

Kooperationsprogramm INTERREG Polen – Sachsen 2021-2027

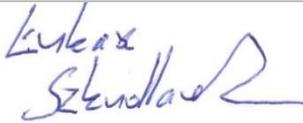
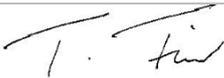
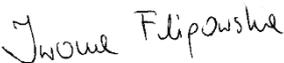
Umweltbericht

Datum: 11. August 2021

Status: Version für Stellungnahme und öffentliche Konsultation

**Bearbeitet
von:** ekovert Łukasz Szkudlarek
ul. Średzka 10/1B
54-017 Wrocław

LISTE DER AUTOREN

Łukasz Szkudlarek	
Katarzyna Tokarczyk-Dorociak	
Thomas Fischer	
Iwona Filipowska	
Magdalena Bernatowicz	
Małgorzata Świąder	
Jan Kazak	
Paulina Taborska	
Waldemar Bernatowicz	

Alle genannten Personen erfüllen die Kriterien, von denen die Rede ist in Artikel 74a.2 des Gesetzes vom 03.10.2008 über die Freigabe von Informationen über die Umwelt und ihren Schutz, die Beteiligung der Öffentlichkeit am Umweltschutz und an Umweltverträglichkeitsprüfungen (GBl. von 2021, Pos. 247)

INHALT DES BERICHTS

1	UMFANG DES UMWELTBERICHTS, DETAILLIERUNGSGRAD DER DURCHGEFÜHRTEN BEWERTUNGEN SOWIE DIE BEI DER ERSTELLUNG DES UMWELTBERICHTS ANGEWANDTE METHODEN	7
1.1	Informationen über den Inhalt und die wichtigsten Ziele des Programms sowie seine Verbindungen zu anderen Dokumenten.....	8
1.2	Informationen über die bei der Erstellung des Berichts angewandten Methoden	14
1.3	Schwierigkeiten, die aus einer unzureichenden Technik oder Wissenslücken ergeben.....	19
2	BEWERTUNG DES PROGRAMMINHALTS SOWIE SEINE VERKNÜPFUNGEN MIT ANDEREN DOKUMENTEN ..	19
2.1	Analyse der Konformität mit den Regeln der Nachhaltigen Entwicklung.....	19
2.2	Information über den Inhalt und die wichtigsten Ziele des entworfenen Dokuments einschließlich einer Analyse der Programmverknüpfungen mit den Umweltzielen, die auf Gemeinschafts- und Landesebene festgelegt wurden	26
2.2.1	Dokumente zur Festlegung der Umweltschutzziele auf EU-Ebene sowie deren Verknüpfungen mit dem Programm.....	27
2.2.2	Dokumente zur Festlegung der Umweltschutzziele auf Landesebene (Polen) sowie deren Verknüpfungen mit dem Programm 33	
2.2.3	Dokumente zur Festlegung von Klima- und Umweltschutzziele des Freistaates Sachsen und deren Bezug zu INTERREG.....	36
2.2.4	Verknüpfungen und Komplementarität des Programms mit Maßnahmen anderer regionaler Programme in der Perspektive 2021-2027 in Bezug auf Umweltschutzziele.....	40
3	BEWERTUNG DES AKTUELLEN ZUSTANDS SOWIE DER WESENTLICHKEIT DER AUSWIRKUNGEN DER BESTIMMUNGEN DES PROGRAMMS AUF EINZELNE UMWELTELEMENTE	41
3.1	Biotische Umweltelemente (biologische Vielfalt, Pflanzen, Tiere, geschützte Gebiete)	41
3.2	Menschen, materielle Güter (darunter die Gesundheit von Menschen, Lebensstandard).....	56
3.3	Wasser, insbesondere Wasserschutzziele.....	65
3.4	Luft.....	70
3.5	Landschaft	74
3.6	Denkmäler	78
3.7	Klima (darunter Anpassung an den Klimawandel)	81
3.8	Erdoberfläche und natürliche Ressourcen	86
4	ANALYSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES PROGRAMMS	93
4.1	Priorität I – Ein nachhaltiger Grenzraum – Prävention und Anpassung an den Klimawandel.....	93
4.2	Priorität II – Ein lebenswerter Grenzraum – Bildung, Kultur und Tourismus	97
4.3	Priorität III – Ein dialogorientierter Grenzraum – Kooperationen von Einwohnern und Institutionen	102
4.4	Identifikation der aus der Umsetzung der Vorhaben des Programms folgenden Auswirkungen	105
4.5	Bewertung der Möglichkeit grenzüberschreitender Umweltauswirkungen des Programmentwurfs.....	113
5	ALTERNATIVE LÖSUNGEN ZU DEN IM GEPLANTEN DOKUMENT ENTHALTENEN LÖSUNGEN SOWIE VORSCHLÄGE BEZÜGLICH DER VORGESEHENEN METHODEN ZUR ANALYSE DER AUSWIRKUNGEN DER UMSETZUNG DER BESTIMMUNGEN DES GEPLANTEN DOKUMENTS	113
5.1	Empfohlene Änderungen am Programm.....	115
5.2	Analyse möglicher Alternativen im Bereich der Auswahlkriterien von Projekten die die Erfüllung der Umweltschutzanforderungen bei ihrer Umsetzung ermöglichen.....	118
5.3	Vorschläge für die Methode zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Programms ergeben.....	127
5.4	Zusammenfassung der möglichen Änderung des Umweltzustands im Fall der fehlenden Umsetzung der Vorhaben des Programms.....	132
6	GESELLSCHAFTLICHE KONSULTATIONEN UND STELLUNGNAHMEN VON UMWELTSCHUTZBEHÖRDEN	133
7	NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG.....	134
8	ABBILDUNGSVERZEICHNIS.....	139

9	TABELLENVERZEICHNIS.....	139
	ANLAGE 1	141

ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ZP	Ziel der Politik
EFRR	Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung
EGD	Europäischer Green Deal
8.EAP	8. Allgemeines EU-Programm der Maßnahmen im Bereich Umwelt bis 2030 (Projekt)
LfULG	Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
GOZ	Kreislaufwirtschaft
GDOŚ	Generaldirektion für Umweltschutz
GIOŚ	Hauptinspektorat für Umweltschutz
GUS	Hauptstatistikamt
OWK	Oberflächen-Wasserkörper
UWK	Unterirdischer Wasserkörper
KMU	Sektor der kleinen und mittleren Unternehmen
Natura 2000 Gebiet	Besonderes Vogelschutzgebiet, besonderes Schutzgebiet von Lebensräumen oder Gebiet mit Bedeutung für die Gemeinschaft, gegründet zum Ziel des Schutzes der Population wild lebender Vögel oder natürlicher Lebensräume oder Arten, die Gegenstand des Interesses der Gemeinschaft sind
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
OSO	Besondere Vogelschutzgebiete
aPGW	(Aktualisierung) Wasserwirtschaftsplan
PMŚ	Staatliche Umweltüberwachung
POŚ	Umweltschutzgesetz (auch POŚ-Gesetz, siehe unten)
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik)
UVP-Verordnung	Verordnung des Ministerrats vom 10. September 2019 über Vorhaben, die sich wesentlich auf die Umwelt auswirken können (UVP-Verordnung) (GBl. von 2019, Pos. 1839);
DNSH-Verordnung	Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 – auch Taxonomie-Verordnung
Interreg-Verordnung	Verordnung (EU) 2021/1059 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2021 über besondere Bestimmungen für das aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung sowie aus Finanzierungsinstrumenten für das auswärtige Handeln unterstützte Ziel Europäische territoriale Zusammenarbeit (Interreg)
SOO	Spezielle Lebensraumschutzgebiete
SUP	Strategische Umweltprüfung

CS	Einzelziel (eng. specific objectives)
SDGs	Ziele der Nachhaltigen Entwicklung
UVP-Gesetz	Gesetz vom 3. Oktober 2008 über die Freigabe von Informationen über die Umwelt und ihren Schutz, die Beteiligung der Öffentlichkeit am Umweltschutz und über Umweltverträglichkeitsprüfungen (2021 Pos. 247)
Umweltschutzgesetz	Gesetz vom 27. April 2001 - Umweltschutzrecht (einheitlicher Text GBl. von 2020, Pos. 1219, mit Änd.);
EU	Europäische Union
WIOŚ	Woiwodschaftsinspektorat für Umweltschutz
ZR	Nachhaltige Entwicklung

1 UMFANG DES UMWELTBERICHTS, DETAILLIERUNGSGRAD DER DURCHGEFÜHRTEN BEWERTUNGEN SOWIE DIE BEI DER ERSTELLUNG DES UMWELTBERICHTS ANGEWANDTE METHODEN

Der Umweltbericht (nachstehend Bericht) bezieht sich auf das strategische Dokument unter dem Namen „Kooperationsprogramm INTERREG Polen – Sachsen 2021-2027“ (nachstehend Programm). Dieses Dokument ist die Grundlage der finanziellen Förderung aus EU-Mitteln für Projekte, die in Grenzgebieten (in diesem Fall Polnisch-Sächsische Grenzregion) umgesetzt werden, gemäß der Verordnung (EU) 2021/1059 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2021 über besondere Bestimmungen für das aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung sowie aus Finanzierungsinstrumenten für das auswärtige Handeln unterstützte Ziel Europäische territoriale Zusammenarbeit (Interreg) (nachstehend Interreg-Verordnung).

Die Pflicht der Durchführung der strategischen Umweltprüfung folgt direkt aus Art. 46, Abs. 1 Pkt. 2 des Gesetzes vom 3. Oktober 2008 über die Freigabe von Informationen über die Umwelt und ihren Schutz, die Beteiligung der Öffentlichkeit am Umweltschutz und an Umweltverträglichkeitsprüfungen (einheitlicher Text GBl. 2021, Pos. 247), nachstehend UVP-Gesetz, und auch aus § 4 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen (SächsGVBl. 2019 Nr. 12, S. 525 Fsn-Nr.: 660-7/2), nachstehend SächsUVPG.

Ziel des Berichts ist die Identifikation der wahrscheinlichsten Umweltauswirkungen, die durch die Umsetzung der im analysierten Dokument enthaltenen Vorhaben verursacht werden können.

Der Bericht wurde in dem Umfang bearbeitet, der sich aus Art. 51 Abs. 2 OÖS-Gesetz ergibt, unter Wahrung der Bedingungen, von denen in Art. 52 Abs. 1 und 2 des o. g. Gesetzes die Rede ist, unter Berücksichtigung der Anforderungen des Haupt-Sanitätsinspektors (Schreiben Zeichen HŠ.NS.530.1.2021 vom 18. März 2021) sowie des Generaldirektors für Umweltschutz (Schreiben DOOŠ-TSOOŠ.411.11.2021.TW vom 24. März 2021) - Gebiet Polens und des Sächsischen Ministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft vom 17. Mai 2021 (Gebiet Deutschlands). Die tabellarische Aufstellung der Orte der Berücksichtigung der o. g. Anforderungen ist in Anlage 1 enthalten. Der Bericht wurde für Version 9.4 des Programms vom 16. Juni 2021 erstellt.

Im Laufe der Arbeiten konzentrierte das Autorenteam sich auf jene Umweltelemente, auf die sowohl das bewertete Dokument als auch die daraus folgende Projektumsetzung tatsächliche (negative oder positive) Auswirkungen haben können. Die durchgeführten Bewertungen berücksichtigen den hohen Grad der Allgemeinheit des Dokuments, der sich durch seinen Rahmencharakter auszeichnet, die Möglichkeit der Ergänzungen in weiteren Phasen der Programmierung, den Mangel an detaillierten Auswahlkriterien der Projekte sowie den Mangel an räumlichen Indikationen. Gemäß der Empfehlung des Generaldirektors für Umweltschutz haben die Arbeiten am Bericht auch die Bearbeitung von Empfehlungen

bezüglich der Formulierung der Auswahlkriterien von Projekten berücksichtigt, die die Erfüllung der Umweltschutzanforderungen bei ihrer Umsetzung ermöglichen, und/oder Projekte mit dem höchsten positiven Umwelteinfluss (Stärkung positiver Auswirkungen). Diese Herangehensweise berücksichtigt auch die vom Sächsischen Ministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft formulierte Empfehlung, die angibt, dass der Bericht eine im Bereich der Minimierung potenzieller negativer Auswirkungen nützliche Studie sein sollte, und auch zu einer besseren Berücksichtigung der Umweltaspekte im Programm beitragen sollte.

1.1 Informationen über den Inhalt und die wichtigsten Ziele des Programms sowie seine Verbindungen zu anderen Dokumenten

Das Programm umfasst die Subregion Jelenia Góra (NUTS3) der Woiwodschaft Niederschlesien, und den Kreis Żarski (LAU1) (Woiwodschaft Lebus) auf polnischer Seite, auf deutscher Seite die Kreise Bautzen und Görlitz (NUTS3) im Freistaat Sachsen (Abb. 1). Die Gesamtfläche des vom Programm umfassten Gebiets (Fördergebiet) beträgt 11 471 km². Das Gebiet beinhaltet drei große physikalisch-geographische Einheiten: die Sudeten (im südlichen Teil), die Sachsen-Lausitzer Tiefebene (im nordwestlichen Teil) sowie die Mittelpolnische Tiefebene (im östlichen Teil).

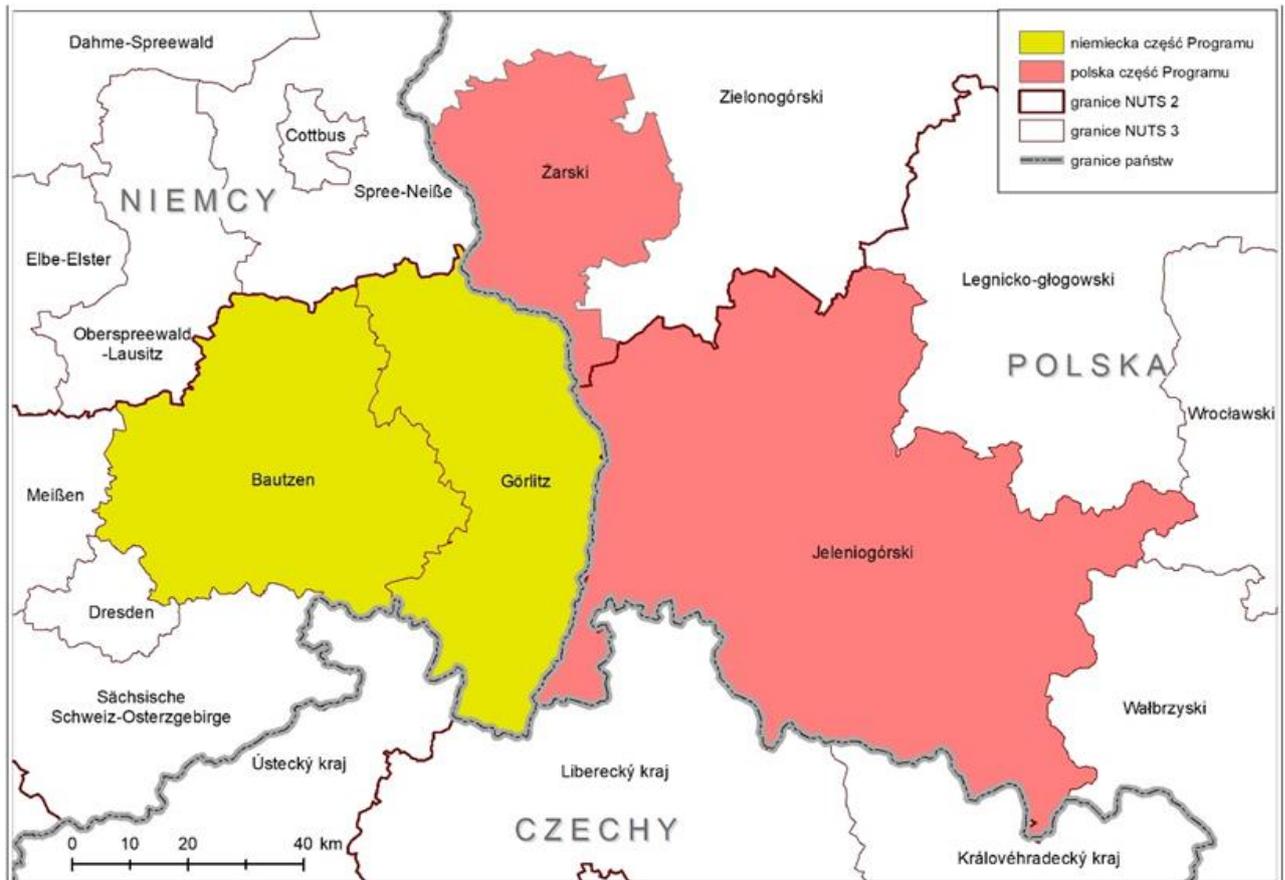


Abb. 1 Fördergebiet des Kooperationsprogramms Interreg Polen – Sachsen 2021-2027 (eigene Bearbeitung)

Basierend auf der Bedarfsdiagnose in den Bereichen Demografie, Bildung und Arbeitsmarkt, Wirtschaft, natürliche Umwelt und Klimawandel, kulturelles Erbe, Tourismus, Verkehr und Kommunikation sowie grenzüberschreitende Zusammenarbeit von Institutionen und Einwohnern wurden die wichtigsten Probleme und Herausforderungen dieses Gebiets identifiziert. Unter Verwendung der Ergebnisse der sozial-ökonomischen Diagnose hat die deutsch-polnische Arbeitsgruppe (bestehend aus Vertretern der verwaltenden und inländischen Institutionen, Vertretern polnischer Marschallämter und sächsischer Ministerien, wirtschaftliche und soziale Partner, Nichtregierungsorganisationen sowie Vertretern der Euroregion Neiße) Stärken und Schwächen identifiziert sowie die wichtigsten Probleme und Ziele des Gebiets festgelegt. Auf dieser Basis wurden die Grundlagen der Interventionslogik des Programms bearbeitet. Es ist anzumerken, dass die Liste der Entwicklungsherausforderungen des Gebiets vielfältig und lang ist, im Hinblick auf das beschränkte Budget des Programms jedoch jene Prioritäten ausgewählt wurden, deren Implementierung eine übernationale Zusammenarbeit erfordern, und auch jene, für die die Erlangung einer Finanzierung aus anderen Finanzierungsquellen schwierig ist. Das Programm wird in den Jahren 2021-2027 auf der Umsetzung von 3 Prioritäten basieren (Tabelle 1), die das Einzelziel 2.4 im Rahmen des 2. Ziels der Politik, die Einzelziele 4.2 und 4.6 aus Ziel 4 sowie das Einzelziel 6.6 umsetzen werden.

Tabelle 1 Prioritäten des Programms Interreg Polen - Sachsen, Ziele der Politik sowie Beispielarten von Maßnahmen im Zeitraum 2021-2027 (eigene Studie auf Grundlage des Programms)

Priorität	Ausgewähltes politisches Ziel oder Interreg-spezifisches Ziel	Beispiele der Maßnahmentypen:
<p>1. Ein nachhaltiger Grenzraum – Prävention und Anpassung an den Klimawandel</p>	<p>Politisches Ziel 2 – Ein grünerer, CO₂-armer Übergang zu einer CO₂-neutralen Wirtschaft und einem widerstandsfähigen Europa durch die Förderung einer sauberen und fairen Energiewende, von grünen und blauen Investitionen, der Kreislaufwirtschaft, des Klimaschutzes und der Anpassung an den Klimawandel, der Risikoprävention und des Risikomanagements sowie der nachhaltigen städtischen Mobilität</p> <p>Spezifisches Ziel 2.4: Förderung der Anpassung an den Klimawandel und der Katastrophenprävention und der Katastrophenresilienz unter Berücksichtigung von ökosystembasierten Ansätzen</p>	<p>1. Analysen, Strategien, Programme zur Bewältigung negativer Folgen des Klimawandels und Erarbeitung gemeinsamer Klimaanpassungsmaßnahmen und Förderung dieser Maßnahme;</p> <p>2. Identifizierung der wichtigsten Hindernisse im Bereich grenzübergreifendes Krisenmanagement und Entwicklung von Problemlösungen;</p> <p>3. Entwicklung eines Systems zur Kooperation der Einheiten zur Gefahrenabwehr im Bereich Warnung, Überwachung und Reaktion in Krisensituationen und Umsetzung von Pilotlösungen;</p> <p>4. Schulungen, Erfahrungsaustausch der Einheiten der Gefahrenabwehr und gemeinsame Übungen zu grenzübergreifenden Einsätzen.</p>

<p>2. Ein lebenswerter Grenzraum – Bildung, Kultur und Tourismus</p>	<p>Politisches Ziel 4 – Ein sozialeres und inklusiveres Europa durch die Umsetzung der europäischen Säule sozialer Rechte</p> <p>Spezifisches Ziel: 4.2. Verbesserung des gleichberechtigten Zugangs zu inklusiven und hochwertigen Dienstleistungen in den Bereichen allgemeine und berufliche Bildung sowie lebenslanges Lernen durch Entwicklung barrierefreier Infrastruktur, auch durch Förderung der Resilienz des Fern- und Online-Unterrichts in der allgemeinen und beruflichen Bildung</p> <p>Spezifisches Ziel 4.6: Stärkung der Rolle, die Kultur und nachhaltiger Tourismus für die Wirtschaftsentwicklung, die soziale Inklusion und die soziale Innovation spielen</p>	<p>1. Kooperation zwischen Bildungsträgern bei der Gestaltung der Entwicklungsprogramme der Bildung;</p> <p>2. Umsetzung von Projekten, die Bildungs- und Wissenschaftsinstitutionen, z. B. Schulen, Berufsschulen, Hochschulen, Unternehmen aus dem Fördergebiet, wirtschaftsnahe Organisationen und weitere Arbeitsmarktakteure einbeziehen, einschließlich Projekten zur Aus- und Weiterbildung. Diese Maßnahmen haben zum Ziel, den negativen Folgen des Strukturwandels entgegenzuwirken, die Bildung besser an die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes im Fördergebiet anzupassen sowie die Leistungen wissenschaftlicher Einrichtungen in der Praxis besser zu nutzen;</p> <p>3. Kooperation zwischen Arbeitsmarktakteuren beim Monitoring des Bedarfs auf dem Arbeitsmarkt (Mangel- und Überschussberufe);</p> <p>4. Nutzung digitaler Technologien für die Bildung und den Arbeitsmarkt;</p> <p>5. Maßnahmen zur Vertiefung der bisherigen grenzübergreifenden Zusammenarbeit zwischen Akteuren im Fördergebiet in den Bereichen Bildung und lebenslanges Lernen;</p> <p>6. Grenzübergreifende Bildungsprojekte zur Förderung der Entwicklung des Unternehmertums, zur Erhöhung der Innovationsbereitschaft und zur Förderung von Ansätzen ökologisch nachhaltigen Wirtschaftens u. a. unter Nutzung der aus dem Strukturwandel entstehenden Chancen und Möglichkeiten.</p> <p>1. Investitionen in die Erhaltung und Wiederherstellung von Werten des materiellen und immateriellen Kultursowie des Naturerbes, unter anderem auch Entwicklung und Einsatz digitaler Modelle und Anwendungen zur Vermittlungsarbeit an historischen Orten (Lehrpfade, digitale Rekonstruktionen,</p>
---	---	--

		<p>Informationsportale, Virtual/Augmented-Reality-Anwendungen);</p> <p>2. Vermarktung des Fördergebietes als eine attraktive Tourismusregion, auch für längere Aufenthalte, und Vermarktung des ganzjährigen Tourismus unter Berücksichtigung der Anforderungen des Umweltschutzes;</p> <p>3. Errichtung und Entwicklung der Infrastruktur für den Aktiv- und Kulturtourismus unter Berücksichtigung der Anforderungen des Umweltschutzes;</p> <p>4. Vernetzung der touristischen Akteure;</p> <p>5. Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer touristischer Strategien und integrierter Angebote;</p> <p>6. Förderung von Angeboten zur Entwicklung eines Ganzjahrestourismus.</p>
<p>3. Ein dialogorientierter Grenzraum – Kooperationen von Einwohnern und Institutionen</p>	<p>Interreg-spezifisches Ziel – Bessere Governance in Bezug auf die Zusammenarbeit</p> <p>Spezifisches Ziel 6.6: Weitere Maßnahmen zur Unterstützung von „Bessere Governance in Bezug auf die Zusammenarbeit</p>	<p>1. Zusammenarbeit zwischen Gesundheitsinstitutionen, um den Einwohnern des Fördergebietes den Zugang zu Gesundheitsschutz zu erleichtern und die Arbeit der Rettungsdienste auf beiden Seiten der Grenze zu erleichtern;</p> <p>2. Maßnahmen zur Intensivierung der grenzübergreifenden wirtschaftlichen Kooperationen im Fördergebiet sowie die Erarbeitung und Umsetzung gemeinsamer digitaler Lösungen, die auf die grenzüberschreitende Zusammenarbeit von Unternehmen im Fördergebiet abzielen, z. B. Aktivitäten wirtschaftsnaher Organisationen, die über die Bedingungen und Regeln für die Führung eines Unternehmens informieren, Plattformen zu Kooperationsangeboten in konkreten Bereichen;</p> <p>3. Zusammenarbeit zur grenzüberschreitenden Fachkräfteentwicklung inklusive des Abbaus von administrativen, rechtlichen, sozialen und Mobilitätshindernissen für Beschäftigte auf dem grenzüberschreitenden Arbeitsmarkt, z. B. Identifizierung von Fachkräftebedarfen und</p>

		<p>Mobilitätshindernissen, gemeinsamer Lösungsansätze, Erarbeitung gemeinsamer Analysen, Entwicklungsstrategien, Handlungsansätze;</p> <p>4. Zusammenarbeit zwischen Institutionen, die den öffentlichen Verkehr im Fördergebiet verwalten und betreiben, die auf die Entwicklung dieses grenzübergreifenden öffentlichen Verkehrs sowie dessen gemeinsame Vermarktung abzielen sowie institutionelle Koordinierung alternativer Formen des grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehrs unter Berücksichtigung des Fahrradverkehrs, Bike&Ride sowie Busse auf Abruf;</p> <p>5. Zusammenarbeit zur Bewältigung grenzübergreifender Umweltprobleme und Verringerung der negativen Folgen des Klimawandels; Erarbeitung gemeinsamer Analysen, Strategien, und Initiativen zum Austausch bewährter Verfahren, der Informationsaktivitäten sowie Förderung gemeinsamer Pilotlösungen sowie zur Vermittlung umweltfreundlichen Verhaltensweisen;</p> <p>6. Zusammenarbeit bei der Erarbeitung von Analysen, Strategien und Pilotlösungen sowie zum Wissensaustausch zum Schutz des gemeinsamen natürlichen und natürlichen Erbes und Kultur des Fördergebiets sowie zur Entwicklung gemeinsamer kultureller Angebote;</p> <p>7. Zusammenarbeit zu grenzübergreifenden Aspekten der Raumordnung/Regionalentwicklung, z. B. Erarbeitung gemeinsamer Entwicklungsstrategien, Analysen, Studien und Lösungsansätzen, die beide Seiten des Fördergebiets betreffen;</p> <p>8. Gemeinsame Aktivitäten im Fördergebiet zum Aufbau der Zusammenarbeit und des Vertrauens;</p> <p>9. Maßnahmen zur Verbreitung nachbarschaftlicher Landeskunde, einschließlich Maßnahmen, die die Integration lokaler Gemeinschaften unterstützen, sowie die Verbesserung der Kompetenzen in der Nachbarsprache und den Erwerb der Nachbarsprache für alle Altersgruppen im Fördergebiet;</p>
--	--	--

		<p>10. Zusammenarbeit zur Überwindung bestehender Barrieren, darunter der Sprachbarriere und zur Stärkung der Mehrsprachigkeit in der Öffentlichkeit</p> <p>11. Zusammenarbeit im Bereich der Sicherheit,</p> <p>12. Kooperationen zur Förderung der Gleichstellung der Geschlechter, der Nichtdiskriminierung und der Chancengleichheit.</p>
--	--	---

Im Programm wurde die Kohärenz der geplanten Vorhaben mit den regionalen Entwicklungsstrategien der Teile des Fördergebiets Niederschlesien, Lebus und Sachsen, sowie den Annahmen des Gemeinsamen Zukunftskonzepts für den deutsch-polnischen Verflechtungsraum - Vision 2030 - nachgewiesen. Die im Rahmen des Programms geplanten Maßnahmen sind kohärent und ergänzend zu den zur Finanzierung aus regionalen operationellen Programmen vorgesehenen Maßnahmen, d. h. dem Regionalen Operationellen Programm der Woiwodschaft Niederschlesien sowie dem Operationellen Programm des Freistaats Sachsen für die Jahre 2021-2027, sowie ausgewählten nationalen Programmen. Das Programm besitzt Kohärenz mit dem Grenzüberschreitenden Kooperationsprogramm Interreg Tschechische Republik-Republik Polen für die Jahre 2021-2027 sowie dem Grenzüberschreitenden Kooperationsprogramm Interreg Sachsen-Tschechien für die Jahre 2021-2027. Im Unterkapitel 2.2 werden die Ergebnisse der Bewertung der Verbindungen des Programms zu anderen Dokumenten dargestellt.

1.2 Informationen über die bei der Erstellung des Berichts angewandten Methoden

Das Programm ist auf die Förderung von Projekten ausgerichtet, die der Stärkung der gegenseitigen Zusammenarbeit in der Grenzregion dienen, unter besonderer Berücksichtigung des Umweltschutzes und der Anpassung an den Klimawandel sowie Sorgfalt für die Gesellschaft. Das Programm sieht die Umsetzung einer Reihe von Maßnahmen ohne Investitionscharakter vor (hauptsächlich Bildungs- und Fördermaßnahmen, die der Erarbeitung gemeinsamer Strategien dienen). Die förderfähigen Investitionsprojekte werden vor allem der Entwicklung des Tourismus, der Anpassung an den Klimawandel und der Bildung dienen.

Das Dokument zeichnet sich durch einen geringen Grad an Detailliertheit aus und zeigt Beispielarten von Maßnahmen. **Über den endgültigen Inhalt entscheidet die Wahl der Projekte, welche im Wettbewerbsverfahren angemeldet werden.**

Diese Fragen sind von entscheidender Bedeutung für die Auswahl des Bewertungsmodells und der Analysenmethodik. In der Praxis der Bewertung strategischer Dokumente im Hinblick auf ihre möglichen Umweltauswirkungen können grundsätzlich zwei wesentliche Bewertungsmodelle unterschieden werden. Das erste, in Polen verbreitete und am häufigsten

eingesetzte Modell, beruht auf dem Vorbild des UVP-Investitionsverfahrens. In diesem Modell wird jedes Vorhaben einzeln bewertet, dessen Umsetzungsrahmen vom prognostizierten Dokument festgelegt werden. Das Bewertungsverfahren setzt sich aus einer Reihe einzelner Bewertungen für jedes der Vorhaben und jede Umweltkomponente zusammen. Die Zusammenfassung der Folgen dieser Bewertungen liefert für gewöhnlich Informationen zum Thema der Auswirkung des gesamten Dokuments. Die Analyse alternativer Lösungen basiert in diesem Modell auf Standort- oder technologischen Alternativen. Die Empfehlungen sind sowohl der implementierenden Institution als auch direkt den die konkreten Investitionen umsetzenden Einheiten gewidmet. Dieses Modell bewährt sich lediglich im Fall von Dokumenten, die den Umsetzungsrahmen konkret ermittelter Investitionen festlegen, und in der Bewertungsphase eine präzise Form und Reichweite, aber noch keinen formalisierten Status haben. **Dieses Modell sollte nicht für die Bewertung von Dokumenten mit einem hohen Grad an Allgemeinheit angewandt werden, die keine konkreten Projekte im Hinblick auf Standort, Zeit oder Technologie definieren.** Die Anwendung dieser Herangehensweise ist nur dann möglich, wenn das Dokument Vorhaben umfasst, für die die grundlegenden technischen und technologischen Parameter festgelegt wurden und der Standort angegeben ist. Andernfalls basieren die durchgeführten Bewertungen auf einer entfernten Assoziation der strategischen Vorhaben mit nicht näher bezeichneter Form infrastruktureller Vorhaben, die das Ergebnis der Implementierung der jeweiligen Richtlinien sein könnten. In diesem Fall weichen erstens die Bewertungen mit dem Grad an Detailliertheit vom bewerteten Dokument ab, zweitens basieren sie auf dem eines methodischen Ansatzes entledigten Ermessens des Experten, der die jeweilige Analyse durchführt. Aus diesem Grund wird bei der Bewertung der Richtlinien ein zweites, weniger formalisiertes Modell angewandt. Die wichtigste Rolle darin spielen die **Identifikation der Ziele des Dokuments an sich, der Folgen ihrer Umsetzung und die Bewertung, ob die Umweltziele darin angemessen erfasst wurden, sowie, ob diese mit den Umweltzielen verbundenen Dokumente kohärent sind** – und nicht der direkten Auswirkung der einzelnen Investitionen auf die Umwelt. In diesem Modell wird ein größerer Schwerpunkt auf den Entscheidungsprozess gelegt, der das Ergebnis der Implementierung des bewerteten Dokuments ist, und die Empfehlungen werden vor allem an das das jeweilige Dokument implementierende Organ gerichtet. Dieses Modell bewährt sich bei der Bewertung von Dokumenten, die keine Umsetzungsrahmen für die einzelnen Vorhaben bestimmen, sondern lediglich den Rahmen und die Entwicklungsrichtung verschiedener Prozesse im sozialen, wirtschaftlichen, rechtlichen oder umwelttechnischen Bereich abstecken. Dieses Modell hat eine geringere Bedeutung im späteren Investitionsverfahren der Umweltverträglichkeitsprüfung (obwohl Investoren in eventuellen projektbezogenen Umweltverträglichkeitsprüfungen die aus der strategischen Umweltprüfung folgenden Informationen berücksichtigen sollten).

Im Hinblick auf die Programmierungsweise der Prioritäten des Programms gibt es in der derzeitigen Phase keine Möglichkeit der präziseren Ausführung - weder der Art von Projekten, die gefördert werden, noch selbst der Art von Einheiten, die tatsächlich eine finanzielle Förderung erhalten werden.

In Verbindung mit Obigem wird sich im analysierten Fall **ausschließlich das zweite Bewertungsmodell bewähren – also das auf der Bewertung der Richtlinien konzentrierte Modell**. Aus diesem Grund wird im Bericht die Durchführung einer Bewertung des Grads der Berücksichtigung der Umweltziele geplant, die aus anderen, für wesentlich befundenen Dokumenten und Vorgaben folgen. Das Ziel der Analyse ist die Angabe der Empfehlungen bezüglich der Formulierung der Auswahlkriterien von Projekten, die eine Erfüllung der Umweltschutzanforderungen während ihrer Umsetzung ermöglichen.

Im Hinblick auf den Wortlaut von Art. 51 Abs. 2 des UVP-Gesetzes, wurde - trotz der Annahme der Methoden zur Bewertung der Richtlinien - die Bezugnahme der identifizierten Auswirkungen auch auf die im Gesetz genannten Umweltkomponenten für notwendig (sowie den Standpunkten von GDOŚ und GIS entsprechend) erachtet (biologische Vielfalt, Menschen, Tiere, Pflanzen, Wasser, Luft, Bodenfläche, Landschaft, Klima, natürliche Ressourcen sowie Denkmäler und materielle Güter). Diese Themen sind erschwert, da, wie weiter oben erwähnt wurde, keine Möglichkeit der Bestimmung der Arten von Vorhaben besteht, die im Rahmen des Programms finanziert werden können. Im Projekt beziehen sich Beispielarten von Maßnahmen im wesentlichen Teil auf Bildungs- und Förderprojekte der Region, die auf die Bearbeitung von Strategien und Handlungsplänen ausgerichtet sind. Es kann sich dabei auch um Projekte handeln, die mit der Stärkung der Tourismusinfrastruktur verbunden sind, unter Berücksichtigung der Umweltschutzanforderungen.

Für fehlerhaft wurde die Durchführung von Analysen befunden, die auf die Bewertung direkter Umweltfolgen abzielen, die sich aus der Umsetzung einzelner, konkreter Projekte ergeben. Grundsätzlich würde sich eine solche Bewertung auf Allgemeinwissen zum Thema Umweltfolgen beziehen, inklusive z. B. einer Einnahme eines Gebiets, der Nutzung von Ressourcen, Auswirkungen auf einzelnen Komponenten, die getrennt von den Projekten geführt werden, die sich aus der Implementierung eines Vorhabens des vorliegenden Projekts ergeben.

Aus diesem Grund wurde die Bewertung auf die Identifikation der Wesentlichkeit und Auswirkungsmöglichkeiten des Programms auf die jeweilige Ressource konzentriert, im Kontext der Probleme, die auf nationaler Ebene (in Polen und Deutschland) im jeweiligen Gebiet identifiziert werden. Ein solcher Ansatz erlaubt die Vermeidung der Beschreibung von Themen, die aus Sicht der Bewertung des jeweiligen Dokuments unwesentlich sind (sog. scope-outs).

Gemäß dem Inhalt des GDOŚ-Schreibens sollte die Beschreibung des Umweltzustands an den Standort der geplanten Maßnahmen angepasst werden (sofern diese genannt werden). Das Programm legt weder konkrete Vorhaben noch deren Standorte fest, weshalb die Beschreibung des Umweltzustands sich auf die Darstellung der Charakteristiken des gesamten Fördergebiets (in größerer Allgemeinheit) bezieht. Seine Beschreibung wurde an die tatsächlich verfügbaren Daten angelehnt (im Hinblick auf den Mangel an Standortangaben, wurden keine Geländestudien durchgeführt). Zu diesem Zweck wurden auch die Ergebnisse

der sozial-wirtschaftlichen Diagnose¹ verwendet, die je nach Bedürfnissen aktualisiert und ergänzt wurden.

Zusätzlich wurde zwecks Vornahme einer korrekten Identifikation der Auswirkungsmöglichkeiten des Programms auf die jeweilige Komponente, die Analyse ausgewählter Fallstudien herangezogen, also Projekte, die in der vorherigen Finanzperspektive umgesetzt wurden, unter der Annahme, dass ähnliche Projekttypen im Rahmen des Programms in den Jahren 2021 - 2027 gefördert werden können. Das Wissen zum Thema der tatsächlichen Auswirkungen, die infolge der Umsetzung des Programms in der vorherigen Finanzperspektive entstanden sind, war die Grundlage für die Identifikation des potenziellen Einflusses der geplanten Vorhaben.

Basierend auf den analysierten Fallstudien in Kapitel 4 wurde Bezug genommen auf die potenziellen Auswirkungen und ihren Charakter im Hinblick auf Quelle und Art der Auswirkungen:

- direkt – Auswirkungen, die aus der direkten Interaktion zwischen der im Programm geplanten Maßnahme und dem Umweltelement ergeben;
- indirekt/sekundär - Auswirkungen auf eines der Umweltelemente durch die Auswirkung auf ein anderes, oder als Konsequenz späterer, direkter Auswirkungen.

Gemäß Art. 51 UVP-Gesetz sollte der UVP-Bericht die erwarteten signifikanten Auswirkungen umfassen (einschließlich direkter, indirekter, sekundärer, kumulativer, kurzfristiger, mittelfristiger und langfristiger, dauerhafter und vorübergehender, positiver und negativer Auswirkungen) und sich auf die Ziele und den Schutzgegenstand des Natura 2000 Gebiets und die Integrität des Gebiets sowie die einzelnen Umweltkomponenten beziehen. Es ist zu berücksichtigen, dass das Programm sich durch einen geringen Grad an Detailliertheit auszeichnet. Konkrete Vorhaben ergeben sich daraus, welche Projekte im Wettbewerbsverfahren angemeldet werden. Während die Ermittlung des Charakters der Auswirkungen in voraussichtliche direkte und indirekte Auswirkungen möglich ist, entspricht die Angabe ihrer Dauer (kurz-, mittel- und langfristig) und Häufigkeit (kontinuierlich und vorübergehend) den Investitionsphasen, gemäß den nachstehend zitierten Definitionen:

Dauer der Auswirkung:

- kurzfristig - mit der Implementierungsphase der jeweiligen Maßnahme verbunden – sog. Übergangseffekt von einem Zustand zum anderen oder Ergebnis, das in der Phase der Umsetzung einzelner, aus dem Programm folgender Projekte auftritt (Bauphase);

¹ Sozial-wirtschaftliche Analyse des Fördergebiets des Programms Polen-Sachsen 2021-2027, Band 1 und 2 sowie Anhang, Studie der ECORYS Polska, Warszawa, Juni 2020

- mittelfristig - mit der Phase der Dauer der Folgen der Maßnahmen infolge des Programms verbunden, oder dem Zeitraum, in dem das jeweilige Vorhaben funktioniert; stellt das Ergebnis der Implementierung des Programms darstellt;
- langfristig – Auswirkung infolge der Umsetzung der Vorhaben des Programms, die auch nach dem Zeitraum der Umsetzung des Programms bestehen bleibt – relative Auswirkungen, die auch nach der Beseitigung der Vorhaben bestehen bleiben; diese sind das Ergebnis der Programmumsetzung.

Häufigkeit der Auswirkung:

- konstant – auf kontinuierliche Weise wirkend;
- vorübergehend – mit Unterbrechungen oder in beschränkten Zeiträumen wirkend.

Zum Abschluss der jeweiligen Bewertung wurde die Wesentlichkeit der identifizierten Auswirkung ermittelt und quantifiziert. Die Bewertungskriterien werden dargestellt in Tabelle 2.

Tabelle 2 Skala der Bewertung sowie der Wesentlichkeit der Auswirkungen, einschließlich Definitionen der Bewertungen (eigene Studie)

Bewertung	Wichtigkeit	Definitionen der Bewertungen
-3	sehr wesentlich	Potenzielle negative Auswirkung in Verbindung mit der unumkehrbaren, negativen Folge, die eine Durchführung von Ausgleichsmaßnahmen erfordert.
-2	wesentlich	Potenziell negative Auswirkung, deren Ausmaß von der Umsetzungsweise abhängen wird und somit entsprechende Maßnahmen in der Phase der Umsetzung weiterer Dokumente oder der Phase der Planung von Vorhaben erfordern kann
-1	kaum wesentlich	Potenziell negative Auswirkung mit vernachlässigbarem und unwesentlichem Ausmaß der Auswirkung, deren eventuelle Folgen für die Umwelt unbedeutend sein werden und keine Abschwächungsmaßnahmen während der Umsetzungsphase des strategischen Dokuments erfordern.
0	keine	Keine identifizierten potenziellen Auswirkungen, oder die identifizierten Auswirkungen sind unbedeutend.
1	kaum wesentlich	Potenziell positive Auswirkung mit vernachlässigbarem Ausmaß der Auswirkung, deren Auftreten lediglich potenziell ist und deren eventuelle Folgen für die Umwelt unbedeutend sein werden
2	wesentlich	Potenziell positive Auswirkung, die zu aktuellen Trends bezüglich der Arten von Maßnahmen passt, die sich auf die Verbesserung des aktuellen Zustands der Umwelt auswirken können, oder auf die Reduzierung bestehender Umweltprobleme
3	sehr wesentlich	Potenziell positive Auswirkung, die direkt spürbar sein wird als wesentliche Verbesserung des aktuellen Zustands der Umwelt, oder die eine derzeit auftretende Auswirkung entschieden verringern wird

Gemäß dem Inhalt des GDOŚ-Schreibens sollte der Programminhalt die Auswahlkriterien zur Förderung von Projekten enthalten, deren Auswirkungen auf die Umwelt am geringsten sind.

Unter Berücksichtigung dieser Empfehlung berücksichtigt die Methode zur Vorbereitung des Berichts die Formulierung der Empfehlungen bezüglich der Formulierung der Auswahlkriterien für Projekte, die die Erfüllung der Umweltschutzanforderungen bei ihrer Umsetzung ermöglichen. Im Bericht werden absichtlich Bewertungen aus Sicht konkreter Investitionen vermieden - diese werden erst in der Auswahlphase konkreter Projekte verfügbar sein. In Verbindung mit Obigem wurde bei der Analyse der Auswirkungen angenommen, dass alle identifizierten Auswirkungen mittel- und langfristig sowie dauerhaft sind. Fälle, bei denen im Rahmen der Analysen festgestellt wurde, dass die Situation anders ist, wurden entsprechend im Text hervorgehoben. Bezugnehmend auf die kumulierten Auswirkungen, wurde der Schwerpunkt in diesem Dokument auf die Komplementarität (Mitauswirkung) verschiedener strategischer Dokumente gelegt, was in Kapitel 2 dargestellt wird.

