.2. Errichtung und Ausstattung des Fabric Lausitz – Plattform für Leichtbau-Lösungen (Ansiedlung im TG 4)</p> <p>Der Leichtbau ist Schlüsseltechnologie und Kompetenz am Standort Forst (Lausitz) zugleich. Durch die Bereitstellung einer Gebäude- und Maschineninfrastruktur für Entwicklung, Pilotfertigung und kollaborative Zusammenarbeit soll den Bestandsunternehmen die Möglichkeit der Geschäftsfelderweiterung gegeben und die Vernetzung mit Wissenschaftseinrichtungen und externen Unternehmen zur Anbahnung von Geschäftskontakten und die Erschließung neuer Märkte gefördert werden. Neben der Vernetzung der ansässigen Unternehmen bietet das „Fabric Lausitz“ einen niederschweligen Zutritt für Start-ups und externen Unternehmen zu bestehenden Unternehmensverbünden bzw. Geschäftspartnern und wissenschaftlichen Einrichtungen.</p> <p>Entwicklungsergebnissen aus dem Fabric Lausitz bietet das LIZ durch freie Flächenpotenziale die Möglichkeit der Ausgründung und einer kurzfristigen Überführung in eine (skalierbare) Produktion.</p>
<p>6.2.3. Ansiedlungen in Industriefläche Teilgebiet 5B</p> <p>In diesem Teilgebiet steht eine 8ha große, verkehrs- und medientechnisch voll erschlossene und mit einem Bebauungsplan planungsrechtlich gesicherte Industriefläche im kommunalen Eigentum für Ansiedlungen zur Verfügung. Aufgrund des nahezu rechteckigen und ebenen Flächenprofils sind vielfältige und kurzfristige Ansiedlungen denkbar. Bisherige und gegenwärtige Investorenanfragen stammen daher vor allem aus den Branchen der Glasindustrie sowie von anderen produzierenden Industriebranchen wie Medizintechnik, chemischer Industrie, der metall- und der lebensmittelverarbeitenden Industrie.</p>

Maßnahme 6.3 Jänschwalde – Industrie- und Gewerbepark „Green Areal Lausitz“

Fläche	Beschreibung	Planungsstand, vorliegende Umweltdaten und Prüfungen	Technologie-fokus	Bestandsunternehmen / Lieferketten, Wissenschaftstransfer, Projekte
Industrie- und Gewerbe-park Jänschwalde	Ca.169ha Gewerbe- und Industrie-gebiet	Rechtskräftiger Flächennutzungsplan (FNP) und Bebauungsplan (B-Plan) vorliegend. Vollständige Avifaunistische Untersuchungen im B-Plan Gebiet abgeschlossen.	1, 2, 3, 4	Hy2gen plant im Jahr 2027 den Start der Produktion von grünem Wasserstoff und Sustainable Aviation Fuel. Entwicklung eines Konzeptes für eine nachhaltige Abwasserentsorgung einschl. Reststoff- und Energieverwertung durch die LWG (Erstellung 05/2025)

Im Industrie- und Gewerbepark Jänschwalde (Green Areal Lausitz, GRAL) wird durch Strukturstärkungsmittel die verkehrliche Erschließung teilweise gefördert, inkl. Förderung der Planung und Herstellung eines Industriegleisanschlusses auf dem Areal. Zukünftig wird vorrangig elektrifizierter Schienenverkehr für den Gütertransport zuständig sein. In der Vision des Green Areal Lausitz wird auf bis zu 35% der Flächen erneuerbare Energie, durch Windenergie sowie Photovoltaik, erzeugt und im gesamten Park eine Infrastruktur und Wärmesysteme auf Basis von Erneuerbarer Energie errichtet.

Das Industrie- und Gewerbegebiet befindet sich auf der ehemaligen Flugbetriebsfläche Drewitz nördlich vom Braunkohlentagebau Jänschwalde.

Ein Flächenanteil von ca. 35% ist für die Erzeugung regenerativer Energien (Windenergie, Photovoltaik, Wasserstoff u.a.) vorgesehen, um das Areal zukünftig mit der auf dem Grundstück erzeugten Energie CO₂-neutral versorgen zu können.

Teilmaßnahmen
6.3.1. Anschluss an das bundesweite Schienennetz
6.3.2. Einsatz von ausschließlich elektrifiziertem Schienenverkehr
6.3.3. Erzeugung von EE auf bis zu 35% der Fläche angedacht (Photovoltaik, Windenergie)
6.3.4. Bau von Infrastruktur und Wärmesysteme zur Verwendung von EE
6.3.5. Produktion von grünem Wasserstoff und Sustainable Aviation Fuel von Hy2gen (Projektname: Janganda)

Maßnahme 6.4 Guben – Industriegebiet Guben Süd

Fläche	Beschreibung	Planungsstand, vorliegende Umweltdaten und Prüfungen	Technologie-fokus	Bestandsunternehmen/ Lieferketten, Wissenschaftstransfer, Projekte
Industrie- gebiet Guben Süd, West- erweiterung	18ha Gewerbliche Baufläche	Bebauungsplan der Westerweiterung befindet sich derzeit in Aufstellung. Zwei Gutachten über Luft, Geruch und Staub sowie Schallemissionen liegen vor.	1, 2	SUZHOU BOTREE Cycling Sci & Tech Co., Ltd. (in Vorbereitung)

Es ist von einer möglichen Vermarktung der Flächen innerhalb der nächsten drei Jahre auszugehen. Neben den Ansiedlungen von Rock Tech und Jack Link's ist ein weiteres Großvorhaben in Vorbereitung. Die Botree Cycling wird eine Anlage zum Batterie Recycling errichten und den Batteriefokus des Parks weiter verstärken.

Teilmaßnahmen
6.4.1. Due Diligence der SUZHOU BOTREE Cycling Sci & Tech Co., Ltd.
6.4.2. Due Diligence der Rock Tech Guben GmbH
6.4.3. Genehmigung nach Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) der Rock Tech Guben GmbH
6.4.4. Konzept zur Errichtung und zum Betrieb eines Lithiumhydroxid-Konverters am Standort Guben der Rock Tech Guben GmbH

Maßnahme 6.5 Massen-Niederlausitz – Industrie- und Gewerbepark

Fläche	Beschreibung	Planungsstand, vorliegende Umweltdaten und Prüfungen	Technologie-fokus	Bestandsunternehmen/ Lieferketten, Wissenschaftstransfer, Projekte
Erweiter- ung Industrie- und Gewerbe- park	45 ha Gewerbliche und industrielle Baufläche	rechtswirksamer FNP, Aufstellungsbeschluss B-Plan, Umweltplanung wird noch ausgeschrieben	1, 2, 3, 4	Forschungsinstitutes für Bergbaufolgeland-schaften (FIB)

Für die Erweiterung des Industrie- und Gewerbepark Massen ist der Abschluss der (verkehrs-) technischen Erschließung bis Ende 2025 geplant. In Zukunft soll auch ein Industriebahnanschluss entstehen, der besonders für produzierende Investoren wichtig ist.