1.3 Schwierigkeiten, die aus einer unzureichenden Technik oder Wissenslücken ergeben

Der hohe Grad der Allgemeinheit des Dokuments, der sich durch seinen Rahmencharakter auszeichnet, die Möglichkeit der Ergänzungen in weiteren Phasen der Programmierung, der Mangel an detaillierten Auswahlkriterien für Projekte sowie der Mangel an räumlichen Indikationen, sind der Grund dafür, dass die Durchführung der Bewertungen zur Identifizierung der Umweltfolgen, die aus der Umsetzung konkreter Projekte folgen, nicht möglich sind. Aus diesem Grund wurde die Bewertung gemäß der Bewertung auf Richtlinien folgend, sowie gemäß der Empfehlung des Generaldirektors für Umweltschutz durchgeführt. In den Analysen wurde der Schwerpunkt auf die Angabe von Empfehlungen gelegt, die sich auf die Formulierung der Auswahlkriterien von Projekten beziehen, die eine Erfüllung der Umweltschutzanforderungen bei ihrer Umsetzung ermöglichen. **Für die angenommene Methodik ergaben sich keine Schwierigkeiten, die aus unzureichender Technik oder Wissenslücken basieren.**

2 BEWERTUNG DES PROGRAMMINHALTS SOWIE SEINE VERKNÜPFUNGEN MIT ANDEREN DOKUMENTEN

2.1 Analyse der Konformität mit den Regeln der Nachhaltigen Entwicklung

Die Ziele der europäischen Fonds in der Perspektive 2021-2027 sollen erreicht werden gemäß;

- der Verordnung (EU) 2021/1060 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 24. Juni 2021 mit gemeinsamen Bestimmungen für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung, den Europäischen Sozialfonds Plus, den Kohäsionsfonds, den Fonds für einen

gerechten Übergang und den Europäischen Meeres-, Fischerei- und Aquakulturfonds; sowie mit

- Haushaltsvorschriften für diese Fonds und für den Asyl-, Migrations- und Integrationsfonds,
- den Fonds für die innere Sicherheit und das Instrument für finanzielle Hilfe im Bereich Grenzverwaltung und Visumpolitik (PE/47/2021/INIT);
- gemäß dem Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung, sowie
- der EU-Förderung des Ziels der Wahrung, des Schutzes und der Verbesserung der Qualität der natürlichen Umwelt, gemäß Art. 11 und Art. 191 Abs. 1 AEUV; unter Berücksichtigung des
- Prinzips „der Verunreiniger zahlt“,
- der Ziele der nachhaltigen Entwicklung der UN; sowie dem
- Übereinkommen von Paris, das kraft der Rahmenkonvention der Nationen verabschiedet wurde.

In der Auswahlphase der Operation sollten - gemäß Interreg-Verordnung - Kriterien und Verfahren angewandt werden, die nicht diskriminierend und transparent sind, eine Gleichberechtigung der Geschlechter und Beachtung der Bestimmungen der Charta der Grundrechte garantieren, sowie des Grundsatzes der nachhaltigen Entwicklung und EU-Politik im Bereich der Umwelt.

Die Bewertung des Programms mit den ZR-Grundsätzen wurde dreidimensional durchgeführt: Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft. Sie wurde in Anlehnung an den Katalog der Leitgrundsätze durchgeführt, der in der „Erneuten Europäischen Strategie für Nachhaltige Entwicklung²“ enthalten ist. Diese setzt die ganzheitlichen Rahmen und Leitgrundsätze fest, die zur Umsetzung von Entwicklungszielen dienen. Ihr langfristiges übergeordnetes Ziel ist das Modell für eine nachhaltige Entwicklung (*sustainable development*). In der Präambel zum Dokument wurde festgestellt, dass: „die Idee der nachhaltigen Entwicklung das übergeordnete Ziel der Europäischen Union [ist], das die gesamte EU-Politik und alle ihre Maßnahmen begleitet. Sie betrifft die Wahrung der Fähigkeit der Erde zur Aufrechterhaltung von Leben in seiner gesamten Vielfalt und basiert auf den Grundsätzen: Demokratie, Geschlechtergleichheit, Solidarität, Rechtsstaatlichkeit und Achtung der Grundrechte, darunter des Rechts auf Freiheit und Chancengleichheit. Sie soll den heutigen und zukünftigen Generationen eine ständige Zunahme der Lebensqualität und des Wohlstands auf der Erde garantieren. Deshalb verbindet sie sich mit der Förderung einer dynamischen Wirtschaft bei voller Beschäftigung der Bürger und einem hohen Grad ihrer Ausbildung, Gesundheitsschutzes, gesellschaftlicher und territorialer Kohärenz sowie des Umweltschutzes - in einer Welt, in der Frieden, Sicherheit und Respekt der kulturellen Vielfalt herrschen“. Zu

² <https://data.consilium.europa.eu/doc/document/ST-10917-2006-INIT/en/pdf>

den Hauptzielen der erneuerten SZR zählen Maßnahmen in den Bereichen: Umweltschutz, Gerechtigkeit und gesellschaftliche Kohärenz, wirtschaftlicher Wohlstand sowie Erfüllung von Verpflichtungen auf internationaler Ebene. Die in der Erneueren Strategie für Umweltschutz definierte, nachhaltige Entwicklung steht im Einklang mit den UN-Empfehlungen, nach denen das Modernisierungsmodell auf drei Systempeilern gestützt sein sollte: Umwelt, Gesellschaft und Wirtschaft. Gegenseitige Kopplung und Gleichwertigkeit dieser drei Entwicklungsdimensionen ist das fundamentale Prinzip, das den Grundlagen der theoretischen Lösungen zur nachhaltigen Entwicklung zugrunde liegt.

Die praktische Implementierung der Erneueren Strategie der nachhaltigen Entwicklung stellt die EU-Strategie „Europa 2020“ dar. Nachhaltige Entwicklung im Sinne der Sichtweise dieses Dokuments bedeutet u. a. den Aufbau einer Niedrigemissionswirtschaft, die wettbewerbsfähig ist, und Umweltressourcen rational und sparsam nutzt; Begrenzung der Emission von Treibhausgasen; Umweltschutz, u. a. durch die Vermeidung der Abnahme von biologischer Vielfalt; Öko-Innovation und Bearbeitung umweltfreundlicher Technologien und Produktionsverfahren, Modernisierung und Bau effektiver, intelligenter Energienetze; Verbesserung der Bedingungen für die Entwicklung des Unternehmertums, vor allem in Bezug auf KMU, sowie Verbraucheraufklärung und Förderung des bewussten Konsums.

Die Bewertung der Konformität der Programmziele mit den Grundsätzen der nachhaltigen Entwicklung wurde unter Berücksichtigung des UN-Dokuments durchgeführt: „Transformation unserer Welt: die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung“ (Agenda 2030). Die Agenda 2030 enthält 17 Ziele der Nachhaltigen Entwicklung (SDGs). Das ist derzeit das aktuellste Programm von Maßnahmen, das das ZR-Paradigma auf globaler Ebene definiert. Gemäß der Agenda sollten sich Bemühungen zur Modernisierung auf folgendes konzentrieren: Beendigung von Armut in allen ihren Formen; Beendigung von Hunger und Erzielung von Nahrungssicherheit; Gewährleistung gesunder Lebensbedingungen; Gewährleistung von gleichem Zugang zu qualitativer Bildung; Erzielung der Geschlechtergleichstellung; Gewährleistung von Zugang zu Wasser für alle sowie nachhaltige Verwaltung der Wasserressourcen und sanitären Systeme; Gewährleistung des Zugangs zu nachhaltiger und moderner Energie für alle; Förderung des dauerhaften, offenen und nachhaltigen Wirtschaftswachstums, sowie eine volle und produktive Beschäftigung und Gewährleistung einer würdigen Arbeit für alle; Bau einer gegen die Folgen von Katastrophen beständigen Infrastruktur, Förderung von Innovationen; Reduzierung der Ungleichheiten innerhalb der Staaten und zwischen Staaten; Bau sicherer und nachhaltiger Städte und Siedlungen; Gewährleistung des nachhaltigen Konsums und nachhaltiger Produktionsvorlagen; Treffen dringender Maßnahmen zugunsten der Bekämpfung des Klimawandels und nachhaltiger Nutzung von Landökosystemen, nachhaltiger Forstwirtschaft, Bekämpfung von Wüstenbildung, Beendigung und Umkehrung der Bodendegradation sowie des Verlusts der biologischen Vielfalt; Förderung friedlicher und inklusiver Gesellschaften für eine nachhaltige Entwicklung, Gewährleistung von Zugang zur Justiz für alle sowie Aufbau leistungsfähiger, rechenschaftspflichtiger und inklusiver Institutionen auf allen Ebenen.

Nachhaltige Entwicklung sollte einen globalen Charakter haben und durch globale Zusammenarbeit und Partnerschaft umgesetzt werden.

Für die Bewertung der strategischen Ziele des Programmprojekts mit den ZR-Grundsätzen wurde der Katalog der Grundsätze angenommen, die in der „Erneuten Europäischen Strategie für Nachhaltige Entwicklung“ definiert sind:

- A. Förderung und Schutz der Grundrechte,
- B. Generationeninterne und -übergreifende Gerechtigkeit,
- C. Offene und demokratische Gesellschaft,
- D. Beteiligung der Bürger,
- E. Beteiligung der Unternehmen und Sozialpartner,
- F. Kohärente Politik und verwaltungsregulatorische Ordnung,
- G. Integration der Politik,
- H. Nutzung des besten verfügbaren Wissens,
- I. Vorsichtsprinzip,
- J. Belastung der Verursacher der Verunreinigung mit den Kosten.

Die Konformitätsbewertung des Programms mit den ZR-Grundsätzen bezieht sich auch auf 6 Prioritäten der Europäischen Kommission für die Jahre 2019-2024. Insbesondere wurde der Europäische Green Deal berücksichtigt, der von der EK als Handlungsplan zugunsten einer nachhaltigen EU-Wirtschaft bezeichnet wird, dessen übergeordnetes Ziel die Transformation der mit Klima und Umwelt verbundenen Herausforderungen zu neuen Möglichkeiten in allen Bereichen der Politik ist, und auch die Sorge dafür, dass die Transformation gerecht ist und der Inklusion der Gesellschaft dient. Die Bewertung richtet sich nach dem horizontalen Prinzip „keinen ernsthaften Schaden zufügen“, das in der Verordnung (EU) Nr. 2020/852 (Taxonomie-Verordnung) enthalten ist. Die Analyse der Konformität des Programms wird auf der Ebene der Programm-Prioritäten und Aufgaben durchgeführt, die im Rahmen der 17 Ziele der Nachhaltigen Entwicklung (SDGs) enthalten sind, unter Berücksichtigung der allgemeinen ZR-Grundsätze. Die Ergebnisse der Bewertung werden synthetisch in Tabelle 1 dargestellt. Diese Bewertung berücksichtigt die Konzentration des Programms auf ausgewählte Ziele der Politik. Die Auswahl der im Rahmen des Programms unterstützten Prioritäten erfolgte im Laufe der Analysen, die in einer untergeordneten Programmierung der Ausgabe von EU-Mitteln durchgeführt wurden. Das bedeutet, dass dieses Programm für die Umsetzung eines Teils der Entwicklungsherausforderungen verantwortlich ist, darunter jener, die mit den Zielen von Umweltschutz und nachhaltiger Entwicklung verbunden sind, und nicht die Umsetzung aller Umweltherausforderungen unterstützen muss. Im Bericht wurde bewertet, ob die Annahmen des Programms nicht den Zielen des Umweltschutzes und der nachhaltigen Entwicklung widersprechen, sowie, ob ihre Implementierung deren Umsetzung nicht bremsen wird. In Verbindung damit hat das Ergebnis der Bewertung „keine Verbindungen zu SDG-Zielen“ einen völlig neutralen Charakter. Es zeugt davon, dass die jeweilige Herausforderung im Rahmen

des Programms nicht berücksichtigt wurde, bedeutet aber nicht, dass die Region das jeweilige Ziel der nachhaltigen Entwicklung nicht im Rahmen anderer Programme fördert.

Tabelle 3 Bewertung der Konformität des Programms mit den Zielen der Nachhaltigen Entwicklung (eigene Studie)

PRIORITÄT	Konformitätsbeurteilung mit SDGs																
	1 KONIEC ZUBOSTWIEM	2 ZERO GŁODU	3 DOBRE ZDROWIE I JAKOŚĆ ŻYCIA	4 Dобра JAKOŚĆ EDUKACJI	5 RÓWNOŚĆ PŁCI	6 CZYSTA WODA I WĄSKONI SANITARNE	7 CZYSTA I DOSTĘPNA ENERGIA	8 WZROST GOSPODARSTWA I GODNA PRACA	9 INNOWACYJNOŚĆ, PRZEMISŁ I INFRASTRUKTURA	10 MNIJ NIERÓWNOŚCI	11 ZRÓWNOWAŻONE MIASTA I SPOŁECZNOŚCI	12 ODPOWIEDZIALNA KONSUMPCJA I PRODUKCJA	13 DZIAŁANIA W BIEŻĄCZYM KLIMATU	14 ŻYWE PODWODNE	15 ŻYWE NA LUDZIE	16 POKOJ, SPRAWIEDLIWOŚĆ I SILE INSTYTUCJE	17 PARTNERSTWA NA RZECZ CEŁÓW
1. Ein nachhaltiger Grenzraum – Prävention und Anpassung an den Klimawandel	+	+	+	+	++	+	+++	+	+	n/a	++	n/a	+++	+	+	n/a	+
2. Ein lebenswerter Grenzraum – Bildung, Kultur und Tourismus	++	++	++	++	++	+	++	+++	++	n/a	++	++	+++	+	+	+	+
3. Ein dialogorientierter Grenzraum – Kooperationen von Einwohnern und Institutionen	++	++	++	+++	++	+	++	++	+	n/a	+++	++	+++	+	+	+	++

- +++ Sehr hohe direkte Konformität des Programms mit SDG
- ++ Hohe direkte und/oder indirekte Konformität des Programms mit SDG
- + Direkte und/oder indirekte Konformität des Programms mit SDG
- Schwächerer Einfluss des Programms auf die Möglichkeit der Erzielung von SDG-Zielen
- n/a Keine Verbindungen des Programms mit SGD (n/a - nicht zutreffend)

Die Annahmen des Programms sind konform mit der Wahrung eines harmonischen Gleichgewichts zwischen Gesellschaft, Wirtschaft und Umwelt. Gemäß den Bestimmungen der Erneuernten Europäischen Strategie für Nachhaltige Entwicklung wurden Maßnahmen vorgesehen, die auf die Wahrung des ökologischen Potenzials ausgerichtet sind (insbesondere Priorität I: Ein nachhaltiger Grenzraum – Prävention und Anpassung an den Klimawandel, aber auch Maßnahmen zur Förderung der Tourismusentwicklung, die unter Berücksichtigung der Umweltschutzaspekte umgesetzt werden sollen). Priorität II: Ein lebenswerter Grenzraum – Bildung, Kultur und Tourismus, in der die Vorbereitung eines besseren Tourismusangebots geplant ist, die lokale Wirtschaftsentwicklung gefördert wird, umgesetzt in Anlehnung an natürliche und kulturelle Ressourcen. In der letzten Priorität III: Ein dialogorientierter Grenzraum – Kooperationen von Einwohnern und Institutionen, wurde die Förderung von Maßnahmen zum Aufbau der sozialen Gemeinschaft in der Grenzregion vorgesehen, sowie die Einleitung der Kooperation, die der Lösung von Problemen dient, die u. a. aus dem Klimawandel folgen, aber auch mit Differenzen verbunden sind, die z. B. aus kulturellen Unterschieden oder Unterschieden in Rechtssystemen folgen. Außerdem ist die Art der untergeordneten Ausarbeitung der Annahmen zum Programm zu betonen. Diese Verbindung von Zielen sowie die partizipative Programmierung, passt zu den strategischen Herausforderungen der nachhaltigen Entwicklung, die in den Dokumenten Europa 2020 und Agenda 2030 beschrieben werden.

Dieses Programm ist kohärent mit den Postulaten der Agenda 2030 im Bereich Klima (SD13), und seine Implementierung wird die Umsetzung von Aufgaben unterstützen, die nach der Stärkung der Anpassungsfähigkeiten und der Beständigkeit gegen Klimagefahren und Naturkatastrophen in allen Ländern streben (13.1), Einschaltung von Maßnahmen zugunsten der Bekämpfung von Folgen des Klimawandels in die nationalen Richtlinien, Strategien und Plänen (13.2), Steigerung des Bildungsniveaus und des menschlichen und institutionellen Potenzials, Steigerung des Bewusstseins zum Thema Abschwächung des Klimawandels, Anpassung und Folgen des Klimawandels sowie Frühwarnsysteme für Gefahren (13.3), und auch Förderung von Mechanismen, die die Fähigkeit zur effektiven Planung und Verwaltung im Bereich Klimawandel steigern (13.B). Mit SD 13 sind die Ziele des Programms nicht nur kohärent, es ist zu betonen, dass das Programm Maßnahmen vorsieht, die das Erreichen von SD 13 in allen Prioritäten aktiv unterstützt.

Der Schutz des natürlichen Kapitals wird auf indirekte Weise erfolgen, durch Verbindung von Maßnahmen zum Klimaschutz mit Maßnahmen zum Umweltschutz, und auch durch die Förderung von Maßnahmen aus dem Bereich der grünen Wirtschaft (Priorität II). Es wird deutlich betont, dass die Projekte die Umweltschutzanforderungen berücksichtigen sollten. Für die Stärkung der Implementierung der Ziele SG 14 und 15, die direkt mit dem natürlichen Kapital verbunden sind, lohnt es sich, in der Priorität I den Schwerpunkt gleichmäßig auf Maßnahmen aufzuteilen, die dem Klima- und Umweltschutz dienen (Schutz der biologischen Vielfalt und der Umweltqualität). Dies scheint auch im Hinblick auf den aktuellen Namen der Priorität begründet - „Ein nachhaltiger Grenzraum – Prävention und Anpassung an den

Klimawandel“ und auch die Synergie zwischen den Maßnahmen für den Klima- und Umweltschutz. Mit Sicherheit werden die auf Maßnahmen aus dem Bereich biologischer Vielfalt oder Luftschutz bezogenen Projekte auch als konform mit den Zielen der Priorität I bewertet (da sie schließlich auch Maßnahmen zum Klimaschutz sind). Die Hervorhebung dieser Tatsache in der Beschreibung der Priorität und in Beispielmaßnahmen eindeutig gerechtfertigt.

Die streng mit dem gesellschaftlichen Kapital verbundenen Ziele werden insbesondere in der Priorität II widergespiegelt, die sich auf die Schaffung einer polnisch-sächsischen Grenzregion als menschlich angenehmen Ort konzentriert. Die geplanten Interventionen sind auf die Förderung von Maßnahmen im Bildungsbereich ausgerichtet, auf die Schaffung einer Synergie zwischen Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft, Vorbereitung eines didaktischen Angebots, das den Defiziten am Arbeitsmarkt entspricht. Sie sollten zur Abbremsung der Abwanderung junger Menschen und Entvölkerung der Region beitragen. Dies ist konform mit ZR und fördert Aufgaben, die der Förderung der Entwicklungspolitiken dienen, die die Produktionstätigkeit, Unternehmertum, Kreativität und Innovationen unterstützen (8.3). Die im Rahmen der Priorität II zur Umsetzung geplanten Vorhaben sind kohärent mit der Aufgabe 8.9, die auf die Bearbeitung und Implementierung einer Politik zur Förderung von nachhaltigem Tourismus hinweist, der Arbeitsplätze schafft und die lokale Kultur und Produkte fördert.

Die Einführung des allgemeinen Grundsatzes der Nicht-Diskriminierung, der in allen aus EU-Mitteln mitfinanzierten Programmen gilt, garantiert die Kohärenz des Programms mit den ZR-Zielen, die sich auf die Geschlechtergleichstellung beziehen (SG5).

2.2 Information über den Inhalt und die wichtigsten Ziele des entworfenen Dokuments einschließlich einer Analyse der Programmverknüpfungen mit den Umweltzielen, die auf Gemeinschafts- und Landesebene festgelegt wurden

Die Analyse der Verknüpfungen des Programms mit den Umweltschutzzielen, die auf Gemeinschafts- und Landesebene festgelegt wurden berücksichtigt die Rolle des Programms welches Interventionsgebiete sowie Grundsätze für die Finanzierung der Entwicklungsförderung der Grenzregion aus EU-Mitteln festlegen. Im Hinblick auf die Tatsache, dass das Programm den Raum für die Ausgaben von EU-Mitteln organisiert, wurden in der Analyse der Verknüpfungen mit Umweltzielen insbesondere die auf Ebene der Europäischen Union festgelegten Ziele berücksichtigt. Die Implementierung des Programms sollte das Erreichen der Umweltschutzziele stärken und – in minimaler Variante - nicht schwächen, die in den Politiken und in Strategien festgelegt wurden, die auf Ebene der Europäischen Union vereinbart wurden und direkt aus der EU-Kohärenzpolitik für die Jahre 2021-2027 folgen. Parallel dazu sollte das Programm die Synergie angeben und die Umsetzung der Umweltschutzziele ermöglichen, die aus den inländischen Bedingungen folgen, die insbesondere in der Umweltpolitik des Staates 2030 sowie in den Woiwodschafts-

Umweltschutzprogrammen (für die Woiwodschaften Niederschlesien und Lebus) festgelegt wurden - für Polen, sowie im Aktionsplan Klima und Energie 2008 und Sachsens Biologische Vielfalt 2020.

2.2.1 Dokumente zur Festlegung der Umweltschutzziele auf EU-Ebene sowie deren Verknüpfungen mit dem Programm

Für das Dokument – mit hohem Grad an Allgemeinheit, das Prioritäten und lediglich Beispielmaßnahmen festlegt, die der Umsetzung der gesetzten Ziele dienen – ist aus Sicht der strategischen Bewertung der Umweltauswirkung die Überprüfung von Bedeutung, wie diese den Umweltschutzziele entsprechen. In dieser Herangehensweise ist die Identifikation der für die strategische Bewertung wichtigen Dokumente ein bedeutendes Thema, damit die Bewertung „nach Zielen“ (d. h. „objective – led“) eine kritische Bezugnahme auf die Gruppe von Werten ermöglicht, deren Erreichen oder Schutz die der Bewertungskriterien darstellenden Ziele bildet. Im Bericht werden die erwähnten Ziele als Streben nach der Berücksichtigung der Umweltschutzziele verstanden, und deshalb wird die Bewertung „nach Zielen“ aus Sicht der Forschungsfrage durchgeführt, „ob eine Konformität der Vorhaben des Programms mit den Umweltschutzziele besteht“ sowie „ob die Vorhaben des Programms wesentliche Umweltaspekte berücksichtigen und zum Erreichen der Umweltschutzziele beitragen“.

Die wichtigsten Dokumente, die die Umweltschutzziele auf Ebene der Europäischen Union festlegen, werden in Abb. 2 dargestellt. Die horizontale Bewertung der Konformität des Programms wurde durchgeführt unter Berücksichtigung der darin festgelegten EU-Umweltschutzziele.

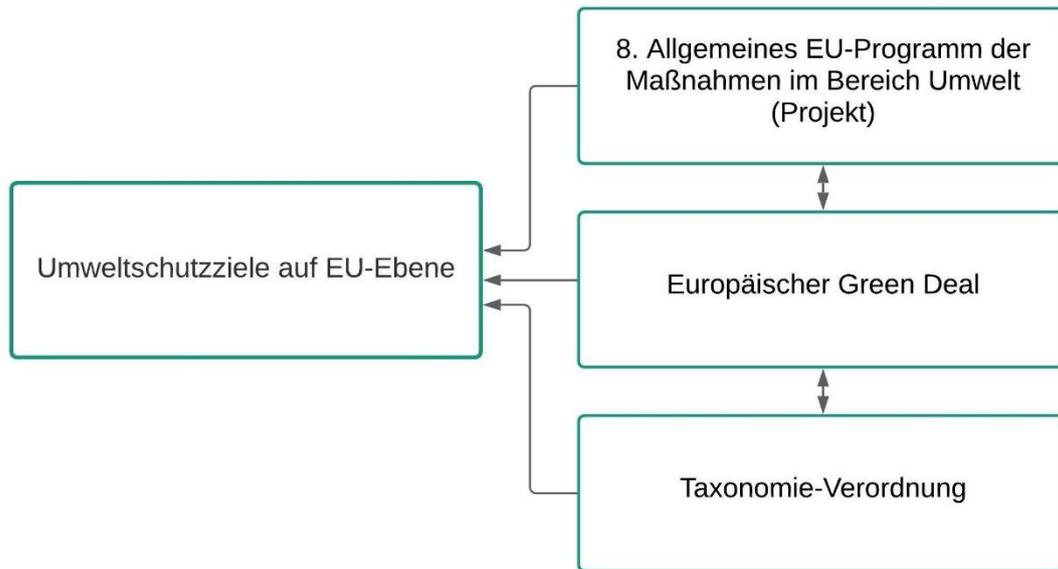


Abb. 2 EU-Dokumente zur Festlegung von Umweltzielen (eigene Studie)

Das allgemeine EU-Programm der Maßnahmen im Umweltbereich „Gute Lebensqualität unter Berücksichtigung der Beschränkungen unseres Planeten“³, das den zeitlichen Rahmen bis 2020 umfasst, hat neun Prioritätsziele genannt, von denen drei sich auf den Naturschutz beziehen, eine effektivere Nutzung von Ressourcen und Übergang zur Niedrigemissionswirtschaft, vier weitere die Vorgehensweise für das Erreichen dieser Annahmen nennen, und die letzten zwei auf die Verbesserung der urbanisierten Gebiete und die Zusammenarbeit auf globaler Ebene ausgerichtet sind. Darin wird spezifiziert, dass „grünes Wachstum“ ein essenzielles Element auf dem Entwicklungspfad Europas sein soll. Aktuell ruft der Europarat in der Schlussfolgerung zur EU-Umwelt- und Klimapolitik für die Jahre 2021 – 2030⁴ zur Vorbereitung eines weiteren Umweltschutzprogramms auf, unter Betonung des dringenden Bedarfs des Aufbaus eines klimaneutralen, umweltfreundlichen, gerechten und sozialen Europas. Er weist darauf hin, dass Maßnahmen im Bereich Schutz und Wiederherstellung biologischer Vielfalt, Bearbeitung einer Strategie für eine nicht-toxische Umwelt sowie eines neuen Plans im Bereich Kreislaufwirtschaft notwendig sind.

Im achten Projekt des Allgemeinen EU-Programms der Maßnahmen im Bereich Umwelt bis 2030 (nachstehend 8. EAP)⁵ wurde die Rolle der im Europäischen Green Deal bestimmten

³ <https://ec.europa.eu/environment/pubs/pdf/factsheets/7eap/pl.pdf> (Zugriffsdatum: 23.03.2021)

⁴ <https://www.consilium.europa.eu/media/40927/st12795-2019.pdf> (Zugriffsdatum: 23.03.2021)

⁵ COM(2020) 652 final, Decision of the European Parliament and of the Council on a General Union Environment Action Programme to 2030 <https://ec.europa.eu/environment/pdf/8EAP/2020/10/8EAP-draft.pdf>

Prioritäten für das Budget der Europäischen Union für die Jahre 2021-2027 sowie die Notwendigkeit der Anwendung des Prinzips „keinen ernsthaften Schaden zufügen“ im Rahmen aller Initiativen des EU-Reparaturplans betont. Das 8. Umweltschutzprogramm sollte den Übergang zur regenerativen Wirtschaft (eng. regenerative economy) beschleunigen, die auf der Annahme basiert, dass die Ressourcen des Planeten wiederhergestellt werden sollten (der Planet gewinnt mehr, als der Mensch Vorteile aus ihm schöpft). Die regenerative Wirtschaft sollte, durch ständige Innovationen und die Anpassung an neue Herausforderungen, die Beständigkeit des Planeten stärken und den Wohlstand heutiger und zukünftiger Generationen schützen. Die im 8. Umweltschutzprogramm festgelegten Prioritäten werden auch 6 Themenziele umfassen, die verbunden sind mit: (a) Reduzierung von Treibhausgasen und Streben nach Klimaneutralität, (b) Anpassung und Stärkung der Beständigkeit gegen Klimawandel, (c) Streben nach dem Modell der regenerativen Wirtschaft und Beschleunigung des Übergangs zur Kreislaufwirtschaft, (d) Streben nach einer von Schad- und Giftstoffen freien Umwelt sowie Schutz der Gesundheit und des Wohlstands der Bürger, (e) Schutz, Wahrung und Wiederherstellung biologischer Vielfalt und Stärkung des neutralen Kapitals, (f) Förderung nachhaltiger Entwicklung, insbesondere im Bereich der nachhaltigen Produktion und des Konsums in den Bereichen Energie, Industrie, Gebäude und Infrastruktur, Transport und Lebensmittelsystem.

Die EU-Umweltschutzziele wurden in einem der 6 Ziele der Kohärenzpolitik in der Finanzperspektive 2021-2027 berücksichtigt, und zwar dem Streben **nach einem umweltfreundlicheren, emissionsfreien Europa, das in den Wandel des Energiesektors, in erneuerbare Energiequellen, Kreislaufwirtschaft und Bekämpfung des Klimawandels investiert**. Das ist das Ziel, das die aktuell implementierte EU-Umweltschutzpolitik widerspiegelt, und deutlich angibt, welche Interventionsbereiche aus dem EU-Budget gefördert werden sollten. Das Ziel der EU-Politik ist der Schutz der natürlichen Umwelt sowie die Minimierung der Gefahren für die Gesundheit von Menschen und für das Klima und die biologische Vielfalt. Der Europäische Green Deal⁶ ist ein EU-Plan für die nachhaltige EU-Wirtschaft. Er enthält einen Plan von Maßnahmen, die eine effektivere Nutzung der Ressourcen ermöglichen, dank dem Wechsel zur sauberen Kreislaufwirtschaft, Bekämpfung des Verlustes der biologischen Vielfalt und Reduzierung des Grads an Verunreinigungen. Er stellt einen wesentlichen Bestandteil der bearbeiteten EU-Strategie dar, die die Implementierung der UN-Agenda zugunsten der nachhaltigen Entwicklung 2030 und der Ziele der nachhaltigen Entwicklung zum Ziel hat. Die Implementierung des Europäischen Green Deals nennt die Notwendigkeit von Maßnahmen in folgenden Bereichen:

⁶ Mitteilung der Kommission an das Europäische Parlament, den Europäischen Rat, den Rat, den Europäischen Wirtschafts- und Sozialausschuss und den Ausschuss der Regionen; Der Europäische Grüne Deal, COM (2019) 640 final ([EUR-Lex - 52019DC0640 - EN - EUR-Lex \(europa.eu\)](#))

- Ambitioniertere Klimaziele für die Jahre 2030 und 2050
- Lieferung sauberer, preislich erschwinglicher und sicherer Energie,
- Mobilisation des Industriesektors zugunsten sauberer Kreislaufwirtschaft,
- Aufbau und Renovierung auf eine Weise, die Energie und Ressourcen spart,
- Beschleunigung des Übergangs zu nachhaltiger und intelligenter Mobilität,
- Vom Feld auf den Tisch: Schaffung eines gerechten, gesunden und umweltfreundlichen Nahrungssystems,
- Schutz und Wiederaufbau von Ökosystemen und biologischer Vielfalt,
- Nullebene von Schadstoffemissionen zugunsten einer nicht-toxischen Umwelt,

Aus dem EGD folgt auch das sog. „grüne Versprechen – Nicht schaden“, das davon ausgeht, dass alle Maßnahmen und EU-Politiken verbunden werden sollten, um der EU bei der Erzielung einer erfolgreichen und gerechten Transformation zu einer nachhaltigen Zukunft zu helfen. Der EGD empfiehlt, dass alle EU-Initiativen nach diesem Prinzip umgesetzt werden sollten, und der Grundsatz der nachhaltigen Entwicklung in allen Bereichen der EU-Politik verankert werden soll. In Verbindung damit, dass die Erzielung der im EGD formulierten Absichten wesentliche Investitionsausgaben erfordert, hat die Kommission die Bestimmung von Mitteln aus dem EU-Budget für die Förderung der Umsetzung dieser Ziele vorgeschlagen. Von essenzieller Bedeutung für die Finanzierung der grünen Transformation wird auch der Privatsektor sein, womit die Taxonomie der Klassifikation der Wirtschaftszweige verbunden ist, die als nachhaltig aus Sicht der Umwelt gelten. Im EGD wurde geschrieben, dass *„die Rahmen der Corporate Governance in höherem Maße den nachhaltigen Charakter der Geschäftstätigkeit berücksichtigen sollten: viele Unternehmen konzentrieren sich in zu hohem Maße auf kurzfristige Finanzergebnisse, anstelle einer langfristigen und nachhaltigen Entwicklung“*. Dieses Thema wurde geregelt durch die Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom Juni 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088. In Art. 9 der Taxonomie-Verordnung wurden 6 aus Sicht der Gemeinschaft wesentliche Umweltziele genannt. Diese sind:

- Abschwächung des Klimawandels;
- Anpassung an den Klimawandel;
- Nachhaltige Nutzung und Schutz der Wasser- und Seeressourcen;
- Übergang zur Kreislaufwirtschaft;
- Vermeidung von Verunreinigungen und ihre Kontrolle;
- Schutz und Wiederaufbau von biologischer Vielfalt und Ökosystemen;

In Tabelle 4 Verknüpfungen zwischen 8. EAP, Europäischem Green Deal und den in der Taxonomie-Verordnung enthaltenen Zielen (eigene Studie) werden die Verknüpfungen der Bereiche dargestellt, die als wichtigste Handlungsbereiche genannt werden, im EGD, 8. EAP und den in der Taxonomie-Verordnung genannten Zielen. Inhaltlich weisen diese Dokumente

eine gegenseitige Synergie im Bereich der Bestimmung von Umweltschutzzielen auf EU-Ebene.

Tabelle 4 Verknüpfungen zwischen 8. EAP, Europäischem Green Deal und den in der Taxonomie-Verordnung enthaltenen Zielen (eigene Studie)

8. Allgemeines EU-Programm der Maßnahmen im Bereich Umwelt (Projekt)	Europäischer Green Deal	Taxonomie-Verordnung
Anpassung und Stärkung der Beständigkeit gegen den Klimawandel	Ambitionierte Klimaziele für die Jahre 2030 und 2050	Abschwächung des Klimawandels Anpassung an den Klimawandel
Reduzierung von Treibhausgasemissionen und Streben nach Klimaneutralität	Lieferung sauberer, preislich erschwinglicher und sicherer Energie	Abschwächung des Klimawandels Vermeidung von Verunreinigungen und ihre Kontrolle
Streben nach einem Modell der Regenerationswirtschaft und Beschleunigung des Übergangs zur Kreislaufwirtschaft	Mobilisation des Industriesektors zugunsten sauberer Kreislaufwirtschaft	Nachhaltige Nutzung und Schutz der Wasser- und Seeressourcen Übergang zur Kreislaufwirtschaft Abschwächung des Klimawandels
Förderung nachhaltiger Entwicklung, insbesondere im Bereich der nachhaltigen Produktion und des nachhaltigen Verbrauchs in den Bereichen Energie, Industrie, <u>Gebäude und Infrastruktur</u> , Transport und Nahrungssystem	Aufbau und Renovierung auf eine Weise, die Energie und Ressourcen spart	Abschwächung des Klimawandels Vermeidung von Verunreinigungen und ihre Kontrolle
Förderung nachhaltiger Entwicklung, insbesondere im Bereich der nachhaltigen Produktion und des nachhaltigen Verbrauchs in den Bereichen Energie, Industrie, Gebäude und Infrastruktur, <u>Transport</u> und Nahrungssystem	Beschleunigung des Übergangs zu nachhaltiger und intelligenter Mobilität	Abschwächung des Klimawandels Vermeidung von Verunreinigungen und ihre Kontrolle
Förderung nachhaltiger Entwicklung, insbesondere im Bereich der nachhaltigen Produktion und des	Vom Feld auf den Tisch: Schaffung eines gerechten, gesunden und	Schutz und Wiederaufbau von biologischer Vielfalt und Ökosystemen

8. Allgemeines EU-Programm der Maßnahmen im Bereich Umwelt (Projekt)	Europäischer Green Deal	Taxonomie-Verordnung
nachhaltigen Verbrauchs in den Bereichen Energie, Industrie, Gebäude und Infrastruktur, Transport und <u>Nahrungssystem</u>	umweltfreundlichen Nahrungssystems	Vermeidung von Verunreinigungen und ihre Kontrolle
Schutz, Wahrung und Wiederherstellung biologischer Vielfalt und Stärkung des natürlichen Kapitals	Biologische Vielfalt	Nachhaltige Nutzung und Schutz der Wasser- und Seeressourcen Schutz und Wiederaufbau von biologischer Vielfalt und Ökosystemen
Streben nach einer von Verunreinigungen und toxischen Stoffen freier Umwelt sowie Schutz der Gesundheit und des Wohlstands der Bürger	Nullebene von Schadstoffemissionen zugunsten einer nicht-toxischen Umwelt	Nachhaltige Nutzung und Schutz der Wasser- und Seeressourcen Vermeidung von Verunreinigungen und ihre Kontrolle

Die anhand der ausführlich in den oben genannten Dokumenten beschriebenen EU-Umweltschutzziele durchgeführte Bewertung der Programmbestimmungen zeigt keine Widersprüche. Wie in Kapitel 2.1 bereits erwähnt, konzentriert das Programm sich auf die Förderung der auf unterer Ebene ausgewählten Prioritäten (im Hinblick auf die beschränkten Mittel gibt es keine Möglichkeit der Förderung aller Umweltschutzziele). Es besteht eine deutliche Konzentration auf die dem Klimaschutz und der Anpassung an seinen Wandel dienenden Ziele. Die im Programm vorgesehenen Maßnahmen konzentrieren sich vor allem auf die Anpassung der Grenzregion an den Klimawandel, insbesondere im Bereich der Vorbereitung von Strategien zur Bekämpfung negativer Folgen des Klimawandels, der Erstellung von Systemen für die Zusammenarbeit von Rettungsdiensten sowie Schulungen im Bereich grenzüberschreitender Rettungseinsätze. Das Programm sieht in der zur Bewertung vorgelegten Version keine Förderung von Maßnahmen vor, die der Bekämpfung des Klimawandels und Verbesserung des Umweltzustands dienen. Aus Sicht der Klimaziele sollten die Anpassung und Abschwächung gemeinsam behandelt werden. Die Anpassung selbst, z. B. unter Verwendung technologischer Lösungen, kann im Widerspruch zur Linderung der Folgen des Klimawandels stehen. In dieser Hinsicht sollte eine Ergänzung der Beschreibung der Priorität I erwägt werden, und ihre größere Verknüpfung, auch mit ihrem Titel „Ein nachhaltiger Grenzraum – Prävention und Anpassung an den Klimawandel“. Dies kann eine entschieden bessere Berücksichtigung der Umweltschutzziele ermöglichen.

Der richtige Ansatz für die Berücksichtigung der Umweltaspekte wurde in der Priorität II angewandt, in der betont wurde, dass sowohl die Werbung für das Fördergebiet als

touristisch attraktiv als auch die Vorbereitung und Entwicklung der Infrastruktur für den Bedarf von aktivem Tourismus unter Berücksichtigung der Umweltschutzanforderungen erfolgen sollten. Dieser Ansatz ist als Erfüllung der (rechtlichen) Mindestanforderungen zu bewerten. Positiv ist auch die Hervorhebung der durchgeführten Kooperation in Beispielmaßnahmen zu bewerten, im Bereich der Lösung grenzüberschreitender Umweltprobleme und Einschränkung negativer Folgen des Klimawandels, durch die Förderung von umweltfreundlichen Verhaltensweisen. Die Zusammenarbeit im Bereich des Strebens nach Sorgfalt und Verbesserung des Umweltzustands wird entschieden zum Erreichen der Ziele im Bereich Umweltschutz beitragen.

Es ist eine noch bessere Berücksichtigung der Umweltaspekte und Förderung beim Erreichen der Umweltschutzziele in der Region des Grenzgebiets möglich, durch die Umleitung finanzieller Förderung für jene Projekte, die deren Berücksichtigung während der Planungs- und Umsetzungsphase nachweisen. Dies ist möglich dank der Anwendung obligatorischer Anforderungen, die die Begünstigten des Programms in der Phase der Projektvorbereitung erfüllen müssen, oder durch die Belohnung von Projekten, die Umweltschutzziele besser berücksichtigen. Ein Vorschlag für eine solche alternative Lösung wurde in Kapitel 5 beschrieben.

2.2.2 Dokumente zur Festlegung der Umweltschutzziele auf Landesebene (Polen) sowie deren Verknüpfungen mit dem Programm

Die inländische (polnische) Umweltpolitik und Umweltschutzziele auf Landesebene wurden in der Strategie für Nachhaltige Entwicklung bis 2020 (mit Perspektive bis 2030) festgelegt, deren mit dem Umweltschutz verbundenen Ziele durch die Bestimmungen der Umweltpolitik des Staats 2030 (PEP) ausführlich genannt und implementiert werden. Inländische Klimaherausforderungen wurden formuliert im Strategischen Anpassungsplan für Sektoren und für Gebiete, die bis 2020 vom Klimawandel betroffen sind, mit einer Perspektive bis 2030 (SPA). Auf Woiwodschaftsebene hingegen wurden die Umweltziele in den Woiwodschafts-Umweltschutzprogrammen formuliert, die gemäß Art. 17 des Umweltschutzgesetzes (einheitlicher Text GBl. von 2020 Pos. 1219) die hierarchische Konformität mit der PEP aufweisen.

In Verbindung mit Obigem, wurde die Konformität des Programms mit den Umweltschutzzielen auf Landes- und regionaler Ebene in Bezug auf die oben genannten Dokumente durchgeführt.

Die **Strategie für Nachhaltige Entwicklung bis 2020** (mit Perspektive bis 2030)⁷ legt die grundlegenden Bedingungen, Ziele und Entwicklungsrichtungen des Landes in sozialer, wirtschaftlicher, regionaler und räumlicher Hinsicht in der Perspektive bis 2020 und 2030 fest. Darin wurde die Vision der verantwortungsvollen und sozial und territorial nachhaltigen Entwicklung vorgestellt. Die fundamentale Herausforderung ist der Umbau des Wirtschaftsmodells auf eine Weise, die der gesamten Gesellschaft dient.

In der inländischen Gestaltungshierarchie der Umweltschutzpolitik, ist die **Umweltpolitik des Staats 2030 im Bereich Umwelt und Wasserwirtschaft**⁸ das Dokument, das die Rahmen der wichtigsten Ziele und Umweltaspekte in Polen setzt. Im System der strategischen Dokumente wird die Strategie für eine Nachhaltige Entwicklung bis 2020 (mit Perspektive bis 2030) ausführlicher ausgearbeitet und operationalisiert. Die in der Perspektive 2030 formulierten Ziele reagieren auf die wichtigsten Trends im Bereich Umwelt und beziehen sich auf: (1) Entwicklung des Umweltpotenzials zugunsten der Bürger und Unternehmer; (2) Umwelt und Gesundheit; (3) Umwelt und Wirtschaft; (4) Umwelt und Klima; (5) Umwelt und Bildung; (6) Umwelt und Verwaltung.

Strategischer Anpassungsplan für die gegen Klimawandel besonders sensitiven Sektoren und Bereiche bis 2020 mit Perspektive bis 2030⁹ - entstand als Antwort auf den Bedarf der Gewährleistung von Bedingungen einer stabilen sozial-wirtschaftlichen Entwicklung in Anbetracht des Risikos, das der Klimawandel mit sich bringt, aber auch mit dem Gedanken an die Nutzung des positiven Einflusses, den die Anpassungsmaßnahmen haben können - nicht nur auf den Zustand der polnischen Umwelt, sondern auch auf das Wirtschaftswachstum. SPA 2020 nennt die Ziele und Richtungen der Anpassungsmaßnahmen, die bis 2020 in den empfindlichsten Sektoren und Bereichen zu treffen sind, d. h.: Wasserwirtschaft, Landwirtschaft, Forstwirtschaft, biologische Vielfalt und rechtlich geschützte Gebiete, Gesundheit, Energietechnik, Bauwesen, Transport, Berggebiete, Küstenzone, Raumwirtschaft und urbanisierte Gebiete.

Die Bewertung der Prioritäten und Beispielmaßnahmen im Programm aus Sicht der in den Dokumenten formulierten Umweltschutzziele, die die Umweltpolitik in Polen bestimmen, zeigte keine Widersprüche und gegenseitige Schwächung. Ähnlich, wie in Bezug auf die EU-Umweltschutzziele wird das Programm die Implementierung von Zielen fördern, die mit der Anpassung an den Klimawandel verbunden sind, zu einer besseren Sorgfalt für die Umwelt bei

⁷ <https://www.gov.pl/web/fundusze-regiony/informacje-o-strategii-na-rzecz-odpowiedzialnego-rozwoju> ((Zugriffsdatum: 23.03.2021)

⁸ <https://bip.mos.gov.pl/strategie-plany-programy/polityka-ekologiczna-panstwa/polityka-ekologiczna-panstwa-2030-strategia-rozwoju-w-obszarze-srodowiska-i-gospodarki-wodnej/>

⁹ <https://klimada.mos.gov.pl/wp-content/uploads/2013/11/SPA-2020.pdf>

den mit der Entwicklung des Tourismus verbundenen Maßnahmen führen, und kann auch zu einer Verbesserung des Umweltbewusstseins der Gesellschaft führen. Die Stärkung der positiven Auswirkungen ist in der Phase der Formulierung einzelner Wettbewerbsanforderungen zu suchen, in denen die Notwendigkeit der Anwendung von Lösungen, die die Natur fördern und Klima und Umwelt schützen, hervorzuheben ist.

Woiwodschafts-Umweltschutzprogramme

Sie identifizieren die wichtigsten Umweltaspekte in der Woiwodschaft, wobei sie positive und Problembereiche festlegen, und anschließend auf ihrer Grundlage die Ziele und Richtungen von Maßnahmen setzen, die auf den Erhalt und die Verbesserung des Umweltzustands in der Woiwodschaft ausgerichtet sind. Ein wichtiges Ziel der Woiwodschafts-Umweltschutzprogramme ist die Vorbereitung der Rahmen für die Implementierung nachhaltiger Entwicklung, also die Ausarbeitung eines Gleichgewichts zwischen Umwelt-, Wirtschafts- und sozialer Ordnung auf Woiwodschaftsebene. Es ist anzumerken, dass die Grundsätze der Umweltschutzprogrammierung die Pflicht der Einhaltung der Konformität der Ziele und Maßnahmen mit anderen strategischen Dokumenten auferlegen, insbesondere der Umweltpolitik des Staates 2030, den Plänen im Bereich Klimaschutz, der biologischen Vielfalt und Wasserwirtschaft.

Das Woiwodschafts-Umweltschutzprogramm der Woiwodschaft Niederschlesien für die Jahre 2014–2017 mit Perspektive bis 2021¹⁰ setzt Ziele, Richtungen von Maßnahmen sowie Aufgaben aus dem Bereich Umweltschutz auf dem Gebiet der Woiwodschaft Niederschlesien. Die Grundlage für die Bestimmung der Ziele und Richtungen der Maßnahmen war die Analyse der Umweltprobleme und die Ergebnisse der SWOT-Analyse, die die schwachen und starken Seiten der Umweltfaktoren sowie die Chancen und Gefahren festlegen, die aus den Umweltbedingungen von Niederschlesien folgen. Das übergeordnete Ziel ist eine „Moderne Wirtschaft (effektive Ressourcennutzung), eine harmonische, integrierte Raumentwicklung sowie sozial-wirtschaftliche Entwicklung in einer attraktiven natürlichen Umwelt“. Diese Annahme wird im Rahmen der folgenden 5 strategischen Bereichen umgesetzt: (1) Aufgaben mit Systemcharakter, (2) Verbesserung der Umweltqualität, (3) Schutz der Natur und Landschaft, (4) Gestaltung umweltfreundlicher Einstellungen, (5) Verbesserung der Umweltsicherheit. In jedem von ihnen wurden lang- und kurzfristige Ziele gesetzt. Dieses Programm sollte gemäß dem Umweltschutzgesetz in der nächsten Zeit aktualisiert werden.

Die Analyse der Konformität des Programms mit WPOŚ für die Woiwodschaft Niederschlesien zeigt den Mangel an bremsenden Auswirkungen sowie das Auftreten von Synergie und

¹⁰ [Umweltschutzpläne und -programme sowie deren Aktualisierungen | Marschallamt der Woiwodschaft Niederschlesien \(dolnyslask.pl\)](http://dolnyslask.pl)

gegenseitiger Verstärkung. Insbesondere wird diese im Bereich der Verbesserung der ökologischen Sicherheit und Gestaltung von umweltfreundlichen Einstellungen auftreten. Dank den in INTERREG vorgesehenen Maßnahmen wird das Streben nach der Erzielung kurzfristiger Ziele gefördert, bezeichnet als „Entwicklung des Systems der dauerhaften Zusammenarbeit zwischen Sektoren und des Bürgerdialogs“ sowie „Verbesserung der Hochwasserrisikomanagementsysteme - darunter Förderung von Investitionen und guten Praktiken, die auf die Bekämpfung von Dürre- und Hochwasserkatastrophen ausgerichtet sind, und die Beständigkeit sowie die Schaffung von Naturkatastrophenmanagementsystemen gewährleisten“.

Der WPOŚ für die Woiwodschaft Lebus¹¹ hat auf Grundlage der Analyse des aktuellen Zustands der Umwelt sowie der Umweltschutzinfrastruktur 11 Interventionsgebiete bestimmt, in deren Rahmen strategische und ausführliche Ziele festgelegt wurden. Sie decken sowohl Umweltkomponenten als auch Gebiete von Bedeutung für den Umweltschutz ab. Es ist darauf hinzuweisen, dass der WOŚP für die Woiwodschaft Lebus einer Aktualisierung bedarf (der Zeithorizont ist 2017 – 2020). Die durchgeführte Analyse zeigte keine Widersprüche. Die Implementierung des Programms sollte zur Umsetzung der im Umweltschutzprogramm festgelegten Ziele beitragen, insbesondere im Bereich der dem Klimawandel gewidmeten Themen (obwohl der WPOŚ sich eher auf den Klimaschutz konzentriert), sowie im Bereich der ökologischen Aufklärung der Gesellschaft.

2.2.3 Dokumente zur Festlegung von Klima- und Umweltschutzzielen des Freistaates Sachsen und deren Bezug zu INTERREG

Klimarelevante Zielstellungen werden im Freistaat Sachsen durch das Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2021 formuliert. Dieses folgt dem früheren Aktionsplan Klima und Energie des Freistaates Sachsen 2009¹², welches 2008 als Referenzjahr und 2020 als Zieljahr hatte. Von besonderer Bedeutung ist, dass die formulierten CO₂ Reduktionsziele (für den Nicht-Emissionshandelssektor, d.h. die Bereiche Verkehr, Haushalte, Kleinverbraucher und sonstiges, also Deponien/Altanlagen, Abwasserbehandlung, Kompostierung) um fast ein Viertel zwischen 2008 und 2020 nicht erreicht wurden. Im Gegenteil wurde ein leichter Anstieg der CO₂ Emissionen beobachtet.¹³

¹¹ [Anlage zum Beschluss Nr. XXI/185/12 Sejmik der Woiwodschaft Lebus vom 12. März 2012](#)

¹² [Aktionsplan Klima und Energie des Freistaates Sachsen - sachsen.de](#).

¹³ [Umweltstatus - sachsen.de](#)

Zielsetzungen des Umweltschutzes werden insbesondere durch den Landesentwicklungsplan 2013, sowie durch den Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien 2002 (mit erster Gesamtfortschreibung 2010 und zweiter in Erstellung befindlicher Gesamtfortschreibung) und dem dazugehörigen Landschaftsrahmenplan von 2007 vorgegeben. Auch von Relevanz ist das 'Programm und Maßnahmenplan zur Biologischen Vielfalt im Freistaat Sachsen von 2009'. Eine dazugehörige Evaluierung von 2020 zeigt, dass 'Arten und Lebensräume weiter im Bestand zurückgegangen sind (¹⁴, S.23) Dies ist hier von besonderer Relevanz, da die Bewertung der Vereinbarkeit der folgenden relevanten INTERREG-Programmziele unter Bezugnahme der oben genannten Dokumente durchgeführt werden:

- Aufhalten der Zerstörung natürlicher Umwelt, Bildung sowie Steigerung des Umweltbewusstseins und des pfleglichen Umgangs mit Ressourcen zum Erhalt der Natur und Landschaft für nachfolgende Generationen¹⁵,
- Bewältigung der negativen Folgen des Klimawandels in Form von extremen Wetterereignissen und Naturkatastrophen sowie die notwendige Anpassung der Einsatzbereitschaft der Dienste und die richtige Vorsorge und Reaktion auf derartige Ereignisse.

Schließlich soll hier auch die Nachhaltigkeitsstrategie für den Freistaat Sachsen zur Umsetzung der 17 globalen Nachhaltigkeitsziele auf regionaler Ebene (2018) erwähnt werden. Handlungsfelder decken u.a. Klima, Biodiversität und menschliche Gesundheit ab. Daher besitzt sie für die OP SUP direkte Bedeutung.

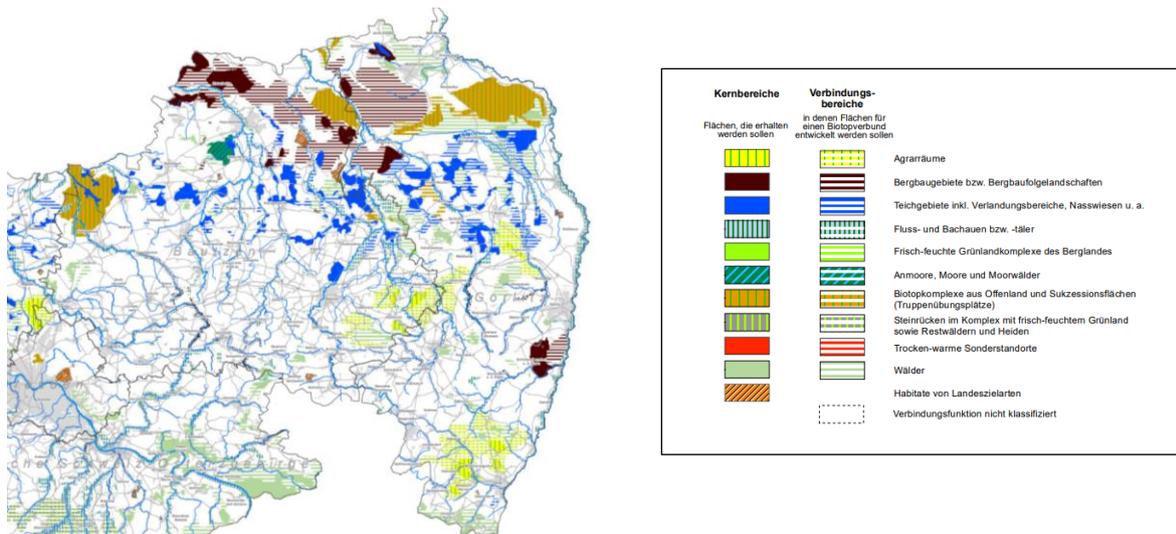
Im **Energie- und Klimaprogramm Sachsen 2021** werden in Kapitel 3 die Leitlinien der sächsischen Klima- und Energiepolitik formuliert. Diese beinhalten sowohl Elemente des Klimaschutzes und Elemente einer Bewältigung der Folgen des Klimawandels. Hier finden eine offene Diskussion von Zielkonflikten, insbesondere auch in Hinsicht einer bezahlbaren Energieversorgung statt. Erklärtes Ziel ist es, dass der globale Temperaturanstieg deutlich unter 2 Grad bleibt. Als Zielstellungen werden die Reduktionsziele auf Bundesebene vorgestellt (gegenüber 1990 wie folgt: 2030: -55%; Anpassung auf -65%; 2040: -70%; Anpassung auf 88%; 2050: - 80% - -95%; Anpassung auf 97% bis 2045). Bzgl. Anpassungsstrategien und - Maßnahmen an den Klimawandel werden insbesondere Starkniederschläge mit möglichen Überschwemmungen/ Überflutungen, sowie Dürre- und Hitzeperioden thematisiert.

Im **Landesentwicklungsplan 2013** sind 'die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die räumliche Ordnung und Entwicklung des Freistaates Sachsen auf der Grundlage einer Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie der Raumentwicklung'

¹⁴ [Anlage Evaluationsbericht Stand 15.12.20.pdf \(sachsen.de\)](#)

¹⁵ Verschiedene relevante Daten werden hier <https://www.natur.sachsen.de/karten-wms-wfs-dienste-und-gis-daten-zum-fachthema-natur-und-biologische-vielfalt-7036.html> zur Verfügung gestellt.

festgelegt¹⁶. Es ergeben sich eine Reihe wichtiger fachübergreifender Vorgaben, auch im Bezug auf die Umwelt. Karte 7 des Landesentwicklungsplans 'Gebietskulisse für die Ausweisung eines großräumig übergreifenden Biotopverbundes' zeigt, dass es im Fördergebiet eine hohe Anzahl von Flächen gibt, die in die Kategorien 'Kernbereiche' und 'Verbindungsbereiche' für den Biotopverbund fallen (siehe Karte unten). Diese müssen insbesondere bei räumlich konkreten Maßnahmen berücksichtigt werden. Das gleiche gilt für 'unzerschnittene verkehrsarme Räume (UZVR)' in der Region (Karte 5).



Kartenauszug: Gebietskulisse für die Ausweisung eines großräumig übergreifenden Biotopverbundes'

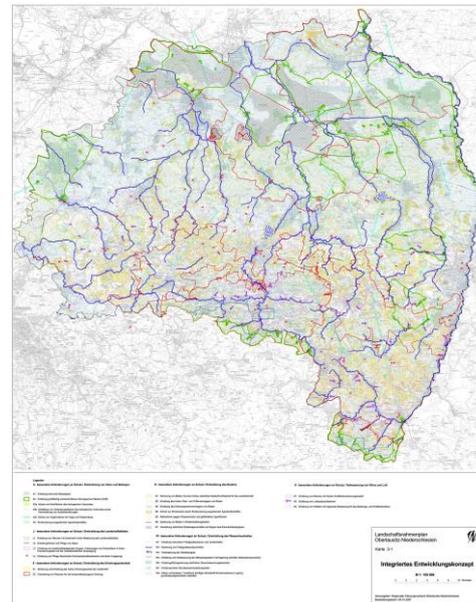
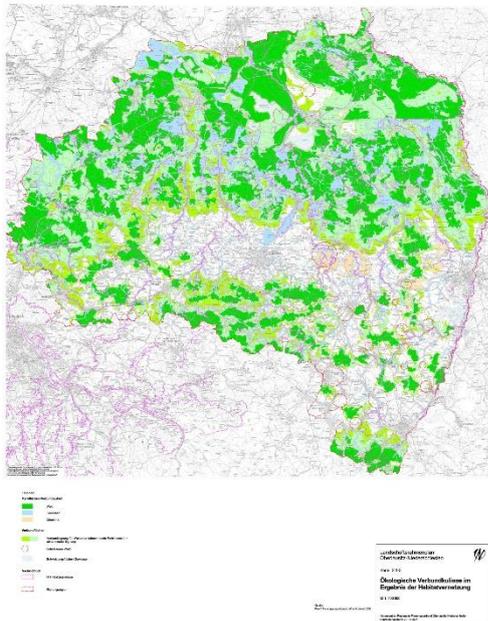
Der **Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien**¹⁷ ist deckungsgleich mit dem OP Fördergebiet auf deutscher Seite. Dieser wird begleitet durch einen **Landschaftsrahmenplan** von 2007¹⁸, in welchem der derzeitige Bestand und die Entwicklungsperspektiven für Natur und Landschaft für die Region aufgezeigt werden. Hier sind insbesondere Kapitel 3 'Zielkonzept' mit den Unterkapiteln 3.1 'Schutz-, Pflege- und Entwicklungsziele' sowie 3.2 'Integriertes Entwicklungskonzept' bei der Durchführung von Maßnahmen im OP Fördergebiet zu beachten. Kapitel 4 'Umsetzung der Ziele durch Instrumente des Naturschutzes und der Landschaftspflege (Maßnahmenkatalog)' kann als Leitlinie für entsprechende Maßnahmen des OPs dienen. Hier

¹⁶ Landesentwicklungsplan 2013 - sachsen.de

¹⁷ [Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: Regionalplanung \(rpv-oberlausitz-niederschlesien.de\)](http://Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: Regionalplanung (rpv-oberlausitz-niederschlesien.de))

¹⁸ [Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: Landschaftsrahmenplan \(2007\) \(rpv-oberlausitz-niederschlesien.de\)](http://Regionaler Planungsverband Oberlausitz-Niederschlesien: Landschaftsrahmenplan (2007) (rpv-oberlausitz-niederschlesien.de))

sind die Aussagen in einer Reihe von Karten wie 'Ökologische Verbundkulisse im Ergebnis der Habitatvernetzung' (s.u.) von kritischer Relevanz für OP Maßnahmen.



Karte 2.1-3: 'Ökologische Verbundkulisse im Ergebnis der Habitatvernetzung'

Karte 3-1: Integriertes Entwicklungskonzept

Die Nachhaltigkeitsstrategie für den Freistaat Sachsen zur Umsetzung der 17 globalen Nachhaltigkeitsziele auf regionaler Ebene (2018) ist in neun Handlungsfelder eingeteilt, von denen drei von direkter Bedeutung für eine SUP sind: (2.3) Energie und Klima, (2.4) Natürliche Lebensgrundlagen und Ressourcenschutz, sowie (2.7) Gesundheit und Lebensqualität. Bzgl. der Reduzierung von Treibhausgasemissionen wird auf die im Energie- und Klimaprogramm Sachsen festgelegten Ziele verwiesen. Diese wurden bereits weiter oben vorgestellt und basieren auf den ambitionierten nationalstaatlichen Zielstellungen. Des Weiteren wird auf ein neues Energie- und Klimaprogramm Sachsen verwiesen (noch nicht veröffentlicht), in dem Minderungsziele für sächsische Handlungsfelder definiert werden sollen. Wenn veröffentlicht, müssen diese Ziele für OP Maßnahmen berücksichtigt werden. Im Hinblick auf Maßnahmen der Klimaanpassung wird auf die ‚sächsische Anpassungsstrategie für die Landwirtschaft‘ (2009) sowie auf Strategien zum Waldumbau, den Wasserhaushalt und Wasserwirtschaft sowie den Hochwasserschutz verwiesen, die im Kapitel (2.4) 'Natürliche Lebensgrundlagen und Ressourcenschutz' Beachtung finden. Des Weiteren beschäftigt sich Kapitel (2.4) auch mit dem ‚Ressourcenschutz durch Stoffstrommanagement und Kreislaufwirtschaft‘, dem ‚Bodenschutz und nachhaltige Landwirtschaft‘, sowie der ‚Lärmbelastung‘ und der ‚Bewahrung der biologischen Vielfalt, Natur und Landschaften. Im Rahmen von OP Maßnahmen müssen diese Aspekte berücksichtigt werden. Hier gibt es einige Unterziele mit besonderer Bedeutung, wie: ‚Sicherung des Biotopverbundes auf zehn Prozent der Landesfläche als funktionsfähiges Biotopverbundsystem‘, ‚Bewahrung der unzerschnittenen,

verkehrsarmen Räume in Sachsen' und ‚Biodiversitätsfördernde Maßnahmen in der agrarisch genutzten Landschaft, an Fließgewässern und in deren Auen‘. Beim Maßnahmenswerpunkt ‚Wälder umbauen und nachhaltig bewirtschaften‘ wird neben einer sehr weitreichenden Anzahl von Aktionen auch eine ‚Erhöhung des Waldflächenanteils auf 30 Prozent der Landesfläche bis 2050‘ erwähnt. Im Kapitel (2.7), ‚Gesundheit und Lebensqualität‘ wird auch der Auf- und Ausbau gesundheitsförderliche Strukturen thematisiert. Insbesondere im Zusammenhang mit der Schaffung einer Umwelt, die ein körperlich aktives Leben ermöglicht (Bewegung, Reisen und Sport), sind Zielstellungen die ein gesundes leben und arbeiten, aufwachsen und altern zu beachten.

2.2.4 Verknüpfungen und Komplementarität des Programms mit Maßnahmen anderer regionaler Programme in der Perspektive 2021-2027 in Bezug auf Umweltschutzziele

In der Bewertung der Konformität mit den Grundsätzen der Nachhaltigen Entwicklung, der Konformität mit den Umweltschutzziele, und auch Berücksichtigung der Umweltaspekte des Programms ist zu berücksichtigen, dass dieses eines von vielen Programmen ist, die die Grundsätze für die Ausgabe von EU-Mitteln in der Perspektive 2021-2027 festlegen. Im Fördergebiet ist das Dokument ein zu den regionalen operationellen Programmen komplementäres Programm:

- Regionales Operationelles Programm der Woiwodschaft Niederschlesien 2021-2027
- Regionales Operationelles Programm der Woiwodschaft Lebus 2021-2027
- Operationelles Programm für den EFRE in Sachsen 2021-2027
- Operationelles Programm Europäischer Sozialfonds (ESF) für den Förderzeitraum 2021 bis 2027¹⁹

Während der Bearbeitung des Berichts waren die regionalen operationellen Programme im Fördergebiet noch nicht angenommen. Im polnischen Teil des Fördergebiets waren keine Projekte regionaler Programme verfügbar, und somit auch keine Umweltberichte.

In Sachsen wurden zwei operationelle Programme vorbereitet, gesondert für den Europäischen Sozialfonds und den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung (während

¹⁹ [Entwurf ESF-OP 2021-2027 Stand 24.02.2020 | Öffentliche Konsultation: Operationelles Programm Europäischer Sozialfonds \(ESF\) für den Förderzeitraum 2021 bis 2027 | Beteiligungsportal Staatsministerium für Wirtschaft, Arbeit und Verkehr \(sachsen.de\) \(Entwurf des Operationellen Programms Europäischer Sozialfonds für den Förderzeitraum 2021 – 2020; Version für Bürgerkonsultationen\)](#)

der Vorbereitung des vorliegenden Berichts ausschließlich in Form von Entwürfen verfügbar, noch ohne Umweltberichte). Die Absichten des Programms ergänzen die in beiden Programmen gesetzten Ziele und Prioritäten, und unterstützen die soziale Integration und Bildung sowie den Aufbau einer gegen den Klimawandel beständigen Region.

Auf den Grundsätzen der Programmierung von EU-Mitteln basierend, kann festgestellt werden, dass das bewertete Programm jene Maßnahmen fördern wird, die einer grenzüberschreitenden Zusammenarbeit erfordern und, in einer solchen Formel ausgeführt, eine effektivere Ausgabe von EU-Mitteln erlauben.

3 BEWERTUNG DES AKTUELLEN ZUSTANDS SOWIE DER WESENTLICHKEIT DER AUSWIRKUNGEN DER BESTIMMUNGEN DES PROGRAMMS AUF EINZELNE UMWELTELEMENTE

3.1 Biotische Umweltelemente (biologische Vielfalt, Pflanzen, Tiere, geschützte Gebiete)

Diagnose des Zustands einschließlich Informationen zu den wichtigsten Problemen und Gefährdungen der Komponente im untersuchten Gebiet

Auf dem vom Programm erfassten Gebiet treten zahlreiche Naturschutzformen auf, die definiert werden auf Grundlage des Gesetzes vom 16. April 2004 über den Naturschutz (GBl. von 2020 Pos. 55 mit nachträglichen Änderungen). Diese reichen von individuellen Schutzformen, wie Naturdenkmälern, bis zu den wichtigsten nationalstaatlichen, d. h. Nationalparks. Eine ausführliche Auflistung aller auf dem besprochenen Gelände vorkommenden Naturschutzformen findet sich in Tabelle 5, und deren räumliche Verteilung wird dargestellt auf Abb. 3 Liste ausgewählter Naturschutzformen (eigene Studie)

Auf polnischer Seite befindet sich die größte Ansammlung von Schutzgebieten im süd-östlichen sowie im nördlichen Teil, und ihre Fläche beträgt 5429,4 km². Auf deutscher Seite kommt die Ansammlung von Schutzgebieten im zentralen Teil des Gebiets vor, und ihre Fläche beträgt 2365,0 km². Neben den geschützten Gebieten kommen auf dem vom Programm umfassten Gebiet zahlreiche Gelände mit reicher biologischer Vielfalt vor. Hier sind zahlreiche, auf dem gesamten Gebiet zerstreute, kleinere und größere Waldkomplexe, aber auch Ökosysteme von Wiesen und Weiden zu nennen.

Tabelle 5 Liste der Naturschutzformen, die auf dem Fördergebiet des Kooperationsprogramms Polen – Sachsen 2021-2027 vorkommen (eigene Studie)

Lfd. Nr.	Polnische Seite	Deutsche Seite
Nationalparks		
1	Karkonoski Park Narodowy	-
Naturreservate		
1	Uroczysko Węglińskie	Waldmoore bei Grossdittmannsdorf
2	Góra Zamkowa	Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft
3	Góra Miłek	Teichgebiet Biehla-Weissig
4	Torfowisko Borówki	Moorwald am Pechfluss bei Medingen
5	Buki Sudeckie	Südbereich Braunsteich
6	Wąwóz Lipa	Königsbrücker Heide
7	Buczyna Storczykowa na Białych Skałach	Trebendorfer Tiergarten
8	Nad Groblą	Talsperre Quitzdorf
9	Wąwóz Siedmicki	Litzenteich
10	Torfowiska Doliny Izery	Wollschank und Zscharck
11	Wrzosiec koło Piasecznej	Keulaer Tiergarten
12	Grądy koło Posady	Schleife
13	Buczyna Piotrowicka	Dubringer Moor
14	Żurawno	Spannteich Knappenrode
15	Zacisze	Hammerlugk
16	Mierkowskie Suche Bory	Altes Schleifer Teichgelände
17	Przygiełkowe Moczary	Hermannsdorf
18	Wąwóz Myśluborski koło Jawora	Dubrauker Horken
19	Mszana i Obłoga	Hengstberg
20	Woskownica	Georgewitzer Skala
21	Kruczy Kamień	Rotstein
22	Torfowisko pod Węglińcem	Landeskronen
23	Wilcza Góra	Jonsdorfer Felsenstadt
24	Krokusy w Górzycu	Lausche
25	Ostrzyca Proboszczowicka	Schönbrunner Berg
26	Brzeźnik	Seifersdorfer Tal
27	Nad Młyńską Strugą	Geierswalder Heide
28	Głazy Krasnoludków	Gröditzter Skala

29	Wrzosiec	Niederspreer Teichgebiet und Kleine Heide Hähnichen
30	Żurawie Bagno	Lausker Skala
31	-	Hochstein
32	-	Loose
33	-	Monumentshügel
34	-	Hohe Dubrau
35	-	Innenkippe Nochten
36	-	Auwald und Eisenberg Guttau
37	-	Rutschung P
38	-	Lugteich bei Grüngräbchen
39	-	Caßlauer Wiesenteiche
40	-	Tiefental bei Königsbrück
41	-	Auewald Laske
42	-	Erlenbruch-Oberbusch Grüngräbchen
Natura 2000 Gebiete		
Vogelschutzgebiete		
1	PLB020005 Bory Dolnośląskie	DE5153451 Zittauer Gebirge
2	PLB020009 Góry Izerskie	DE4651451 Doberschützer Wasser
3	PLB020010 Sudety Wałbrzysko-Kamiennogórskie	DE4649451 Teiche nordwestlich Kamenz
4	PLB020007 Karkonosze	DE4648451 Königsbrücker Heide
5	-	DE4650451 Teichgebiet Biehla-Weißen
6	-	DE4551451 Spannteich Knappenrode
7	-	DE4650452 Jeßnitz und Thury
8	-	DE4654451 Doras Ruh
9	-	DE4752451 Teiche zwischen Neschwitz und Lomske
10	-	DE4655451 Teiche und Wälder um Mückenhain
11	-	DE4552451 Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft
12	-	DE4753451 Feldgebiete in der östlichen Oberlausitz
13	-	DE4552452 Muskauer und Neustädter Heide
14	-	DE4748451 Laußnitzer Heide
15	-	DE4450451 Bergbaufolgelandschaft bei Hoyerswerda
16	-	DE4454451 Neißeetal
17	-	DE4754451 Talsperre Quitzdorf
18	-	DE4752452 Spreeniederung Malschwitz

19	-	DE4550451 Dubringer Moor
20	-	DE4554451 Teichgebiete Niederspree-Hammerstadt
Fauna-Flora-Habitatgebiete		
1	PLH020049 Żwirownie w Starej Olesznej	DE4954301 Pließnitzgebiet
2	PLH020006 Karkonosze	DE4852301 Spreegebiet oberhalb Bautzen
3	PLH020011 Rudawy Janowickie	DE4454302 Neißegebiet
4	PLH080038 Łęgi nad Nysą Łużycką	DE4551303 Separate Fledermausquartiere und -habitate in der Lausitz
5	PLH020072 Uroczyska Borów Dolnośląskich	DE4753303 Basalt- und Phonolithkuppen der östlichen Oberlausitz
6	PLH080060 Uroczyska Borów Zasięckich	DE4850301 Obere Wesenitz und Nebenflüsse
7	PLH020038 Góry Kamienne	DE4852302 Buchenwaldgebiet Wilthen
8	PLH020050 Dolina Dolnej Kwisy	DE4848301 Rödertal oberhalb Medingen
9	PLH020054 Ostoja nad Bobrem	DE4753302 Täler um Weißenberg
10	PLH020063 Wrzosowiska Świętoszowsko-Ławszowskie	DE4853301 Czorneboh und Hochstein
11	PLH080055 Przygielkowska Koło Gozdniczy	DE4651305 Hoyerswerdaer Schwarzwasser
12	PLH020087 Gałuszki w Chocianowie	DE4748303 Moorwaldgebiet Großdittmannsdorf
13	PLH020102 Łąki Gór i Pogórza Izerskiego	DE4750302 Berge bei Ohorn
14	PLH020086 Pieńska Dolina Nysy Łużyckiej	DE4754304 Laubwälder der Königshainer Berge
15	PLH020105 Trzczańskie Mokradła	DE4654302 Schwarzer Schöps oberhalb Horschau
16	PLH080044 Wilki nad Nysą	DE4748302 Buchberge bei Laußnitz
17	PLH080057 Dolina Lubszy	DE4749302 Fließgewässersystem Kleine Röder und Orla
18	PLH020037 Góry i Pogórze Kaczawskie	DE4755303 Monumentshügel
19	PLH020047 Torfowiska Gór Izerskich	DE4754303 Ullersdorfer Teiche
20	PLH020077 Żerkowice-Skała	DE4754302 Stauwurzel, Teiche und Wälder an der Talsperre Quitzdorf
21	PLH020075 Stawy Karpnickie	DE4749301 Pulsnitz- und Haselbachtal
22	PLH020034 Dobromierz	DE4753301 Feuchtgebiete und Wälder bei Großsaubernitz
23	PLH020066 Przełomowa Dolina Nysy Łużyckiej	DE4752301 Teiche zwischen Neschwitz und Großdubrau
24	PLH080007 Buczyzna Szprotawsko-Piotrowicka	DE4751301 Waldteiche nördlich Räckelwitz
25	PLH020042 Ostrzyca Proboszczowicka	DE4752302 Spreeniederung Malschwitz
26	PLH020015 Wrzosowisko Przemkowskie	DE4750301 Großer Rohrbacher Teich
27	PLH020097 Jelonek Przemkowski	DE4755302 Fließgewässer bei Schöpstal und Kodersdorf
28	PLH020076 Źródła Pijawnika	DE4552302 Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft
29	PLH080051 Brożek	DE4754301 Hohe Dubrau
30	PLH080052 Jeziora Brodzkie	DE4654301 Doras Ruh
31	PLH080039 Mierkowskie Wydmy	DE4755301 Teiche und Feuchtgebiete nordöstlich Kodersdorf

32	PLH080070 Las Żarski	DE4650305 Deutschbaselitzer Großteichgebiet
33	PLH080064 Skroda	DE4651306 Biwatsch-Teichgruppe und Teiche bei Caminau
34	PLH020090 Dąbrowy Kliczkowskie	DE4650302 Jeßnitz und Thury
35	PLH080065 Lubski łąg Śnieżycowy	DE4650303 Cunnersdorfer Teiche
36	PLH020044 Stawy Sobieszowskie	DE4651301 Waldteiche westlich Schönau
37	PLH020095 Góra Wapienna	DE4654303 Teiche bei Moholz
38	PLH020013 Sztolnie w Leśnej	DE465304 Teichgruppe Wartha
39	-	DE4650304 Teichgebiet Biehla-Weißig
40	-	DE4651302 Klosterwasserniederung
41	-	DE4651303 Teichgruppen am Doberschützer Wasser
42	-	DE4649304 Erlenbruch - Oberbusch Grüngräbchen
43	-	DE4650301 Otterschütz
44	-	DE4653301 Schloßteichgebiet Klitten
45	-	DE4649302 Teichgruppen Cosel-Zeisholz
46	-	DE4648302 Königsbrücker Heide
47	-	DE4649305 Saleskbachniederung unterhalb Grüngräbchen
48	-	DE4554302 Weißer Schöps bei Hähnichen
49	-	DE4551302 Schwarze Elster oberhalb Hoyerswerda
50	-	DE4452301 Spreetal und Heiden zwischen Uhyst und Spremberg
51	-	DE4649301 Ruhländer Schwarzwasser
52	-	DE4551301 Spannteich Knappenrode
53	-	DE4554303 Niederspreer Teichgebiet und Kleine Heide Hähnichen
54	-	DE4554301 Raklitza und Teiche bei Rietschen
55	-	DE4550301 Dubringer Moor
56	-	DE4550303 Feuchtgebiete Leippe-Torno
57	-	DE4552301 Truppenübungsplatz Oberlausitz
58	-	DE4450302 Bergbaufolgelandschaft Bluno
59	-	DE4550304 Bergbaufolgelandschaft Laubusch
60	-	DE4553301 Schwarzer Schöps unterhalb Reichwalde
61	-	DE4453302 Muskauer Faltenbogen
62	-	DE4453301 Altes Schleifer Teichgelände
63	-	DE4453305 Trebendorfer Tiergarten
64	-	DE4453304 Wälder und Feuchtgebiete bei Weißkeißel
65	-	DE5153301 Hochlagen des Zittauer Gebirges

66	-	DE5154301 Eichgrabener Feuchtgebiet
67	-	DE5054301 Mandautal
Landschaftsparks		
1	Park Krajobrazowy Łuk Mużakowa	Naturpark Zittauer Gebirge
2	Przemkowski Park Krajobrazowy	-
3	Park Krajobrazowy Chełmy	-
4	Park Krajobrazowy Doliny Bobru	-
5	Rudawski Park Krajobrazowy	-
Landschaftsschutzgebiete		
1	Las Żarski	Oberlausitzer Bergland
2	Wschodnie okolice Lubuska	Seifersdorfer Tal
3	Bory Bogumińskie	Hüttertal
4	Obszar chronionego krajobrazu na terenie gminy Olszyna	Löbauer Wasser
5	Obszar chronionego krajobrazu na terenie gminy Leśna	Strohmburg
6	Obszar chronionego krajobrazu na terenie gminy Gryfów Śląski	Neißetal und Klosterwald
7	Bory Dolnośląskie	Kottmar
8	Dolina Nysy	Spreetal
9	Grodziec	Teichlandschaft nördlich Commerau bei Klix
10	Zachodnie okolice Lubuska	Spreeniederung
11	Ostrzyca Proboszczowicka	Naherholungsgebiet Hoyerswerda
12	-	Elstergebiet um Neuwiese
13	-	Lauta - Hoyerswerda - Wittichenau
14	-	Bernsdorfer Teichlandschaft
15	-	Elsterniederung/westlich Oberlausitzer Heide zwischen Senftenberg und Ortrand
16	-	Muskauer Parklandschaft und Neißeaue
17	-	Kromlau-Gablenzer Restseengebiet
18	-	Trebendorfer Abbaufeld
19	-	Spreelandschaft Schwarze Pumpe
20	-	Spreelandschaft um Bärwalde
21	-	Kleine Spree bei Weißkollm
22	-	Spree- und Teichlandschaft südlich Uhyst
23	-	(Speicherbecken) Silbersee Lohsa
24	-	Knappensee
25	-	Moritzburger Kleinkuppenlandschaft

26	-	Boxberg-Reichwalder Wald- und Wiesengebiet
27	-	Braunsteich
28	-	Mandautal
29	-	Massenei
30	-	Königshainer Berge
31	-	Talsperre Quitzdorf und Kollmer Höhen
32	-	Ostro - Neustädtel
33	-	Biehla-Weißig
34	-	Westlausitz
35	-	Zittauer Gebirge
36	-	Herrnhuter Bergland
37	-	Löbauer Berg
Natur- und Landschaftskomplexe		
1	Tłoczyna	-
2	Dolina Nysy Łużyckiej	-
3	Wąwozy	-
4	Góra Słupiec	-
Dokumentationsstandorte		
1	Sztolnia Wapienna w Ciechanowicach	-
2	Wydma nad Dużym Stawem	-

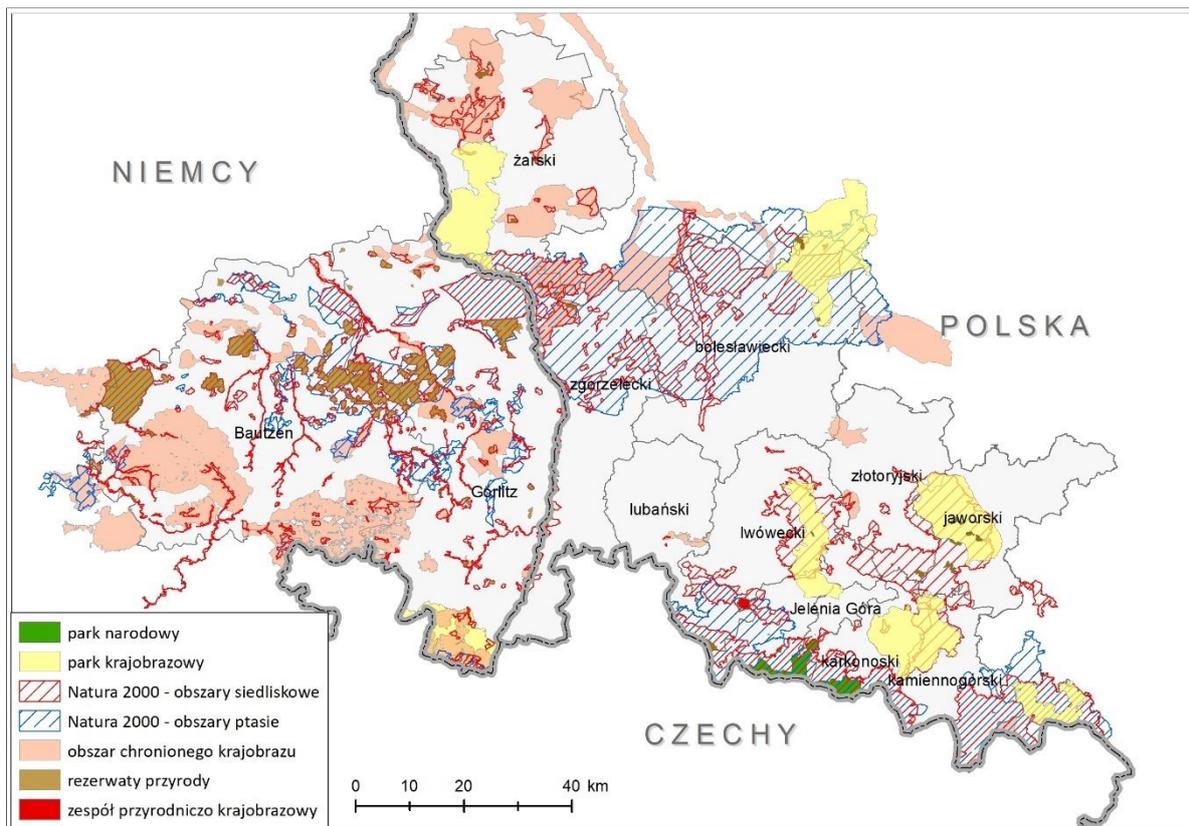


Abb. 3 Liste ausgewählter Naturschutzformen (eigene Studie)

- Nationalparks

Ein auf dem Gebiet des Programms vorkommender Nationalpark ist der Nationalpark Riesengebirge (KPN)²⁰, der im südlichen Teil auf polnischer Seite an der Grenze zu Tschechien liegt. Der KPN wurde 1959 gemäß der Verordnung des Ministerrates vom 16. Januar 1959 über die Einrichtung des Nationalparks Riesengebirge gegründet - GBl. 1959 Nr. 17 Pos. 90). Die Fläche des Parks beträgt 5951,42 ha, und seine Pufferzone 13093,00 ha. Unter strengem Schutz steht ein Gebiet mit einer Fläche von 2158,09 ha, unter aktivem Schutz - 3773,74 ha, und unter Landschaftsschutz ein Gebiet mit einer Fläche von 19,58 ha. Die Vegetation des Riesengebirges ist außerordentlich reich und vielfältig. Auf einer verhältnismäßig kleinen Fläche kommen Arten vor, die aus unterschiedlichen geografischen Regionen stammen, von denen viele vom Aussterben bedroht sind. Das Riesengebirge ist auch der Ort des Vorkommens von postglazialen Relikten und Endemiten, die wir nirgendwo sonst auf der Welt finden (Campanula

²⁰ Quelle: <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>, <http://crfop.gdos.gov.pl/>, <https://kpnmab.pl/karkonoski-park-narodowy>

bohemica, Zwerg-Primel, Thymus alpestris, Pedicularis sudetica, Galium sudeticum, Allium sibiricum, Allermannsharnisch, Saxifraga nivalis, Moltebeere, Riesel-Segge, Alpen-Ehrenpreis, Pimpinella saxifraga subsp. rupestris, Alpen-Gänsekresse, Resedablättriges Schaumkrautsasanka, Alpen-Kuhschelle, Österreichischer Rippensame) Die Tierwelt des Riesengebirges zeichnet sich durch eine große Artenvielfalt aus. Das ist mit dem Vorkommen von Höhenstufen mit unterschiedlichem Klima und der vielfältigen Mosaik von Pflanzengesellschaften verbunden. Darüber hinaus zeichnen die Beschaffenheit und Gestaltung des Geländes - vor allem oberhalb der oberen Waldgrenze - das Riesengebirge zusätzlich im Vergleich zu anderen Gebirgsketten der Sudeten aus. Für die Landschaft dieser Berge typische Seen und postglaziale Kessel, steile Steinhänge, Torfmoore auf den Hochebenen, sind zum Ort des Vorkommens vieler, für die Natur des Riesengebirges wertvoller Arten geworden. Zahl der im Riesengebirge lebenden Tierarten: Wirbellose - mindestens 15 Tausend Arten, Wirbeltiere - über 320 Arten, und darunter: Fische - 2 Arten, Amphibien - 6 Arten, Reptilien - 6 Arten, Brut- und Zugvögel - etwa 200 Arten, Säugetiere - fast 60 Arten.