Bewilligt ist bereits eine Machbarkeitsstudie für das Projekt „Campus Nachhaltige Lebensmittelerzeugung“. Dies soll ein Zentrum für die Forschung und Herstellung von Lebensmitteln und Naturstoffen sein. In der Studie werden die Errichtung, Betreibung und Ausrichtung des Campus untersucht.

Teilmaßnahme
6.5.1. Errichtung des „Campus Nachhaltige Lebensmittelerzeugung“ zur Forschung und Herstellung von Lebensmitteln und Naturstoffen mit dem Ziel, in der landwirtschaftlich geprägten Region einen neuen Forschungszweig zu etablieren, der anwendungsorientiert ist und auch wirtschaftliche Effekte erzeugen kann.

Maßnahme 6.6 Lübbenau – Industrie- und Gewerbegebiet "Am Spreewalddreieck"

Fläche	Beschreibung	Planungsstand, vorliegende Umweltdaten und Prüfungen	Technologie-fokus	Bestandsunternehmen/ Lieferketten, Wissenschaftstransfer, Projekte
Lübbenau - Industrie- und Gewerbegebiet „Am Spreewalddreieck“	48,5 ha, Beurteilung nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes	Umweltbericht, Biotopkartierung, Arten-schutz-fachbeitrag, alle Daten im Stand Endfassung	3, 4	Reinert Logistik und Pressnitztalbahn

Für die Erweiterung des Industrie- und Gewerbegebietes „Am Spreewalddreieck“ in Lübbenau sind bereits Fördermittel bewilligt, um die Zufahrtsstraßen zu sanieren und um einen Gleisanschluss zu reaktivieren. Weiterhin sollen Altlasten (Rückbau von alten Kohlebunkern) beseitigt und die Regenwasserentsorgung saniert werden. Das Bebauungsplangebiet Nr. 05/1/21 „IGG Am Spreewalddreieck – Bereich Süd“ schließt sich nahtlos südlich am bestehenden Industrie- und Gewerbegebiet an und schließt fortan die Lücke bis zu Autobahn A15. Das Plangebiet umfasst eine Größe von 48,5 ha bei der ca. 30 ha als bebaubare Industriegebietsfläche ausgewiesen werden. Nach aktuellem Kenntnisstand besteht die Absicht, des bereits anliegenden Bestandsunternehmens sich auf der kompletten Fläche zu erweitern. Idee: Kombiniertes Verkehrsterminal (Schiene-Straße).

Teilmaßnahmen
6.6.1. Reaktivierung des Gleisanschlusses, Rückbau von Kohlebunkern und Sanierung der Regenwasserentsorgung.
6.6.2. Die Nähe zum Windpark Kittlitz sorgt für eine nahegelegene Möglichkeit grüner Energieversorgung.
6.6.3. Im nahegelegenen „Gewerbegebiet am Umspannwerk Ragow“ sollen Großbatterieanlagen ab 50MW und weitere Photovoltaikanlagen entstehen.

Maßnahme 6.7 Rietschen – Industrie- und Gewerbegebiet Teicha

Fläche	Beschreibung	Planungsstand, vorliegende Umweltdaten und Prüfungen	Technologie-fokus	Bestandsunternehmen/ Lieferketten, Wissenschaftstransfer, Projekte
Entwicklung Industrie- und Gewerbe- gebiet Teicha	>30ha Gewerbliche und industrielle Baufläche	Der Bebauungsplan wird im Parallelverfahren zusammen mit der Änderung des Flächennutzungsplanes aufgestellt und soll 2025 rechtskräftig abgeschlossen werden. Umweltbericht abgeschlossen	1, 2, 3, 4	Bioenergie Rietschen GmbH HS Timber CTL Lodenau Enviroplast (Rubin Netzwerk)

Das Industrie- und Gewerbegebiet Teicha wird über eine Zubringerstraße mit dem Gewerbegebiet „An der Ziegelei“ verbunden und hat damit direkten Zugang zur B115. Östlich der Fläche verläuft parallel die Bahnlinie Görlitz-Cottbus, wodurch perspektivisch die Anbindung an das Schienennetz möglich ist. Eine Vermarktung der Flächen ist damit in den kommenden 1-2 Jahren machbar. Das Industrie- und Gewerbegebiet ist prädestiniert für kreislaufwirtschaftliche Prozesse zur stofflichen Verwertung von biogenen Rest- und Wertstoffen aus Land- und Forstwirtschaft. Eine konzipierte industrielle Biogasanlage speist ab 2026 Biogas in das Hochdruckgasnetz ein. Bei der Ansiedlung von Technologien wird auf die Belange des Naturraumes Rücksicht genommen.

Teilmaßnahmen	Information
6.7.1. Gesamterschließung GI/GE, u.a. Planung und Umsetzung der Varianten in Abstimmung Erschließungsstraße zur Anbindung an B115	B-Plan Verfahren in Umsetzung, Steigendes Transportaufkommen für geplante Biogasanlage und Projekte der Kreislaufwirtschaft
6.7.2. Schaffung Anschlussgleis	Direkt anliegende Bahnlinie Cottbus-Görlitz
6.7.3. Einspeisung in Erdgasnetz / Sektorenkopplung	Gasleitung HD 200 (Strom 20kV)
6.7.4. Gezieltes Marketing der Bestandsfläche und der perspektivischen Erweiterung	Laufendes Verfahren über die WFS

Maßnahme 6.8 Horka – Industrie- und Gewerbegebiet „Am Güterbahnhof“

Fläche	Beschreibung	Planungsstand, vorliegende Umweltdaten und Prüfungen	Technologie-fokus	Bestandsunternehmen/ Lieferketten, Wissenschaftstransfer, Projekte
Entwicklung Industrie- und Gewerbegebiet Horka	>30ha Gewerbliche und industrielle Baufläche	Der Bebauungsplan ist in Aufstellung und wird zusammen mit der Teilfortschreibung des bestehenden gemeinsamen FNP Weißer Schöps / Neiße im Parallelverfahren durchgeführt.	1, 2, 3, 4	VerMol – „Rail Bridge PL-DE“, DB InfraGo, Cargo Beamer (Studie)

Das Industrie- und Gewerbegebiet ist eine Erweiterung eines bestehenden Gewerbegebietes in unmittelbarer Nähe zum Güterbahnhof Horka. Durch die Lage an der elektrifizierten und zweigleisigen Niederschlesischen Bahnmagistrale ergeben sich große Potenziale für Sektor übergreifende Verkehre und Technologien. Durch den nötigen Ausbau einer Zubringerstraße an die A4 bei Kodersdorf können Güter aus West- oder Osteuropa im Containerumschlag in die Lausitz verteilt werden (CargoBeamer-Studie). Umfangreiche Bestands- und Neuprojekte zum Betrieb von PV- und Windparks bieten die Grundlage für die Entwicklung eines CO2-neutralen Gewerbe- und Industriegebietes.