- Naturreservate

Auf dem vom Programm umfassten Gebiet kommen auf polnischer Seite 30 Naturreservate vor, die zusammen mit ihren Pufferzonen eine Fläche von insgesamt 2 132,52 ha einnehmen. Die größte Ansammlung von Reservaten tritt im nördlichen und süd-östlichen Teil des Fördergebiets des Programms auf. Der Großteil der Reservate sind Wald- und Torfmoorreservate. Das größte Reservat sind die Torfmoore des Isertals mit einer Fläche von 529,36 ha. Das Reservat schützt Torfmoore, die einen spezifischen, einzigartigen Charakter haben. Im Hinblick auf Genese, Oberflächengestaltung und Vegetation zeigen sie viele gemeinsame Merkmale mit den Torfmooren im fernen Norden, vor allem in Skandinavien. Im Hinblick auf den einzigartigen Charakter können die Torfmoor-Ökosysteme der Iser für Gebirgstorfmoore bezeichnet werden, mit subarktischem Charakter, die keine Äquivalente in anderen Teilen Polens haben. In den Sumpf-Ökosystemen des Isergebirges können 15 Pflanzengesellschaften unterschieden werden, von denen ein Teil einzigartig für Gebirgsregionen ist, und 20 geschützte, Relikt- und seltene Torfpflanzenarten angetroffen werden. Bisher wurden auf diesem Gebiet 110 Arten gefunden und identifiziert, darunter 54 niedere Pflanzen und 56 höhere Pflanzen. In der Flora dieser Torfmoore sind viele floristische Singularitäten erhalten geblieben, die hier häufig einen ihrer wenigen Standorte in Polen haben. Ein wesentlicher Teil dieser Pflanzen findet sich auf der Liste der vom Aussterben bedrohten Arten in Polen (Heidelbeer-Weide, Moltebeere, Zwerg-Birke, Zwitterige Krähenbeere, Kleinfrüchtige Moosbeere, Armblütige Segge, Blumenbinse, Schwarze Krähenbeere, Rasenbinse, Scheiden-Wollgras, Faden-Binse, Schlamm-Segge, Rundblättriger Sonnentau, Sumpf-Bärlapp, Sprossender Bärlapp, Tannenbärlapp, Pinus mugo nothosubsp. rotundata, Alpen-Wacholder). Obwohl in einem wesentlichen Teil des Tals natürliche Biotope erhalten geblieben sind, hat die jahrhundertelange Aktivität des Menschen einen sehr bedeutenden Einfluss auf die Fauna dieses Gebiets ausgeübt. Unter den großen Säugetieren haben die am weitesten verbreiteten Arten überdauert: Rothirsch (*Cervus elaphus*), Reh

(*Capreolus capreolus*), Fuchs (*Vulpes vulpes*). Hier kommen Nagetiere zahlreich vor: Erdmaus, Feldmaus und Wühlmaus. Insgesamt wurden auf der Großen Iserwiese 13 Säugetierarten festgestellt. Die am besten erforschte Tiergruppe des Isertals sind Vögel. In den Jahren 1992-2000 wurde das Vorkommen von 71 Arten von Brutvögeln festgestellt, unter ihnen Birkhuhn (*Tetrao tetrix*), Uhu (*Bubo bubo*), Sperlingskauz (*Glaucidium passerium*), Birkenzeisig (*Carduelis flammea*) – das sind im Roten Buch der Tiere eingetragene Arten. Der obere Abschnitt der Iser auf einer Höhe von 800 – 880 m ü. d. M. ist der wahrscheinlich in Polen und Mitteleuropa am höchsten gelegene Standort des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*), Kranichs (*Grus grus*), und auch des Schwarzstorches (*Ciconia nigra*), der Bekassine (*Gallinago gallinago*), des Ziegenmelkers (*Caprimulgus europaeus*), der Rauchschwalbe (*Hirundo rustica*) und des Eisvogels (*Alcedo atthis*)²¹.

Auf deutscher Seite kommen 42 Naturschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von 27 381,87 ha vor. Sie kommen im zentralen und westlichen Teil des Fördergebiets des Programms vor. Das größte Reservat ist die Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft, die gleichzeitig ein Biosphärenreservat ist. Es entstand 1959 und wurde 1994 zum UNESCO-Biosphärenreservat. Das Reservat zeichnet sich durch spezielle landschaftliche Vorzüge und eine reiche Flora und Fauna aus. Sie umfassen u. a. stehende Gewässer, darunter Zuchtteiche, Torfmoore, Heiden, Wiesen und Dünen. Das wichtigste Schutzziel des Naturschutzgebiets ist die Wahrung der bestehenden biologischen Vielfalt bei einer gleichzeitigen nachhaltigen Wirtschaft, die innerhalb des Naturschutzgebietes geführt wird²².

- Natura 2000 Gebiete

Als Natura 2000 Gebiete wurden gemäß der Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 2. April 1976 (79/409/EWG) über die Erhaltung wildlebender Vogelarten sowie der Richtlinie des Rates vom 21. Mai 1992 zum Schutz natürlicher Lebensräume sowie wildlebender Tiere und Pflanzen (92/43/EWG) festgelegt. Spezielle Vogelschutzgebiete auf polnischer Seite liegen im zentralen sowie im südlichen Teil des Fördergebiets des Programms (Tabelle 5, Abb. 3). Auf deutscher Seite umfassen die Natura 2000 Gebiete mit ihrer Reichweite den zentralen Teil sowie Flusstäler. Das flächenmäßig größte und an die deutsche Seite grenzende Gebiet ist die Niederschlesische Heide PLB020005. Es handelt sich dabei um ein Gebiet mit einer Fläche von 172093,39 ha. Schutzgegenstände im Gebiet umfassen 24 Vogelarten. Das Gebiet stellt einen der größten Waldkomplexe Polens dar, die im Einzugsgebiet der Oder liegen. Der wichtigste Fluss ist der Bober. Die Beschaffenheit des Geländes ist wenig differenziert, es überwiegen

²¹ Quelle:<http://crfop.gdos.gov.pl/>,<https://swieradow.wroclaw.lasy.gov.pl/rezerwaty-przyrody>

²² <https://www.oberlausitz-heide.de/>

Flachlandgelände. Hier kommen Kieferbestände mit armen Bodendeckern vor, vor allem Heidekraut und Heidelbeeren. Im Unterholz kommen Wacholder und Geissklee vor.

Die Gebiete des Speziellen Lebensraumschutzes nehmen den nördlichen und südöstlichen Teil des Fördergebiets des *Programms* ein, und ihre Verteilung ist im Vergleich zu den Vogelgebieten weiter zerstreut. Die Gebiete Durchbruchtal der Lausitzer Neiße PLH020066, Pieńsk-Tal der Lausitzer Neiße PLH020086 sowie Auen der Lausitzer Neiße PLH080038 sind an der Grenze zur deutschen Seite gelegene Gebiete. Auf deutscher Seite umfasst der Korridor der Lausitzer Neiße folgende Natura 2000 Gebiete: Lausitzer Neiße zwischen Hirschfelde und Görlitz DE4454302, Lausitzer Neiße nördl. Görlitz bis zur brandenburgischen Grenze DE4454302, Lausitzer Neiße bei Drausendorf DE4454302, Teilgebiet Ost DE4954301 sowie Neißetal DE4454451.

- Landschaftsparks

Auf dem Fördergebiet des *Programms* auf polnischer Seite befinden sich 5 Landschaftsparks (PK) mit einer Gesamtfläche von etwa 83597,41 ha. Vier von ihnen: PK Łuk Mużakowa, PK Bober-Tal, Rudawski PK, PK Chełmy liegen vollständig auf dem Programmgelände. Der Przemkowski PK liegt nur teilweise auf dem betrachteten Gebiet. Der Landschaftspark Łuk Mużakowa grenzt von Süden an den deutschen Teil. 2015 erhielt dieser Park den Status des UNESCO Globalen Geoparks. Der Geopark Łuk Mużakowa schützt die Endmoräne, die während der Riß-Kaltzeit entstanden ist. Das ist eine der vom Weltall sichtbaren Endmoränen auf der Welt. Sie erstreckt sich von den Ortschaften Tuplice, Trzebiel und Łęknica auf polnischer Seite, bis hin zu Weißwasser und Dobern auf deutscher Seite²³.

Auf deutscher Seite befindet sich der Naturpark Zittauer Gebirge mit einer Fläche von 13 337 ha. Er liegt an der Grenze zu Tschechien und Polen.

- Landschaftsschutzgebiete

Auf dem Fördergebiet des *Programms* auf polnischer Seite befinden sich 11 Geschützte Landschaftsschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von etwa 83597,41 ha. Der Großteil von ihnen liegt im nördlichen Teil des Fördergebiets. Auf deutscher Seite befinden sich 37 Landschaftsschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von etwa 104932,19 ha (Tabelle 5, Abb. 3). Sie liegen im südlichen und zentralen Teil des Gebiets.

²³ Quelle: *crfop.gdos.gov.pl*, *lasy.gov.pl*

- Natur- und Landschaftskomplexe

Auf dem Fördergebiet befinden sich 4 kleine Natur- und Landschaftskomplexe (ZPK) mit einer Gesamtfläche von 534,97 ha. Der ZPK Tal der Lausitzer Neiße liegt an Nysy Łużyckiej położony jest na granicy polsko-niemieckiej.

Die übrigen, auf dem Gebiet des Programms vorkommenden Schutzgebiete sind Dokumentationsstandorte (2 auf polnischer Seite), ökologische Nutzgebiete (38 auf polnischer Seite) sowie zahlreiche Naturdenkmäler²⁴.

- Unter Schutz stehende Arten wild vorkommender Pflanzen, Tiere und Pilze

Auf dem Fördergebiet des Programms kommen zahlreiche, unter Schutz stehende Arten wild vorkommender Pflanzen, Tiere und Pilze vor, darunter Arten, die vom Roten Buch der Gefährdeten Arten erfasst sind.

Auf polnischer Seite des Fördergebiets wurden auf dem Gebiet der Woiwodschaft Niederschlesien 188 vom Aussterben bedrohte Flora-Arten identifiziert, von denen 98 kritisch gefährdete Taxa sind. Es ist zu betonen, dass die Vegetation der Woiwodschaften Niederschlesien und Lebus trotz langjähriger Forschung weiterhin nicht ausreichend erkundet ist.

Auf deutscher Seite des Fördergebiets des Programms ist das Verzeichnis der bedrohten Pflanzenarten wesentlich ausgebauter. Auf der Liste der kritisch gefährdeten Farnartigen und Samenpflanzen befinden sich in Sachsen 17 296 Arten, stark gefährdet sind 116 Arten, vom Aussterben bedroht – 167, nahe der Gefährdung – 40, nicht gefährdet, aber selten – 20.

Zu den im Roten Buch eingetragenen Säugetierarten, die auf polnischer Seite des Fördergebiets festgestellt wurden, gehören: Fledermäuse (Kleine Hufeisennase *Rhinolophus hipposideros*, Teichfledermaus *Myotis dasycneme*, Wimperfledermaus *M. emarginatus*, Kleiner Abendsegler *Nyctalus leisleri*, Bechsteinfledermaus *M. bechsteinii*, Nordfledermaus *Eptesicus nilssoni* und Zweifarbfledermaus *Vespertilio murinus*); Siebenschläfer *Glis glis*, und auch Braunbär, Luchs und Wolf. Unter den Vögeln können 29 Arten genannt werden, darunter u. a.: Auerhuhn *Tetrao urogallus*, Wanderfalke *Falco peregrinus*, Spießente *Anas acuta*, Moorente *Aythya nyroca*, Birkhuhn *Tetrao tetrix*, Zwergdommel *Ixobrychus minutus*, Sandregenpfeifer *Charadrius hiaticula*, Großer Brachvogel *Numenius arquata*, Dreizehenspecht *Picoides tridactylus*, Schwarzmilan *Milvus migrans* und Rotmilan *M. milvus*, Zwergseeschwalbe *Sterna albifrons* und Weißflügelseeschwalbe *Chlidonias leucopterus*, Kleines Sumpfhuhn *Porzana parva*, Uhu *Bubo*

²⁴ <http://geoserwis.gdos.gov.pl/mapy/>

bubo, Bienenfresser *Merops apiaster*, Weißrückenspecht *Dendrocopos leucotos*, Alpenbraunelle *Prunella collaris* und Blaukehlchen *Luscinia svecica*. Die Ichthyofauna ist zahlreich vertreten. Zu den vom Aussterben bedrohten und dem Aussterben ausgesetzten Fischarten zählen u. a.: Meerforelle *Salmo trutta* Groppe *Cottus gobio*, Europäische Äsche *Thymallus thymallus*, Barbe *Barbus barbus* und Quappe *Lota lota*.

Auf deutscher Seite des Fördergebiets des Programms (auf dem Gebiet von Sachsen) gehören zu den im Roten Buch eingetragenen Arten u. a.: Fledermäuse (Mopsfledermäuse *Barbastella barbastellus*, Kleine Hufeisennase *Rhinolophus hipposideros*, Nordfledermaus *Eptesicus nilsoni*, Große Bartfledermaus *Myotis brandtii*, Großes Mausohr *Myotis myotis*, Kleine Bartfledermaus *Myotis mystacinus*, Fransenfledermaus *Myotis nattereri*, Graues Langohr *Plecotus austriacus*), Alpenspitzmaus *Sorex alpinus*, Feldhamster *Cricetus cricetus*, Fischotter *Lutra lutra*, Gartenschläfer *Eliomys quercinus* und die Hausratte *Rattus rattus*. Unter den Vögeln können mehr als 100 Arten unterschieden werden, u. a.: Steinkauz *Athene noctua*, Kornweihe *Circus cyaneus*, Wanderfalke *Falco peregrinus*, Löffelente *Anas clypeata*, Knäkente *Anas querquedula*, Rohrdommel *Botaurus stellaris*, Ziegenmelker *Caprimulgus europaeus*, Wiesenweihe *Circus pygargus*. Zu den vom Aussterben bedrohten und dem Aussterben ausgesetzten Fischarten gehören u. a.: Nase *Chondrostoma nasus*, Steinbeißer *Cobitis taenia*, Quappe *Lota lota*, Europäischer Schlammpeitzger *Misgurnus fossilis*, Bitterling *Rhodeus sericeus amarus*, Atlantischer Lachs *Salmo salar*, Zährte *Vimba vimba*, und Flussneunauge *Lampetra fluviatilis*²⁵.

- Ökologische Korridore

Ökologische Korridore sind ein wesentliches Element zur Erhaltung der biologischen Vielfalt. Sie gewährleisten die Wahrung der funktionalen Verbindung unter den Bedingungen der heute weit verbreiteten Fragmentierung der Umwelt, indem sie die Bewegung von Pflanzen, Pilzen und Tieren zwischen Lebensräumen ermöglichen. Dank gut funktionierenden Korridoren können viele Arten trotz ungünstiger Veränderungen in der Umwelt funktionieren, und wertvolle europäische Lebensräume zeichnen sich weiterhin durch eine hohe biologische Vielfalt aus. Die wichtigsten Merkmale für die Bestimmung und den Schutz von Korridoren sind: Bekämpfung der Isolation von naturkundlich wertvollen Gebieten und Gewährleistung funktionaler Verbindungen zwischen einzelnen Regionen des Landes, Gewährleistung der Funktionsmöglichkeit stabiler Populationen von Pflanzen- und Tierarten, Schutz und Wiederaufbau der biologischen Vielfalt im Inland und in Europa sowie Schaffung eines kohärenten Netzwerks von Schutzgebieten, die optimale Lebensbedingungen für eine möglichst große Zahl von Arten gewährleisten. Die fehlende Kontinuität der Korridore, u. a.

²⁵ Umweltbericht für das Projekt des Förderprogramms Interreg Polen – Sachsen 2014-2020 Wrocław 2014 Atmoterm S.A.

durch Bestehen unüberschreitbarer ökologischer Barrieren, führt zu einer Isolation von Populationen und Lebensräumen, zur Einschränkung der Möglichkeit der Nutzung von Arealen von Exemplaren (zur Gewinnung von Nahrung, Suche nach Schutz, Zugang zu Fortpflanzungsorten). Aufgrund der Bremsung oder Beschränkung der Migration und Wanderung, können Arten keine neuen Lebensräume kolonisieren, die Reichweite des Genflusses wird beschränkt, die genetische Variation lokaler Populationen wird gesenkt, was zur Schwächung und zum schrittweisen Aussterben führt.

Die aktuellste und umfassendste Studie zu ökologischen Korridoren in Polen ist die Karte der ökologischen Korridore, die 2005 bearbeitet und 2011 aktualisiert wurde.^{26[1]} Es werden 7 Zonen unterschieden, die in Haupt- und Landes-Korridore unterteilt werden. Die Rolle der Haupt-Korridore ist die Gewährleistung der ökologischen Verbindung auf der Ebene des gesamten Landes sowie die Einbindung des Gebiets von Polen in das paneuropäische ökologische Netzwerk. Landes-Korridore verbinden Lebensraumgebiete im Inland mit den Haupt-Korridoren^{27[2]}. Das gesamte ökologische Netzwerk ist in 276 Fragmente unterteilt, zu denen 70 Knoten-Gebiete gehören (Orte der Kreuzung ökologischer Korridore), und 206 zu Zonen verbundene Korridore.

Auf dem Fördergebiet des Programms auf polnischer Seite befinden sich 5 ökologische Korridore (darunter 4 Haupt-Korridore und ein Landes-Korridor) sowie 4 Knoten-Gebiete (davon 3 Haupt- und ein Landes-Gebiet; siehe (Tabelle 6). Die direkte ökologische Verbindung zwischen polnischer und deutscher Seite wird durch den Haupt-Korridor „Lausitz“ (GKZ-3) und das Knoten-Gebiet „Niederschlesische Heide“ (GKZ-4) gewährleistet. Sie ermöglichen die freie Migration von Organismen, vor allem mittlerer und großer Säugetiere, zwischen dem polnischen und deutschen Teil.

Tabelle 6 Liste der Elemente des polnischen ökologischen Netzwerks, die auf dem Fördergebiet des Kooperationsprogramms Interreg Polen – Sachsen 2021-2027 vorkommen (eigene Studie)

Id	Name	Typ	Art	Code
1.	Sudeten - Niederschlesische Heide, westlich	Haupt-	Korridor	GKZ-5A
2.	Sudeten - Niederschlesische Heide, östlich	Haupt-	Korridor	GKZ-5B
3.	Lausitz	Haupt-	Korridor	GKZ-3

²⁶ Jędrzejewski W., Nowak S., Stachura K., Skierczyński M., Mysłajek R. W., Niedziałkowski K., Jędrzejewska B., Wójcik J. M., Zalewska H., Pilot M., Górny M., Kurek R.T., Ślusarczyk R. Projekt korytarzy ekologicznych łączących Europejską Sieć Natura 2000 w Polsce. Zakład Badania Ssaków PAN, Białowieża 2011

²⁷ www.korytarze.pl

4.	Grünberg-Heide westlich	Haupt-	Knotengebiet	GKZ-2A
5.	Riesengebirge	Haupt-	Knotengebiet	GKZ-6B
6.	Isergebirge	Haupt-	Knotengebiet	GKZ-6A
7.	Riesengebirge - Heuscheuergebirge	Haupt-	Korridor	GKZ-6C
8.	Bory Dolnośląskie	Haupt-	Knotengebiet	GKZ-4
9.	Landeshuter Kamm	Landes-	Knotengebiet	KZ-7C
10.	Sudetenvorland	Landes-	Korridor	KZ-7A

Bewertung der Wesentlichkeit und Auswirkungsmöglichkeit der Programmbestimmungen auf die analysierte Komponente

Bei der Bewertung der Wesentlichkeit möglicher Auswirkungen der Programmbestimmungen auf die biologische Vielfalt und Schutzgebiete (darunter Natura 2000), ist zu betonen, dass die genannten Beispielmaßnahmen in den einzelnen Prioritäten die Merkmale von Nicht-Investitionsprojekten haben und daher keine direkten Auswirkungen verursachen werden. Es ist jedoch zu betonen, dass das Programm die Umsetzung von Maßnahmen mit dem Charakter von Bauinvestitionen zulässt, wie z. B. Vorbereitung und Entwicklung der Infrastruktur für den Bedarf von aktivem Tourismus (unter dem Vorbehalt jedoch, dass dies unter Berücksichtigung der Umweltschutzanforderungen erfolgt). In Verbindung mit Obigem wird keine Möglichkeit des Auftretens wesentlicher negativer Auswirkungen gesehen. Es ist jedoch zu betonen, dass der Ausbau der Tourismus-Infrastruktur sowohl indirekt als auch direkt negative Auswirkungen auf die biologische Vielfalt im weitesten Sinne haben kann. Ein Beispiel für eine solche Auswirkung können die, ebenfalls im Rahmen von EU-Programmen finanzierten, Aussichtstürme auf Berggipfeln oder die Tourismus-Infrastruktur an naturkundlich oder landschaftlich attraktiven Orten sein. Diese Art von Investitionen können mit negativen Auswirkungen verbunden sein. Ihr Vorkommen ist jedoch direkt sowohl mit dem Ort der Errichtung der konkreten „Anlage“ als auch der Umsetzungsweise selbst verbunden. Diese Auswirkungen können in der Phase der strategischen Beurteilung nicht identifiziert werden. Aus Sicht der Möglichkeit der Stärkung positiver Auswirkungen im Rahmen des Programms auf die biologische Vielfalt und Schutzgebiete, lohnt es sich, die Möglichkeit der Förderung von Vorhaben in Erwägung zu ziehen, die auch der Verbesserung der naturkundlichen Werte dienen. Diese Arten von Maßnahmen (z. B. zur Verbesserung der Beständigkeit von Ökosystemen) werden im Endeffekt auch zum Erreichen der Klima- und Umweltziele führen.

Unter Berücksichtigung des oben beschriebenen ist es wichtig, dass keine Vorhaben im Rahmen des Programms gefördert werden sollten, die die identifizierten und nachstehend genannten,

größten Gefahren für die biologische Vielfalt, die auf dem Fördergebiet vorkommen, verstärken oder vergrößern könnten:

- Übermäßiger Tourismusdruck in naturkundlich wertvollen Gebieten (Nationalpark Riesengebirge, Natura 2000 Gebiete, Landschaftsparks, Reservate),
- Zerstörung von Standorten geschützter Pflanzen- und Tierarten sowie Zerstörung naturkundlich wertvoller Lebensräume durch übermäßigen Tourismusdruck, darunter illegales Eindringen in Gebiete außerhalb festgelegter Pfade,
- Zerstörung und Fragmentierung von Lebensräumen infolge des Baus von neuer Straßeninfrastruktur, Radwegen, Wanderpfaden, Wohnungsbauten, Bau und Ausbau neuer Tourismus- und Ferieneinrichtungen,
- Zerstörung geschützter Lebensräume sowie Standorte geschützter Pflanzen- und Tierarten infolge des Ausbaus und Neubaus von Ski-Pisten einschließlich begleitender Infrastruktur,
- Verbreitung fremder Arten und fremder invasiver Arten entlang neu gebauter Straßen und Wanderpfade,
- Verlust wertvoller Waldlebensräume und Standorte geschützter Tier- und Pflanzenarten infolge der Führung einer falschen Forstwirtschaft (großflächige Rodung von Bäumen, Bau von Straßen an Orten bestehender Wanderpfade),
- Unterlassung der Heunutzung wertvoller Wiesenökosysteme,
- Intensivierung der Landwirtschaft (übermäßige Anwendung von Pflanzenschutzmitteln),
- Übermäßiger Abbau von Lagern und Fossilien, der zur Zerstörung der Umwelt führt.

Bewertung der Umweltfolgen im Fall der fehlenden Implementierung des Programms

Wie weiter oben beschrieben, wird die Umsetzung des Programms sich auf keine Weise direkt negativ auf die Umwelt auswirken. Die identifizierten Gefahren sind nicht direkt mit den Folgen der Umsetzung des Programms verbunden. Andererseits sieht das Programm, obwohl es den Druck auf die natürliche Umwelt beschreibt, keine wesentlichen Maßnahmen vor, die ihnen entgegenwirken könnten. Die fehlende Implementierung des Programms ist also neutral zu bewerten. Aus Sicht der Natur wird es keine wesentliche Bedeutung haben. Diese Situation könnte sich ändern, wenn die zur Förderung vorgesehenen Anpassungspläne an den Klimawandel noch Pläne für die Verbesserung des Umweltzustands in den einzelnen Regionen der Förderregion berücksichtigen würden.

3.2 Menschen, materielle Güter (darunter die Gesundheit von Menschen, Lebensstandard)

Diagnose des Zustands einschließlich Informationen zu den wichtigsten Problemen und Gefährdungen der Komponente im untersuchten Gebiet

Die demographische Diagnose basiert auf Daten, die auf der sozial-wirtschaftlichen Analyse des Fördergebiets für den Bedarf der Vorbereitung des Programms Polen-Sachsen 2021-2027²⁸ sowie der Daten des Hauptstatistikamts, des Statistischen Landesamts des Freistaates Sachsen sowie der Bundesagentur für Arbeit beruhen.

Gemäß den Daten des Hauptstatistikamts sowie des Statistischen Landesamts des Freistaates Sachsen wird das vom Programm erfasste Gebiet von 1,2 Mio. Menschen bewohnt: 655,1 Tsd. auf polnischer Seite sowie 552,5 Tsd. auf deutscher Seite (Stand zum Jahr 2019). Die örtliche Bevölkerung stellen ca. 61 % Einwohner der Region dar, derselbe Anteil an städtischer Bevölkerung wird in der Aufteilung der Region in den polnischen und deutschen Teil verzeichnet. Die größten Städte des Gebiets auf polnischer Seite sind: Jelenia Góra (Hirschberg) mit 79 Tsd. Einwohnern, Bolesławiec (Bunzlau) – 39 Tsd., Żary (Sorau) – 37 Tsd., Zgorzelec – 30 Tsd., auf der Seite von Sachsen hingegen: Görlitz – 56 Tsd. Einwohner, Bautzen – 38 Tsd. sowie Hoyerswerda – 32 Tsd. Die Bevölkerungszahl im Bereich des polnisch-sächsischen Grenzgebiets hat eine sinkende Tendenz. Die Bevölkerungszahl ist seit 2011 um 4,6 % gesunken.

Die Bevölkerungsdichte für das gesamte vom Programm erfasste Gebiet beträgt 105 Personen/km² (Stand 2019). Dieser Index unterscheidet sich wesentlich auf beiden Seiten der Grenze: im sächsischen Teil beträgt die Bevölkerungsdichte 123 Pers./km², auf der polnischen Seite hingegen – 94 Pers./km². Es ist jedoch zu betonen, dass die Bevölkerungsdichte für das gesamte Bundesland Sachsen deutlich größer ist (221 Pers./km²) als im Fall der Woiwodschaft Niederschlesien (145 Pers./km²). Die niedrigere Bevölkerungsdichte der Teile des Grenzgebiets in Abhängigkeit von den Regionen, zu denen sie gehören (Woiwodschaft Niederschlesien und Sachsen), deutet auf die Randlage des Grenzgebiets im Verhältnis zu den wichtigsten Wachstumsgebieten hin - d. h. dicht bevölkerten städtischen Gebieten, u. a. Legnica (Liegnitz), Wrocław (Breslau), Dresden und Leipzig. Darüber hinaus zeichnet sich die Grenzregion durch eine deutliche räumliche Differenzierung des Bevölkerungsgrads aus - der nördliche Teil des Gebiets ist eindeutig schwächer bevölkert als der südliche Teil.

Der Bevölkerungsanteil nach ökonomischen Altersgruppen am Prozentsatz der Bevölkerung der Grenzregion allgemein sieht folgendermaßen aus: 18,1 % stellen Personen im noch nicht arbeitsfähigen Alter dar, 60 % im arbeitsfähigen Alter, und 21,9 % im nicht länger arbeitsfähigen Alter (Angaben für 2019). In der Bevölkerungsstruktur ist jedes Jahr eine stetige Abnahme der Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter erkennbar (Tabelle 7), der Anteil dieser Gruppe hat im Verhältnis zum Jahr 2011 um 5,4 Prozentpunkte abgenommen. Der

²⁸ Sozial-wirtschaftliche Analyse des Fördergebiets des Programms Polen-Sachsen 2021-2027, Band 1, Warszawa, Juni 2020, ECORYS Polska, Warszawa, Juni 2020

Anteil von Personen im nicht länger arbeitsfähigen Alter hingegen nimmt zu, im Verhältnis zu den Daten aus dem Jahr wurde eine Zunahme des Anteils von Personen aus dieser Gruppe um 5,4 Prozentpunkte verzeichnet.

Tabelle 7 Bevölkerungsstruktur des Grenzgebiets nach ökonomischen Altersgruppen

Jahr	Bevölkerung im noch nicht arbeitsfähigen Alter (0-14 Jahre)	Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter (15-59 Jahre Frauen, 15-64 Jahre Männer)	Bevölkerung im nicht länger arbeitsfähigen Alter (über 59 Jahre Frauen, über 64 Jahre Männer)
2011	13,0 %	63,8 %	23,2 %
2015	12,8 %	61,4 %	25,8 %
2019	13,0 %	58,4 %	28,6 %

Es ist anzumerken, dass eine entschieden ungünstigere Bevölkerungsstruktur nach Alter im deutschen Teil des Grenzgebiets verzeichnet wird. Die Bevölkerung im Produktionsalter stellt 53 % Prozent der Bevölkerung dar, auf der polnischen Seite hingegen beträgt dieser Anteil 63 %, also ganze 10 Prozentpunkte mehr. Im deutschen Teil wird auch ein hoher Anteil der Bevölkerung im nicht länger arbeitsfähigen Alter verzeichnet - ältere Personen stellen 34,8 % der Bevölkerung dar, im polnischen Teil des Grenzgebiets stellt diese Gruppe 23,4 % dar. Der Anteil der Bevölkerung im noch nicht arbeitsfähigen Alter erreicht auf beiden Seiten der Grenze ähnliche Größen – im deutschen Teil sind das 12,2 %, im polnischen hingegen 13,6 %. Sichtbare Änderungen in der Altersstruktur der Gesellschaft im polnisch-sächsischen Grenzgebiet in den Jahren 2011-2019 bestätigen den fortschreitenden Prozess der Alterung der Gesellschaft.

Auf die Größe der tatsächlichen Zunahme wirken sich sowohl natürliche Zunahme als auch Migrationssaldo aus. Die Faktoren der Bevölkerungsveränderungen analysierend, die am polnisch-sächsischen Grenzgebiet in den Jahren 2008-2018 stattfinden, kann festgestellt werden, dass auf der Ebene des gesamten Gebiets die Abnahme der Einwohner in höherem Ausmaß durch eine negative natürliche Zunahme verursacht wurde (die -4,1 ‰ beträgt), als durch einen negativen Migrationssaldo (- 2,0 ‰). Andere Beziehungen zwischen natürlicher Zunahme und Migrationssaldo sind auf beiden Seiten der Grenze zu verzeichnen – im polnischen Teil hatten sowohl natürliche Zunahme (-2,3 ‰) als auch Migrationssaldo (2,1 ‰) einen ähnlichen Einfluss auf die negative Bevölkerungsbilanz, im sächsischen Teil hingegen generierte die natürliche Zunahme (-6,1 ‰) in einem eindeutig geringeren Ausmaß die Abnahme der Bevölkerungszahl als der Migrationssaldo (-2,0 ‰).

Die Beschäftigungsstruktur im Fördergebiet unterscheidet sich auf beiden Seiten der Grenze. Der essenzielle Unterschied ist die eindeutig höhere Beschäftigung in der Landwirtschaft auf polnischer Seite. Die Beteiligung der Beschäftigten in den Sektoren Landwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei beträgt im polnischen Teil des Grenzgebiets 16,2 %, während dieser Anteil auf deutscher Seite nur 3 % beträgt. Der Anteil an Beschäftigten in Industrie und Bauwesen nimmt ungefähr gleiche Werte auf beiden Seiten der Grenze an - 35,3 % auf polnischer und 33,7 % auf deutscher Seite. Der höchste Beschäftigungsanteil auf

sächsischer Seite wird im Sektor Finanzen und Versicherungen, Bedienung des Immobilienmarktes und sonstige Dienstleistungen verzeichnet - 40,6 %; für die polnische Seite beträgt dieser Anteil 31,5 %. Im letzten Wirtschaftssektor; Handel, Fahrzeugreparatur, Transport und Lagerwirtschaft, Unterkünfte und Gastronomie, Information und Kommunikation, beträgt der Anteil der Beschäftigten auf polnischer Seite 17 %, auf sächsischer Seite hingegen 22,7 %.

Das Fördergebiet auf polnischer Seite stellt ein Randgebiet der Region dar, mit relativ hohem Wirtschaftsniveau im Vergleich zum Land, auf deutscher Seite hingegen haben wir es mit einem Randgebiet einer Randregion dieses Lands zu tun. Obwohl das vom Programm umfasste Gelände auf der polnischen Seite in einer Region liegt, die an der nationalen Spitze liegt, ist das Niveau der wirtschaftlichen Entwicklung des Fördergebiets niedriger als das durchschnittliche Niveau für die Europäische Union und beträgt durchschnittlich etwa 2/3 des mittleren BIP-Niveaus pro Einwohner in der EU²⁹.

Die Arbeitslosenquote für Mai 2020 zeigt für den polnischen Teil eine Arbeitslosenquote auf dem Niveau von 8,6 %, auf deutscher Seite 7 %. In beiden Fällen handelt es sich dabei um niedrigere Werte als für die Regionen, zu denen sie gehören (Woiwodschaft Niederschlesien – 5,5 % und Sachsen – 6,4 %). Ähnlich dazu ist in beiden Fällen eine Zunahme der Arbeitslosigkeit im Verhältnis zum Vorjahr zu beobachten. Die Daten für Mai 2019 im polnischen Teil zeigen eine Arbeitslosenquote von 7,6 %, im deutschen Teil von 6,3 %.

Ein Index, der den aktuellen Gesundheitszustand der Bevölkerung in der jeweiligen Region auszeichnet, ist die durchschnittliche verbleibende Lebensdauer. Die Daten für die polnische und deutsche Seite werden in Bezug auf Woiwodschaft und Bundesland angegeben. Im Fall der Woiwodschaft Niederschlesien beträgt die durchschnittliche verbleibende Lebensdauer 73,5 Jahre für Männer sowie 81,3 Jahre für Frauen (Jahr 2019). Für Sachsen beträgt die durchschnittliche verbleibende Lebensdauer entsprechend für Männer - 78,0 Jahre und für Frauen 83,9 Jahre (für das Jahr 2018). In beiden Fällen ist ein Anstieg des Werts dieses Index im Laufe der Jahre zu beobachten. Seit dem Jahr 2000 handelt es sich dabei um einen Anstieg von 4,7 Jahren im Fall von Männern, und 3,7 Jahren im Fall von Frauen in der Woiwodschaft Niederschlesien. In Sachsen handelt es sich dabei entsprechend um einen Anstieg von 6,5 und 5,2 Jahren. Zu den häufigsten Todesursachen gehören Kreislauferkrankungen sowie onkologische Krankheiten. Die wichtigsten Todesursachen, die im Gebiet der Studie beobachtet werden, weichen nicht von den landesweiten Situationen ab. Basierend auf den

²⁹ Sozial-wirtschaftliche Analyse des Fördergebiets des Programms Polen-Sachsen 2021-2027 Band 2, ECORYS Polska, Warszawa, Juni 2020.

Angaben des GUS³⁰ aus dem ersten Halbjahr 2020 kann festgestellt werden, dass onkologische Krankheiten in Polen die Ursache von 24 % der Todesfälle waren, Kreislauferkrankungen hingegen für 41 % der Todesfälle verantwortlich waren. Einen indirekten Einfluss auf kardiologische und onkologische Erkrankungen sowie die Gesundheit des Menschen allgemein, haben Qualität und Zustand der Umwelt, in dem er lebt. Wesentlich sind somit der Zustand der Luft, der Lärmpegel und Zugang zu Grünflächen, die der Erholung dienen. In diesem Zusammenhang ist das Problem des Smogs zu erwähnen, der in hohem Maße durch die Verbrennung von festen Brennstoffen in privaten Haushalten verursacht wird. Dieses Problem ist auf der polnischen Seite des Grenzgebiets viel stärker ausgeprägt.

Das Fördergebiet des Programms stellt ein demografisch regressives Gebiet mit einer deutlichen Tendenz zur Entvölkerung dar. Dieses Problem betrifft den deutschen Teil des Grenzgebiets in einem höheren Maße als den polnischen, sowie in höherem Maße Stadtgebiete, als ländliche. Darüber hinaus ist im Fördergebiet ein deutlicher Trend der Zunahme des Anteils der Bevölkerung im nicht länger arbeitsfähigen Alter sichtbar, bei gleichzeitiger Abnahme der Bevölkerung im arbeitsfähigen Alter.

Ein derzeit wesentliches gesellschaftliches Problem, sowohl im gesundheitlichen als auch wirtschaftlichen Bereich ist die andauernde COVID-19-Pandemie. Die in beiden Ländern eingeführten Beschränkungen wirken sich auf wirtschaftliche Prozesse, die Organisationsweise von Arbeit und Bildung aus. Viele Branchen mussten ihre Geschäftstätigkeit einschränken oder völlig schließen. Die Beschränkungen haben die Tourismus- und Kulturbranche, die einen wichtigen Teil der Wirtschaft in der Grenzregion darstellen, am stärksten getroffen.

Materielle Güter des analysierten Gebiets umfassen sowohl typische Elemente der städtischen Infrastruktur als auch der Tourismus- oder industriellen Infrastruktur (darunter mit dem Energiesektor verbundene). Eine Gefahr für die erwähnte Infrastruktur stellen sowohl natürliche Degradationsprozesse als auch mit dem Zustand der Umwelt verbundene Phänomene dar. Zu solchen Phänomenen gehören zum Beispiel Überschwemmungen, die auf polnischer Seite die Landkreise Zgorzelecki und Lubański stark betreffen. Die in den Jahren 2010-2016 in den Gemeinden der Landkreise Lubański und Zgorzelecki erlittenen Verluste betrugen 404 Mio. PLN. Das Niederschlesische Woiwodschaftsamt zahlte den lokalen Kommunen in dieser Zeit 179 Mio. PLN an Zuschüssen aus, was 44 % der getragenen Verluste entspricht. Die Prozesse des Wiederaufbaus der vom Hochwasser betroffenen Orte waren

³⁰ Todesfälle nach Ursachen für das erste Halbjahr 2020 roku - vorläufige Daten: <https://stat.gov.pl/obszary-tematyczne/ludnosc/statystyka-przyczyn-zgonow/zgony-wedlug-przyczyn-za-i-polrocze-2020-roku-dane-wstepne,9,1.html>

dabei mit der Modernisierung der Infrastruktur verbunden [Piepiora und Knysak, 2017³¹]. Die mit dem Einfluss der Hochwassergefahr auf materielle Güter verbundenen Probleme sind dabei ein gemeinsames Element für die polnische und deutsche Seite, vor allem unter Berücksichtigung der Tatsache, dass die Grenzen zwischen den Ländern in diesem Abschnitt von der Lausitzer Neiße gebildet werden, und die Hochwassersituation in solchen Städten wie Zgorzelec und Görlitz stark miteinander verbunden ist.

Bewertung der Auswirkungswesentlichkeit der Programmbestimmungen auf die analysierte Komponente

Die Umsetzung des Programms wird sich auf positive, direkte und indirekte Weise auf die Menschen auswirken. Die im Dokument genannten Beispielarten von Maßnahmen konzentrieren sich auf zwei Hauptproblembereiche in Bezug auf Menschen. Der erste ist die Beschränkung des Bevölkerungsabgangs aus dem Grenzgebiet, der zweite der Schutz und die Förderung der Güter und der Natur für die Entwicklung des Tourismus und die Förderung des Wirtschaftswachstums und der sozialen Stabilität im Fördergebiet. Das spiegeln die in der Priorität II - Ein lebenswerter Grenzraum – Bildung, Kultur und Tourismus - genannten Ziele wider. Das erste betrifft die Vertiefung und Erweiterung der Zusammenarbeit zwischen polnischen und deutschen Bildungseinrichtungen, darunter mit Berufsschulen und anderen Unternehmen des Berufsschulwesens. Die Verknüpfungen der Bildung zum lokalen Arbeitsmarkt, die Zusammenarbeit zwischen Einrichtungen des Arbeitsmarkts bei der Überwachung des Bedarfs an beruflichen Defiziten und Überschüssen können zur Steigerung des Personals qualifizierter Mitarbeiter in der Region beitragen, die auf den Bedarf der lokalen Wirtschaft reagieren, was zu einer mindestens teilweisen Einstellung der Bevölkerungsmigration im arbeitsfähigen Alter, die durch wirtschaftliche Gründe motiviert wird, führen könnte. Die Zusammenarbeit der Bildungseinrichtungen kann auch zur Schaffung konkurrenzfähiger Bildungsangebote führen, was zur Steigerung des Interesses von Personen in Ausbildung sowie zur Beibehaltung oder sogar Anziehung von Personen außerhalb des vom Programm erfassten Gebiets führen kann. Ein Beispiel für solche Maßnahmen können z. B. Bildungsprogramme sein, die mit doppelter Zertifizierung oder Diplomierung abgeschlossen werden, wodurch die Konkurrenzfähigkeit der Absolventen am Arbeitsmarkt erhöht wird. Darüber hinaus werden im Rahmen der Priorität II Maßnahmen genannt, deren Ziel die Bekämpfung negativer Folgen struktureller Veränderungen in der Wirtschaft des Fördergebiets ist, die mit der Einstellung des Braunkohleabbaus verbunden sind. Es handelt

³¹ Piepiora Z., Knysak J., A counteraction of floods' effects in counties Lubań and Zgorzelec – the comparative analysis, Research Papers of Wrocław University of Economics, 2017, no. 490, pp. 90-102.

sich dabei um Maßnahmen aus dem Bereich Bildung, die die Änderung der beruflichen Qualifikationen der im Bergbausektor arbeitenden Personen erleichtern. Die Maßnahmen aus dem Bereich des lebenslangen Lernens, die auch in der Priorität II erfasst werden, können sich auf die Entwicklung der sog. silver economy (silbernen Wirtschaft) auswirken, also den Sektor, der Personen im nicht länger arbeitsfähigen Alter umfasst, die beruflich aktiv sein können. Die berufliche Aktivierung von älteren Personen zeichnet sich durch eine positive Auswirkung aus, sowohl auf die Gesundheit als auch die wirtschaftliche Lage von älteren Personen.

Das zweite in der Priorität II formulierte Ziel betrifft die Steigerung der Rolle von Kultur und Tourismus in der wirtschaftlichen Entwicklung, der sozialen Integration sowie sozialen Innovationen. Derzeit konzentrieren sich im Fördergebiet der Großteil der Gewerbe in der Tourismusbranche und ihre Infrastruktur lediglich auf einem kleinen Teil davon, und werden vor allem in der Sommersaison genutzt. Einen geringen Anteil bilden Zentren, die in Berggebieten gelegen und mit Wintersportarten verbunden sind. Darüber hinaus wurde die Tourismustätigkeit in der Region stark eingeschränkt bzw. kam ganz zum Erliegen, in Verbindung mit den aufgrund der herrschenden COVID-19-Pandemie geltenden Beschränkungen. Eine Reihe der Arten von Maßnahmen, die im Programm vorgeschlagen werden, sowohl Investitionsmaßnahmen, bezüglich der Entwicklung der Tourismusinfrastruktur, Erhaltungs- und Wiederherstellungsarbeiten im Bereich Kulturerbe, als auch Nicht-Investitionsmaßnahmen, bezüglich der Förderung und Entwicklung des ganzjährigen Tourismus, der Vernetzung von Tourismusunternehmen, der Integration von Tourismusangeboten auf beiden Seiten des Grenzgebiets, wird auf direkte Weise zum Wiederaufbau der Branche und zur Verbesserung ihrer wirtschaftlichen Lage nach der mit der Pandemie verbundenen Probleme beitragen. Dies wird zu ihrer Stärkung, Entwicklung und volleren Nutzung des Potenzials des Gebiets beitragen. Eine besondere Rolle können die bearbeiteten digitalen Modelle und medialen Anwendungen erfüllen, die unter Epidemie-Bedingungen beliebter geworden sind, als die in vielen Fällen einzige Kontaktformen des Kulturerbes oder Museumsressourcen. Alle erwähnten Maßnahmen im Bereich der Förderung der Entwicklung von Tourismus können zur Entstehung neuer Arbeitsplätze in Verbindung mit Dienstleistungen der Tourismusbranche beitragen, und somit auch zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region. Im Bereich der Maßnahmen mit Investitionscharakter ist das Auftreten einer lokalen, periodischen Exposition gegenüber Lärm möglich. Diese Auswirkungen sind während der Durchführung von Bau- oder Renovierungsarbeiten zu erwarten, die z. B. mit Projekten zur Steigerung der Zugänglichkeit von Tourismusobjekten verbunden sind. Diese Auswirkung sollte jedoch die typische, mit der Durchführung von Bauarbeiten verbundenen Emissionen nicht überschreiten. Die erwarteten Auswirkungen sind gering, vorübergehend und erfordern keine Minimierung in der Programmphase (eine ausreichende Abhilfemaßnahme ist die Erklärung der Durchführung der Arbeiten unter Berücksichtigung der Umweltanforderungen). Die Verbesserung des Zustands der Tourismusinfrastruktur kann zur Reduzierung des aus dem Betrieb dieser Objekte folgenden Lärms beitragen. Bezugnehmend auf das Gutachten des

Hauptsanitärinspektors, der die Durchführung einer Bewertung des Einflusses des Programms auf das Verhalten der zulässigen Lärmpegel in akustisch geschützten Gebieten empfohlen hat, kann gleichzeitig ausgeschlossen werden, dass die zulässigen Lärmpegel in akustisch geschützten Gebieten infolge seiner Implementierung auf dauerhafte, mittel- und langfristige Weise überschritten werden könnten.

Die in der Priorität I enthaltenen Maßnahmen können sich durch eine indirekte positive Auswirkung auszeichnen. Beispielarten von Projekten, die sich auf Analysen, Strategien oder Programmen im Bereich der Bekämpfung negativer Folgen des Klimawandels und Ausarbeitung gemeinsamer Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel beziehen, bilden die Implementierungsrahmen für lokale Investitionen, die sich auf eine reduzierte Empfindlichkeit der Siedlungseinheiten gegen extreme Wetterphänomene übertragen. Die Minimierung des Auftretens hoher Temperaturen in Städten kann einen günstigen Einfluss auf die Gesundheit von Personen haben, die an Kreislauferkrankungen leiden, die Anpassung an Hochwasserphänomene hingegen wird sich positiv auf die Lebensqualität der Einwohner und die Sicherheit ihres Besitzes auswirken. Trotz fehlender Nennung bestimmter Arten von Projekten in den Beispielarten von Maßnahmen, könnte das mit „low-carbon“ sowie „net zero carbon economy“ verbundene Ziel der Priorität I sich auch auf Maßnahmen aus dem Bereich der Reduzierung der Luftverschmutzung konzentrieren, vor allem aus Heizquellen. Zwar folgt das Problem der niedrigen Emission in hohem Maße aus den auf polnischer Seite angewandten Technologien, aufgrund der Verbreitung der Verunreinigungen in der Luft betreffen seine Folgen jedoch die Einwohner beider Länder. Unter der Annahme der Erweiterung des Maßnahmenkatalogs um Projekte, die mit der Beseitigung nicht-ökologischer Heizquellen verbunden sind, ist eine positive Auswirkung auf die Gesellschaft durch die Verbesserung der Umweltqualität und infolgedessen bessere Existenzbedingungen möglich, die sich auf den gesellschaftlichen Gesundheitszustand auswirkt.

Die Priorität III nennt als Ziel die Notwendigkeit der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit in vielen Bereichen der öffentlichen Dienstleistungen, u. a. Umweltschutz, Kulturerbe, Raumplanung, regionale Entwicklung, Arbeitsmarkt, Verkehr und Rettungsdienste. Eine integrierte Herangehensweise an diese Bereiche kann günstigere Bedingungen für die Implementierung von Maßnahmen und eine bessere Komplementarität der implementierten Projekte schaffen. Ein Beispiel dafür kann die integrierte Herangehensweise an den Verkehr in grenzüberschreitenden Verbindungen sein, wodurch die Konkurrenzfähigkeit des öffentlichen Transports gesteigert wird, oder integrierte Rettungsdienste, die im Fall von Unfällen zu einer schnelleren Hilfeleistung beitragen können, was sich auf Gesundheit der Bevölkerung umsetzt. In der Priorität III wurden auch Maßnahmen aus dem Bereich der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit der Gesellschaft und Aufbau von Vertrauen zwischen Bürgern beider Länder berücksichtigt. Diese Maßnahmen wirken sich positiv auf die Menschen aus, durch die Schaffung oder Stärkung sozialer Beziehungen und ein besseres gegenseitiges Verständnis, was sich letztendlich auf die Reduzierung sozialer Konflikte übertragen kann. Die in der Priorität III genannten Maßnahmen stellen eine Ergänzung der

Prioritäten I und II dar, und weisen auf die Wichtigkeit der territorialen Zusammenarbeit bei der wirksamen und effektiven Umsetzung aller Programmprioritäten hin.

Priorität III ist ergänzend zu den zwei übrigen Prioritäten des Programms, indem sie das Fundament für die effektive Verwaltung der Entwicklung des Grenzgebiets durch die Stärkung der Zusammenarbeit auf Ebene von Institutionen und Gesellschaft darstellt. Priorität III enthält auch den Fonds für kleine Projekte, in dessen Rahmen die den lokalen Bedürfnissen entsprechenden Ziele umgesetzt werden. Das Dokument weist darauf hin, dass das Ergebnis der Projekte auch die Verbesserung des sozialen Bewusstseins im Bereich Nutzung der natürlichen Umwelt sein sollte. Das bedeutet ein Wachstum des Umweltbewusstseins der Menschen, was eine wesentliche positive Auswirkung ist.

Das Gutachten des Hauptsanitärinspektors gibt an, dass der Bericht eine zuverlässige Bewertung der Auswirkung auf den Gesundheitszustand der Menschen bieten sollte, insbesondere im Hinblick auf die Gefahren für Entnahmestellen und Quellen von Wasser, das zum Verzehr durch Menschen bestimmt ist, und unter Berücksichtigung der Schutzzonengebiete dieser Entnahmestellen. In diesem Zusammenhang weisen wir darauf hin, dass im Programm keine Interventionen vorgesehen sind, die auf direkte oder indirekte Weise Auswirkungen auf die Entnahmestellen und Quellen von Wasser, das für den Verzehr durch Menschen bestimmt ist, haben wird. Man kann dafür annehmen, dass einer der Aspekte, die im Rahmen der Anpassungspläne an den Klimawandel angesprochen werden, und das Ergebnis der Umsetzung der Priorität I sein werden, die Gewährleistung des Zugangs zu Wasser mit entsprechender Qualität in entsprechender Menge sein wird. Ein Ergebnis des Programms können auch Maßnahmen sein, die zum Schutz der Trinkwasserressourcen führen.

Bewertung der Umweltfolgen im Fall einer Nichtimplementierung des Programms

Wie oben bereits dargestellt, wird die Implementierung des Programms einen positiven Einfluss auf die besprochene Komponente haben. Die Auswirkung auf die Menschen wird sowohl indirekten als auch direkten Charakter haben. Die im Dokument genannten Maßnahmen sind ausgerichtet auf den Wiederaufbau und die Entwicklung der Tourismusbranche, die Zusammenarbeit im Bereich Bildung, insbesondere Berufsbildung, und die Entwicklung des Arbeitsmarktes.

Die Nichtimplementierung des Programms ist also negativ zu bewerten. Die fehlende Durchführung der oben genannten Maßnahmen kann zu einer Entvölkerung der Region führen, in hohem Maße aufgrund der Migration aus Wirtschaftsgründen sowie des Phänomens der Gesellschaftsalterung. Die fehlende Durchführung der Maßnahmen wird auch mit der fehlenden vollständigen Nutzung des touristischen Potenzials und der Reduzierung des Interesses an der Region als Reiseziel verbunden sein, und im Endeffekt einer schlechteren finanziellen Stellung der lokalen Gesellschaft. Die fehlende Umsetzung der

Maßnahmen, die sich auf den Zustand der Umwelt auswirken, kann die Sensibilität der Gesellschaft gegenüber dem Klimawandel, der Gesundheit der Bevölkerung und die Sicherheit ihres Besitzes negativ beeinflussen. Die Unterlassung von Maßnahmen zur Integration der Gesellschaft kann zur Entstehung sozialer Konflikte beitragen. Der Mangel an kohärenten Transport- oder Rettungssystemen kann zu einer niedrigeren Effektivität der erbrachten öffentlichen Dienstleistungen führen, und damit einer schlechteren Qualität aus Sicht des Nutzers.

3.3 Wasser, insbesondere Wasserschutzziele

Diagnose des Zustands einschließlich Informationen zu den wichtigsten Problemen und Gefährdungen im untersuchten Gebiet

Für den es Berichts wurde der Zustand der Gewässer aus Sicht der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) diagnostiziert und bewertet. Der Schwerpunkt wurde nicht auf Themen wie Dürre oder Hochwasser gelegt, die Interaktionen mit dem Klima und seinem Wandel unterliegen, sowie der Anpassung an diese. Ein eigenes Unterkapitel des Berichts wurde diesen gewidmet (3.7).

Die Diagnose des Zustands der Gewässer basiert auf Daten, die in der sozial-wirtschaftlichen Analyse des Fördergebiets für den Bedarf der Vorbereitung des Programms Polen-Sachsen 2021-2027³² gesammelt wurden. Dies sind neuesten Daten der für die Überwachung der Gewässer im Fördergebiet verantwortlichen Einrichtungen, d. h. GIOŚ auf polnischer Seite (inkl. WIOŚ) sowie LfULG auf deutscher Seite.

Das vom Programm umfasste Gebiet liegt im Einzugsgebiet der Oder und Elbe. Die Verteilung der Oberflächengewässer auf dem vom Programm erfassten Gebiet ist in Abb. 4 dargestellt.

³² Sozial-wirtschaftliche Analyse des Fördergebiets des Programms Polen-Sachsen 2021-2027 Band 2, ECORYS Polska, Warszawa, Juni 2020.

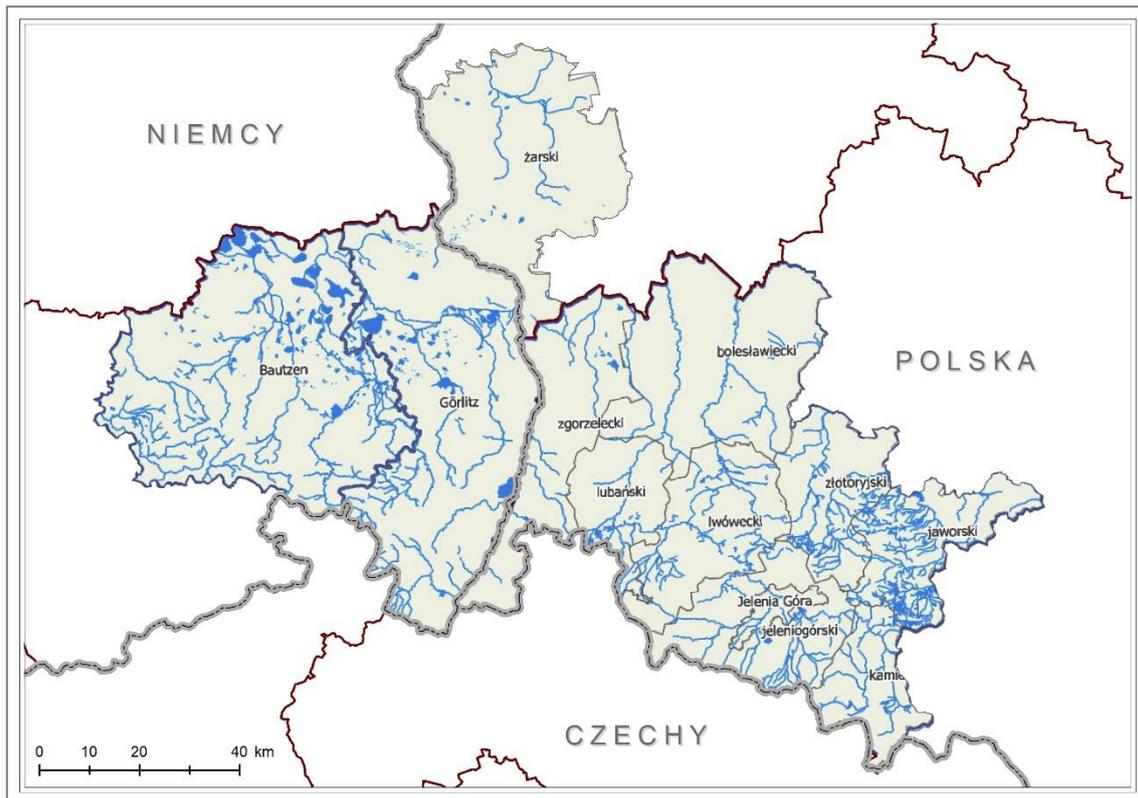


Abb. 4 Hydrographisches Netz des Fördergebiets (Quelle: Sozial-wirtschaftliche Analyse des Fördergebiets des Programms Polen-Sachsen 2021-2027, ECORYS Polska, Warszawa, Juni 2020.)

Der wichtigste Fluss des Gebiets ist der Grenzfluss Lausitzer Neiße. Auf polnischer Seite sind die wichtigsten Flüsse Bober, Queis und Katzbach. Auf deutscher Seite sind Spree sowie Schwarze Elster die Hauptflüsse. Seen kommen auf beiden Seiten der Grenze vor, wobei im deutschen Teil der einzigartige Komplex künstlicher angelegter Seen in stillgelegten Braunkohlentagebauen zu beachten ist - Lausitzer Seenland. Das Lausitzer Seenland gehört zu den größten künstlich angelegten Wasserlandschaften Europas.

Die physikalisch-chemische Wasserqualität im untersuchten Gebiet, sowohl auf polnischer als auch deutscher Seite, unterliegt seit Jahren einer Besserung, infolge verstärkter Kontrollen und Beseitigung von Punkt- und Flächenquellen von Verunreinigungen. Derzeit ist in Anbetracht der auf europäischer Ebene vereinbarten Wasserschutzziele das Problem der Qualität, Struktur und Funktionsweise von Wasserökosystemen als Gesamtheit in den Vordergrund getreten, die auf Grundlage von Untersuchungsergebnissen biologischer Elemente klassifiziert werden, sowie der lediglich eine unterstützende Rolle spielenden physikalisch-chemischen und hydromorphologischen Indizes.

Der ökologische Zustand der Oberflächen-Wasserkörper (OWK) wird nach einer 5-stufigen Skala bewertet: sehr gut, gut, gemäßigt, unbefriedigend, schlecht. Die Überwachung ausgewählter Teile der Gewässer wird von den entsprechenden Einrichtungen auf kontinuierliche Weise durchgeführt, die Bewertungen und Handlungspläne für alle OWK

werden hingegen in einem sechsjährigen Zyklus in den Wasserwirtschaftsplänen der Einzugsgebiete festgelegt, auf Landesebene, sowohl in Polen als auch in Deutschland.

Die Ergebnisse des diagnostischen Monitorings, das im Rahmen des aktuellen PMŚ-Programms vom Woiwodschaftsinspektorat für Umweltschutz in Wrocław geführt wird, geben an, dass im Jahr 2017 der Zustand von 86 von 97 untersuchten Oberflächen-Wasserkörpern (OWK) schlecht ist. Lediglich ein OWK (die außerhalb des Fördergebiets liegende Landecker Biele – oberhalb von Stronie Śląskie (Seitenberg)) hat einen guten ökologischen Zustand. 12 OWK zeichnen sich durch einen gemäßigten ökologischen Zustand, und 21 durch ein gemäßigtes ökologisches Potenzial aus³³. Der Zustand der OWK in der gesamten Woiwodschaft Lebus, darunter im Landkreis Żarski, ist als schlecht zu bezeichnen. Für 6 OWK in der Woiwodschaft wurde das ökologische Potenzial als gut bezeichnet, und für 2 der ökologische Zustand als gut³⁴.

Gemäß den soeben aktualisierten aPGW (Aktualisierung des Wasserwirtschaftsplans) Daten haben von den 154 OWK, die vollständig oder teilweise im Bereich des polnischen Teils des Fördergebiets liegen, 21 % einen ökologischen Zustand/ein ökologisches Potenzial, das mindestens gut ist. Die Bewertung, die auch chemische Indikatoren berücksichtigt, klassifiziert lediglich 8 % in gutem Zustand.

Auf dem Gebiet von Sachsen haben laut Angaben des LfULG³⁵ 2009 von 617 OWK nur 23 (4 %) einen mindestens guten ökologischen Zustand erreicht. 2015 sank dieser Anteil auf 3 % (was 21 OWK entspricht). Einen gemäßigten Zustand präsentierten 33 %, einen unbefriedigenden 28 %, und 36 % einen schlechten Zustand.

Die wichtigste Ursache des unbefriedigenden oder schlechten Zustands der deutschen OWK ist der Mangel an Lebensräumen von Flora und Fauna, viele Querstrukturen, die den Wasserlauf trennen (Wasserkraftwerksobjekte), sowie eine zu hohe Konzentration von Nährstoffen. Auf den schlechten chemischen Zustand aller OWK in Sachsen wirkt sich auch das Vorkommen von Quecksilberverunreinigungen aus.

³³ WOIWODSCHAFTSINSPEKTORAT FÜR UMWELTSCHUTZ IN BRESLAU, Bewertung des Zustands einheitlicher Oberflächen-Wasserkörper für die Woiwodschaft Niederschlesien für das Jahr 2017, Anlage 1. Klassifikation und Bewertung des Zustands von OWK auf dem Gebiet der Woiwodschaft Niederschlesien im Jahr 2017, Zugriff 07.02.2020.

³⁴ WOIWODSCHAFTSINSPEKTORAT FÜR UMWELTSCHUTZ IN ZIELONA GÓRA (GRÜNBERG), Zustand der Umwelt in der Woiwodschaft Lebus in den Jahren 2016-2017, Zielona Góra 2018.

³⁵<http://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/24612.asp?id=4536&headline=Umweltindikatoren%20von%20N%20bis%20S?id=4978&headline=Schutzgut:%20Wasser>

Die 2017 in der Woiwodschaft Niederschlesien durchgeführten Bewertungen der Qualität unterirdischer Gewässer haben gezeigt, dass der Großteil von ihnen einen guten chemischen Zustand aufweist (Klasse I-III, d. h. Wasser mit sehr guter, guter, befriedigender Qualität). Lediglich in drei auf dem Fördergebiet gelegenen Punkten – Pieńsk und Ruszów im Landkreis Zgorzelecki sowie Sokołowiec im Landkreis Złotoryjski wurde ein unbefriedigender oder schlechter qualitativer Zustand festgestellt (Klassen IV-V)³⁶. Auch in der Woiwodschaft Lebus wurde der Zustand der unterirdischen Gewässer im Großteil aller Messpunkte als gut bewertet. Die 2016 durchgeführte Untersuchung zeigte eine schlechte Qualitätsklasse (Klasse V) der unterirdischen Gewässer bis auf den Punkt Jasień im Kreis Żarski (es gibt keine Angaben zu diesem Punkt aus den im Jahr 2017 durchgeführten Messungen)³⁷.

Die Ergebnisse der Bewertung der Qualität der unterirdischen Gewässer in Deutschland wird im chemischen und quantitativen Bereich (ähnlich wie in Polen) durchgeführt, und in Unterteilung auf zwei Klassen dargestellt: schlecht und gut (anders als in Polen). Die Ergebnisse der Bewertung des chemischen Zustands der unterirdischen Wasserkörper (UWK) zeigen, dass die wichtigste identifizierte Ursache für den schlechten chemischen Zustand Braunkohletagebau war (festgestellt in 4 UWK).

Bewertung der Auswirkungswesentlichkeit der Programmbestimmungen auf die analysierte Komponente

Wie in der Diagnose gezeigt, ist das Hauptproblem des Fördergebiets im Bereich der Gewässer ihre ökologische Qualität, die im Laufe der Jahre durch wesentliche hydromorphologische Umwandlungen und anthropogenen Druck in Form des Zuflusses von - vor allem biogenen, d. h. aus der Landwirtschaft und Kommunalwirtschaft stammenden - Verunreinigungen gesenkt wurde. Trotz der Führung von Maßnahmen, die auf die Verbesserung ihres Zustands bereits ab den ersten RDW Planungszyklen abzielen, erfordert diese weiterhin Zeit und wesentliche Auflagen, da die Wiederherstellung des beeinträchtigten Gleichgewichts des Ökosystems ein komplexer Prozess ist, der die Ausarbeitung eines Kompromisses zwischen den Bedürfnissen der Umwelt und der Wirtschaft des Menschen erfordert, die häufig stark voneinander abweichen.

Gemäß den angenommenen Prioritäten und Zielen des analysierten Programms sind keine der Typen von Maßnahmen direkt der Verbesserung des Wasserzustands gewidmet. Somit sind in dieser Hinsicht keine wesentlichen positiven direkten Auswirkungen zu erwarten. Vor

³⁶ WOIWODSCHAFTSINSPEKTORAT FÜR UMWELTSCHUTZ IN BRESLAU, BEWERTUNG DER QUALITÄT UNTERIRDISCHER GEWÄSSER DER WOIWODSCHAFT NIEDERSCHLESIEN JAHR 2017, Wrocław, Mai 2018.

³⁷ WOIWODSCHAFTSINSPEKTORAT FÜR UMWELTSCHUTZ IN ZIELONA GÓRA (GRÜNBERG), Zustand der Umwelt in der Woiwodschaft Lebus in den Jahren 2016-2017, Zielona Góra 2018.

allem, da im Rahmen des Programms die Unterstützung weicher Projekte vorgesehen ist, d. h. jener mit Nicht-Investitions-Charakter.

Die Investitionsmaßnahmen, welche die Wahrung und Wiederherstellung von Objekten des Kulturerbes oder der Tourismusinfrastruktur umfassen, können sich potenziell lediglich durch lokale, kurzfristige Auswirkungen auf die Oberflächen- und unterirdischen Gewässer auswirken, jedoch wahrscheinlich unwesentlich im Maßstab ihrer Einzugsgebiete. An dieser Stelle ist anzumerken, dass bestimmt wurde, dass diese Maßnahmen unter Berücksichtigung der Anforderungen des Umweltschutzes umgesetzt werden, was auch die Ziele des Wasserschutzes umfasst. Dadurch können potenziell positive Auswirkungen erwartet werden, ihre Wesentlichkeit wird jedoch vom Ausmaß der Intervention und Verdichtung (Ansammlung im Umkreis konkreter WK) abhängen.

Positive Effekte können auch durch indirekte Auswirkungen von Projekten verstärkt werden, die mit der Bekämpfung negativer Folgen des Klimawandels und Ausarbeitung gemeinsamer Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel verbunden sind. Diese umfassen eine Reihe von Themen, die mit der sog. „blauen Infrastruktur“ verbunden sind und die das Erreichen der Umweltziele für Oberflächen- als auch unterirdische Wasserkörper unterstützen können. Die erwähnte Stärkung der positiven Effekte kann auch in Verbindung mit Aufklärungsmaßnahmen zur Umwelt für Behörden und Einwohner des Fördergebiets im weitesten Sinne stattfinden.

Zu einer indirekten negativen Auswirkung kann die Werbung für das Fördergebiet als touristisch attraktives Gebiet führen, im Hinblick auf den potenziellen Anstieg des damit verbundenen Drucks auf das Wasser (z. B. durch seinen Verbrauch, Verunreinigung oder hydromorphologische Umwandlung von Wasserläufen). Es wird jedoch angemerkt, dass in diesen Maßnahmen die Anforderungen des Umweltschutzes berücksichtigt werden, was prinzipiell das Risiko des Auftretens dieser Gefahren minimiert.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass die Implementierung der Programmmaßnahmen und die Umsetzung der aus ihm folgenden Maßnahmen nicht mit einer direkten Verschlechterung des Zustands der Gewässer im Bereich des Fördergebiets verbunden sein, diese können hingegen indirekt positive Folgen durch die Berücksichtigung von Umweltaspekten, darunter den Schutz von Gewässern, haben.

Bewertung der Umweltfolgen im Fall der fehlenden Implementierung des Programms

Wie weiter oben gezeigt wurde, wird ausgeschlossen, dass die Umsetzung des bewerteten Programms zum Risiko des Auftretens direkter oder indirekter Auswirkungen auf die Oberflächen- oder unterirdischen Gewässer mit wesentlich negativem Charakter führt. Deshalb würde der Mangel an seiner Umsetzung keine Vorteile in dieser Hinsicht bringen. Es würden auch keine prognostizierten positiven Effekte auftreten. Daher sind die Folgen der fehlenden Implementierung des Programms als potenziell negativ zu betrachten, jedoch von geringer Wesentlichkeit im Hinblick auf das prognostizierte, geringe Ausmaß des Einflusses.

3.4 Luft

Diagnose des Zustands einschließlich Informationen zu den dringlichsten Problemen und Gefährdungen der Komponente im untersuchten Gebiet

Für den Bedarf der Bewertungen und Analysen, die im Bericht durchgeführt werden, wird die kleinste Komponente als niedrigster Teil der Troposphäre definiert, der stark mit den Prozessen verbunden ist, die auf der Erdoberfläche stattfinden, und in dessen Umkreis der Austausch von Masse und Energie mit den übrigen Komponenten der Umwelt stattfindet. Er zeichnet sich durch eine Reihe von Parametern in Form von Schadstoffkonzentrationen aus, deren Analyse aus qualitativer Sicht durchgeführt wurde, diese auch von dem mit der Atmosphäre verbundenen Aspekt trennend, der jedoch die Interaktionen mit dem Klima und der Anpassung an sie umfasst, denen ein gesondertes Kapitel des Berichts gewidmet wurde.

Die Diagnose des Zustands der Luft basiert auf den in der sozial-wirtschaftlichen Analyse des Fördergebiets für den Bedarf der Vorbereitung des Programms Polen-Sachsen 2021-2027³⁸ sowie den aktuellsten Daten, die von GDOŚ und LfULG bereitgestellt werden.

Die Bewertung der Luftqualität wird in Polen individuell für jede Woiwodschaft, in Deutschland für jedes Bundesland durchgeführt. Die Bewertung erfolgt in Zonen und in Ballungsräumen. Auf polnischer Seite gehören die vom Fördergebiet umfassten Landkreise zu den Zonen: a) Woiwodschaft Niederschlesien – Zone Niederschlesien: Landkreise: Bolesławiecki, Jaworski, Jeleniogórski, Kamiennogórski, Lubański, Lwówecki, Zgorzelecki, Złotoryjski sowie die Stadt Jelenia Góra (Hirschberg); b) Woiwodschaft Lebus – Zone Lebus: Landkreis Żarski. Auf deutscher Seite gehören die im Fördergebiet liegenden Landkreise (Bautzen und Görlitz) zu den Zonen des Landes Sachsen. Die Standorte der Bewertungszonen der Luftqualität im Fördergebiet wird dargestellt in Abb. 5.

³⁸ Sozial-wirtschaftliche Analyse des Fördergebiets des Programms Polen-Sachsen 2021-2027 Band 2, ECORYS Polska, Warszawa, Juni 2020.



Abb. 5 Standorte der Bewertungszonen der Luftqualität im Fördergebiet (Quelle: Sozial-wirtschaftliche Analyse des Fördergebiets des Programms Polen-Sachsen 2021-2027, ECORYS Polska, Warszawa, Juni 2020.)

Auf Grundlage der jährlichen Bewertung der Luftqualität erfolgt eine Klassifikation der Zonen in Polen, gesondert im Hinblick auf das Kriterium Gesundheitsschutz sowie im Hinblick auf das Kriterium Pflanzenschutz (Tabelle 9). Jeder Zone wird eine Ergebnisklasse für die jeweilige Verunreinigung zugeordnet, und ihr Ergebnis entscheidet über bestimmte Maßnahmen im Bereich des Luftqualitätsmanagements. Im Fall von Zonen, in denen Überschreitungen der Normkonzentrationen von Stoffen in der Luft verzeichnet wurden (entsprechend der zulässigen/Ziel-Pegel; verbunden mit einer Zuordnung der Zone zur Klasse C), besteht die Pflicht zur Ausarbeitung eines Luftschutzprogramms. Das wichtigste Ziel der Studie und Implementierung dieses Programms ist die Wiederherstellung der beeinträchtigten Standards der Luftqualität.

Gemäß den Angaben der GIOŚ³⁹ traten im Jahr 2020 im Fall der Bewertung des Kriteriums Gesundheitsschutz (12 Parameter umfassend, siehe Tabelle 8), sowohl in Niederschlesien als auch Lebus Überschreitungen der zulässigen Schadstoffpegel auf. In der niederschlesischen Zone waren das vor allem Überschreitungen für Schwebstaub PM10 sowie darin vorkommendes Benzo(a)pyren und Arsen, in Lebus hingegen betrafen die Überschreitungen

³⁹ GIOŚ; JÄHRLICHE BEWERTUNG DER LUFTQUALITÄT IN DEN WOJWODSCHAFTEN, WOJWODSCHAFTSBERICHTE FÜR DAS JAHR 2020

lediglich Benzo(a)pyren im Schwebstaub. Darüber hinaus wurden in beiden Zonen die Normen für troposphärisches Ozon überschritten. Im Fall des Pflanzenschutzkriteriums (Tabelle 9) wurden alle Standards eingehalten. Die Klasse für das Niveau des langfristigen Ziels hingegen wurde als D2 festgelegt.

Tabelle 8 Klassifikation der Zonen im Hinblick auf das Kriterium Gesundheitsschutz im Jahr 2020

Zone	SO ₂	NO ₂	CO	C ₆ H ₆	O ₃	PM10	Pb	As	Cd	Ni	B(a)P	PM2,5
Niederschlesien	A	A	A	A	C	C	A	C	A	A	C	A
Lebus	A	A	A	A	C	A	A	A	A	A	C	A

Tabelle 9 Klassifikation der Zonen im Hinblick auf das Kriterium Pflanzenschutz im Jahr 2020

Zone	SO ₂			NO ₂	O ₃	
	Winterzeit	Kalenderjahr	Ergebnisklasse	Kalenderjahr	Zielniveau	langfristiges Zielniveau
Niederschlesien	A	A	A	A	A	D2
Lebus	A	A	A	A	A	D2

Die vom Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG)⁴⁰ (Tabelle 10) veröffentlichten Daten deuten auf eine relativ gute Luftqualität auf deutscher Seite hin. Im Jahr 2020 wurden für die 9 vom LfULG untersuchten Parameter (SO₂, O₃, NO₂, NO, Benzol, Toluol, Xylol, PM10 und PM2,5) in Görlitz und Bautzen keine Überschreitungen der Normwerte festgestellt. Es wurde jedoch auf den Faktor der Verschlechterung der Luftqualität hingewiesen, den der Zufluss von Verunreinigungen außerhalb der Landkreisgrenzen darstellt.

Tabelle 10 Jährliche Durchschnittswerte der Luftverschmutzung im Jahr 2020 (in Klammern wurden Werte aus dem Jahr 2019 angegeben)

Zone	SO ₂	O ₃	NO ₂	NO	Benzol	Toluol	Xylol	PM10	PM2,5
Görlitz	1,5 (1,7)	-	18 (21)	17 (20)	0,9 (0,9)	1,6 (1,9)	1,5 (2,5)	16 (18)	-
Bautzen	-	53 (57)	13 (14)	3 (4)	-	-	-	13 (15)	-

Obwohl die Luftqualität im Fördergebiet sich in den letzten Jahren wesentlich gebessert hat, gibt es immer noch, besonders auf polnischer Seite, ungelöste Probleme mit der Kontrolle der Luftverschmutzung. Neben den industriellen Quellen handelt es sich vor allem um das Problem der durch sog. niedrige Emissionen, also durch die Verbrennung von festen Brennstoffen in Privathaushalten zu Energiezwecken verursachten Smogs. Ein wesentliches Element auf der Ebene des gesamten Fördergebiets ist auch der Abbau der Lagerstätte Turów und der Betrieb des Kraftwerks Turów.

⁴⁰ Daten zur Luftqualität 2020

Bewertung der Auswirkungswesentlichkeit der Programmbestimmungen auf die analysierte Komponente

Unter Berücksichtigung der Prioritäten und Ziele des Programms sowie der in Tabelle 1 in Kapitel 1.1 charakterisierten Beispielarten von Maßnahmen, ist anzunehmen, dass im Rahmen des Programms vor allem sog. weiche, also Nicht-Investitions-Projekte durchgeführt werden. Somit kann ein negativer Einfluss auf die Luft in Form von direkten Emissionen von Schadstoffen potenziell ausgeschlossen werden, der mit der Phase der Umsetzung breit angesetzter Investitionsmaßnahmen verbunden wäre. Außerdem ist anzunehmen, dass die mögliche Umsetzung kleinerer Investitionen, von denen im Projekt die Rede ist (erhaltende und wiederherstellende Investitionen im Bereich des Kulturerbes oder Vorbereitung und Entwicklung der Infrastruktur für den Bedarf des aktiven Tourismus unter Berücksichtigung der Anforderungen des Umweltschutzes), sofern diese überhaupt Quelle direkter Auswirkungen sind, diese vor allem einen kurzfristigen Charakter und eine lokale Reichweite haben werden, und ihr Ausmaß vernachlässigbar sein wird.

Durch einen direkten positiven Einfluss im Bereich der Reduzierung der Schadstoffemissionen, obwohl mit wahrscheinlich geringerer Wesentlichkeit des Ausmaßes im gesamten Fördergebiet, könnten sich Maßnahmen auszeichnen, die auf der Zusammenarbeit der den öffentlichen Verkehr verwaltenden und bedienenden Einrichtungen beruhen, insbesondere durch die Popularisierung alternativer Formen des öffentlichen Verkehrs unter Berücksichtigung des Fahrradverkehrs, Bike&Ride, Busse auf Anfrage u.ä. Einen ähnlichen Effekt kann die Zusammenarbeit zur Lösung grenzüberschreitender Umweltprobleme haben, z. B. durch den Austausch von guten Praktiken und Know-How. Dies betrifft vor allem Probleme mit der Luftqualität auf der polnischen Seite der Grenze.

Ein wichtiger Aspekt, der bei der Bewertung zu berücksichtigen ist, sind mögliche indirekte Auswirkungen. Diese sollten hingegen lediglich positiven Charakter haben, infolge der mit Bildung im weitesten Sinn und dem Austausch von Wissen sowie der Bearbeitung gemeinsamer Pläne von Maßnahmen im Bereich der Lösung von Umweltproblemen verbundenen Maßnahmen, die zu einer Steigerung des Umweltbewusstseins der Behörden und Einwohner des Fördergebiets führen.

Bewertung der Umweltfolgen im Fall der fehlenden Implementierung des Programms

Wie bereits gezeigt wurde, ist die Umsetzung des bewerteten Programms nicht mit dem Risiko des Auftretens direkter oder indirekter Auswirkungen auf die Luft mit wesentlich negativem Charakter verbunden. Somit würde eine fehlende Implementierung keine Vorteile in diesem Bereich bringen. Es würden hingegen keine der prognostizierten direkten und indirekten positiven Effekte auftreten, daher sind die Folgen der fehlenden Implementierung des Programms als negativ zu bewerten. Gleichzeitig sollte - im Hinblick auf die beschränkte Wesentlichkeit der erwähnten positiven Effekte im Aspekt der bewerteten Komponente - die negative Bewertung keinen entscheidenden Charakter haben.

3.5 Landschaft

Diagnose des Zustands einschließlich Informationen zu den wichtigsten Problemen und Gefährdungen der Komponente im untersuchten Gebiet

Die Diagnose des Zustands der Landschaft basiert auf den in der sozial-wirtschaftlichen Analyse des Fördergebiets für den Bedarf der Vorbereitung des Programms Polen-Sachsen 2021-2027⁴¹ gesammelten Daten sowie von GDOŚ und Schutzgebiete in Sachsen (iDA) veröffentlichten Informationen.

Das im Programm erfasste Gebiet liegt in der Grenzregion von Polen und Deutschland im Bereich zweier physiogeographischer Naturräume: im südlichen Teil der Böhmisches Masse und im nördlichen des Mitteleuropäischen Tieflands. Diese Einheiten werden in Naturregionen eingeteilt. Im Bereich der Böhmisches Masse liegt das vom Programm erfasste Gebiet im Bereich einer Einheit Sudeten und Sudetenvorland, im Rahmen der Provinz des Mitteleuropäischen Tieflands hingegen ist das Fördergebiet aufgeteilt zwischen drei Einheiten: den größten Teil stellt das Sächsisch-Niederlausitzer Heidefeld dar, dann die Mittelpolnische Tiefebene, der nördliche Teil des Landkreises Żarski hingegen liegt im Gebiet der Südbaltischen Seenplatte.

Das Gelände des polnisch-sächsischen Grenzgebiets ist im Hinblick auf die Landschaft stark differenziert. Die wichtigsten Landschaftstypen, die in diesem Gebiet vorkommen, sind Gebirgslandschaften, postglaziale Landschaften, Seenplatten und Wälder. Auf die Gestaltung des Geländes der polnisch-sächsischen Grenzregion hatte die tektonische Aktivität den größten Einfluss. Tektonische Bewegungen aus dem Tertiär und Quartär haben zu vertikalen Verschiebungen der Lithosphäre geführt - wichtig waren vor allem die vertikalen Bewegungen auf der Linie des Sudeten-Randbruchs, was zu einer Erhöhung des Sudetengebiets geführt hat. Ein charakteristisches Landschaftsbild sind hier, vor allem auf polnischer Seite, Ebenen des Schollengebirges. Auf sächsischer Seite erreichen die höchsten Erhebungen eine Höhe von 792 m ü. d. M. (Gipfel Lausche auf dem Gebiet des Lausitzer Gebirges). Auf dem Gebiet des Lausitzer Berglands, das aus Granitfelsen aufgebaut ist, die ein kristallines Massiv bilden, und auch jüngeren Magmafelsen, ist das Landschaftsbild weniger vielfältig. Das Oberlausitzer Tiefland hingegen, aus einem einheitlichen Granitmassiv aufgebaut, zeichnet sich durch eine hügelige Landschaft aus. Im nördlichen Teil des Tieflands treten ausgedehnte Heiden und Wälder auf. Nördlich von Budziszyn, zwischen Hoyerswerda im Nordwesten und Niesky im Osten, erstreckt sich ein Gebiet kleiner Gewässer und feuchter Wiesen.

⁴¹ Sozial-wirtschaftliche Analyse des Fördergebiets des Programms Polen-Sachsen 2021-2027 Band 1, ECORYS Polska, Warszawa, Juni 2020.

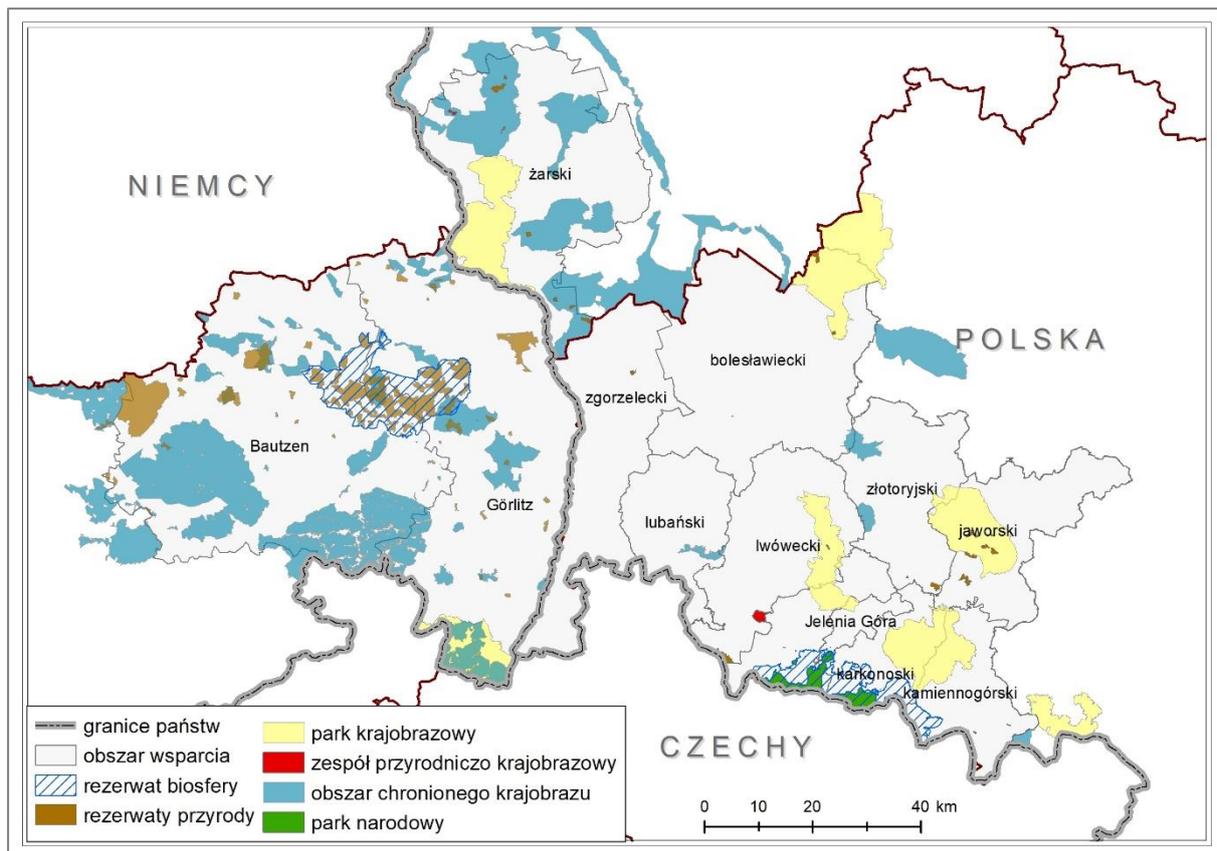


Abb. 6 Natur- und Landschaftsschutzformen im Fördergebiet

Im besprochenen Gebiet befinden sich zahlreiche Formen des Landschaftsschutzes. (Abb. 6) Die geschützten Gebiete nehmen auf der polnischen Seite die größten Flächen im nördlichen und südlichen, aber auch im östlichen Teil des vom Programm erfassten Gebiets ein, auf deutscher Seite sind diese überwiegend im zentralen Teil gelegen. Im gesamten Grenzgebiet befindet sich ein Nationalpark - der an der Grenze zu Tschechien gelegen Nationalpark Riesengebirge, der die Gipfelteile des Riesengebirges umfasst. Dieser Park ist auch eines von zwei UNESCO-Biosphärenreservaten, die auf dem Gebiet der Grenzregion liegen – Biosphärenreservat Riesengebirge. Das zweite liegt auf der deutschen Seite – Biosphärenreservat Oberlausitzer Heide- und Teichlandschaft.

Der Landschaftspark umfasst das im Hinblick auf naturkundliche, historische und kulturelle Werte sowie Landschaftsvorzüge geschützte Gebiet. Ziel ist die zur Wahrung, Popularisierung dieser Werte unter Bedingungen der nachhaltigen Entwicklung. Auf dem besprochenen Gelände befinden sich 6 Landschaftsparks (*Naturparks*), von denen 5 auf polnischer Seite liegen.

Natur- und Landschaftskomplexe sind Fragmente der natürlichen und kulturellen Landschaft, die aufgrund ihrer optischen oder ästhetischen Werte schützenswert sind. Auf dem besprochenen Gelände befinden sich 4 Natur- und Landschaftskomplexe, die ein Gebiet von relativ geringer Fläche einnehmen. Sie alle liegen auf polnischer Seite.

Sowohl auf polnischer als auch auf deutscher Seite des Grenzgebiets kommen zahlreiche Naturreserve (Naturschutzgebiet) vor. Auf deutscher Seite gibt es 43 davon, auf polnischer hingegen 30. Naturreserve sind Gebiete, die im natürlichen oder kaum veränderten Zustand erhalten sind, Ökosysteme, Rückzugsgebiete und auch Lebensräume von Pflanzen, Tieren und Pilzen sowie Gebilde und Bestandteile der nicht belebten Natur, die sich durch besondere naturkundliche, wissenschaftliche, kulturelle Werte oder besondere landschaftliche Reize auszeichnen.