Teilmaßnahmen	Information
6.8.1. Ausbau einer Zubringerstraße an die A4 bei Kodersdorf Ortsumgehung Kodersdorf (B115n)	Laufendes TÖP-Verfahren, steigendes Transportaufkommen (VerMoL Studie) und Standortanfragen bzgl. Neuansiedlungen erfordern einen Abzweig Horka und nachgeordnete Verkehrsinfrastruktur
6.8.2. Aufbau eines modernen innovativen / Co2-neutralen Logistik-Hubs	„Rail Bridge PL-DE“; Projekt VerMoL
6.8.3. Aufstellungsbeschluss “Erweiterung Industrie- u. Gewerbegebiet am Güterbahnhof”-Horka	Umweltverträglichkeitsprüfung und verkehrsrechtliche Untersuchung läuft
6.8.4. Gezieltes Marketing der Bestandsfläche und der perspektivischen Erweiterung	Laufendes Verfahren über die WFS

Maßnahme 6.9 Weißwasser – Erweiterung Industriegebiet Ost

Fläche	Beschreibung	Planungsstand, vorliegende Umweltdaten und Prüfungen	Technologie-fokus	Bestandsunternehmen/ Lieferketten, Wissenschaftstransfer, Projekte
Entwicklung Industrie-gebiet Ost	>30ha Gewerbliche und industrielle Baufläche	Die Planverfahren (Bebauungsplan und Anpassung FNP) werden aktuell in einem Vorverfahren sondiert, welches v.a. die Problematik der notwendigen Waldumwandlung klären soll.	1, 2, 3, 4	Lausitz Energy Systems, LEAG, Telux Glas, MT Glas GmbH, Stölzle Lausitz GmbH, AQVA Synergie GmbH, Stadtwerke Weißwasser GmbH

Weißwasser bietet aber auf Grund seiner zentralen Lage zwischen Cottbus und Görlitz gute Voraussetzungen für Industrieansiedlungen. Fachkräfte können per Bahn aus der Region und später sogar aus dem Berliner Raum einpendeln. Ein Bahnanschlussgleis ist bei entsprechendem Bedarf möglich. Die Lage und die mögliche Anbindung an Straße und Schiene sowie das vorhandene, ausgelastete Industriegebiet Ost sprechen für eine Erweiterung. Die Historie von Weißwasser als bedeutender Standort der Glasindustrie bietet bereits heute Projekte zu modernen Hochtemperatur-Isoliermaterialien auf Glasbasis. Innovative Unternehmen aus der Wärmespeicherbranche suchen Flächen zum Produktionshochlauf.

Teilmaßnahmen
6.9.1. Innere Erschließung des Industriegebietes im Zuge des regulären Planverfahrens
6.9.2. Schaffung Anschlussgleis an direkt anliegende Bahnlinie Cottbus-Görlitz
6.9.3. Erweiterung Anschlussleistung 110kV-Netz in Abstimmung mit Energieversorger

Maßnahme 6.10 Rothenburg – Industrie- und Gewerbegebiet „Am Flugplatz“

Fläche	Beschreibung	Planungsstand, vorliegende Umweltdaten und Prüfungen	Technologie-fokus	Bestandsunternehmen/ Lieferketten, Wissenschaftstransfer, Projekte
Entwicklung Industrie-gebiet Rothenburg	>100ha Gewerbliche und industrielle Baufläche	Planungsrechtliche Voraussetzungen liegen durch den FNP und für Teilflächen durch einzelne Bebauungspläne vor und werden der jeweiligen standortbezogenen Situation angepasst (Grundlage dafür liegt als strategischer Rahmenplan vor).	1, 2, 3, 4	Kreislaufwirtschaft, Flugzeugrecycling Naturfaserstoffe Rothenburg GmbH, CTL Lodenau, AEF GmbH „InnoDCon-Autonomes Fliegen“

Das Industriegebiet „Am Flugplatz“ ist die größte verfügbare Industriefläche im Landkreis Görlitz. Sie ist charakterisiert durch die Nutzung der Fläche des ehemaligen Militärflugplatzes und durch große PV-Flächen in den Randbereichen und damit prädestiniert für die direkte Nutzung grüner Energie. Die Industriefläche eignet sich besonders für automatisierte, industrielle Fertigungs- und Montageprozesse und für luftfahrtbezogene Industrien (z.B. Drohnen).

Eine vorhandene Schienenverbindung zum Güterbahnhof Horka eröffnet Potenziale für spezifische, schienenfähige Transporte. Durch den Ausbau der Zubringerstraßen zur A4 bei Kodersdorf bzw. Görlitz könnte die Region Rothenburg große Impulse erhalten. Als Straßenbauprojekt wird dieses Vorhaben in der entsprechenden Fachplanung umfassend geprüft werden.