Landschaftsschutzgebiete umfassen Gelände, die im Hinblick auf eine sich hervorhebende Landschaft mit vielfältigen Ökosystemen auszeichnen, die aufgrund der Möglichkeit der Befriedigung von Bedürfnissen in Verbindung mit Tourismus und Erholung oder auf die erfüllte Funktion als ökologische Korridore wertvoll sind. Auf dem Gebiet der Grenzregion befinden sich 82 Landschaftsschutzgebiete: 71 auf deutscher Seite sowie 11 auf polnischer Seite.

Im polnisch-sächsischen Grenzgebiet liegt der Park Mużakowski (Muskauer Park) der auf die Liste des UNESCO Weltkulturerbes eingetragen ist. Das Gebiet des auf die Liste eingetragenen Parks stellt ein Fragment des deutschen Landschaftsschutzgebiets dar - Muskauer Parklandschaft und Neißeau - Muskauer Faltenbogen. Der Park mit hoher ästhetischer Komposition fügt sich harmonisch in die natürliche Gestaltung des Flusstals ein und dringt durch grüne Promenaden und Stadtparke in die Stadt Bad Muskau ein. Er wurde auf die Liste des Weltkulturerbes eingetragen, als außergewöhnliches Beispiel eines ausgedehnten, europäischen Landschaftsparks, der neue Grundlagen für die Entwicklung der idealen, vom Menschen gestalteten Landschaft geschaffen hat⁴².

Besondere Herausforderungen im Umweltschutzbereich sind, in dieser Landschaft mit der Umwandlung und Zerstörung der Umwelt und Landschaft durch den Abbau von Rohstoffen und Tagebau verbunden. Es besteht die Möglichkeit einer teilweisen Rekultivierung dieser Gelände und Nutzung ehemaliger Abbaugelände für Tourismuszwecke, wie im Fall des Bärwalder Sees, der infolge der Überflutung eines außer Betrieb genommenen Braunkohlebergwerks entstanden ist.

Es ist hinzuzufügen, dass die Einführung von Tourismus- und Erholungsbauten auf die als attraktiv für die Freizeit geltenden Gelände bei gleichzeitig fehlender Landschaftsplanung zu räumlichem und stilistischem Chaos führen kann. Der anthropogene Druck, der aus der Entwicklung des Tourismus und der Freizeitgestaltung folgt, kann eine Gefahr für die Landschaft darstellen.

⁴² <http://swiatowedziedziectwo.nid.pl/wpis/park-muzakowski/>

Bewertung der Auswirkungswesentlichkeit der Programmbestimmungen auf die analysierte Komponente

Bei der Bewertung der Auswirkungswesentlichkeit der Programmbestimmungen auf die Landschaft ist zu betonen, dass die genannten Beispielmaßnahmen in den einzelnen Prioritäten die Merkmale von Nicht-Investitionsprojekten haben und daher keine potenziell negativen, direkten Auswirkungen auf die Landschaft verursachen werden. Das Programm lässt jedoch die Umsetzung von Maßnahmen mit dem Charakter von Bauinvestitionen zu, wie z. B. Vorbereitung und Entwicklung der Infrastruktur für den Bedarf von aktivem Tourismus (unter dem Vorbehalt, dass dies unter Berücksichtigung der Umweltschutzanforderungen erfolgt). Während der Umsetzungsphase solcher Maßnahmen kann sich die Ästhetik der Landschaft vorübergehend senken, es handelt sich dabei jedoch nur um eine kurzfristige Auswirkung von lokalem Charakter, die untrennbar mit einer Investition verbunden ist. Die Auswirkung dieser Investitionen auf die Landschaft in der Betriebsphase wird von ihren Formen und vom Projekt abhängig sein. Es ist zu betonen, dass die Entwicklung des Tourismus vor allem auf Gebieten stattfindet, die sich durch einen hohen Landschaftswert auszeichnen. Die Einführung von Elementen der Tourismus- und Erholungsinfrastruktur ohne die Durchführung detaillierter Analysen zur richtigen Einfügung in die Landschaft der Region kann ihre ästhetischen Werte reduzieren, insbesondere die Natürlichkeit dieser Gelände. In Verbindung mit der Entwicklung des Tourismus und dem Erscheinen neuer Freizeitformen, steigt der Grad des anthropologischen Drucks auf die Landschaft, die derzeit als natürlich angesehen wird, was in unwesentlichem Maße die Sichtweise des jeweiligen Orts ändern kann. Jedes neue Element, das die Perception der Ansichten und Panoramen wesentlich ändern könnte, sollte einer gesonderten Analyse unterliegen.

Das besprochene Gebiet zeichnet sich durch die Vielfalt der Gestaltungs- und Nutzungsformen des Geländes aus. Die Annahme des Programms ist vor allem die Förderung von Nicht-Investitionsmaßnahmen, weshalb kein wesentlicher Eingriff in diesen Aspekt der Landschaft vorgesehen ist. Das Ergebnis der Maßnahmen kann hingegen die Förderung der aktuellen Nutzungs- und Erschließungsformen des Geländes sein, was direkten Einfluss auf die Klärung des Charakters der Landschaft hat. Es ist anzumerken, dass wir auf diese Weise die Rolle alltäglicher, lokaler Landschaften (eng. common landscapes) erhöhen, und so die Identität des jeweiligen Ortes aufbauen, was positiv zu bewerten ist.

Bei der Umsetzung des Programms lohnt es sich, auf die Einzigartigkeit der Regionen zu achten. Die Förderung der lokalen Kultur, und somit ein Anstieg des Interesses an der in diesem Gebiet vorkommenden kulturellen und natürlichen Landschaft, kann zur Erhöhung der Bedeutung des Schutzes dieser Gebiete im Hinblick auf ihren außergewöhnlichen Charakter beitragen.

Auf diese Weise können sich die aus den Bestimmungen der Priorität II ergebenden Maßnahmen positiv auf die Landschaft auswirken. Diese definiert zwei Ziele und das zweite Detailziel geht von einer Steigerung der Rolle von Kultur und Tourismus in der wirtschaftlichen Entwicklung, sozialen Integration sowie sozialen Innovationen aus. Im Rahmen der Umsetzung dieses Ziels werden Investitionen zur Wahrung und Wiederherstellung im Bereich des kulturellen (materiellen und immateriellen) und natürlichen Erbes vorgeschlagen, und auch die Bewerbung des Fördergebiets als attraktive Tourismusregion (darunter für längere Aufenthalte) und Förderung des ganzjährigen Tourismus unter Berücksichtigung der Umweltschutzanforderungen. Für die Entwicklung des Tourismus sind Infrastrukturinvestitionen nötig, aber auch der Schutz von Objekten, die das kulturelle Erbe der Region und den Schutz der Landschaft bestimmen, und die eindeutig über die Attraktivität dieses Gebiets entscheiden. Ein wesentlicher Aspekt ist die Nutzung des kulturellen Erbes im Tourismus. Denkmäler, die neue Funktionen besitzen, erhalten in touristisch attraktiven Gebieten mehr Betreuung, auch im Hinblick auf Sorgfalt für ästhetische Werte.

Eine der Beispielmaßnahmen der Priorität III ist die Zusammenarbeit zwecks Bearbeitung von Analysen, Strategien und Pilotlösungen sowie Austausch von Wissen im Bereich des Schutzes von gemeinsamem Natur- und Kulturerbe im Fördergebiet sowie Schaffung von gemeinsamen Kulturangeboten; Diese Maßnahme hat keinen Investitionscharakter, und wird sich nicht auf direkte Weise auf die Landschaft des Fördergebiets auswirken. Der Effekt der Zusammenarbeit jedoch, die aus den durchgeführten Analysen und Strategien folgenden Maßnahmen, können sich auf enorm positive Weise auf die Erhaltung der Denkmäler und des kulturellen Erbes der Region auswirken.

Bewertung der Umweltfolgen im Fall der fehlenden Implementierung des Programms

Wie weiter oben beschrieben, wird die Umsetzung des Programms sich auf direkte und indirekte Weise positiv auf die Landschaft der Region auswirken. Der Mangel an Erhaltungsmaßnahmen im Bereich des (materiellen und immateriellen) kulturellen und natürlichen Erbes kann zur Zerstörung vieler historischer Objekte führen und ihre spätere Renovierung unmöglich machen. Die touristisch genutzte Landschaft erzeugt Gewinne, von denen ein Teil für Renovierungen und die Investition in Ästhetik bestimmt wird - was indirekt zu positiven Auswirkungen führen kann. Die fehlende Implementierung des Programms ist also negativ zu bewerten.

3.6 Denkmäler

Diagnose des Zustands einschließlich Informationen zu den wichtigsten Problemen und Gefährdungen der Komponente im untersuchten Gebiet

In Polen werden die Richtlinien für den Denkmalschutz vom Gesetz vom 23. Juli 2003 über den Denkmalschutz und die Denkmalpflege festgelegt (GBl. 2021 Pos. 710). Gemäß diesem

Gesetz bezeichnet ein Denkmal eine Immobilie oder bewegliche Sache, deren Teile oder Baugruppen, die das Werk des Menschen sind oder mit seiner Tätigkeit verbunden sind, deren Erhaltung im gesellschaftlichen Interesse liegt, im Hinblick auf den besessenen historischen, künstlerischen oder wissenschaftlichen Wert. In Polen kommen folgende Formen des Denkmalschutzes vor: Eintragung im Denkmalverzeichnis, Eintragung auf die Liste der Erbschätze, Anerkennung als Geschichtsdenkmal sowie Einrichtung eines Kulturparks. Auf polnischer Seite des Fördergebiets befinden sich 3159 im Denkmalverzeichnis eingetragene Objekte, ein Kulturpark - Kulturpark Hirschberger Tal sowie 5 als Geschichtsdenkmäler anerkannte Objekte: Łęknica – Muskauer Park, Legnickie Pole – ehemalige Benediktiner-Klosteranlage, Jawor – evangelisch-augsburgische Kirche zum Hl. Geist, bezeichnet als Friedenskirche, Krzeszów - Anlage der ehemaligen Zisterzienserabtei, Hirschberger Tal - Paläste und Landschaftsparks des Hirschberger Tals. Auf polnischer Seite des Grenzgebiets befinden sich auch zwei auf die Liste des UNESCO Weltkulturerbes eingetragene Objekte. Das erste ist die Friedenskirche in Jawor, die 2001 auf die Liste eingetragen wurde. Das ist die Kirche zum Hl. Geist, die in den Jahre 1654-1655 errichtet wurde, in Form einer dreischiffigen Basilika mit vier Empore-Etagen in den seitlichen Schiffen. Besonders wertvoll ist das Innere der Kirche, das vollständig von Malereien bedeckt ist, die Bibelszenen, Wappen und Landschaften darstellen. Das zweite Objekt wurde 2004 eingetragen - der Muskauer Park. Der Park im englischen Stil liegt auf beiden Seiten des Grenzflusses Lausitzer Neiße, in den Landkreisen Görlitz und Żarski.

Auf deutscher Seite unterliegt der Denkmalschutz und die Denkmalpflege den Kompetenzen der Bundesländer, was bedeutet, dass jedes der Länder die Richtlinien für die Vorgehensweise mit Denkmälern kraft seines eigenen Denkmalschutzgesetzes regelt. In Sachsen wird dieses Thema geregelt vom Sächsischen Denkmalschutzgesetz vom 3. März 1993). Gemäß dem Gesetz haben Schutz und Instandhaltung von Denkmälern die Aufgabe, Kulturdenkmäler zu schützen und zu erhalten, insbesondere, ihren Zustand zu überwachen, Maßnahmen zugunsten der Vermeidung von Gefahren und Rettung von Kulturdenkmälern sowie deren Verzeichnung und wissenschaftliche Forschung. Kulturdenkmäler im Sinne des Gesetzes sind vom Menschen geschaffene Gegenstände, Aggregate, Teile und Spuren und Objekten, darunter ihre natürlichen Fundamente, deren Erhaltung im öffentlichen Interesse liegt, im Hinblick auf ihre historische, künstlerische, wissenschaftliche, urbanistische oder landschaftliche Bedeutung. Die sächsische Liste der Kulturdenkmäler wurde im Hinblick auf ihre große Anzahl in über 400 Teillisten unterteilt. Vom Denkmalschutz sind auf deutscher Seite des Grenzgebiets wesentlich mehr Objekte erfasst als in Polen. Alleine in Görlitz gibt es fast 4 Tsd. Kulturdenkmäler, in Budziszyn sind es fast 1,2 Tsd.

Die volle Liste der Denkmäler des Kulturerbes, die sich auf der sächsischen Seite des Fördergebiets befinden, ist auf der Website des Sächsischen Landesamts für Denkmalpflege

Sachsen⁴³ verfügbar, die Listen der Denkmäler auf polnischer Seite des Fördergebiets hingegen auf der Seite des Nationalen Instituts für Erbe⁴⁴, mit Unterteilung in die in der Woiwodschaft Niederschlesien und in der Woiwodschaft Lebus gelegenen Denkmäler.

Bewertung der Auswirkungswesentlichkeit der Programmbestimmungen auf die analysierte Komponente

Alle im Rahmen der Priorität I festgelegten Maßnahmen sind Nicht-Investitionsmaßnahmen, und beruhen auf der Durchführung von Forschung, Analysen, Schulungen und der Festlegung gemeinsamer Strategien für die Vorgehensweise. Sie können sich also in keinem Maße auf diese Komponente der Umwelt auswirken.

In der Priorität II deutet das zweite Ziel auf die Notwendigkeit der Steigerung der Rolle von Kultur und Tourismus in der wirtschaftlichen Entwicklung, sozialen Integration sowie sozialen Innovationen hin. Unter den Beispieltypen von Maßnahmen, die für die Umsetzung dieses Ziels durchgeführt werden, sind Investitionen zur Wahrung und Wiederherstellung im Bereich des kulturellen (materiellen und immateriellen) und natürlichen Erbes vorgeschlagen, und auch die Bewerbung des Fördergebiets als attraktive Tourismusregion (darunter für längere Aufenthalte) und Förderung des ganzjährigen Tourismus unter Berücksichtigung der Umweltschutzanforderungen. Die auf dem Schutz und der Erhaltung von Denkmalobjekten beruhende Maßnahme wirkt sich auf direkte und wesentliche Weise positiv auf diese Umweltkomponente aus. Die Entwicklung des Tourismus in der Region kann sich indirekt positiv auf die Objekte des kulturellen Erbes auswirken, dank den wirtschaftlichen Folgen des Tourismusverkehrs in der Region, insbesondere im Fall derzeit weniger beliebter Orte.

Unter den Beispieltypen von Maßnahmen im Rahmen der Priorität III wurde die Zusammenarbeit zwecks Bearbeitung von Analysen, Strategien und Pilotlösungen sowie Austausch von Wissen im Bereich des Schutzes von gemeinsamem Natur- und Kulturerbe im Fördergebiet sowie Schaffung von gemeinsamen Kulturangeboten genannt. Diese Maßnahme ist als Nicht-Investitionsmaßnahme anzusehen, und ihre Auswirkung auf Denkmäler als indirekt und positiv. Die auf Grundlage der bearbeiteten Analysen und Strategien getroffenen Maßnahmen können zum Schutz und zur Verbesserung des Zustands von Objekten des Kulturerbes in der Region beitragen.

Bewertung der Umweltfolgen im Fall der fehlenden Implementierung des Programms

⁴³ https://denkmalliste.denkmalpflege.sachsen.de/Gast/Denkmalkarte_Sachsen.aspx

⁴⁴ mapy.zabytek.gov.pl

Ausgewählte, im Programm festgelegte Maßnahmen werden sich auf direkte Weise auf Denkmalobjekte und das Kulturerbe in der Grenzregion im weitesten Sinne auswirken. Die Förderung der Region, die Bereitstellung von Denkmalobjekten für den Tourismusverkehr, und auch der Aufbau einer entsprechenden Infrastruktur kann enorme Vorteile bringen, u. a. finanzielle, die den Schutz von Objekten des Kulturerbes ermöglichen, ihre Erhaltung oder Renovierung. In Verbindung mit Obigem wird die fehlende Implementierung des Programms als negativ bewertet.

3.7 Klima (darunter Anpassung an den Klimawandel)

Diagnose des Zustands einschließlich Informationen zu den wichtigsten Problemen und Gefährdungen der Komponente im untersuchten Gebiet

Die Diagnose konzentriert sich vor allem auf die Aspekte, die aus den Konsequenzen der Veränderlichkeit des Klimasystems folgen, das im Analysegebiet beobachtet wird, auf die die beobachteten Klimaveränderungen einen Einfluss haben.

Klimawandel

Im 5. IPCC-Bericht (Intergovernmental Panel on Climate Change, 2013), wurde die Klimaerwärmung als unumstritten bestätigt, unter die Rolle des menschlichen Einflusses unterstrichen. „Viele, seit den fünfziger Jahren des 20. Jahrhunderts im System beobachtete Veränderungen haben keine Präzedenzfälle aus Sicht vieler Jahrhunderte, und sogar Jahrtausende. Die Atmosphäre und der Ozean haben sich erhitzt, die Schnee- und Eismassen sind geschrumpft, der Wasserspiegel der Ozeane ist gestiegen, und die Konzentration der Treibhausgase in der Atmosphäre hat zugenommen“. Es wird vorhergesehen, dass die Erde innerhalb der nächsten 25-30 Jahre eine Verdoppelung des Treibhausgasniveaus aus der Zeit vor der industriellen Revolution erfahren wird, was zum Anstieg der durchschnittlichen globalen Temperaturen führen wird. Die (selbst extrem konservativen) Klimaszenarien deuten darauf hin, dass die globale Erwärmung einen ernsthaften Einfluss auf natürliche Systeme und das Leben von Menschen haben wird. Wie der Zwischenstaatliche Ausschuss für Klimaänderungen angibt, können selbst geringe Anstiege der Temperatur zu einer erhöhten Anfälligkeit für Gefahren im Bereich Gesundheitsschutz, Infrastruktur, Lebensmittellieferungen sowie Wasserressourcen und Küstenökosysteme haben. Gemäß den indirekten Schätzungen werden auch wesentliche Verluste in der biologischen Vielfalt erfolgen, in Verbindung mit global spürbaren Folgen schmelzender Gletscher. Sowohl Polen als auch Deutschland werden unter den Regionen genannt, deren Wirtschaft und natürliche Umwelt unter dem Einfluss der Folgen des Klimawandels stehen. Im Laufe der letzten Jahrzehnte wurde in West- und Mitteleuropa ein Anstieg der durchschnittlichen jährlichen Temperatur verzeichnet. Der größte Temperaturanstieg wurde im Frühjahr verzeichnet (dank

dem wesentlichen Anstieg der durchschnittlichen Temperatur im April), sowie im Sommer (in Verbindung mit dem wesentlichen Anstieg der durchschnittlichen Temperatur im Juli). Sehr deutlich bemerkbar ist auch ein Anstieg der Frequenz des Auftretens extrem hoher Temperaturen. Die Zahl der extrem heißen Tage ist sogar 4-fach höher als vor dem Jahr 1991, im Süden des Gebiets hingegen hat sich die Zahl der heißen Tage im Verhältnis zu früheren Jahren verdoppelt. Winter werden ebenfalls wärmer, was zu einer Reduzierung der Zahl sehr und extrem kühler Tage führt. Die auf der dynamischen Skalierung des Gestaltungsmodells der Atmosphäre basierenden Klimaprojektionen deuten darauf hin, dass die durchschnittliche jährliche Lufttemperatur in diesem Teil Europas um etwa 1,1 °C bis 2050 und ca. 2 °C in der Perspektive von 2071-2100 wachsen wird (unter Annahme des Entwicklungsszenarios RCP4.5). Unter Annahme des Szenarios RCP8.5 und des weiteren Zeithorizonts wird dieser Anstieg noch schneller und vor allem in den Wintermonaten spürbar sein (Anstieg um sogar 4,5 °C). Die Projektionen im Bereich der Niederschläge deuten darauf hin, dass ein Anstieg der Niederschläge sowohl jährlich als auch in den einzelnen Jahreszeiten erfolgen wird. Der größte Anstieg wird im Winter und Frühling erwartet, der geringste im Sommer. Für den näheren Zeithorizont zeigen beide Szenarien (RCP4.5 und RCP8.5) ähnliche Ergebnisse. Für den weiteren Horizont zeigt das Szenario RCP8.5 einen wesentlich stärkeren Anstieg der Niederschläge. Die Änderungen bezüglich der Niederschläge weisen jedoch eine wesentlich höhere räumliche Differenzierung auf regionaler Ebene als im Fall der Temperatur auf. Im südwestlichen Teil Polens wird sogar eine Abnahme der Menge an Sommer- und Herbstniederschlägen erwartet.

Klima des Gebiets

Das im Gebiet dominierende Klima wird als Übergangsklima zwischen Seeklima (Westeuropa) und Kontinentalklima (Osteuropa) bezeichnet. In der Meridiananordnung (W-E) sind dominierende kontinentale Merkmale zu beobachten, was sich durch relativ hohe jährliche Amplituden der Lufttemperatur zeigt, und auch niedrige Niederschlagssummen im Laufe des Jahres. Einen Einfluss auf eine solche Gestaltung der Temperaturverteilung hat der nordatlantische Golfstrom, der eine Erwärmung des Klimas des Gebiets verursacht. Darüber hinaus hat das Vorhandensein von differenzierter Geländegestaltung eine Bedeutung für die Veränderlichkeit von Wetter und Klima im regionalen Ausmaß. Auf dem Fördergebiet des Kooperationsprogramms werden Effekte extremer Wetterphänomene in Verbindung mit dem Klimawandel beobachtet, u. a. im Bereich der thermischen Bedingungen, der Wind- und Niederschlagsbedingungen. Im Laufe der letzten Jahrzehnte wird ein deutliches Wachstum verzeichnet, sowohl der Lufttemperatur als auch der Häufigkeit des Vorkommens von Hitzewellenphänomenen. In Bezug auf die atmosphärischen Niederschläge werden keine eindeutigen Tendenzen verzeichnet. Es ist jedoch anzumerken, dass in einem Teil des Gebiets eine rückgängige Tendenz der Niederschlagssumme bei gleichzeitigem Anstieg der starken Niederschläge und Folgen von Tagen ohne Niederschläge zu beobachten ist. Im Hinblick auf

atmosphärische Niederschläge zeichnet sich die analysierte Region durch eine wesentliche Differenzierung aus, im Hinblick auf die Abhängigkeit der Summe der Niederschläge von der absoluten Geländehöhe. Die Windgeschwindigkeit ist, ähnlich wie im Fall anderer Indikatoren, mit der Geländegestaltung verbunden - von Hochgebirgsgeländen bis zu Tiefebene - wodurch diese sich durch eine hohe Varianz auszeichnet, und für durchschnittliche jährliche Werte zwischen 3,3 m/s im Tiefland bis zu 12,5 m/s auf der Schneekuppe beträgt. Stürmischer und starker Wind begleitet häufig atmosphärische Entladungen. In dem besprochenen Gebiet treten Gewitter an durchschnittlich 24-27 Tagen im Jahr auf und es wird eine Zunahme ihres Auftretens beobachtet, vor allem in der Sommerzeit.

Bewertung der Auswirkungswesentlichkeit der Programmbestimmungen auf die analysierte Komponente

Die Spezifik der Konstruktion der Programmziele deutet auf die Konzentration der Maßnahmen um Lösungen aus nicht-technischen und weichen Kategorien hin. Trotz des Mangels an Investitionsprojekten beziehen sich die Annahmen auf die in den Dokumenten und Handbüchern zur Anpassung an den Klimawandel breit kommentierten Interdisziplinarität in Bezug auf die Schaffung einer Klimabeständigkeit (engl. *resilience*) der Regionen, und was damit einhergeht - Programme und Richtlinien, die diese direkt betreffen. In Anbetracht dessen, werden einfürend keine Maßnahmen identifiziert, die sich direkt negativ auf das Klima auswirken könnten. Die indirekten positiven Auswirkungen betreffen vor allem die erwarteten Folgen der eigentlichen Umsetzung der Ziele (insbesondere im Bereich der Priorität I), die komplementär zu den zuvor geführten (oder daraus folgenden) Arbeiten mit höherem Grad an Detailliertheit sein sollten. Diese Schlussfolgerung reagiert direkt auf den im Rahmen der Klimapolitik der Europäischen Union signalisierten Bedarf der simultanen Umsetzung der in den Plänen und Zielen festgelegten Annahmen. Flexibilität (engl. *flexibility*) wird benötigt, als Antwort auf die im Klimasystem (und seiner Veränderlichkeit) enthaltene Unsicherheit (engl. *uncertainty*). Es ist auch die Möglichkeit der Modifikation der Ziele oder des Umfangs der Maßnahmen im Laufe der Zunahme des Wissens über die erwarteten Folgen des Klimawandels zuzulassen. Auf einem im Hinblick auf geografische und bioklimatische Bedingungen so differenzierten Gelände wie dem Fördergebiet, ist die Elastizität der Lösungen essenziell im Hinblick auf die Inhomogenität der durch die Maßnahmen erzeugten Folgen. Ein Beispiel ist die Notwendigkeit der Erfassung bioklimatischer Indikatoren bilden die im Tourismussektor implementierten Maßnahmen. Diese erfordern meteorologischen Informationen um feststellen zu können, wie die Ziele und deren Beispielimplementierungen sich verändern (bzw. welche Beständigkeit sie aufweisen). Dabei können Datenbenutzt werden, die aus Quellen stammen, bei denen grundlegender Klimavariablen beobachtet werden (Netzwerk E-OBS) oder die auf Klimamodellierungen basieren (Euro-CODEX oder CMIP5). Das Potenzial für Zusammenarbeit, gestützt auf den Erfahrungsaustausch zwischen Ländern (Gefahren, Rettungswesen, Anpassungspraktiken), in Verbindung mit der Diagnose der dem Gebiet von Interesse entsprechenden Klimatendenzen, kann indirekt positive und langfristige Auswirkungen auf die Reduzierung seiner internen Empfindlichkeit bringen.

Der im Rahmen der Priorität I erfasste Umfang bezieht sich direkt auf die Ziele der internationalen Anpassungspolitik an den Klimawandel, die Maßnahmen unterstützt, die Emissionen minimieren (grundlegender Faktor, der Szenarien der sozioökonomischen Entwicklung gestaltet, RCP). In Verbindung mit den Maßnahmen zur Förderung von Lösungen aus dem Bereich der blau-grünen Infrastruktur und Kreislaufwirtschaft gibt das Programm die Gestaltung des Ziels um die Mitigation von Auswirkungen und Anpassung des Gebiets an den Klimawandel an. Beachtenswert ist auch die Diagnose der Problematik des Ökosystemansatzes (engl. *ecosystem based approaches*), damit die Planung von Maßnahmen im Bewusstsein des Vorhandenseins der gesundheitlichen Koppelung zwischen Klima, Wirtschaft und Menschen möglich ist. Dies bietet die Voraussetzung für die Nutzungsmöglichkeit von Wissen über die Funktionsweise von Systemen mit besonderer Aussetzung im Anpassungsprozess, d. h. solcher, die herausragend schlecht auf Klimastressfaktoren reagieren, und deren Wiederherstellungskosten in Zukunft möglicherweise unmöglich zu decken oder unwirksam sein könnten. Der Versuch der Herangehensweise des Programms an diese Problematik ist die Nennung jener Maßnahmen unter ihnen, die auf dem Monitoring, dem Frühwarnsystem und der Zusammenarbeit im weitesten Sinne sowie Wissens- und Erfahrungstransfer basieren. Für gewöhnlich erlauben diese Arten von Projekten eine kooperative Herangehensweise an die Minimierung der (insbesondere extremen) Folgen des Klimawandels im Rahmen der engen Zusammenarbeit. Man darf jedoch nicht die Notwendigkeit der Gestaltung von Plattformen oder Systemen zur Unterstützung eines wirksamen, sicheren Datenaustausches in diesen Fällen vergessen, die auf einer starken technischen Infrastruktur basieren. Mit Sicherheit erfordern solche Maßnahmen eine genauere Ausführung, zumindest im Bereich der Festlegung des Profils der potenziellen Benutzer und der Richtlinien für die Bereitstellung oder den Austausch von Daten. Maßnahmen, die auf die Bestimmung der wichtigsten Hindernisse im Bereich des grenzüberschreitenden Krisenmanagements hindeuten, zusammen mit einem Vorschlag von Lösungen, fügen sich in die Notwendigkeit der Integration von Systemen in Grenzgebieten der Gemeinschaft ein.

Priorität II ‚Ein lebenswerter Grenzraum – Bildung, Kultur und Tourismus, durch langfristige und breite Aufklärungsmaßnahmen‘ kann zu einem Anstieg des öffentlichen Bewusstseins führen, auch im Bereich des Wissens zum Thema Klimawandel und dessen Einfluss auf die Funktionsweise der Gesellschaft. Beachtenswert sind Beispiele von Maßnahmen, die die Förderung von bewusstem Tourismus zum Ziel haben. Es wurde auch auf die enge Verbindung dieses Sektors mit dem Klimasystem hingewiesen, das zumindest auf regionaler Ebene Auswirkungen hat. Durch den indirekten Charakter und die aufklärende Form der Annahmen der Priorität werden hingegen keine Auswirkungen auf die Klimakomponente identifiziert. Es wird darüber hinaus empfohlen, bioklimatische Prognosen sowie Modelle zu nutzen, die Daten enthalten, die zielmäßig für den Bedarf des Tourismussektors generiert werden, im Zusammenhang der prognostizierten Klimaänderungen, z. B. Climate Index for Tourism (CIT) oder Holiday Climate Index (HCI) im Rahmen von Euro-CORDEX.

Priorität III ‚Ein dialogorientierter Grenzraum – Kooperationen von Einwohnern und Institutionen als Detailziel‘ deutet auf die Verbesserung der Verwaltung der Zusammenarbeit hin, was im Fall des grenzüberschreitenden Gebiets die Grundlage für die Umsetzung der übrigen, im bewerteten Programm enthaltenen Ziele darstellt. Durch die offensichtliche Anknüpfung an die Wichtigkeit des Treffens gemeinsamer Maßnahmen, Austausch von Daten und Erfahrungen, kann die Umsetzung des Ziels das Anpassungspotenzial des Gebiets verstärken, es wird jedoch keine direkte positive Auswirkung auf die Komponente identifiziert. Beachtenswert ist die Beispielmaßnahme 1, d. h. die Entwicklung der Zusammenarbeit im Bereich des Gesundheitsschutzes und der Reaktion von Rettungsdiensten. Dies kann in ferner Zukunft einen positiven Einfluss auf die Gesellschaft des Gebiets haben, vor allem im Zusammenhang des prognostizierten Anstiegs der Häufigkeit des Phänomens von Hitzewellen, die eine wesentliche Gefahr für die Gesundheit darstellen, vor allem unter älteren Einwohnern der Stadt. Die Beispielmaßnahme 5 ‚Zusammenarbeit zwecks Lösung grenzüberschreitender Umweltprobleme und Einschränkung negativer Folgen des Klimawandels (Bearbeitung gemeinsamer Analysen, Strategien und Initiativen zwecks Austausch bester Praktiken, Informationsmaßnahmen und Förderung gemeinsamer Pilotlösungen und Förderung von umweltfreundlichen Verhaltensweisen)‘ fügt sich als komplementäre Maßnahme in die allgemeinen Annahmen des Programms ein.

Mit Sicherheit müssen die vorgeschlagenen Sätze von Maßnahmen detaillierter ausgeführt werden, damit ihre einzelnen Ziele konkretisiert und messbar werden, d. h. überprüft am Beispiel der Anwendung der SMART-Methode. Dies ist besonders wichtig im Zeitalter nicht nur der Funktion in einem veränderlichen Klimasystem, sondern auch des Wissens über seine Funktionsweise. Die Gestaltung der Anpassungsmaßnahmen im Fördergebiet ist eine Chance für die Maximierung des Potenzials, das die Möglichkeit der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit, des Wissenstransfers, aber auch die Planung von spezifischen Lösungen für lokal identifizierte Probleme bieten.

Bewertung der Umweltfolgen im Fall der fehlenden Implementierung des Programms

Die fehlende Umsetzung der Maßnahmen des Programms kann sich bremsend auf die Integration der Region in Anbetracht der wichtigsten Probleme auswirken, unter denen auch die Klimaänderungen identifiziert werden. Eine indirekt negative Auswirkung kann sich wesentlich später zeigen, z. B. in der Phase der Implementierung lokaler Anpassungslösungen, die nicht im Rahmen der überregionalen Pläne erfasst werden, wodurch die Gefahr einer nicht optimalen Nutzung der Anpassungschancen auftritt. Darüber hinaus wird die Bestimmung weiterer Klimaprioritäten des Gebiets schwer messbar, im Hinblick auf die möglichen Unterschiede bei der Erörterung von Themen mit höherer Wesentlichkeit in der grenzüberschreitenden Partnerschaft

3.8 Erdoberfläche und natürliche Ressourcen

Diagnose des Zustands einschließlich Informationen zu den wichtigsten Problemen und Gefährdungen der Komponente im untersuchten Gebiet

Die Diagnose des Zustands basiert auf Daten, die in der sozial-wirtschaftlichen Analyse des Fördergebiets gesammelt wurden, die für den Bedarf der Vorbereitung des Programms Polen-Sachsen 2021-2027⁴⁵ ausgearbeitet wurde, Ressourcen der Zentralen Geologischen Datenbank (CBDG) und des Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG) sowie Corine Land Cover (CLC) Daten der Europäischen Umweltagentur (EEA).

Gemäß den Daten der EEA, CLC2018 (Ebene 1), zeichnet sich das Fördergebiet (Abb. 7, Tabelle 11) durch einen überwiegenden Anteil von landwirtschaftlichen (46%) und Waldgebieten (43%) und halb-natürlichen Ökosystemen aus. Anthropogene Gelände stellen 8 % dar, und die übrigen – Feucht- und Wassergebiete, weniger als 2 %. Sowohl das Gebiet auf polnischer als auch auf deutscher Seite, zeichnet sich durch eine angenäherte Deckung des Geländes aus.

⁴⁵ Sozial-wirtschaftliche Analyse des Fördergebiets des Programms Polen-Sachsen 2021-2027 Band 2, ECORYS Polska, Warszawa, Juni 2020.

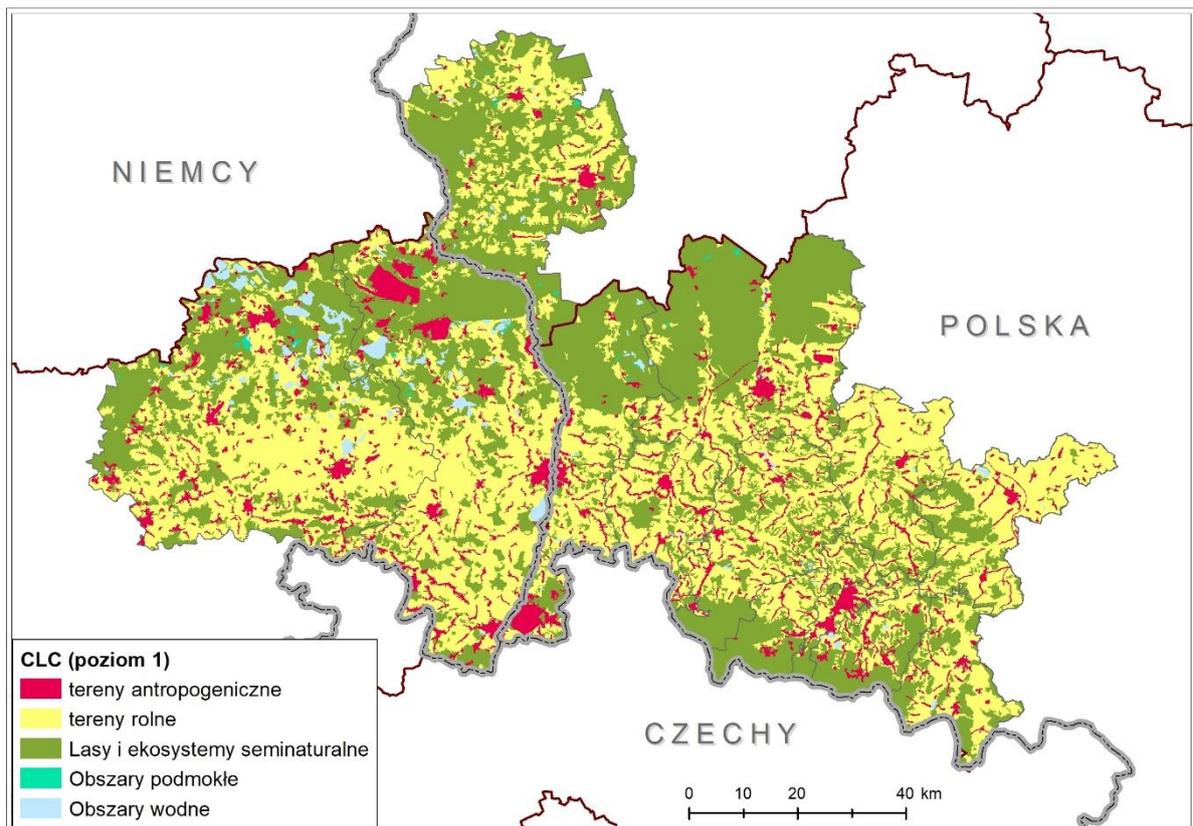


Abb. 7 Deckung des Geländes im Fördergebiet (Quelle: eigene Studie auf Grundlage von CLC)

Die größten Unterschiede in der Deckung des Geländes kommen im Fall von Wäldern und halbnatürlichen Ökosystemen vor – 37 % im Fall der deutschen Seite, 47 % im Fall der polnischen, sowie der Wassergebiete - 3,3 % auf deutscher Seite, und 0,5 % - auf polnischer.

Tabelle 11 Geländedenutzung im Fördergebiet (Aufstellung auf Grundlage von CLC 2018)

Fördergebiet	Fläche (km ²)	Anthropogene Gelände		Landwirtschaftliche Gelände		Wälder und halbnatürliche Ökosysteme		Feuchtgebiete		Wassergebiete	
		Fläche (km ²)	Anteil (%)	Fläche (km ²)	Anteil (%)	Fläche (km ²)	Anteil (%)	Fläche (km ²)	Anteil (%)	Fläche (km ²)	Anteil (%)
Jeleniogórski	5571	473	8%	2597	47%	2470	44%	4	0.1%	26	0.5%
Żarski	1394	53	4%	498	36%	831	60%	3	0.2%	8	1%
Gesamt PL:	6965	526	8%	3096	44%	3302	47%	6	0.1%	35	0.5%
Bautzen	2394	196	8%	1196	50%	902	38%	6	0.2%	95	4%
Görlitz	2113	245	12%	1031	49%	779	37%	3	0.2%	54	3%
Gesamt DE:	4507	441	10%	2227	49%	1681	37%	9	0.2%	149	3.3%
Gesamt PL-DE:	11472	968	8%	5323	46%	4982	43%	15	0.1%	183	1.6%

Der Unterschied in der Gesamtfläche des Studiengebiets (auf einer Ebene von 0,75 %) folgt aus den Korrekturen an der Grenze, die aus dem topologischen Fehler folgen.

Das Fördergebiet besitzt sehr günstige Bedingungen für die Führung einer intensiven landwirtschaftlichen Produktion (Landkreis Złotoryjski, Landkreis Jeleniogórski). Andererseits kommt auf diesem Gebiet (insbesondere im Landkreis Jeleniogórski und Kamiennogórski) eine bedeutende Zahl kleiner ökologischer Landwirtschaftsbetriebe vor, die hochwertige Lebensmittel produzieren⁴⁶.

In beiden Teilen des Fördergebiets sind die dominierenden Bodentypen braune Böden, weiße Böden und alluviale Flussböden⁴⁷. Im polnischen Teil, in den höheren Teilen der Sudeten, kommen gemischte Böden mit einem Anteil an braunen Böden und Phaeozem vor. Im deutschen Teil, im Lausitzer Gebirge, kommt ein Komplex verschiedener Böden mit einem überwiegenden Anteil an braunen Böden vor. Im deutschen Teil des Fördergebiets kommen auch morsche Sumpfböden (Torfböden) vor⁴⁸.

Im polnischen Teil dominieren saure Böden - 80 % der Fläche landwirtschaftlicher Nutzböden zeichnen sich durch einen sehr sauren, sauren und leicht sauren pH-Wert aus. Lediglich 14 % der landwirtschaftlichen Nutzböden zeichnen sich durch einen neutralen, und 6 % durch einen basischen pH-Wert aus.

Wie in der „Sozial-wirtschaftlichen Analyse“ angegeben wurde, ist der Gehalt an Schwermetallen im Boden differenziert. Höhere Werte kommen im südlichen Teil des Fördergebiets vor. Obwohl die Werte von Schwermetallverunreinigungen nicht höher als die Normwerte sind, werden lokale Überschreitungen der Konzentrationen mancher Metalle verzeichnet - vor allem im Bereich des Vorlands und der Sudeten. Eine wesentliche chemische Verunreinigung der Böden steigt in der Nähe belastender Industrieobjekte. Der Großteil der im Fördergebiet vorkommenden Böden wird starken und sehr starken Erosionsprozessen unterzogen (Abb. 8).

⁴⁶ Ebenda.

⁴⁷ Ebenda.

⁴⁸ Ebenda.

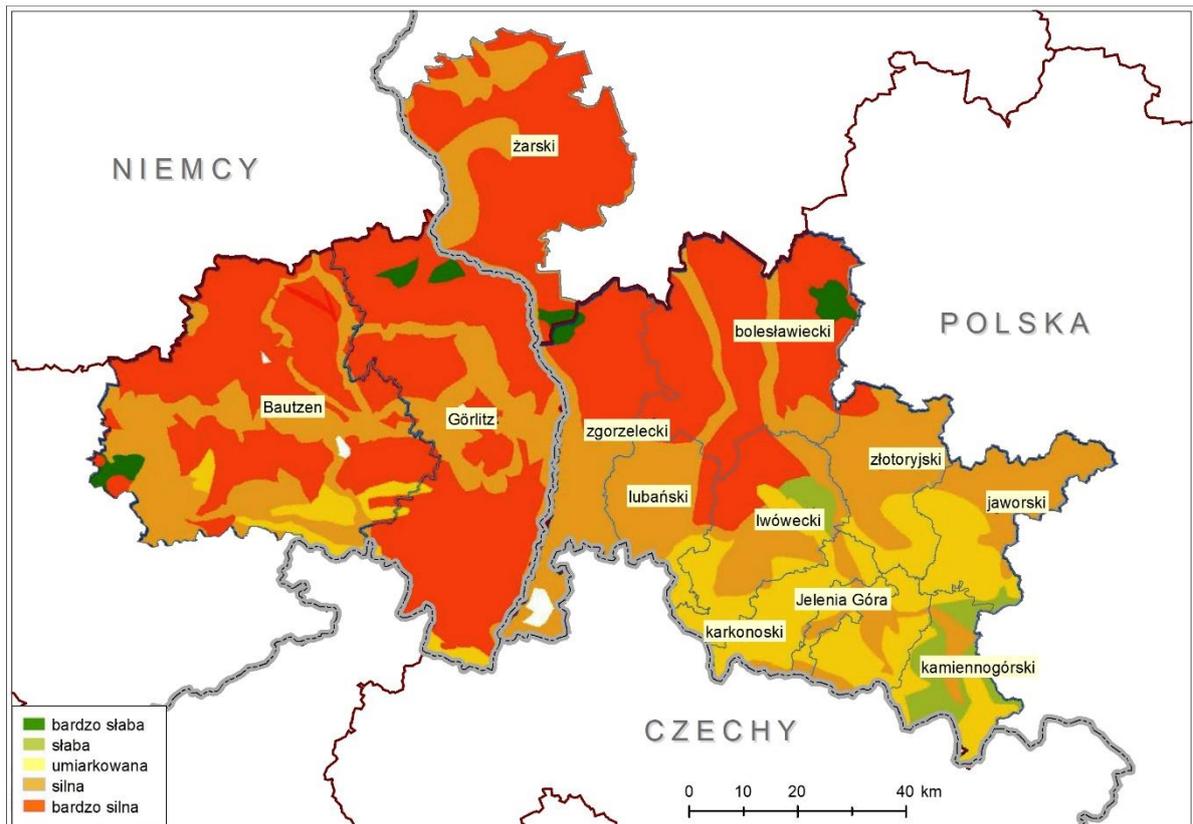


Abb. 8 Erosion der Böden auf dem vom Programm erfassten Gebiet (Quelle: Sozial-wirtschaftliche Analyse des Fördergebiets des Programms Polen-Sachsen 2021-2027 Band 2, ECORYS Polska, Warszawa, Juni 2020).