Teilmaßnahmen
6.10.1. Ausbau einer Zubringerstraße an die A4 bei Kodersdorf Verbesserung der Verkehrsinfrastruktur (Planungen für die Ortumfahrung Kodersdorf sind angelaufen, Ortsumfahrung Rothenburg-Nieder Neundorf im Landesverkehrsplan 2025 enthalten, Maßnahmenbeginn 2024)
6.10.2. Fortführung der Entwicklungskonzepte der Stadt Rothenburg und des Zweckverbandes (laufendes Verfahren)

Maßnahme 6.11 Ostritz/Leuba – Erweiterung Industrie- und Gewerbegebiet

Fläche	Beschreibung	Planungsstand, vorliegende Umweltdaten und Prüfungen	Technologie-fokus	Bestandsunternehmen/ Lieferketten, Wissenschaftstransfer, Projekte
Entwicklung Industrie- und Gewerbegebiet Ostritz	>30ha Gewerbliche und industrielle Baufläche	Für das Gebiet liegt eine gemeinschaftliche Studie zum Erschließungspotenzials des Gewerbegebietes des ehemaligen Kraftwerksgeländes Hagenwerder vor, welche die Basis für die weiteren Planungsschritte (FNPs / Bebauungspläne) bildet.	1, 2, 3, 4	50Hertz, Sachsenetze, KSC GmbH, „DC-Lab Saxony“ HSGZ

Das Industrie- und Gewerbegebiet Ostritz-Leuba bei Görlitz liegt auf dem Standort des ehemaligen Kraftwerkes Hagenwerder und ist in unmittelbarer Nähe der Umspannwerke von 50Hertz und Sachsenetze. Diese Nähe prädestiniert den Standort für Stromnetz- und Energiespeichertechnologien. Das gesamte mögliche Plangebiet umfasst eine Fläche von 41 ha, wovon ca. 20 ha Entwicklungsfläche zur Verfügung stehen. Diese liegt zu 2/3 in der Gemeinde Ostritz, zu 1/3 auf dem Gebiet der Stadt Görlitz.

Teilmaßnahmen	Information
6.11.1. Konzepterstellung für innovativen Gleichspannungs-Strominfrastruktur im Industriegebiet als Reallabor beginnen (Leistungssteigerung Faktor 3-5)	Gründungsveranstaltung am 14.11.2024 in Zittau „DC-Lab Saxony“
6.11.2. Fortführung der Abstimmungen zur Entwicklung des Industrie- und Gewerbegebiets Ostritz-Leuba zwischen LEAG und der Kommunen Görlitz und Ostritz	Kick-off zwischen LEAG, Landkreis und WFS in 12/2024
6.11.3. Innere Erschließung des Industriegebietes, z.B. für Produktionsstandort für DC/DC-Wandler u- Leistungsschalter	

7 Zusammenfassende Erklärung zum Plan

Der Net Zero Industry Act (NZIA) verknüpft die Einrichtung eines Net Zero Valley mit einer Strategischen Umweltprüfung (SUP). Diese wurde durchgeführt. Ein entsprechender Umweltbericht wurde erstellt. Dem Umweltbericht der SUP ist gemäß § 40 Abs. 2 S. 3 UVPG auch eine allgemein verständliche, nicht technische Zusammenfassung beigelegt. Beide Dokumente werden veröffentlicht, einschließlich der Synopse mit sämtlichen eingegangenen Stellungnahmen und deren Bewertung. Der Umweltbericht enthält darüber hinaus auch Aussagen zum Monitoring. Die zusammenfassende Erklärung, wie Stellungnahmen in den Plan einbezogen wurden, findet sich im Folgenden.

Berücksichtigung der Stellungnahmen von Behörden und Öffentlichkeit

Der Entwurf des Plans zum NZVL und der dazugehörige Umweltbericht mit Stand vom 30. Juni 2025 wurden zwischen dem 03. Juli 2025 und dem 03. September 2025 einer formellen Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung unterzogen. Insgesamt gingen 42 Stellungnahmen beim SMWA und 62 Stellungnahmen und Einwände beim MWAEK zum Entwurf des Plans zum NZVL und zum Umweltbericht ein. Einsender von Stellungnahmen waren u.a. Einzelpersonen, Unternehmen, Kommunen und Landkreise, Behörden, Umwelt- und Naturschutzverbände oder sonstige Vereine.

Die Stellungnahmen haben verschiedene Aspekte angesprochen und Hinweise enthalten. Wesentliche Inhalte, die sich auf den Plan beziehen, waren:

- Einsatz und Errichtung von Netto Null Technologien im Valley
- Produktion von Wasserstoff und die damit verbundene Wasserverfügbarkeit der Region
- Flächenbezogene Maßnahmen und Projekte
- Kritische Betrachtung der Flächeninanspruchnahme
- Vernetzung und Einbindung der Akteure im Valley
- Gesamtplaneinschätzung

Viele Stellungnahmen bezogen sich auf die Errichtung von Netto-Null-Technologie-Anlagen in der gesamten Lausitz, insbesondere auf das Errichten von Solar- und Windkraftanlagen und die damit verbundene objektive Beeinträchtigung des Orts- bzw. Landschaftsbildes der Region. Dies führte zu einer Konkretisierung des vorliegenden Plans zum Net Zero Valley Lausitz in den entsprechenden Kapiteln und einer damit einhergehenden Klarstellung, dass die Errichtung und der Betrieb von Netto-Null Anlagen kein Bestandteil des Plans ist. Es soll hingegen die Errichtung von Produktionsstätten für die vier aufgelisteten Technologien forciert werden.

Im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung (SUP) wurde der Auswahlprozess der im NZVL dargestellten Fokusflächen umfassend überprüft und abgewogen. Ausgangspunkt war ein umfangreicher Flächenvergleich, in dem insgesamt 26 potenzielle Standorte hinsichtlich ihrer Eignung, Verfügbarkeit und Umweltverträglichkeit untersucht wurden. Auf Grundlage dieser Abwägung wurden elf Fokusflächen ausgewählt, die das beste Verhältnis zwischen Flächenverfügbarkeit, großräumiger Verteilung und Umweltverträglichkeit aufweisen.

Im Zuge der Beteiligung erfolgte eine erneute kritische Überprüfung der Flächenauswahl sowie der Abgrenzung der einzelnen Fokusflächen. Es wurde keine Fläche aus dem bisherigen Konzept herausgenommen, da die Auswahl bereits in einem intensiven fachlichen Abwägungsprozess und unter Berücksichtigung der Umweltbelange erfolgt war (vgl. Umweltbericht). Durch die Festlegung von Tabuflächen sowie durch ergänzende Maßgaben zur Flächennutzung, einschließlich Pufferzonen und weiterer Einschränkungen, konnte sichergestellt werden, dass erhebliche nachteilige

Umweltauswirkungen vermieden werden. Besonders bei der Fokusfläche 9 erfolgte eine weitere Eingrenzung durch die Ausweisung zusätzlicher Tabubereiche und spezifischer Maßgaben, um die Umweltverträglichkeit zu gewährleisten.

Die SUP bezieht sich ausschließlich auf die elf festgelegten Fokusflächen. Eine darüberhinausgehende Entwicklung von Industrie- und Gewerbeflächen ist im Ausblick ausdrücklich vorgesehen, wird jedoch in gesonderten Verfahren und unter Beachtung der jeweiligen Ausweisungs- und Prüfverfahren weitergeführt.

Einige Stellungnahmen haben sich auf den zu erwartenden hohen Wasserbedarf bei der Produktion von Wasserstoff bezogen und beinhalteten Hinweise zu dem knappen Wasserhaushalt der gesamten Region. Diese Anmerkungen und Hinweise haben zu der Klarstellung im Plan geführt, dass die Wasserstoffproduktion an sich kein Bestandteil und Ziel des Plans zum NZVL ist. Vielmehr sollen in der Region Produktionskapazitäten für Teil- sowie Endkomponenten für Anlagen errichtet werden, die für die Herstellung von Wasserstoff benötigt werden.

Durch die Auswahl der elf Fokusflächen, die für die Umsetzung des Plans zum NZVL benannt wurden, sind auch Hinweise der örtlichen Bevölkerung sowie einiger Projektträger eingegangen. Das hat zu einer weiteren Schärfung der flächenbezogenen Maßnahmen sowie zur zusätzlichen Aufnahme von Projekten geführt, die als weitere positive Standortfaktoren auf die Attraktivität der jeweiligen Fokusfläche wirken. In Bezug auf die Fokusflächen sind zudem kritische Hinweise zur voraussichtlichen Flächeninanspruchnahme eingegangen. Diese Hinweise wurden überprüft und haben zu einer Einschränkung von einzelnen Flächen sowie zur Festlegung von Tabuflächen geführt. Dies betrifft die Flächen Jänschwalde und Weißwasser. Eine detailliertere Ausführung findet sich dazu im Kapitel 3.2 zur Alternativenprüfung in der Umwelterklärung.

Aus den eingegangenen Hinweisen der betroffenen Kommunen ist erkennbar, dass der Wunsch zur zukünftigen Vernetzung der Akteure im gesamten Valley besteht. Wie die Kommunikation innerhalb des Valleys durchgeführt wird, ist Aufgabe der künftigen Geschäftsstelle Net Zero Valley Lausitz. Die Erarbeitung eines Kommunikationskonzeptes ist im Fördermittelantrag zur Geschäftsstelle enthalten.

Grundsätzliche Änderungen zum Vorhaben des Plans zum Net Zero Valley Lausitz haben nicht stattgefunden. Viel mehr sind redaktionelle Anpassungen und zusätzliche Ausformulierungen zur weiteren Klarstellung in den Plan eingeflossen. Keinen Einfluss hatten Stellungnahmen, die sich auf alte Planunterlagen bezogen haben oder die als allgemeine resp. subjektive Meinung zum Umgang mit erneuerbaren Energien zu werten sind.

8 Ausblick und Verstetigung

Perspektiven der nachhaltigen Entwicklung

Die Lausitz hat sich in den vergangenen Jahren von einer überwiegend fossil geprägten Energieregion zu einem Modellstandort für klimaneutrale Technologien gewandelt. Mit der Ausweisung des Net Zero Valley Lausitz (NZVL) als Modellregion wird dieser Transformationsprozess dauerhaft gesichert und weiter vorangetrieben. Dank ihrer infrastrukturellen Gegebenheiten, ihres industriellen Erbes und ihrer wachsenden Forschungslandschaft bietet die Region hervorragende Voraussetzungen, um klimaneutrale Industrien zu entwickeln, zu erproben und zu skalieren.

Die strategische Einbettung des NZVL in europäische Programme, insbesondere in den Net Zero Industry Act und den European Green Deal, ermöglicht die gezielte Nutzung und Integration von EU-Förderinstrumenten. Auf diese Weise finden innovative Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Start-ups optimale Rahmenbedingungen für die nachhaltige Wertschöpfung vor.

Verstetigung der geschaffenen Strukturen

Die langfristige Implementierung des NZVL erfordert eine robuste institutionelle Verankerung und eine nachhaltige Konsolidierung der etablierten Organisationsstrukturen. Die regionale Geschäftsstelle (Vgl. Abb. 14) des NZVL übernimmt dabei eine Schlüsselrolle als zentrale Koordinierungsstelle zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Verwaltung und Zivilgesellschaft. Diese Schnittstellenfunktion gewährleistet eine enge strategische Abstimmung innerhalb der Region und fördert zugleich die Vernetzung auf nationaler und europäischer Ebene. Gemäß der in der Task Force Net Zero Valley Lausitz entwickelten Struktur wird die regionale Geschäftsstelle durch ein gemeinsames Beiratsgremium von Verwaltung und Wirtschaft gesteuert. Die Verwaltung besteht aus Vertretern der Landkreise, Kammern sowie der Lausitzrunde, während der wirtschaftliche Part von Vertretern der regionalen Wirtschaft, von Verbänden, der Wissenschaft und Sozialpartnern etc. repräsentiert wird. Die Geschäftsstelle wird als zentrale operative Einheit etabliert, um strategische Steuerungsaufgaben wahrzunehmen und die Umsetzung der Maßnahmen auf regionaler Ebene zu koordinieren.

Ein wesentlicher Faktor für die nachhaltige Verankerung des NZVL ist das Engagement der regionalen Partner. Die zahlreichen Letter of Intent (LOIs) belegen die Bereitschaft aller beteiligten Institutionen und Unternehmen zur langfristigen Zusammenarbeit und unterstreichen die tiefe Verwurzelung des NZVL in der regionalen Wirtschaftsstruktur. Auf dieser Basis steht das NZVL bereits heute auf stabilen finanziellen und organisatorischen Säulen.