Unter Berücksichtigung der Bedingungen des Fördergebiets sollte eines der strategischen Ziele folgendes sein „Schutz und Erhaltung der besten landwirtschaftlichen, forstwirtschaftlichen, an Kohle reichen Böden, Feuchtgebiete und Torfmoore im besten möglichen Zustand sowie Rekultivierung der schwächsten Böden [...] zur Gewährleistung der Lebensmittelsicherheit der Region und des Landes“⁴⁹.

Das analysierte Gebiet ist im Hinblick auf den geologischen Aufbau relativ reich an Ressourcen, die in Mengen vorkommen, die eine industrielle Nutzung zulassen. Das sind vor allem Braunkohle und Gesteinsrohstoffe (Basalt, Sandstein und Granit). Die wichtigste Zone des Braunkohlevorkommens erstreckt sich entlang des Tals der Lausitzer Neiße. Auf polnischer Seite befinden sich die größten Braunkohlelager im nördlichen Teil des Landkreises Żarski, im Bereich von Gubin und werden derzeit nicht abgebaut. Der industrielle Abbau wird in der Region von Turów durchgeführt. Im deutschen Teil des analysierten Gebiets werden große Kohlelager in der Region der Ortschaft Boxberg abgebaut. Die größten Lager von Gesteinsrohstoffen befinden sich im Süden des deutschen Teils des Fördergebiets. Diese sind

⁴⁹ Ebenda.

vor allem Granit, Basalt und Bentonit. Im zentralen Teil des Landkreises Bautzen befinden sich Kaolinlager. Die größten Tonlager befinden sich im zentralen und nördlichen Teil des Landkreises Görlitz.

Im polnischen Teil kommen auf dem Gebiet der Landkreise Bolesławiecki und Złotoryjski Kupfererzlager. Im Bereich der Westsudeten kommen Lager von Heil- und Thermalwasser vor. Heilwasser kommt in Cieplice Śląskie Zdrój sowie Świeradów Zdrój vor. Es handelt sich vor allem um Kohlensäurewasser, relativ schwach mineralisierte Sauerbrunnen, Radon- und Siliziumwasser. Im sächsischen Teil des Fördergebiets befinden sich Nickellager – im Gebiet von Sohland an der Spree, und im nördlichen und nordöstlichen Teil, vor allem im Gebiet von Weißwasser/O.L Lager von Kupfer-, Zink-, Blei- und Silbererzen.

Die Bergbautätigkeit des Menschen hat in hohem Maße zu einer Degradierung des analysierten Gebiets geführt. Dies betrifft vor allem die mit dem Tagebauabbau von Braunkohle verbundenen Tätigkeiten. Dieser Prozess zeigt sich durch solche Veränderungen an der Erdoberfläche wie Abraumhalden, Halden oder Gruben. Die größten alten, aber auch heute aktive Abbaugelände im deutschen Teil des Fördergebiets liegen in der Gegend des Orts Boxberg, und auf polnischer Seite bei Bogatynia. Diese Gebiete sind mit dem Betrieb der Kraftwerke Boxberg und Turów verbunden.

Bergbaugelände werden nach abgeschlossenem Abbau der Rekultivierung unterzogen. Die wichtigsten Richtungen der Rekultivierung sind Landwirtschaft, Wälder und Wasser. Auf polnischer Seite wird die Rekultivierung von ehemaligen Bergbaugeländen vor allem durch Bewaldung durchgeführt, auf deutscher Seite ist eine Reihe von künstlichen Seen infolge der Überflutung der Gelände, auf denen die Gewinnung von Braunkohle eingestellt wurde, entstanden. Die größten von ihnen sind der Bärwalder See südlich von Boxberg, der Partwitzer See in der Region der Stadt Hoyerswerda sowie der Berzdorfer See südlich von Görlitz.

Den Braunkohlebergbau im Fördergebiet erwarten wichtige Änderungen in Verbindung mit den kommenden strukturellen Veränderungen in der Wirtschaft des Gebiets. In Deutschland wurde das Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung verabschiedet⁵⁰. Dieses Gesetz geht von der schrittweisen Reduzierung der Erzeugung von Strom aus Kohle und endgültig von der vollständigen Beendigung dieser Art der Stromerzeugung spätestens innerhalb der nächsten zwei Jahrzehnte aus.

⁵⁰ Gesetz zur Reduzierung und zur Beendigung der Kohleverstromung (Kohleverstromungsbeendigungsgesetz - KVBG) vom 08.08.2020.

Die größte Herausforderung, aus Sicht der im Programm genannten Raumverwaltung, stellt die Bekämpfung negativer Auswirkungen der industriellen Tätigkeit und des Wohnens auf die natürliche Umwelt dar, u. a. durch Stärkung des gesellschaftlichen Bewusstseins im Bereich der nachhaltigen Bewirtschaftung und Nutzung natürlicher Ressourcen (darunter des Raums). Die Erhaltung des Erbes der Grenzregion durch Schutz- und Wiederaufwertungsmaßnahmen, sowie die Beschränkung des anthropologischen Drucks sind notwendig⁵¹.

Bewertung Auswirkungswesentlichkeit der Programmbestimmungen auf die analysierte Komponente

Im Hinblick auf die Ziele, Prioritäten und Beispielarten von Maßnahmen des Programms kann festgestellt werden, dass dieses im überwiegenden Teil von der Umsetzung sog. weicher Projekte, als Nicht-Investitionsprojekte, ausgeht. In Verbindung damit ist eine potenziell negative Auswirkung auf natürliche Ressourcen auszuschließen. Zu Umwandlungen der Erdoberfläche kann es infolge der geplanten Investitionsmaßnahmen kommen, die im Rahmen der Priorität II festgelegt wurden - Vorbereitung und Entwicklung der Infrastruktur für den Bedarf von aktivem Tourismus unter Berücksichtigung der Umweltschutzanforderungen. Negative Auswirkungen auf die Erdoberfläche werden mit der Einnahme der Oberfläche des Geländes und der Beseitigung von Bodenschichten für Objekte oder Investitionen verbunden sein.

Im Programm wurden zu den größten gemeinsamen Herausforderungen im Bereich Umwelt und Klimawandel die Bekämpfung der Degradierung der natürlichen Umwelt, die Aufklärung und Verbesserung des ökologischen Bewusstseins zum Sparen von Ressourcen und Wahrung der Natur und Landschaft für kommende Generationen sowie die Konsequenzen des Klimawandels in Form von Phänomenen mit plötzlichem Charakter und Naturkatastrophen, sowie die Notwendigkeit der Anpassung der Handlungsweise von Rettungsdiensten an die richtige Reaktion gegenüber diesen Phänomenen eingerechnet. Die Notwendigkeit der Bekämpfung der Degradierung der natürlichen Umwelt wird erkannt in Form des Bergbaus. Die genannten Beispieltypen von Maßnahmen konzentrieren sich jedoch lediglich auf das Problem des Klimawandels. Man kann also keine direkte positive Auswirkung der Programmbestimmungen auf diese Komponente feststellen.

Es ist zu betonen, dass jegliche Aufklärungsmaßnahmen, die zur Steigerung des Wissens über die Umwelt und des ökologischen Bewusstseins der Gesellschaft im Fördergebiet führen, indirekt in längerer Zeitperspektive positive Folgen bringen können.

⁵¹ Ebenda.

Bewertung der Umweltfolgen im Fall der fehlenden Implementierung des Programms

Die Implementierung des Programms kann mit dem Auftreten einer geringen negativen Auswirkung in Verbindung mit der Umsetzungsphase von Investitionsmaßnahmen, die mit der Entwicklung der Infrastruktur für den Tourismusbedarf verbunden sind, einhergehen. Es gibt auch die Möglichkeit einer potenziell positiven Auswirkung der Programmimplementierung, die auf der Steigerung des ökologischen Bewusstseins der Gesellschaft beruht. Der Verzicht auf die Implementierung des Programms wird keine wesentlichen Änderungen in Bezug auf die Erdoberfläche im Fördergebiet implizieren.

4 ANALYSE DER UMWELTAUSWIRKUNGEN DES PROGRAMMS

4.1 Priorität I – Ein nachhaltiger Grenzraum – Prävention und Anpassung an den Klimawandel

Diese Priorität setzt die Annahmen des zweiten Ziels der EU-Politik um: *„Ein umweltfreundlicheres, Niedrigemissions-Europa, dank der Förderung einer sauberen und gerechten Umwandlung der Energietechnik, grüner und blauer Investitionen, Kreislaufwirtschaft, Anpassung an den Klimawandel und Vermeidung des Risikos und Risikomanagement“*. Dieses Ziel enthält sechs Detailziele. Das Programm soll laut Annahme direkt die Umsetzung des vierten Detailziels fördern (im Rahmen von CP 2), also: *„Förderung von Maßnahmen im Bereich der Anpassung an den Klimawandel, Vermeidung des Risikos und Beständigkeit gegen Naturkatastrophen“*.

Im Programm wurde die Herausforderung deutlich beschrieben, die aus den erwarteten Klimaänderungen folgt, und die Konsequenzen, die diese Änderungen auf lokaler Ebene haben können. Im Programm war jedoch keine weitere Diagnose bezüglich des Klimawandels enthalten. Es wurde darauf hingewiesen, dass seine Folge Dürren und Wassermangel sind, und dass Temperaturextrema die Häufigkeit von Bränden verstärken. Es wurde auch betont, dass die wichtigste, mit dem Klimawandel verbundene Gefahr das immer häufigere Auftreten von heißen und trockenen Perioden ist, die extreme Phänomene, wie starken Regen und Gewitter umfassen. In der Praxis basiert das Programm jedoch vor allem auf den Trends, die aus globalen Klimamodellen folgen und bezieht sich nicht auf lokale Bedingungen oder die Spezifik des Fördergebiets.

Im Programm wird der Bedarf der besonderen Beachtung der gegenseitigen (grenzüberschreitenden) Koordination von Maßnahmen zugunsten der Vermeidung und Anpassung an Klimaänderungen betont. Zu diesem Zweck sollen gemeinsame grenzüberschreitende Maßnahmen getroffen werden, die das Fördergebiet umfassen.

Es wird auch auf die Notwendigkeit der Beseitigung grenzüberschreitender Barrieren hingewiesen, die gemeinsame Maßnahmen zugunsten der Vermeidung und Bekämpfung von Naturkatastrophen und ihren Folgen erschweren, und anschließend auf die Bearbeitung gemeinsamer grenzüberschreitender Monitoring-, Warn-, Reaktions- und Krisenmanagement-Systeme.

Im Programm werden die folgenden Beispielmaßnahmen genannt, die im Rahmen dieser Priorität umgesetzt werden sollen:

1. Analysen, Strategien, Programme zur Bewältigung negativer Folgen des Klimawandels und Erarbeitung gemeinsamer Klimaanpassungsmaßnahmen und Förderung dieser Maßnahmen;

2. Identifizierung der wichtigsten Hindernisse im Bereich grenzübergreifenden Krisenmanagements und Entwicklung von Problemlösungen;
3. Entwicklung eines Systems zur Kooperation der Einheiten zur Gefahrenabwehr im Bereich Warnung, Überwachung und Reaktion in Krisensituationen und Umsetzung von Pilotlösungen;
4. Schulungen, Erfahrungsaustausch der Einheiten der Gefahrenabwehr und gemeinsame Übungen zu grenzübergreifenden Einsätzen.

Alle genannten Maßnahmen sind Nicht-Investitionsmaßnahmen. Sie werden vor allem den Charakter von Studienarbeiten, analytischen Arbeiten oder die Form gegenseitiger Schulungen und Vereinbarung gemeinsamer Vorgehensweisen haben. **Mit diesen Maßnahmen werden keine negativen Auswirkungen auf Umweltkomponenten identifiziert.** Im Programm wird darauf hingewiesen, dass zusätzliche Pilotinvestitionen das Testen von Lösungen in der Praxis und die Auswahl der besten ermöglichen, die in Zukunft entwickelt werden können. Dies betrifft die Investitionen im Rahmen der oben beschriebenen Maßnahmen.

Es ist nicht klar, welche Herangehensweise für die Ausgabe von Mitteln angewendet werden können (von Relevanz für die Einrichtungen, die Mittel verwalten). Einerseits wurden im Dokument Beispielmaßnahmen genannt, es besteht jedoch die Möglichkeit der Angabe jener Arten von Maßnahmen, die nicht in der beigefügten Aufstellung enthalten sind, und doch das Ziel der Priorität umsetzen. Ein Beispiel sind Maßnahmen aus dem Bereich der Reduzierung der Luftverschmutzung aus Heizquellen.

Eine der Lösungen, die die Planung der Anpassung unterstützen, ist die Nutzung der Möglichkeiten, die Klimamodelle und Modelle des Klimawandels mit sich bringen. Diese werden auf europaweiter Ebene bearbeitet. Sie knüpfen direkt an die Annahmen der Szenarien der sozioökonomischen Entwicklung RCP an. Die in den Modellen enthaltenen Ergebnisse erfordern eine Assimilation der Daten an regionale Bedingungen - dies erfolgt im Prozess des sog. statistischen Downscalings, das ein Verfahren zur Anpassung von Informationen ist, die aus Modellen mit niedriger Auflösung stammen (sog. globalen), an die regionale (oder lokale) Ebene. Die Ergebnisse der Assimilation könnten anschließend in den Projekten der durchgeführten Analysen, Strategien, Programmen im Bereich der Bekämpfung negativer Folgen des Klimawandels und Bearbeitung gemeinsamer Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel sein“. Einerseits wird sich das auf eine bessere Verteilung der Mittel auswirken, da die Bearbeitung eines Datensatzes für das gesamte Fördergebiet aus Kostensicht günstiger sein sollte, als die Bearbeitung vieler Sätze, die kleineren Verwaltungseinheiten (wie Gemeinden, Gemeindeverband usw.) gewidmet sind. Andererseits wird eine solche Herangehensweise die im Rahmen der Priorität erstellten Studien im Bereich der Bekämpfung negativer Folgen des Klimawandels vereinheitlichen.

Die Analyse der Bestimmungen der Priorität I zeigt, dass der Schwerpunkt im Wesentlichen auf einen Bereich des Klimawandels gelegt wurde. Dies ist gerechtfertigt, da die Konzentration der Mittel die Erzielung eines Effekts ermöglicht - was sich in diesem Fall durch eine beständigere Region zeigen kann, die das Fördergebiet umfasst. Andererseits entspricht eine solche Einengung nicht direkt dem Titel der Priorität, also *Ein nachhaltiger Grenzraum – Prävention und Anpassung an den Klimawandel*. Sie reagiert auch nicht auf die in der Diagnose identifizierten Probleme. Natürlich können (und, nach aktuellem Wissensstand, sollten) die im Bereich des Aufbaus einer gegen den Klimawandel beständigen Region getroffenen Maßnahmen sich auf Lösungen stützen, die auf der Natur basieren (eng. Nature-based Solution - NBS), es lohnt sich jedoch, diesen Aspekt in der Beschreibung der Priorität hervorzuheben. Ergänzende Bestimmungen können auch in den Wettbewerbsbedingungen sowie in der Phase der Bewertung der Projekte enthalten sein (Belohnung von Projekten, die NBS-Lösungen einführen, sowie im Bereich der blauen und grünen Infrastruktur. Man kann auch die Betonung in Erwägung zu ziehen, dass im Rahmen des Projekts gerade der Aufbau eines gegen Klimaänderungen beständigen Gebiets gefördert wird, sowie die Redaktion des Titels der Priorität I als: ‚Gegen den Klimawandel beständige Grenzregion‘ oder ‚Umweltfreundliche und gegen den Klimawandel beständige Region‘. Dieser zweite vorgeschlagene Titel sowie die Einführung von Ergänzungen, die das Gewicht der biologischen Vielfalt betonen, und die Notwendigkeit, aus Lösungen zu schöpfen, die auf der Natur basieren, gewährleistet eine bessere Widerspiegelung der aktuellen EU-Umweltpolitik. Das Programm könnte, neben dem Klima, auch einen positiven Einfluss auf andere Umweltkomponenten haben - in Abhängigkeit von den bei zukünftigen Begünstigten vorkommenden Bedürfnissen. Zu diesem Zweck wird eine Änderung der Beschreibung der Beispielmaßnahme 1 und die Erweiterung der Beschreibung auf folgende Weise vorgeschlagen:

- *Analysen, Strategien, Programme im Bereich Verbesserung des Umweltzustands und Bekämpfung negativer Folgen des Klimawandels (darunter Ausarbeitung gemeinsamer, für die Abschwächung der ungünstigen Klimaveränderungen notwendiger Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel, oder solcher, die einen umfassenden Einfluss auf die Verbesserung der Umwelt- und Naturbedingungen haben);*

Dank dieser Änderung wird im Rahmen der Priorität eine solche Studie nicht nur die Gefahren berücksichtigen, die aus dem Klimawandel folgen, sondern auch jene, die zur Verbesserung des Zustands der Umwelt beitragen können. Die vorgeschlagene Änderung ist prinzipiell auch mit der im Programm vorgestellten Diagnose konform. Dort wird nämlich angegeben, dass *die Zusammenarbeit erschwert wird durch die Inkompatibilität deutscher und polnischer Natur- und Umweltschutzsysteme, sowie andere rechtliche Anforderungen und Bewertungsstandards in diesem Bereich*. Der Mangel an einer vollständigen naturkundlichen Information und Bestandsaufnahme und Dokumentation der Standorte geschützter Arten und naturkundlich wertvoller Lebensräume sorgt dafür, dass Fehler bei der Standortbestimmung verschiedener

Arten von Investitionen begangen werden können, oder eine Fragmentierung von schützenswerten Lebensräumen.

In der Diagnose des Programms wurden zu den größten gemeinsamen Herausforderungen im Bereich Umwelt und Klimawandel folgende eingerechnet:

- Bekämpfung der Degradierung der natürlichen Umwelt, Aufklärung und Verbesserung des ökologischen Bewusstseins zum Sparen von Ressourcen und Wahrung der Natur und Landschaft für kommende Generationen,
- Konsequenzen des Klimawandels in Form von Phänomenen mit plötzlichem Charakter und Naturkatastrophen sowie die Notwendigkeit der Anpassung der Handlungsweise von Rettungsdiensten an die richtige Reaktion gegenüber diesen Phänomenen.

Die derzeitige Last des Programms ist die Antwort auf die zweite der genannten Herausforderungen, also die Bekämpfung der Konsequenzen des Klimawandels. Die im vorliegenden Bericht vorgeschlagene Änderung würde eine Erweiterung der Interventionen ermöglichen, damit das Programm auch der Degradierung der natürlichen Umwelt vorbeugt. Es ist zu betonen, dass die Anpassung an die Klimaänderungen parallel zu ihrer Mitigation erfolgen sollte. Darüber hinaus sind Zustand und Kondition der natürlichen Umwelt direkt mit den erwarteten Klimaänderungen verbunden. Umso mehr wurden diese Themen in der Analyse der alternativen Varianten erweitert.

Die Beschreibung der Priorität gibt an, dass im Rahmen des Programms ausschließlich weiche Maßnahmen umgesetzt werden. Dies bestätigt auch die Analyse der Indikatoren der Produkte, die das Ergebnis der finanziellen Interventionen des Programms sein sollen:

1. Teilnahme an gemeinsamen grenzüberschreitenden Maßnahmen (Anzahl der Personen),
2. Gemeinsame Strategien und Handlungspläne, in Bearbeitung oder implementiert (Anzahl der Strategien und Pläne),
3. Gemeinsame Pilotmaßnahmen, die im Rahmen von Projekten umgesetzt werden (Anzahl der Pilotmaßnahmen),

Die zwei ersten Indikatoren betreffen weiche Maßnahmen, lediglich der dritte Indikator (Pilotmaßnahmen) kann mit Infrastrukturmaßnahmen verbunden sein. Die Annahme des Programms ist, dass zusätzliche Pilotinvestitionen das Testen von Lösungen in der Praxis und die Auswahl der besten ermöglichen, die in Zukunft entwickelt werden können. Das Programm führt auf keine Weise die Art von Pilotmaßnahmen aus, was die Bewertung ihrer Umweltfolgen unmöglich macht. Aus diesem Grund wird empfohlen, die Förderung der Pilotmaßnahmen auf jene Projekte zu beschränken, die keinen ernsthaften Schaden verursachen, im Sinne von Art. 17 der Verordnung (EU) Nr. 2020/852 (Taxonomie-Verordnung).

4.2 Priorität II – Ein lebenswerter Grenzraum – Bildung, Kultur und Tourismus

Im Rahmen dieser Priorität sind zwei Ziele vorgesehen:

1. Verbesserung des gleichberechtigten Zugangs zu hochqualitativen Dienstleistungen, die die soziale Inklusion im Bereich Bildung, Schulungen und lebenslanges Leben fördern, durch Entwicklung der verfügbaren Infrastruktur, darunter auch die Förderung der Online- und Fern-Bildung und -Schulungen
2. Steigerung der Rolle der Kultur und des nachhaltigen Tourismus bei der wirtschaftlichen Entwicklung, sozialen Inklusion und sozialen Innovationen

Das erste Ziel betrifft die Vertiefung und Erweiterung der Zusammenarbeit zwischen polnischen und deutschen Bildungseinrichtungen. Das soll insbesondere die Zusammenarbeit zwischen Berufsschulen und anderen Unternehmen des Berufsschulwesens betreffen. Die geplanten Maßnahmen sollen der Entvölkerung entgegenwirken, was als eines der wichtigsten Probleme des Fördergebiets definiert wurde, durch das Bremsen der Abwanderung junger Menschen aus dem Fördergebiet.

Gemäß dem Inhalt des Programms wird das durch die Nutzung des bestehenden wirtschaftlichen Potenzials sowie die Umsetzung von Partnerprojekten erfolgen, die Berufsschulen, Unternehmer aus dem Fördergebiet, Einrichtungen des Arbeitsmarkts, Hochschulen und Bildungseinrichtungen, akademische und Forschungseinrichtungen engagieren. In den Annahmen des Programms wird die Verbindung der Bildung mit dem lokalen Arbeitsmarkt sowie die Zusammenarbeit zwischen Einrichtungen des Arbeitsmarkts bei der Überwachung des Bedarfs an beruflichen Defiziten und Überschüssen der Stärkung der Zusammenarbeit im Grenzgebiet dienen. In der Praxis wird die Stärkung der Verbindungen im Bereich Bildung mithilfe von Austausch, Praktika, Berufsausbildung und anderen Formen der Zusammenarbeit erfolgen, die die Beziehungen zwischen Bildung, Wissenschaft und Wirtschaft stärken.

Im Programm wird darauf hingewiesen, dass die umgesetzten Projekte die Nutzung digitaler Technologien zugunsten der Bildung und des Arbeitsmarktes nutzen sollten. Das Setzen eines starken Schwerpunkts auf die Nutzung digitaler Technologien wird dem digitalen Ausschluss entgegenwirken⁵². Somit wird das auch im Einklang mit der Idee der nachhaltigen Entwicklung stehen.

⁵² digitaler Ausschluss im Sinne von „*Ungleichheiten auf verschiedenen Zugangsebenen zu Computer und Internet sowie Nutzung von Informations- und Telekommunikationsmöglichkeiten für persönliche und berufliche Zwecke, bedingt durch den Grad an IT-Fertigkeiten der Einheiten*“ (Kryńska, Arendt, 2010, S. 28)

Das Programm betont die Bedeutung der geplanten Maßnahmen im Zusammenhang mit den anstehenden strukturellen Veränderungen in der Wirtschaft des Fördergebiets im Zusammenhang mit der Einstellung des Braunkohleabbaus. Projekte zur Änderung der Berufsqualifikation im Bergbau können gem. Art 16 der Taxonomie-Verordnung als unterstützende Maßnahmen angesehen werden, die einen wesentlichen Beitrag zur Eindämmung des Klimawandels leisten, d. h. eines der Umweltziele des Art. 9 dieser Verordnung.

Die obigen Überlegungen werden auch durch die Analyse der im Programm aufgeführten Arten von Beispielmaßnahmen bestätigt:

1. Kooperation zwischen Bildungsträgern bei der Gestaltung der Entwicklungsprogramme der Bildung;
2. Umsetzung von Projekten, die Bildungs- und Wissenschaftsinstitutionen, z. B. Schulen, Berufsschulen, Hochschulen, Unternehmen aus dem Fördergebiet, wirtschaftsnahe Organisationen und weitere Arbeitsmarktakteure einbeziehen, einschließlich Projekten zur Aus- und Weiterbildung. Diese Maßnahmen haben zum Ziel, den negativen Folgen des Strukturwandels entgegenzuwirken, die Bildung besser an die Bedürfnisse des Arbeitsmarktes im Fördergebiet anzupassen sowie die Leistungen wissenschaftlicher Einrichtungen in der Praxis besser zu nutzen;
3. Kooperation zwischen Arbeitsmarktakteuren beim Monitoring des Bedarfs auf dem Arbeitsmarkt (Mangel- und Überschussberufe);
4. Nutzung digitaler Technologien für die Bildung und den Arbeitsmarkt;
5. Maßnahmen zur Vertiefung der bisherigen grenzübergreifenden Zusammenarbeit zwischen Akteuren im Fördergebiet in den Bereichen Bildung und lebenslanges Lernen;
6. Grenzübergreifende Bildungsprojekte zur Förderung der Entwicklung des Unternehmertums, zur Erhöhung der Innovationsbereitschaft und zur Förderung von Ansätzen ökologisch nachhaltigen Wirtschaftens u. a. unter Nutzung der aus dem Strukturwandel entstehenden Chancen und Möglichkeiten.

Alle oben genannten Maßnahmen haben den Charakter weicher, d. h. nicht infrastruktureller Projekte, die naturgemäß keine direkten Umweltauswirkungen aufweisen. Die zweite Maßnahme kann als zeitgleich mit dem Übergang zu einer klimaneutralen Wirtschaft angesehen werden und einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz leisten – insbesondere wenn sie der Stilllegung des Braunkohleabbaus dient. Die Unterstützung des Einsatzes digitaler Technologien wird die digitale Ausgrenzung verringern und sich positiv auf die Menschen auswirken. Auch die sechste Maßnahme und der wörtliche Hinweis auf Bildungsprojekte im Bereich einer grünen Wirtschaftsentwicklung sind beachtenswert. Es erscheint richtig, die Formulierung der grünen Wirtschaft so zu entwickeln, dass dieser Förderbereich gezielter ausgerichtet wird. Es wird vorgeschlagen, die Formulierung der grünen Wirtschaft zu ändern und sie auf "Entwicklung der Kreislaufwirtschaft" zu

beschränken, was "ein Wirtschaftssystem bedeutet, in dem der Wert von Produkten, Materialien und anderen Ressourcen in der Wirtschaft so lange erhalten bleibt, wie möglich, deren effiziente Nutzung in Produktion und Verbrauch gesteigert werden und damit die Umweltauswirkungen ihrer Nutzung reduziert und das Abfallaufkommen und die Freisetzung gefährlicher Stoffe in allen Phasen ihres Lebenszyklus, auch durch die Anwendung der Abfallhierarchie, minimiert werden" (Artikel 2 Punkt 9) Taxonomie-Verordnung. Eine solche Änderung steht im Einklang mit der Idee des Programms und ermöglicht es gleichzeitig, einen erheblichen Beitrag dieser Maßnahme zur Erreichung der Umweltziele des Europäischen Green Deals und damit der in Art. 9 der Taxonomieverordnung genannten Ziele zu leisten.

Das zweite Detailziel zielt darauf ab, die Rolle von Kultur und Tourismus für die wirtschaftliche Entwicklung, die soziale Inklusion und soziale Innovationen zu stärken.

Im Programm wird festgestellt, dass sich der Tourismusverkehr trotz der bedeutenden touristischen Attraktivität des an der Grenze zu drei Ländern gelegenen Fördergebiets mit zahlreichen Kulturdenkmälern und wertvollen Naturgebieten auf einen kleinen Teil konzentriert und die Touristenbasis hauptsächlich während der Ferienzeit genutzt wird.

Ziel der Maßnahme ist es, das touristische Potenzial der Region besser zu nutzen. Aus Sicht der Bewertung der Umweltfolgen ist hervorzuheben, dass im Programm betont wird, dass das Ziel der umgesetzten Projekte darin bestehen sollte, die bereits vorhandene Unterkunftsbasis besser zu nutzen und den Verkehr außerhalb der Feriensaison attraktiver und anziehender zu gestalten.

Das Programm sieht Maßnahmen im Bereich der Infrastrukturentwicklung für die Bedürfnisse des aktiven Tourismus und die Erhöhung des kulturellen Angebots sowie den Ausbau der begleitenden Infrastruktur auch in weniger besuchten Regionen vor. Auch Maßnahmen zur Erhaltung, zum Schutz und zur Entwicklung des natürlichen und kulturellen (materiellen und immateriellen) Erbes sollen unterstützt werden.

Die erwartete Wirkung der Zielumsetzung ist die wirtschaftliche und soziale Entwicklung der Region durch die Schaffung neuer Arbeitsplätze im Tourismusdienstleistungssektor und die Gewährleistung eines breiteren Zugangs zu Kultur und vielfältigen touristischen Dienstleistungen. Auf der anderen Seite soll als indirekter Effekt der Wiederaufbau des Tourismussektors nach dem Zusammenbruch durch die durch Covid-19 eingeführten Beschränkungen (was in der Folge zu einem Rückgang des Tourismusverkehrs auf beiden Seiten der Grenze führte) sein.

Im Zusammenhang mit den Umweltauswirkungen sollten die Annahmen des oben beschriebenen Detailziels mit der Analyse der im Programm angegebenen Arten von Beispielmaßnahmen detailliert ausgeführt werden:

1. Investitionen in die Erhaltung und Wiederherstellung von Werten des materiellen und immateriellen Kultur- sowie des Naturerbes, unter anderem auch Entwicklung und Einsatz

digitaler Modelle und Anwendungen zur Vermittlungsarbeit an historischen Orten (Lehrpfade, digitale Rekonstruktionen, Informationsportale, Virtual/Augmented-Reality-Anwendungen);

2. Vermarktung des Fördergebietes als eine attraktive Tourismusregion, auch für längere Aufenthalte, und Vermarktung des ganzjährigen Tourismus unter Berücksichtigung der Anforderungen des Umweltschutzes;

3. Errichtung und Entwicklung der Infrastruktur für den Aktiv- und Kulturtourismus unter Berücksichtigung der Anforderungen des Umweltschutzes;

4. Vernetzung der touristischen Akteure;

5. Entwicklung und Umsetzung gemeinsamer touristischer Strategien und integrierter Angebote;

6. Förderung von Angeboten zur Entwicklung eines Ganzjahrestourismus

Das fünfte Ziel betrifft die Vernetzung touristischer Unternehmen. Es gibt keine Erläuterung dieses Konzepts im Programm, was einer Ergänzung bedarf. Im Bericht wurde davon ausgegangen, dass die Vernetzung eines touristischen Produkts die Schaffung von Verbindungen zwischen verschiedenen Unternehmen im Sinne eines gemeinsamen Angebots bedeutet. Zum Beispiel Unterkünfte in Kombination mit gastronomischer Basis und Fahrrad- und Kajakverleih usw. Es wird davon ausgegangen, dass die Zugehörigkeit zum Netzwerk seinen Teilnehmern zusätzliche Skaleneffekte ermöglicht, sowohl bei der Förderung als auch bei der Entwicklung von Infrastruktur, Humanressourcen und Vertriebssystemen. Ein Pauschalangebot ist attraktiver als eine Einzelleistung. Es kann auch oft kostengünstiger sein.

Bei der Entwicklung solcher Massendienste ist zu berücksichtigen, dass Skaleneffekte die Umweltauswirkungen proportional erhöhen können. Beispielsweise kann ein zunehmender und unkontrollierter Massen-Kanu-Tourismus zur Degradation der Uferzone und zur Zerstörung der Flussvegetation führen (z. B. auf dem Fluss schwimmende Seerosen). Ski-, Rad- und Kanutouristen können auch Tiere stören (einschließlich seltener und geschützter, nistender Vogelarten). Durch den Betrieb von touristischen Objekten und Vorrichtungen kann es auch zu einem erhöhten Abfallaufkommen kommen. Diese Probleme wurden im Programm in der dritten Maßnahme zur Vorbereitung und Entwicklung der Infrastruktur für den aktiven Tourismus unter Berücksichtigung der Erfordernisse des Umweltschutzes festgestellt. Es scheint, dass die Aufnahme eines Fragments zur Berücksichtigung der Umweltschutzanforderungen auf Ebene der strategischen Dokumente die oben genannten Risiken ausreichend minimieren wird. Umso mehr, weil die Themen des Umweltschutzes auch in der zweiten Beispielmaßnahme richtig angesprochen werden: „ ... Förderung des ganzjährigen Tourismus unter Berücksichtigung der Anforderungen des Umweltschutzes ...“ sowie in der Begründung zu allen vorgeschlagenen Maßnahmen: „... Alle geplanten Maßnahmen werden unter Achtung der Anforderungen des Umweltschutzes durchgeführt.“

Zwar definiert das Programm nicht, was es bedeutet, die Anforderungen des Umweltschutzes zu achten. Diese Bestimmung bezieht sich höchstwahrscheinlich auf die in beiden Ländern geltenden Rechtsvorschriften. Aus Sicht des Umweltschutzes ist es jedoch wichtig, dass insbesondere Projekte, die die Schaffung umfassender touristischer Angebote auf der Grundlage der Vernetzung von Unternehmen betreffen, die maximale Kapazität und Widerstandsfähigkeit des von ihnen genutzten Umweltraums berücksichtigen. Diese Themen können ein Element des Projektauswahlsystems sein, und zukünftige Begünstigte sollten sie in der Begründung des Projekts erwähnen.

Das Programm sieht auch die Digitalisierung musealer Sammlungen und Objekte vor, um einen leichteren Zugang zu ihnen zu ermöglichen – insbesondere im Kontext der Einschränkungen infolge der Pandemie. Darüber hinaus wird das Programm die Erstellung digitaler Modelle und Medienanwendungen unterstützen, die die Förderung und Nutzung von Touristenattraktionen erleichtern. Von diesen Elementen gehen keine Umweltgefahren aus.

Eine weitere Möglichkeit zur Verbesserung der wirtschaftlichen Situation der Tourismusbranche und ihres Wiederaufbaus besteht in der Unterstützung von Aktivitäten zur Steigerung der touristischen Attraktivität des Fördergebiets. In der Begründung des Programms wurde darauf hingewiesen, dass Maßnahmen im Zusammenhang mit der Infrastruktur durchgeführt werden, die die Nutzung zahlreicher Attraktionen für Besucher erleichtern, u. a. durch Kennzeichnung und Information über Objekte, Erstellung gemeinsamer Angebote und touristischer Produkte sowie Lösungen, die die Fortbewegung zu und innerhalb von Zielorten ermöglichen (z. B. Radwegesysteme, Lehrpfade, touristische Routen). Die umgesetzten Maßnahmen werden die Bedürfnisse von Menschen mit Behinderungen berücksichtigen.

Im Zusammenhang von Menschen mit körperlichen Behinderungen sollte bei den durchgeführten Projekten darauf geachtet werden, Wege und Geräte mit spezialisierten touristischen und Sportgeräten auszustatten, die nicht gegen die Regeln des Umweltschutzes verstoßen. Im Angebot an behindertengerechten touristischen Einrichtungen kann wiederum auf die Einführung der Bewegungsrehabilitation geachtet werden, die behinderte Touristen selbst aktiviert, Geländehindernisse zu überwinden, die auf den touristischen Routen einer bestimmten Region auftreten.

Bei der Neuanlage von Routen – insbesondere von Radwegesystemen – wird vorgeschlagen, das Prinzip des Nicht-Fällens von Bäumen einzuführen oder auf den Fall zu beschränken, wenn es keine alternativen Varianten gibt.

4.3 Priorität III – Ein dialogorientierter Grenzraum – Kooperationen von Einwohnern und Institutionen

Ziel der Priorität ist es, die Zusammenarbeit zwischen öffentlichen und staatlichen Institutionen und Organisationen im gesamten Fördergebiet zu unterstützen, einschließlich der Umsetzung von Pilotlösungen zur Lösung gemeinsamer Probleme und Herausforderungen. Das Ziel besteht auch darin, die Zusammenarbeit zwischen bürgergesellschaftlichen Einrichtungen (lokalen Gemeinschaften, Nichtregierungsorganisationen (formell und informell), gesellschaftlichen und religiösen Bewegungen, Gewerkschaften, sozialwirtschaftlichen Unternehmern, verschiedenen Arten von Genossenschaften) zu verstärken. Im Rahmen des Programms werden Maßnahmen finanziert, die darauf abzielen, Wissen über das Partnerland zu verbreiten, gemeinsame kulturelle Angebote zu schaffen, Kenntnisse zu verbessern und die Sprache zu lernen. Infolgedessen wird eine Zunahme des gegenseitigen Vertrauens zwischen den Regionen sowie eine Verringerung des Ausmaßes negativer Einstellungen und Stereotypen in der Gemeinschaft erwartet.

Im Zusammenhang mit den Umweltauswirkungen sollte die obige Bewertung mit der Analyse der im Programm angegebenen Arten von Beispielmaßnahmen detailliert ausgeführt werden:

1. Zusammenarbeit zwischen Gesundheitsinstitutionen, um den Einwohnern des Fördergebietes den Zugang zu Gesundheitsschutz zu erleichtern und die Arbeit der Rettungsdienste auf beiden Seiten der Grenze zu erleichtern;
2. Maßnahmen zur Intensivierung der grenzübergreifenden wirtschaftlichen Kooperationen im Fördergebiet sowie die Erarbeitung und Umsetzung gemeinsamer digitaler Lösungen, die auf die grenzüberschreitende Zusammenarbeit von Unternehmen im Fördergebiet abzielen, z. B. Aktivitäten wirtschaftsnaher Organisationen, die über die Bedingungen und Regeln für die Führung eines Unternehmens informieren, Plattformen zu Kooperationsangeboten in konkreten Bereichen;
3. Zusammenarbeit zur grenzüberschreitenden Fachkräfteentwicklung inklusive des Abbaus von administrativen, rechtlichen, sozialen und Mobilitätshindernissen für Beschäftigte auf dem grenzüberschreitenden Arbeitsmarkt, z. B. Identifizierung von Fachkräftebedarfen und Mobilitätshindernissen, gemeinsamer Lösungsansätze, Erarbeitung gemeinsamer Analysen, Entwicklungsstrategien, Handlungsansätze;
4. Zusammenarbeit zwischen Institutionen, die den öffentlichen Verkehr im Fördergebiet verwalten und betreiben, die auf die Entwicklung dieses grenzübergreifenden öffentlichen Verkehrs sowie dessen gemeinsame Vermarktung abzielen sowie institutionelle Koordinierung alternativer Formen des grenzüberschreitenden öffentlichen Verkehrs unter Berücksichtigung des Fahrradverkehrs, Bike&Ride sowie Busse auf Abruf;

5. Zusammenarbeit zur Bewältigung grenzübergreifender Umweltprobleme und Verringerung der negativen Folgen des Klimawandels; Erarbeitung gemeinsamer Analysen, Strategien, und Initiativen zum Austausch bewährter Verfahren, der Informationsaktivitäten sowie Förderung gemeinsamer Pilotlösungen sowie zur Vermittlung umweltfreundlichen Verhaltensweisen;
6. Zusammenarbeit bei der Erarbeitung von Analysen, Strategien und Pilotlösungen sowie zum Wissensaustausch zum Schutz des gemeinsamen natürlichen und natürlichen Erbes und Kultur des Fördergebiets sowie zur Entwicklung gemeinsamer kultureller Angebote;
7. Zusammenarbeit zu grenzübergreifenden Aspekten der Raumordnung/ Regionalentwicklung, z. B. Erarbeitung gemeinsamer Entwicklungsstrategien, Analysen, Studien und Lösungsansätzen, die beide Seiten des Fördergebiets betreffen;
8. Gemeinsame Aktivitäten im Fördergebiet zum Aufbau der Zusammenarbeit und des Vertrauens;
9. Maßnahmen zur Verbreitung nachbarschaftlicher Landeskunde, einschließlich Maßnahmen, die die Integration lokaler Gemeinschaften unterstützen, sowie die Verbesserung der Kompetenzen in der Nachbarsprache und den Erwerb der Nachbarsprache für alle Altersgruppen im Fördergebiet;
10. Zusammenarbeit zur Überwindung bestehender Barrieren, darunter der Sprachbarriere und zur Stärkung der Mehrsprachigkeit in der Öffentlichkeit
11. Zusammenarbeit im Bereich der Sicherheit,
12. Kooperationen zur Förderung der Gleichstellung der Geschlechter, der Nichtdiskriminierung und der Chancengleichheit.

Die dritte Priorität ergänzt die beiden anderen Prioritäten des Programms und schafft die Grundlage für ein wirksames Management der Entwicklung der Grenzregion durch die Stärkung der Zusammenarbeit auf Ebene der Institutionen und der Gesellschaft. Zum Großteil werden weiche Maßnahmen finanziert, mit denen keine wesentlichen negativen Umweltauswirkungen in Verbindung gebracht werden. Aus ökologischer Sicht ist die Einführung eines flächendeckend umgesetzten Verbundprojekts im Bereich der natürlichen Aufwertung der Region und des Klimamodells denkbar, das die zu erwartenden Klimaänderungen in einem an die Spezifität der gesamten Region identifizieren würde, und die Bestimmung möglicher Auswirkungen dieser Veränderungen ermöglicht. Ein solches Vorgehen wäre anzuraten – es würde eine gemeinsame Plattform für die Zusammenarbeit bieten, um grenzüberschreitende Umweltprobleme zu lösen und die negativen Auswirkungen des Klimawandels zu verringern. Es würde auch Mittel für die Erstellung vieler verschiedener unabhängiger Studien sparen und die Grundlage für die Schaffung einer Zusammenarbeit zwischen Institutionen bilden.

Hervorzuheben ist das sechste beispielhafte Projekt zum Schutz des gemeinsamen Natur- und Kulturerbes des Fördergebiets und zur Schaffung gemeinsamer kultureller Angebote, das

erhebliche positive Auswirkungen auf die Erhaltung der Denkmäler und des kulturellen Erbes der Region haben kann.

In Priorität 3 ist neben den Beispieltypen von Maßnahmen auch der Kleine-Projekte-Fonds (KPF) erfasst, in dessen Rahmen den lokalen Bedürfnissen entsprechende Ziele umgesetzt werden. Es ist erwähnenswert, dass solche kleinen Projekte, die größtenteils auf persönlichen Kontakten basieren, eine wichtige Rolle beim Aufbau von Vertrauen zwischen Bürgern und Institutionen spielen können. Diese Projekte können direkt auf die Probleme und Bedürfnisse der lokalen Gemeinschaften reagieren und somit eine wirksame Intervention darstellen und direkt zur Erreichung der Programmziele beitragen. Gemäß der Annahme des Programms wird die Umsetzung kleiner Projekte von Institutionen auf lokaler Ebene, einschließlich NGOs und der Bürgergesellschaft, durchgeführt. Kleine Projekte konzentrieren sich auf folgende Aktivitäten:

- a. Konzentration auf die Beseitigung von Hindernissen für die Zusammenarbeit in der lokalen Dimension. Beispiele für diese Art von Maßnahmen sind: Bereitstellung besserer öffentlicher Dienste und ihrer grenzüberschreitenden Zugänglichkeit, Verbesserung der Fähigkeit, sich auf dem grenzüberschreitenden Arbeitsmarkt zurechtzufinden, Überwindung der Sprachbarriere usw.
- b. Förderung der europäischen Integration durch den Aufbau von Vertrauen im grenzüberschreitenden und europäischen Sinne. Abbau von Stereotypen und Vorurteilen, z. B. durch Kennenlernen der Kultur der Nachbarn.
- c. Aktivierung der Bürgergesellschaft in der grenzüberschreitenden Dimension als wichtiger Beitrag zum territorialen Zusammenhalt dieses Raums.
- d. Unterstützung bei der Entwicklung größerer Kooperationsprojekte, einschließlich regelmäßiger Projekte, beispielsweise durch: Verbesserung der erforderlichen beruflichen und interkulturellen Fertigkeiten der Begünstigten und Förderung geeigneter Fähigkeiten und Kompetenzen auf lokaler und regionaler Ebene.
- e. Maßnahmen im Bereich Recht und Verwaltung zur Überwindung von Kooperationsbarrieren.