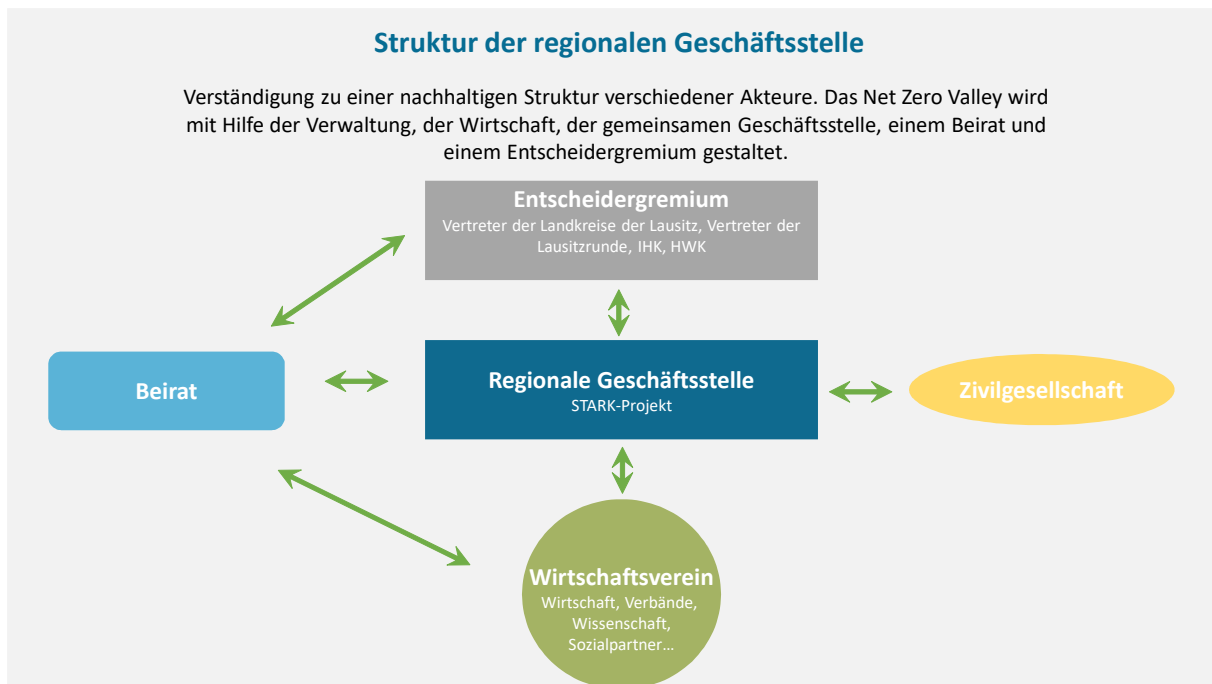


Abb. 14: Geplante Struktur der regionalen Geschäftsstelle des NZVL. Quelle: Task Force Net Zero Valley Lausitz

Im Rahmen der institutionellen Verankerung und Verstetigung sind folgende zentrale Maßnahmen vorgesehen, wie sie bereits in vorhergehenden Kapiteln beschrieben wurden:

1. Dauerhafte institutionelle Verankerung

Die NZVL-Geschäftsstelle wird langfristig als zentrale Steuerungseinheit etabliert. Sie erhält ausreichende personelle und finanzielle Ressourcen, um ihre Aufgaben im Bereich der strategischen Weiterentwicklung und Koordination effektiv wahrnehmen zu können.

2. Weiterentwicklung der Governance-Strukturen

Die Task Force Net Zero Valley Lausitz wird weitergeführt und in eine dauerhafte, klar definierte Steuerungsstruktur überführt. Dabei werden Aufgabenfelder und Verantwortlichkeiten präzise festgelegt, um eine effiziente Entscheidungsfindung sicherzustellen.

→ Strukturelle Einbindung der Region: Die Geschäftsstelle wird in beiden Bundesländern vertreten sein, um Synergien zwischen Brandenburg und Sachsen zu gewährleisten.

3. Regelwerke und Leitlinien für beschleunigte Genehmigungsverfahren

Die enge Zusammenarbeit mit den zuständigen Genehmigungsbehörden soll dauerhaft verankert werden. Erprobte Verfahren für die schnelle Umsetzung von Investitionsprojekten werden verstetigt und in entsprechende Regelwerke überführt.

4. Entwicklung einer strategischen Flächenpolitik

- Vorrangige Nutzung bestehender Industrie- und Gewerbeflächen
- Revitalisierung von Brachen zur industriellen Nutzung
- Strategische Anbindung an das Wasserstoffnetz und grüne Energieversorgung
- Entwicklung nachhaltiger Industrieparks mit Schwerpunkten auf Netto-Null-Technologien.

5. Digitalisierung und Innovationsförderung

- Schaffung einer digitalen Verwaltungsinfrastruktur für Genehmigungsverfahren
- Etablierung von KI-gestützten Verwaltungsprozessen zur Effizienzsteigerung
- Aufbau einer digitalen Plattform für die Investorenbetreuung und Standortvermarktung.

6. **Ausbau von Bildungs- und Qualifizierungsangeboten**

- Implementierung von Bildungsmaßnahmen in Kooperation mit Hochschulen und Fachschulen
- Etablierung eines Fachkräftezentrums zur Qualifizierung für Netto-Null-Technologien
- Kooperation mit den Net Zero Academies auf EU-Ebene zur Förderung von Kompetenzen.

7. **Begleitforschung und Evaluierung**

- Einbindung von Forschungseinrichtungen zur wissenschaftlichen Begleitung der Transformation
- Monitoring-System zur Erfolgskontrolle der Maßnahmen
- Regelmäßige Evaluierung und Anpassung der Strategie basierend auf Forschungsergebnissen.

8. **Erweiterung der strategischen Partnerschaften**

- Kooperation mit Industriestandorten wie Eisenhüttenstadt und Riesa
- Grenzüberschreitende Zusammenarbeit mit Polen und Tschechien für grüne Technologien
- Einbindung von europäischen Förderinitiativen zur weiteren finanziellen Unterstützung.

Nachhaltige Finanzierung und Fördermöglichkeiten

Für eine langfristige Sicherstellung der Finanzierung sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Etablierung einer Fördermittelplattform auf der Website des BMWF zum NZIA, die regionale, nationale und europäische Fördermittel bündelt (Initiierung durch das Kompetenzzentrum Klimaschutz in energieintensiven Industrien).
- Zugang zu EU-Fördermitteln (JTF, EFRE, ESF+) zur Unterstützung von Investitionen, Forschung und Qualifizierung.
- Förderung privater Investitionen durch steuerliche Anreize und Förderkredite für Unternehmen, die sich im NZVL ansiedeln.
- Langfristige Einbindung in die nationale Wasserstoffstrategie, um den Zugang zu grüner Energieinfrastruktur zu sichern.

Nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung und Flächenpotenziale

Ein zentrales Ziel des NZVL besteht in der langfristigen Schaffung hochwertiger und zukunftssicherer Arbeitsplätze in der Region. Durch gezielte Ansiedlungs- und Innovationsstrategien wird das NZVL weiter zum europäischen Hub für klimaneutrale Industrie ausgebaut. Die Nutzung freigewordener Flächen des ehemaligen Braunkohletagebaus eröffnet auch in der längerfristigen Betrachtung viele Möglichkeiten für nachhaltige Industrieansiedlungen. Diese und weitere Flächen mit einem Zeithorizont von etwa 7-9 Jahren werden als „Ideenflächen“ klassifiziert und stellen ein bedeutendes Potenzial für die zukünftige wirtschaftliche Entwicklung der Region dar. Die konkret benannten Fokusflächen bilden die initiale Phase dieses Antrags. Potenzial-/Ideenflächen stellen eine langfristige Entwicklungsperspektive dar. Die Kraftwerksflächen, welche Grundlage der Transformation der Region bilden, waren bisher noch nicht verfügbar, sollen aber unbedingt in der Weiterentwicklung des NZV von der Idee zum Fokuss werden. Ihre strategische Entwicklung versetzt die Lausitz in die Lage auch langfristig eine nachhaltige, bedarfsgerechte und innovationsorientierte Entwicklung zu gewährleisten.

Die Ideenflächen bieten aufgrund ihrer Lage, Infrastruktur und Nähe zu bestehenden Industriegebieten entscheidende Standortvorteile. Viele dieser Flächen befinden sich außerhalb

bebaute Ortslagen, wodurch großflächige industrielle Entwicklungen möglich sind, ohne hohe Konflikte mit Wohngebieten oder anderen Nutzungen.

- **Verkehrsanbindung:** Die meisten der Ideenflächen sind gut über Bundesstraßen und Autobahnen erreichbar, insbesondere die Flächen in Boxberg, Drebkau und Falkenberg, die an überregionale Verkehrsachsen angebunden sind. Die Nähe zu bestehenden Industriegebieten mit u.a. Bezug zu bestehenden Kraftwerken mit dessen Infrastruktur wie Jänschwalde, Boxberg, Schwarze Pumpe oder BASF Schwarzheide schafft Synergien u.a. in der Logistik und im Zuliefernetzwerk.
- **Erneuerbare Energien (WKA/PV):** Die Flächen weisen ein hohes Potenzial für die direkte Nutzung von Wind- und Solarenergie auf. Besonders die Flächen in Falkenberg und Flugplatz Welzow profitieren von umfangreichen naheliegenden Windkraftkapazitäten, während Standort Kraftwerk Boxberg und "Lausitztrasse" Drebkau auch durch naheliegende bestehende und geplante Photovoltaikanlagen ergänzt werden können. Diese Nähe zu erneuerbaren Energien bietet hervorragende Voraussetzungen für eine klimaneutrale Produktion und Wasserstoffwirtschaft.
- **Nähe zu Industriegebieten:** Mehrere der Ideenflächen befinden sich in unmittelbarer Nähe zu bestehenden Industriegebieten und können deren Infrastruktur nutzen. Beispielsweise ist die Fläche in Boxberg – Schadendorf sowie IG Süd direkt mit dem Kraftwerksstandort verbunden, während Drebkau und Welzow bereits über bestehende Gewerbestrukturen verfügen, die eine schnelle Integration neuer industrieller Nutzungen ermöglichen.

Diese Standortvorteile machen die Ideenflächen mit weit über 1000 Hektar verfügbarer Fläche zu einer strategischen Reserve für zukünftige Industrieentwicklungen im NZVL und gestatten der Region selbst bei überdurchschnittlicher positiver wirtschaftlicher Entwicklung bis 2035 eine hohe Agilität bei der Flächenbereitstellung. Nach der Genehmigung profitieren diese Flächen zudem von den im Rahmen des NZVL etablierten Beschleunigungsinstrumenten. Diese ermöglichen eine vereinfachte Genehmigungspraxis, gezielte Förderungen und eine beschleunigte Erschließung, wodurch sich die Flächen flexibel an industrielle Bedarfe anpassen lassen. Bedingt durch diese Bestrebungen können jetzige Ideenflächen im Optimalfall wesentlich schneller als derzeit angenommen zu Industrie- und Gewerbegebieten entwickelt werden. Die bisher thematisierten Flächen (einschließlich Kapitel 5 und 6) können auch nach Ausweisung der Lausitz als NZV nach Genehmigung durch die Länder ergänzt werden.

Die Verwaltung und Betreuung dieser Flächen erfolgt auch in enger Abstimmung zwischen den regionalen Behörden, der Task Force Net Zero Valley Lausitz und der Geschäftsstelle des NZVL. Durch eine kontinuierliche Bedarfsanalyse und Standortentwicklung können die Flächen zielgerichtet für Zukunftsindustrien vorbereitet werden. Die strategische Weiterentwicklung des NZVL wird durch ein umfassendes Monitoring- und Evaluierungssystem sichergestellt, das auf den Erkenntnissen aus dem STARK-Programm basiert. Die regionale Geschäftsstelle übernimmt die Koordination der Maßnahmen und begleitet den Entwicklungsprozess der Ideenflächen. Dies umfasst regelmäßige Statusüberprüfungen, Anpassungen der Entwicklungspläne und die Identifikation neuer Förder- und Investitionsmöglichkeiten. Durch diesen integrativen Ansatz wird sichergestellt, dass die Ideenflächen langfristig zum industriellen Kern des NZVL heranwachsen und zur wirtschaftlichen und technologischen Transformation der Lausitz beitragen. Darüber hinaus wird die Forschungs- und Bildungslandschaft in der Region gestärkt, um die Fachkräftebasis für die Netto-Null-Industrien sicherzustellen. Kooperationen zwischen Hochschulen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen sollen ausgebaut werden, um Innovationen zu beschleunigen und den Wissens- sowie Technologietransfer zu intensivieren.

Die erfolgreiche Umsetzung und langfristige Verstetigung des NZVL erfordern eine enge Zusammenarbeit zwischen Wirtschaft, Verwaltung, Wissenschaft und Zivilgesellschaft. Bereits im Bewerbungsprozess wurde eine Umsetzungsstruktur etabliert, die eine gleichberechtigte Kooperation dieser Akteure sicherstellt. In diesem Kontext versteht sich das NZVL als wirtschaftsgetriebenes Transformationsprojekt, das durch gezielte institutionelle Einbindungen von Interessenvertretungen der Wirtschaft, insbesondere der regionalen KMU und Großunternehmen, flankiert wird. Der breit angelegte und dynamische Beteiligungsprozess, der sowohl die Entwicklung als auch die spätere Implementierung des NZVL begleitet, gewährleistet eine kontinuierliche Einbindung aller relevanten Stakeholder¹.

Regionale Aspekte

Die langfristige Implementierung des NZVL erfordert eine gezielte wirtschaftliche Strategie, die sowohl bestehende Industrie- und Wirtschaftsstrukturen als auch zukünftige Entwicklungsräume systematisch integriert. Um die Transformation erfolgreich zu gestalten, müssen insbesondere drei zentrale Aspekte berücksichtigt werden: die strategische Clusterbildung, die Entwicklung regionaler Kompetenznetzwerke sowie eine zielgerichtete Standortvermarktung.

1. Industrielle Cluster und Wertschöpfungsketten

Die regionale Bestandswirtschaft wird in den Transformationsprozess aktiv eingebunden, indem industrielle Cluster entlang der definierten Technologiefelder des NZVL weiterentwickelt und gestärkt werden. Dies erfordert eine detaillierte Analyse der bestehenden Wertschöpfungsketten sowie die gezielte Ansprache und Förderung von Unternehmen, die zur Weiterentwicklung dieser Cluster beitragen können. Die Vernetzung der Akteure soll durch eine enge Kooperation mit Kammern, Wirtschaftsverbänden und Forschungsinstitutionen unterstützt werden.

2. Kompetenzen und Fachkräftesicherung

Die Sicherstellung einer qualifizierten Fachkräftebasis ist ein zentraler Erfolgsfaktor für die nachhaltige Transformation des Wirtschaftsraums Lausitz. Hierzu wird eine koordinierte Plattform geschaffen, die Bildungsträger, Unternehmen, Arbeitsagenturen und Sozialpartner einbindet und bedarfsgerechte Qualifizierungsmaßnahmen entwickelt. Die regionale Geschäftsstelle des NZVL übernimmt eine zentrale Steuerungsfunktion in der Abstimmung dieser Maßnahmen mit bestehenden Bildungs- und Forschungsinstitutionen.

3. Standortvermarktung und wirtschaftliche Sichtbarkeit

Zur nachhaltigen Entwicklung des NZVL ist eine strategische Standortvermarktung erforderlich, die die Stärken der Region gezielt kommuniziert und potenzielle Investoren anspricht. Hierbei werden bestehende Netzwerke und Initiativen wie das Lausitz Investor Center oder bundesweite Standortmarketingstrategien aktiv eingebunden. Ziel ist es, das NZVL als europäisches Modellprojekt für klimaneutrale Industrie und nachhaltige Wertschöpfung zu positionieren und langfristige Investitionsanreize zu schaffen.

Diese strukturelle Einbindung der regionalen Wirtschaft in den Transformationsprozess gewährleistet, dass die Lausitz nicht nur eine führende Rolle in der Entwicklung von Netto-Null-Technologien einnimmt, sondern auch als stabiler Wirtschaftsraum für zukunftsweisende Industrieansiedlungen und Innovationen fungiert. Die wirtschaftsnahe Verankerung des NZVL in der Region bildet somit eine zentrale Grundlage für dessen langfristigen Erfolg. Zur Erhöhung der Attraktivität der Ansiedlung in Net Zero Valleys werden eine Vielzahl weiterer Maßnahmen, die bereits von Vertretern der regionalen Wirtschaft in der Lausitz gefordert wurden, auf ihre Effekte im Rahmen von Planspielen zu prüfen sein.

¹ Der bisherige Stand zur Initiative NZVL wird auf der (privaten) Internetseite www.netzerovalley.eu veröffentlicht.

Dies betrifft Maßnahmen, die für alle Valleys in Deutschland relevant sein könnten. Hierzu zählen die Diskussion über Regelungen zu reduzierten Netzentgelte, das Pooling von Ausgleichs- und Ersatzflächen oder die Berücksichtigung bei der Fortschreibung der Struktur- und Kohäsionspolitik auf Landesebene.

Nationale Aspekte

Die erfolgreiche Implementierung und Verstetigung des NZVL ist nicht nur eine regionale Herausforderung, sondern erfordert eine enge Einbindung in die nationale Industrie- und Innovationspolitik. Als Net Zero Valley übernimmt die Lausitz eine Vorreiterrolle in Deutschland und setzt Maßstäbe für zukünftige Entwicklungsregionen. Im Beteiligungsprozess und der inoffiziellen Bewerbung als Ergebnis wurde deshalb die Zusammenarbeit und Transparenz mit nachfolgenden Bewerberregionen festgeschrieben.

Die Einbettung des NZVL in die nationale Industrie- und Innovationspolitik würde gewährleisten, dass die Lausitz langfristig als strategischer Standort für klimaneutrale Industrie etabliert wird. Die konsequente Verknüpfung regionaler Potenziale mit nationalen Förderstrategien stellt sicher, dass das NZVL nicht nur als wirtschaftliches Transformationsprojekt, sondern auch als Schlüsselregion für die Umsetzung der nationalen Klimaziele und des European Green Deals dient.

Ausblick

Die erfolgreiche Umsetzung des NZVL erfordert ein kontinuierliches Monitoring und eine wissenschaftlich fundierte Evaluierung aller Fortschritte. Hierzu werden geeignete Indikatoren definiert, die regelmäßig erhoben und ausgewertet werden. Relevant sind insb. folgende Messgrößen:

- Anzahl neuer Unternehmensansiedlungen und geschaffener Arbeitsplätze,
- Umfang investierter Fördermittel und privater Investitionen,
- Entwicklung der CO₂-Reduktionen Im Net Zero Valley,
- Grad der Umsetzung von Verwaltungsvereinfachungen und -beschleunigungen.

Ein unabhängiges Gremium aus Vertreterinnen und Vertretern von Wissenschaft, Wirtschaft und Verwaltung wird eingerichtet, um regelmäßig Empfehlungen zur Weiterentwicklung des NZVL zu erarbeiten. Zusätzlich bildet die konsequente Verankerung verschiedener Förderprogramme eine zentrale Grundlage für eine nachhaltige Finanzierung der Transformation. Besonders die Handwerkskammer Cottbus betont die Notwendigkeit gezielter finanzieller Unterstützung für innovative Projekte, welche die Erreichung der Klimaziele im NZVL befördern.

Mit dem Net Zero Valley Lausitz steht die Region an der Schwelle zu einer nachhaltigen industriellen Transformation, die europaweit beispielgebend sein kann. Durch die systematische Verstetigung der bestehenden Strukturen und die langfristige Einbettung in europäische Klimaschutz- und Innovationsstrategien wird der Grundstein für eine erfolgreiche Zukunft gelegt. Das kooperative Zusammenwirken von Kommunen, Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft bildet das Fundament für den anhaltenden Erfolg dieser Initiative. Auf diese Weise kann die Lausitz nicht nur den eigenen Strukturwandel meistern, sondern auch zur Vorreiterregion für eine klimaneutrale Industrieentwicklung in der gesamten Europäischen Union werden.