Der KPF unterstützt kleine Projekte mit einem geringeren Budget als reguläre Projekte und fördert vor allem die persönlichen Kontakte im Fördergebiet. Daher werden keine signifikanten negativen Auswirkungen auf die Umwelt festgestellt.

Das Programm betont, dass das Ziel der oben genannten Projekte darin besteht, die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und lokalen Gemeinschaften zu intensivieren, z. B. im Bereich kultureller, sozialer und bürgerlicher Aktivitäten und die Entwicklung des gegenseitigen Vertrauens und die Überwindung negativer Einstellungen und Stereotypen unter den Bewohnern des Fördergebiets zu fördern. Das Programm weist auch wörtlich darauf hin, dass der KPF auch zu einer Verbesserung des sozialen Bewusstseins im Bereich der Nutzung der natürlichen Umwelt führen soll. Somit kann das Projekt einen wesentlichen positiven Einfluss auf die Menschen haben, indem es das Umweltbewusstsein stärkt.

4.4 Identifikation der aus der Umsetzung der Vorhaben des Programms folgenden Auswirkungen

Die identifizierten positiven und negativen Auswirkungen, die potenziell als Ergebnis der Umsetzung der Programmvorhaben auftreten können, sind in der folgenden Tabelle zusammengefasst. Hinsichtlich der Komponenten Umwelt und Mensch wurde eine Beschreibung der zu erwartenden Auswirkungen sowie eine Begründung des Bewertungsergebnisses vorgelegt. Die letzte Spalte enthält Schlussfolgerungen bezüglich der Möglichkeit negativer Auswirkungen.

Umweltelemente	Beschreibung potenzieller negativer Auswirkungen	Beschreibung potenzieller positiver Auswirkungen	Schlussfolgerung im Bereich der Möglichkeit des Auftretens negativer Auswirkungen
	<i>(kurze Begründung der Bewertung, mit Angabe des Charakters, der Dauer und Häufigkeit der Auswirkungen einschließlich des ihnen zugeordneten Werts der Auswirkungen)</i>		
Biologische Vielfalt (Flora, Fauna, Schutzgebiete, Ziele und Gegenstand der Natura 2000 Gebiete)	<p>Direkt – Die Entwicklung von Elementen der Tourismusinfrastruktur kann mit den Umweltschutzziele kollidieren (langfristig, dauerhaft) – unsichere Auswirkung mit vernachlässigbarer Wahrscheinlichkeit seines Auftretens. Abhängig von der Art des Projekts, das eine Finanzierung erhält.</p> <p>Indirekt – Keine oder lokal, unbedeutend und unwahrscheinlich, in Verbindung mit dem Anstieg des Tourismusdrucks.</p> <p>Die angegebene potenzielle Auswirkung hat allgemeinen Charakter. Gleichzeitig</p>	<p>Direkt – Keine.</p> <p>Indirekt - Durch die Förderung der Maßnahmen im Bereich Mitigation von Auswirkungen und Anpassung des Gebiets an den Klimawandel ist das Auftreten indirekter positiver Folgen auf die biologische Vielfalt möglich.</p>	<p>Es wurden keine wesentlichen/bedeutenden, negativen Umweltauswirkungen identifiziert, die sich aus der Umsetzung des geplanten Dokuments ergeben könnten, insbesondere hinsichtlich der Ziele und des Schutzgegenstandes des Natura 2000 Gebiets und der Integrität dieses Gebiets. Die genannten Auswirkungen sind von unwesentlichem Charakter und erfordern kein Treffen von Minimierungsmaßnahmen in der Phase der Implementierung des Programms</p>

Umweltelemente	Beschreibung potenzieller negativer Auswirkungen	Beschreibung potenzieller positiver Auswirkungen	Schlussfolgerung im Bereich der Möglichkeit des Auftretens negativer Auswirkungen
	<i>(kurze Begründung der Bewertung, mit Angabe des Charakters, der Dauer und Häufigkeit der Auswirkungen einschließlich des ihnen zugeordneten Werts der Auswirkungen)</i>		
	wurden keine wesentlichen negativen Auswirkungen auf das Natura 2000 Gebiet festgestellt, die das Ergebnis der Umsetzung der Vorhaben des besprochenen Programms sein könnten.		Identifizierte Möglichkeit der indirekten Auswirkung – wird durch die Annahme der in den Kapiteln 5.1 und 5.2 genannten Empfehlungen minimiert.
Menschen und materielle Güter	Direkt – Keine. Indirekt - Keine.	Direkt - Beschränkung der Abwanderung der Bevölkerung, verursacht durch wirtschaftliche Gründe (mittelfristig, dauerhaft) - Begrenzung der negativen Auswirkungen des Strukturwandels in der Wirtschaft durch Erleichterung des Wechsels der beruflichen Qualifikationen der im Bergbau tätigen Personen (mittelfristig, dauerhaft) - Verbesserung der Lebensqualität älterer Menschen durch deren Aktivierung (mittelfristig, dauerhaft) Indirekt – der Wiederaufbau und die Entwicklung der Tourismusbranche wird	Es wurden keine wesentlichen/bedeutenden negativen Auswirkungen auf Menschen und materielle Güter identifiziert, die das Ergebnis der Umsetzung des geplanten Dokuments darstellen könnten. Die genannten Auswirkungen sind von unwesentlichem Charakter und erfordern kein Treffen von Maßnahmen in der Phase der Implementierung des Programms.

Umweltelemente	Beschreibung potenzieller negativer Auswirkungen	Beschreibung potenzieller positiver Auswirkungen	Schlussfolgerung im Bereich der Möglichkeit des Auftretens negativer Auswirkungen
	<i>(kurze Begründung der Bewertung, mit Angabe des Charakters, der Dauer und Häufigkeit der Auswirkungen einschließlich des ihnen zugeordneten Werts der Auswirkungen)</i>		
		<p>zur Entstehung neuer Arbeitsplätze und zur wirtschaftlichen Entwicklung der Region beitragen (langfristig, dauerhaft)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Wachstum des Umweltbewusstseins der Menschen (langfristig, dauerhaft) - Verbesserung der Lebensqualität der Bevölkerung und Erhöhung der Sicherheit materieller Güter durch Erhöhung der Beständigkeit der Orte gegenüber dem Klimawandel (langfristig, dauerhaft) - Verbesserung der Lebensqualität der Bevölkerung durch Steigerung der Effizienz der von öffentlichen Einrichtungen erbrachten Dienstleistungen (langfristig, dauerhaft) 	
Oberflächen- und Grundwasser	Direkt - Keine, oder lokal mit vernachlässigbarem Ausmaß, die infolge der geführten Investitionsmaßnahmen auftreten können.	Direkt - Keine, oder vernachlässigbar auf Ebene der Einzugsgebiete, verbunden mit der Berücksichtigung der Anforderungen des Umweltschutzes.	Es wurden keine wesentlichen/bedeutenden negativen Auswirkungen auf Gewässer identifiziert, die das Ergebnis der Umsetzung des

Umweltelemente	Beschreibung potenzieller negativer Auswirkungen	Beschreibung potenzieller positiver Auswirkungen	Schlussfolgerung im Bereich der Möglichkeit des Auftretens negativer Auswirkungen
	<i>(kurze Begründung der Bewertung, mit Angabe des Charakters, der Dauer und Häufigkeit der Auswirkungen einschließlich des ihnen zugeordneten Werts der Auswirkungen)</i>		
	Indirekt – Keine oder lokal, unbedeutend und unwahrscheinlich, in Verbindung mit dem Anstieg des Tourismusdrucks.	Indirekt – Verbunden mit der Bekämpfung negativer Folgen des Klimawandels sowie Ausarbeitung gemeinsamer Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel sowie Aufklärungsmaßnahmen im Bereich der Steigerung des Umweltbewusstseins der Behörden und Einwohner des Fördergebiets.	geplanten Dokuments darstellen könnten. Die genannten Auswirkungen sind von unwesentlichem Charakter und erfordern kein Treffen von Maßnahmen in der Phase der Implementierung des Programms. Identifizierte Möglichkeit der indirekten Auswirkung – wird durch die Annahme der in den Kapiteln 5.1 und 5.2 genannten Empfehlungen minimiert.
Luft	Direkt - Keine, oder lokal mit vernachlässigbarem Ausmaß, die infolge der geführten Investitionsmaßnahmen auftreten können. Indirekt - Keine	Direkt – Kaum wesentlich auf Ebene des Fördergebiets, verbunden mit der Reduzierung der Schadstoffemissionen infolge der Entwicklung und Förderung des öffentlichen Verkehrs. Indirekt – Verbunden mit der Steigerung des Umweltbewusstseins der Behörden und Einwohner des Fördergebiets, infolge der mit Bildung im weitesten Sinn	Es wurden keine wesentlichen/bedeutenden negativen Auswirkungen auf die Luft identifiziert, die das Ergebnis der Umsetzung des geplanten Dokuments darstellen könnten. Die genannten Auswirkungen sind von unwesentlichem Charakter und erfordern kein Treffen von Maßnahmen

Umweltelemente	Beschreibung potenzieller negativer Auswirkungen	Beschreibung potenzieller positiver Auswirkungen	Schlussfolgerung im Bereich der Möglichkeit des Auftretens negativer Auswirkungen
	<i>(kurze Begründung der Bewertung, mit Angabe des Charakters, der Dauer und Häufigkeit der Auswirkungen einschließlich des ihnen zugeordneten Werts der Auswirkungen)</i>		
		und dem Austausch von Wissen sowie der Ausarbeitung gemeinsamer Pläne von Maßnahmen im Bereich der Lösung von Umweltproblemen verbundenen Maßnahmen.	in der Phase der Implementierung des Programms
Landschaft und Denkmäler	<p>Direkt - Einführung von Elementen der Tourismusinfrastruktur kann die ästhetischen Werte beeinträchtigen, die Beobachtungsmöglichkeit von Panoramen beschränken (langfristig, dauerhaft)</p> <p>- Kaum wesentlich, bezogen auf die Beeinträchtigung der Landschaftsästhetik durch die durchgeführten Investitionstätigkeiten (kurzfristig, dauerhaft)</p> <p>Indirekt - Keine</p>	<p>Direkt – Mit Maßnahmen zum Schutz und zur Wiederherstellung von Objekten des Kultur- und Naturerbes verbunden (langfristig, dauerhaft)</p> <p>Indirekt – Mit den wirtschaftlichen Folgen des Tourismusverkehrs in der Region verbunden (langfristig, dauerhaft)</p> <p>- Verbunden mit der Bearbeitung gemeinsamer Strategien und den Wissensaustausch zum Schutz des gemeinsamen Natur- und Kulturerbes (langfristig, dauerhaft)</p>	Es wurden keine wesentlichen/bedeutenden negativen Auswirkungen auf die Landschaft und Denkmäler identifiziert, die das Ergebnis der Umsetzung des geplanten Dokuments darstellen könnten. Die genannten Auswirkungen sind von unwesentlichem Charakter und erfordern kein Treffen von Maßnahmen in der Phase der Implementierung des Programms.

Umweltelemente	Beschreibung potenzieller negativer Auswirkungen	Beschreibung potenzieller positiver Auswirkungen	Schlussfolgerung im Bereich der Möglichkeit des Auftretens negativer Auswirkungen
	<i>(kurze Begründung der Bewertung, mit Angabe des Charakters, der Dauer und Häufigkeit der Auswirkungen einschließlich des ihnen zugeordneten Werts der Auswirkungen)</i>		
Klimawandel - Abschwächung und Anpassung	Direkt - Keine Indirekt - Keine	Direkt - Keine Indirekt - durch Beantwortung des Bedarfs der simultanen Umsetzung der in den Plänen und Zielen festgelegten Annahmen, so, um auf Flexibilität (flexibility) zu setzen, als Antwort auf die im Klimasystem (und seiner Veränderlichkeit) enthaltene Unsicherheit (uncertainty), - durch die Förderung von Maßnahmen zur Minimierung der Emissionen, in Verbindung mit den Maßnahmen zur Förderung von Lösungen aus dem Bereich der blau-grünen Infrastruktur und Kreislaufwirtschaft, gibt das Programm die Gestaltung des Ziels um die Mitigation von Auswirkungen und Anpassung des Gebiets an den Klimawandel an,	Es wurden keine wesentlichen/bedeutenden negativen Auswirkungen auf das Klima/die Abschwächung des Klimawandels identifiziert, die das Ergebnis der Umsetzung des geplanten Dokuments darstellen könnten. Die identifizierte Möglichkeit indirekter Auswirkungen - wird durch Annahme der Empfehlungen aus den Kapiteln 5.1 und 5.2 minimiert - insbesondere im Hinblick auf zusätzliche Belohnungen für Projekte, die wesentlich zum Klimaschutz oder zur Anpassung an diese Veränderungen beitragen können.

Umweltelemente	Beschreibung potenzieller negativer Auswirkungen	Beschreibung potenzieller positiver Auswirkungen	Schlussfolgerung im Bereich der Möglichkeit des Auftretens negativer Auswirkungen
	<i>(kurze Begründung der Bewertung, mit Angabe des Charakters, der Dauer und Häufigkeit der Auswirkungen einschließlich des ihnen zugeordneten Werts der Auswirkungen)</i>		
		<ul style="list-style-type: none"> - durch die Diagnose der Problematik des ökosystembasierten Ansatzes (ecosystem based approaches) zum Klimawandel, - durch Schaffung eines Frühwarnsystems und breit verstandener Zusammenarbeit sowie Wissens- und Erfahrungstransfer, 	
Erdoberfläche und natürliche Ressourcen	Direkt - Einnahme der Oberfläche des Geländes und der Beseitigung von Bodenschichten für Objekte oder Investitionen (kurzfristig, vorübergehend) Indirekt - Keine	Direkt – Keine Indirekt - Steigerung des Wissens über die Umwelt und des ökologischen Bewusstseins der Gesellschaft im Fördergebiet (langfristig, dauerhaft)	Es wurden keine wesentlichen/bedeutenden negativen Auswirkungen auf Gewässer identifiziert, die das Ergebnis der Umsetzung des geplanten Dokuments darstellen könnten. Die genannten Auswirkungen sind von unwesentlichem Charakter und erfordern kein Treffen von Maßnahmen

Umweltelemente	Beschreibung potenzieller negativer Auswirkungen	Beschreibung potenzieller positiver Auswirkungen	Schlussfolgerung im Bereich der Möglichkeit des Auftretens negativer Auswirkungen
	<i>(kurze Begründung der Bewertung, mit Angabe des Charakters, der Dauer und Häufigkeit der Auswirkungen einschließlich des ihnen zugeordneten Werts der Auswirkungen)</i>		
			in der Phase der Implementierung des Programms

4.5 Bewertung der Möglichkeit grenzüberschreitender Umweltauswirkungen des Programmentwurfs

Die Ziele und Prioritäten des Programms stehen in engem Zusammenhang mit dem Aufbau einer gegen den Klimawandel beständigen Grenzregion unter Berücksichtigung der Umweltausforderungen, die nach dem Dasein als gesellschaftsfreundliche Region strebt (für Einwohner und Besuchende). Die Vorhaben des Programms berücksichtigen die Stärkung der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit. Es ist möglich, dass grenzüberschreitende Umweltauswirkungen auftreten, aber wie die Detailbewertungen für einzelne Komponenten sowie die Gesamtbewertungen der einzelnen Prioritäten zeigen, handelt es sich dabei um positive Auswirkungen. Leichte und unbedeutende negative Auswirkungen können mit der Durchführung von Pilotprojekten und Projekten zur Verbesserung im Bereich des Zugangs zur touristischen Infrastruktur verbunden sein, diese werden jedoch nur lokaler Natur sein. Darüber hinaus werden sie unter Berücksichtigung der Anforderungen des Umweltschutzes durchgeführt, was eine Umsetzung unter Wahrung höchster Sorgfalt für die Natur gewährleistet.

Unter Berücksichtigung des gerade beschriebenen kann das Risiko erheblicher negativer grenzüberschreitender Auswirkungen auf einen der Bestandteile der Umwelt vollständig ausgeschlossen werden, was die Durchführung des Verfahrens zu den grenzüberschreitenden Umweltauswirkungen nach Art. 113 UVP-Gesetz und § 55 und 56 bzw. § 58 und 59 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen erfordern würde

5 ALTERNATIVE LÖSUNGEN ZU DEN IM GEPLANTEN DOKUMENT ENTHALTENEN LÖSUNGEN SOWIE VORSCHLÄGE BEZÜGLICH DER VORGESEHENEN METHODEN ZUR ANALYSE DER AUSWIRKUNGEN DER UMSETZUNG DER BESTIMMUNGEN DES GEPLANTEN DOKUMENTS

Gemäß Art. 51 Abs. 2 Pkt. 3b des Gesetzes vom 3. Oktober 2008 über die Bereitstellung von Informationen über die Umwelt und ihren Schutz, Beteiligung der Gesellschaft am Umweltschutz sowie Umweltverträglichkeitsprüfungen (GBl. 2021 Pos. 247) sollte der Bericht folgendes beinhalten „... *alternative Lösungen zu den im geplanten Dokument enthaltenen Lösungen einschließlich der Begründung ihrer Auswahl sowie der Beschreibung der Methoden zur Durchführung der zu dieser Auswahl führenden Bewertung ... oder Erklärung des Mangels an Alternativlösungen*“.

Gemäß Art. 52 Abs. 1 desselben Gesetzes „... *sollten die im Umweltbericht enthaltenen Informationen, von denen in Art. 51 Abs. 2 die Rede ist, gemäß dem Stand des aktuellen Wissens und der Bewertungsmethoden bearbeitet werden, sowie an den Inhalt und den Grad*

der Detailliertheit des geplanten Dokuments angepasst werden, sowie an die Phase der Annahme dieses Dokuments im Prozess der Bearbeitung von mit diesem Dokument verbundenen Dokumententwürfen ...“

Die Bewertung von Alternativlösungen sollte insbesondere unter Berücksichtigung der Erhaltungsziele der jeweiligen Natura 2000 Gebiete, ihrer Integrität und ihres Beitrags zur Gesamtkohärenz des Natura 2000 Netzes erfolgen. Auch die Folgen einer Nichtumsetzung des Projekts sollten jedes Mal erörtert werden. Das Konzept des „Mangels an Alternativlösungen“ bedeutet, dass es keine Lösungen gibt, die das Erreichen des gewünschten Ziels auf andere, weniger umweltschädliche Weise ermöglichen würden.

Die Kriterien für alternative Optionen beziehen sich in Übereinstimmung mit der Stellungnahme der Europäischen Kommission, den Begleitdokumenten und unter Berücksichtigung der Ansichten der Doktrin im Allgemeinen auf die im Rahmen des UVP-Verfahrens vorgeschlagenen Projekte und umfassen folgende Alternativen:

- Standorte des Vorhabens,
- technologische oder konstruktionstechnische Lösungen für das Vorhaben
- Verläufe von Routen (bei linearen Investitionen),
- verschiedene Größenordnungen und Ausmaße von Investitionen,
- Zeitplan oder Organisation der Bauarbeiten,
- Baumethoden, und auch
- Beseitigungsarten des Vorhabens
- alternative Verfahren.

In Verbindung mit Obigem sollten und dürfen strategische Dokumente, vor allem solche mit einem hohen Grad an Allgemeinheit, nicht einer so weitreichenden Erstellung von Varianten unterzogen werden. Auch jene Interventionen, für die keine Auswirkungen festgestellt werden, sollten keiner Variantenbewertung unterzogen werden.

Gemäß dem Schreiben des Generaldirektors für Umweltschutz vom 24. März 2021, zur Vereinbarung des Umfangs und Grads der Detailliertheit der im Umweltbericht geforderten Informationen für den Entwurf des Dokuments mit dem Titel *Programm der grenzüberschreitenden Zusammenarbeit Interreg Polen - Sachsen 2021-2027, auf Grundlage von Art. 53 Abs. 1 des Gesetzes vom 3. Oktober 2008 über die Freigabe von Informationen über die Umwelt und ihren Schutz, die Beteiligung der Öffentlichkeit am Umweltschutz und an Umweltverträglichkeitsprüfungen (GBl. von 2020 Pos. 283)*, **wäre die Berücksichtigung von Auswahlkriterien zur Förderung von Projekten, deren Auswirkung auf die Umwelt am geringsten ist, in diesem Dokument empfehlenswert.** Auch im Rahmen der Absprachen mit dem Sächsischen Ministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft wurde vereinbart, dass der Bericht unter Berücksichtigung ihres Nutzens zur besseren Berücksichtigung von Umweltaspekten im Programm erstellt werden soll.

Voraussetzungen für die Formulierung der Empfehlung zur „Formulierung der Auswahlkriterien von Projekten“ ist der Rahmencharakter des Dokuments, die Möglichkeit seiner Ergänzungen zu späteren Zeitpunkten, der Mangel an detaillierten Auswahlkriterien von Projekten, sowie der Mangel an räumlichen Vorgaben. Die Schlussfolgerungen aus der durchgeführten strategischen Bewertung der Umweltauswirkungen **bestätigen die vorgestellte Diagnose**. Gleichzeitig führt die Analyse der im Rahmen von Interreg Polen - Sachsen 2014-2020 kofinanzierten Projekte zu dem Schluss, dass die Förderung in dem analysierten Gebiet Projekte umfassen kann, die sich durch eine vielfältige Methode, Umfang und Auswirkungen auf die in Art. 51 Abs. 2 des UVP-Gesetzes genannten Umweltkomponenten auszeichnet.

Im bewerteten Programm werden Förderprioritäten und Beispielarten von Maßnahmen allgemein beschrieben, konkrete Projekte mit ihren Standorten sind noch nicht bekannt. Die Methode der Auswahl der Prioritäten und die Konzentration der Ressourcen des Programms auf ausgewählte Ziele (durch die Arbeitsgruppe, als Ergebnis einer eindringlichen Diagnose und Analyse der starken und schwachen Seiten) berechtigen nur in geringem Umfang dazu, andere, alternative Prioritäten und Detailziele vorzuschlagen. Aus diesem Grund enthält dieser Bericht als alternative Lösungen Hinweise für mögliche Korrekturen (Empfehlungen für Programmänderungen) in Bezug auf den Umweltschutz, die in der Phase der endgültigen Festlegung des Programms umgesetzt werden können.

5.1 Empfohlene Änderungen am Programm

Im Rahmen der durchgeführten Analysen wurden keine wesentlichen negativen Auswirkungen identifiziert. Es wurde hingegen die Möglichkeit einer besseren Ausrichtung der Programmbestimmungen auf Umweltaspekte festgestellt. Nachfolgend werden die vorgeschlagenen Änderungen vorgestellt:

Lfd. Nr.	Vorgeschlagene Änderung	Begründung
1.	Umbenennung der Priorität I von „Ein nachhaltiger Grenzraum – Prävention und Anpassung an den Klimawandel“ in „Umweltfreundliche und gegen den Klimawandel beständige Grenzregion“ Sowie Ergänzung Beschreibung der Beispielmaßnahmen: <i>Analysen, Strategien, Programme im Bereich Verbesserung des Umweltzustands und Bekämpfung negativer Folgen des</i>	Die Einengung der Priorität beantwortet nicht die in der Diagnose identifizierten Probleme. Natürlich können (und sollten, nach aktuellem Wissensstand) die im Bereich des Aufbaus einer gegen den Klimawandel beständigen Region getroffenen Maßnahmen sich auf Lösungen stützen, die auf der Natur basieren (eng. Nature-based Solution - NBS), es lohnt sich jedoch, diesen Aspekt in der Beschreibung der Priorität

	<i>Klimawandels (darunter Ausarbeitung gemeinsamer, für die Abschwächung der ungünstigen Klimaveränderungen notwendiger Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel, oder solcher, die einen umfassenden Einfluss auf die Verbesserung der Umwelt- und Naturbedingungen haben);</i>	hervorzuheben. Ergänzende Bestimmungen können auch in den Wettbewerbsbedingungen sowie in der Phase der Bewertung der Projekte enthalten sein (Belohnung von Projekten, die NBS-Lösungen einführen, sowie im Bereich der blauen und grünen Infrastruktur.
2.	Alternativvorschlag zu Lfd. Nr. 1: Titeländerung in: „Gegen den Klimawandel beständige Grenzregion“	Die Analyse der Bestimmungen der Priorität I zeigt, dass der Schwerpunkt im Wesentlichen auf einen Bereich des Klimawandels gelegt wurde. Dies kann als gerechtfertigt angesehen werden, da die Konzentration der Mittel Skaleneffekte ermöglicht, die sich in diesem Fall in einer beständigen Region, die das Fördergebiet umfasst, zeigen würden. In einem solchen Fall wird vorgeschlagen, dass der Titel der Priorität mit der Beschreibung übereinstimmt.
3.	Überlegungen zur Durchführung eines Systemprojekts zur Angleichung der in Klimamodellen enthaltenen Daten an regionale Gegebenheiten. Die so aufbereiteten Daten sollen die Grundlage für Projekte zur Entwicklung von Analysen, Strategien und Programmen im Bereich der Bekämpfung der negativen Auswirkungen des Klimawandels und der Entwicklung gemeinsamer Anpassungsmaßnahmen an den Klimawandel bilden.	Das Klima kennt keine administrativen Grenzen und alle geplanten Maßnahmen sollten einen breiteren Zusammenhang berücksichtigen. Die Erstellung eines Modells der zu erwartenden Klimaänderungen für das gesamte Fördergebiet ermöglicht eine bessere und effektivere Ausgabe der Mittel. Darüber hinaus führt die Durchführung eines Projekts außerhalb des Wettbewerbs zu einer besseren Ausgabe der Mittel, da die Entwicklung eines Datensatzes für das gesamte Fördergebiet kostengünstiger sein sollte als die Entwicklung vieler Datensätze für kleinere Verwaltungseinheiten (z. B. Gemeinden). Es wird auch die im Rahmen des

		Programms erstellten Studien vereinheitlichen.
4.	Erwägung der Durchführung eines Systemprojekts zur gemeinsamen Bestandsaufnahme und Natur- und Landschaftsaufwertung im Fördergebiet. Eine solche Studie sollte die Grundlage sowohl für die Entwicklung von Plänen und Strategien als auch für Entscheidungen über den Standort von Investitionen sein.	Die Durchführung der Bestandsaufnahme und Natur- und Landschaftsaufwertung für das gesamte Fördergebiet mit einheitlichen Methoden würde die Diskrepanzen in den Natur- und Landschaftsschutzsystemen beider Länder minimieren und eine bessere Berücksichtigung und den Schutz von Natur- und Landschaftswerten bei der Entwicklung der Grenzregion ermöglichen.
5.	Präzisere Ausführung des Begriffs „grüne Wirtschaft“ in Priorität II.	Die Empfehlung, die Themen der grünen Wirtschaft im Rahmen von Bildungsprojekten aufzugreifen, ist durchaus berechtigt. Für ein besseres Verständnis dieses Begriffs durch die Begünstigten sollte seine Bedeutung jedoch genauer erläutert werden. Es wird empfohlen, die Bedeutung der "Kreislaufwirtschaft" zu betonen, einen engeren Begriff, der aber genauer "ein Wirtschaftssystem, in dem der Wert von Produkten, Materialien und anderen Ressourcen in der Wirtschaft so lange erhalten bleibt, wie möglich, deren effiziente Nutzung in Produktion und Verbrauch gesteigert werden und damit die Umweltauswirkungen ihrer Nutzung reduziert und das Abfallaufkommen und die Freisetzung gefährlicher Stoffe in allen Phasen ihres Lebenszyklus, auch durch die Anwendung der Abfallhierarchie, minimiert werden" angibt.
6.	In der Phase der Auswahl der Projekte wird empfohlen, die Förderung verpflichtend auf jene Projekte zu beschränken, die keinen ernsthaften Schaden verursachen, im Sinne von Art.	Ein solcher Ansatz gewährleistet die Umsetzung der im Programm erklärten Umweltschutzanforderungen und den

	17 der Verordnung (EU) Nr. 2020/852 (Taxonomie-Verordnung).	Mangel an negativen Auswirkungen in der Phase der Programmimplementierung.
7.	Projekte im Zusammenhang mit der Schaffung umfassender touristischer Dienstleistungen auf der Grundlage der Vernetzung von Einrichtungen sowie der touristischen Infrastruktur sollten die maximale Kapazität und Widerstandsfähigkeit der von ihnen genutzten Umwelt berücksichtigen. Diese Themen können ein Element der Projektauswahl sein, und zukünftige Begünstigte sollten sie in der Begründung des Projekts erwähnen.	Dieser Ansatz wird die Begünstigten ermutigen, Umweltschutzanforderungen in der Entwurfsphase zu berücksichtigen, und trägt letztendlich zur Schonung von Umweltressourcen bei.

5.2 Analyse möglicher Alternativen im Bereich der Auswahlkriterien von Projekten die die Erfüllung der Umweltschutzanforderungen bei ihrer Umsetzung ermöglichen

Wie oben erläutert, ist die Analyse von Alternativen bei einem Dokument mit hoher Allgemeinheit ohne Angabe konkreter Projekte und deren Standorte grundsätzlich nicht möglich. Wenn die Folgenabschätzung dieser Art von Dokumenten auf einer Methode basiert, die auf der Bewertung der Richtlinien basiert, muss erörtert werden, welche Lösungen in der Phase der Programmimplementierung angewendet werden können, damit die Gesamtauswirkung auf die Umwelt positiv ist (mit einer möglichen Maximierung der gewünschten, aus Sicht der Ziele der Umweltauswirkungen). Das Wichtigste in der Phase der Implementierung des Programms, mit dem die Verwendung von EU-Mitteln nach bestimmten Prioritäten programmiert werden soll, besteht darin, sicherzustellen, dass die Auswahl der geförderten Projekte die Einhaltung der Umweltschutzanforderungen in der Phase ihrer Umsetzung ermöglicht. Eine Alternative, nach der zu streben ist, ist die Unterstützung von Projekten, deren positive Umwelt- und Klimawirkung am größten ist.

Die erste der oben genannten Bedingungen wird erfüllt, da gemäß der Interreg-Verordnung bei der Auswahl der Vorhaben der Begleitausschuss bzw. - in entsprechenden Fällen - der Lenkungsausschuss darauf achtet, dass ausgewählte Vorhaben, die zum Anwendungsbereich

der Richtlinie 2011/92/EU des Europäischen Parlaments und des Rates gehören, einer Umweltverträglichkeitsprüfung oder Stichprobenkontrolle auf Grundlage der Anforderungen dieser Richtlinie, geändert durch die Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates, unterzogen werden.

Die Maximierung der erwarteten Auswirkungen kann durch die Unterstützung von Projekten mit positiven Auswirkungen auf Umwelt und Klima sichergestellt werden.

Unter Berücksichtigung der Ziele und Entwicklungsrichtungen des Europäischen Green Deals, der Nationalen Umweltpolitik 2030, des Aktionsplans Klima und Energie des Freistaates Sachsen, der Nachhaltigkeitsstrategie für den Freistaat Sachsen 2018 und vieler anderer strategischer Dokumente für die Finanzperspektive 2021-2027 ist es notwendig, Mechanismen zu implementieren, die den Wandel hin zu einer nachhaltigeren, klimaneutraleren und umweltneutraleren Wirtschaft und damit zu einer wettbewerbsfähigeren Wirtschaft ermöglichen. Es ist auch notwendig, Mechanismen vorzuschlagen, die die Erfüllung des Grundsatzes der nachhaltigen Entwicklung im Hinblick auf die Umwelt ermöglichen.

In Verbindung mit Obigem ist es gerechtfertigt, im Rahmen des Programms horizontale Kriterien in Bezug auf Umwelt- und Klimaaspekte anzunehmen. Ein ähnlicher Ansatz wurde in den meisten operationellen Programmen verwendet. Die Zugangskriterien (formelle Bewertung) waren in der Regel horizontaler Natur. Es wurden auch verschiedene Arten von Kriterien zu Umwelt- und Klimaaspekten verwendet, deren Wirksamkeit (Selektivität) vom Grad der Detailliertheit der Beschreibung abhängig war. Kriterien, bei denen keine genauen Bedingungen bezüglich Umfang, Ausmaß und Stärke der Auswirkung formuliert werden, zeichnen sich in der Regel durch eine geringe Selektivität und damit durch eine eingeschränkte Funktionalität aus.

Die meisten Vorhaben des Programms werden Nicht-Investitionsmaßnahmen sein. Für Projekte dieser Art sind keine negativen Auswirkungen zu erwarten, aber auch die sog. weichen Projekte können umwelt- und ressourcenschonender und mit stärkerer Betonung von Klimaschutzthemen umgesetzt werden. Angefangen von der Einbeziehung dieser Themen in Studien, Analysen und Bildungsprojekte bis hin zu deren Umsetzung (z. B. Minimierung des Transportbedarfs im Rahmen von Bildungsprojekten, Einsatz einer grünen öffentlichen Beschaffung bei der Auswahl von Dienstleistern oder gelieferten Produkten). Auch wenn dies in Bezug auf die globalen Umweltprobleme nur geringe Auswirkungen haben wird, führt die konsequente Umsetzung der Grundsätze der nachhaltigen Entwicklung und des Umweltschutzes zu einer Steigerung des Umweltbewusstseins, bis diese zum Standard werden. Ein solcher Ansatz kann bereits in der Phase des Finanzierungsantrags eingeführt werden (der Begünstigte würde erläutern, auf welche Weise er die Aspekte Umweltschutz, nachhaltige Entwicklung und Klimaschutz berücksichtigt hat), was bereits bei der Auswahl der Projekte, die eine Finanzierung erhalten, unterstützt werden könnte.

Einige Projekte im Rahmen des Programms können die Form von Pilot- und Investitionsmaßnahmen annehmen (z. B. im Hinblick auf den Aufbau des touristischen Angebots). Für diese Art von Projekten wird empfohlen, Kriterien anzuwenden, die sicherstellen, dass ihre Durchführung keine erheblichen Umweltschäden verursacht, im Einklang mit dem in der Verordnung des Europäischen Parlaments und des EU-Rates Nr. 2020/852 vom 18. Juni 2020 formulierten Ansatz, dass die Umsetzung des Grundsatzes der nachhaltigen Entwicklung in der Umweltdimension einerseits dadurch gewährleistet ist, dass die Grundvoraussetzungen erfüllt sind, um die Erreichung der in dieser Verordnung festgelegten Umweltziele nicht wesentlich zu beeinträchtigen (DNDH-Prinzip), und andererseits durch das Bestreben, den Anteil der Projekte zu maximieren, die einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Umweltziele leisten. Es wurde beschlossen, einen solchen Ansatz zu empfehlen, da die Verordnung detaillierte Kriterien einführt, einschließlich messbarer technischer Kriterien, die es ermöglichen, die Umweltauswirkungen von Projekten sowohl in negativer als auch in positiver Hinsicht zu überprüfen und damit die Einhaltung des Grundsatzes der nachhaltigen Entwicklung in der Umweltdimension objektiv zu überprüfen.

Das vorgeschlagene Kriteriensystem ermöglicht einerseits die Identifizierung von Vorhaben, die erhebliche negative Auswirkungen auf Umwelt und Klima haben können, und andererseits Vorhaben, die einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz, zur Anpassung an Klimawandel, nachhaltige Nutzung und Schutz der Wasser- und Meeresressourcen, Übergang zur Kreislaufwirtschaft, Vermeidung und Kontrolle der Umweltverschmutzung sowie Schutz und Wiederherstellung der biologischen Vielfalt und der Ökosysteme. Das vorgeschlagene Kriteriensystem bezieht sich auf die essenziellen Komponenten, die in Art. 51 Sek. 2 des UVP-Gesetzes genannt werden, und gleichzeitig auf einen sehr breiten Katalog von Typen von Vorhaben. Es ist zu erwarten, dass das in den kommenden Jahren zum Standard wird, der nach und nach verbessert und weiterentwickelt wird. Darüber hinaus orientiert sich das Kriteriensystem an der Erreichung der Ziele des europäischen Green Deal Dokuments.

Vorschlag zur Einführung des Grundsatzes der Finanzierung von Vorhaben, die keinen schweren Schaden im Sinne von Art. 17 der Verordnung (EU) 2020/852 (Taxonomie-Verordnung) verursachen [engl. „Do No Significant Harm“ (DNSH)]⁵³.

Am 18. Juni 2020 haben das Europäische Parlament und der Rat der EU die Verordnung 2020/852 zur Schaffung von Rahmen zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088 verabschiedet. Die Verordnung entspricht der Forderung der EK nach einem technisch soliden Klassifizierungssystem auf EU-Ebene, um Klarheit darüber zu schaffen, welche Tätigkeiten als „ökologisch“ oder „nachhaltig“ gelten.

⁵³ Der Vorschlag bezieht sich auf Investitionsprojekte

Die Verordnung betont den systemischen Charakter globaler Umweltherausforderungen und weist auf die Notwendigkeit eines systematischen und zukunftsorientierten Ansatzes für die ökologische Nachhaltigkeit hin, der die Entwicklung negativer Trends wie Klimawandel, Verlust der biologischen Vielfalt, globaler übermäßiger Ressourcenverbrauch, Nahrungsknappheit, Abbau der Ozonschicht, Ozeanversauerung, Verschlechterung des Süßwassersystems und Landnutzungsänderungen sowie das Aufkommen neuer Bedrohungen, einschließlich gefährlicher Chemikalien und ihrer verbundenen Auswirkungen.

Im Wesentlichen gilt die Verordnung für Finanzmarktteilnehmer. Da die in der Verordnung (EU) 2020/852 festgelegten Ziele mit den Zielen des Umwelt- und Klimaschutzes übereinstimmen, wird vorgeschlagen, die darin festgelegten Kriterien für die Bewertung konkreter Geschäftstätigkeiten im Rahmen des Programms zu nutzen. Unter Berücksichtigung der Arbeitsrichtungen zum Entwurf einer Verordnung zur Regelung der Grundsätze der Verwendung von Mitteln aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und dem Kohäsionsfonds ist es wahrscheinlich, dass in der Finanzperspektive 2021-2027 der Grundsatz „keinen ernsthaften Schaden zufügen“ im Sinne von Art. 17 der Verordnung (EU) 2020/852 eine für alle aus dem EFRE und dem KF finanzierten Programme und Projekte verpflichtende Voraussetzung sein wird.

Annahmen zur Umsetzung des „keinen ernsthaften Schaden zufügen“ Prinzips auf der Ebene der Projektbewertung, im Sinne von Art. 17 der Verordnung (EU) 2020/852

In Art. 9 der Verordnung (EU) 2020/852 (nachstehend: Verordnung) werden sechs aus Sicht der Gemeinschaft wesentliche Umweltziele genannt. Diese sind:

- 1) Abschwächung des Klimawandels;
- 2) Anpassung an den Klimawandel;
- 3) Nachhaltige Nutzung und Schutz der Wasser- und Seeressourcen;
- 4) Übergang zur Kreislaufwirtschaft;
- 5) Vermeidung von Verunreinigungen und ihre Kontrolle;
- 6) Schutz und Wiederaufbau von biologischer Vielfalt und Ökosystemen;

Diese Ziele entsprechen direkt den Umweltschutzziele (siehe Kapitel 2.2).

Die Verordnung bezieht sich in Art. 17 auf den Grundsatz „keinen ernsthaften Schaden zufügen“ und gibt an, nach welchen Kriterien die jeweilige wirtschaftliche Tätigkeit (also das Projekt, das im Rahmen des Programms finanziert werden kann) als einen ernsthaften Schaden verursachend angesehen wird:

- im Bereich der Abschwächung des Klimawandels, wenn diese Tätigkeit zu erheblichen Treibhausgasemissionen führt;
- im Bereich der Anpassung an den Klimawandel, wenn diese Tätigkeit zu einer Verstärkung der negativen, gegenwärtigen und erwarteten Auswirkung der zukünftigen

Klimabedingungen auf diese Tätigkeit oder auf Menschen, Natur oder Vermögenswerte führen;

- im Bereich der nachhaltigen Nutzung und des Schutzes von Wasser und Meeresressourcen, wenn diese Tätigkeit schädlich ist für:
 - den guten Zustand oder das gute ökologische Potenzial von Wasserkörpern, einschließlich Oberflächen- und Grundwasser; oder
 - den guten Zustand der Meerwasserumwelt;
- im Bereich der Kreislaufwirtschaft, einschließlich Vermeidung der Entstehung von Abfällen und Recycling, wenn:
 - diese Tätigkeit zu einem bedeutenden Mangel an Wirksamkeit bei der Nutzung von Materialien oder in der direkten oder indirekten Nutzung natürlicher Ressourcen, wie nicht erneuerbare Energiequellen, Rohstoffe, Wasser und Böden, in mindestens einer der Lebenszyklusphasen von Produkten, darunter im Hinblick auf die Beständigkeit von Produkten und auch die Möglichkeit ihrer Reparatur, Aufrüstung, Wiederverwendung oder Recycling;
 - diese Tätigkeit zu einer erheblichen Zunahme der Erzeugung, Verbrennung oder Beseitigung von Abfällen führt, mit Ausnahme der Verbrennung von gefährlichen, nicht zum Recycling geeigneten Abfällen; oder
 - die langfristige Lagerung von Abfällen der Umwelt ernsthafte und langfristige Schäden zufügen kann;
- im Bereich der Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung, wenn diese Tätigkeit zu einer erheblichen Zunahme der Schadstoffemissionen in die Luft, das Wasser oder den Boden im Vergleich zur Situation vor Beginn dieser Tätigkeit führt;
- im Bereich Schutz und Wiederherstellung von biologischer Vielfalt und Ökosystemen, wenn diese Tätigkeit:
 - den guten Zustand und die Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen ernsthaft beeinträchtigt; oder
 - sie dem Erhaltungszustand von Lebensräumen und Arten schadet, einschließlich der Lebensräume und Arten von EU-Interesse.

Der Begünstigte sollte sich in der Antragsphase auf diese Kriterien beziehen und nachweisen, dass das vorgeschlagene Projekt die oben genannten „negativen“ Kriterien nicht erfüllt. Wenn das Projekt eines der Kriterien erfüllt, würde das bedeuten, dass es ernsthaften Schaden anrichten kann (also nicht dem DNSH-Prinzip entspricht) – selbst wenn es nach nationalem Recht umgesetzt werden könnte, sollte es nicht aus öffentlichen Mitteln finanziert werden.

Wichtig ist, dass in den Anhängen der Verordnung (EU) Nr. 2020/852 detaillierte Bedingungen (sogenannte technischen Kriterien) festgelegt werden, die bei verschiedenen Arten von Projekten zu erfüllen sind, um befinden zu können, dass das DNSH-Prinzip erfüllt wurde. Sie sollten sowohl für die das Vorhaben vorbereitenden Einheiten, als auch Projekte bewertende Personen ein Bezugspunkt sein.

Auf der Grundlage des Antragsformulars und des formellen und inhaltlichen Bewertungsbogens, die in der Finanzperspektive 2014-2020 des Programms galten, wird vorgeschlagen, den Antrag auf Kofinanzierung durch eine Erklärung über die Übereinstimmung des Projekts mit dem Grundsatz "keinen ernsthaften Schaden zufügen" zu ergänzen.

Annahmen bezüglich der Anforderung der Übereinstimmung des Projekts mit dem Grundsatz "keinen ernsthaften Schaden zufügen" - die Phase der formalen Bewertung (Formeller und administrativer Bewertungsbogen)

Ursprünglicher Vorschlag der Erklärung für den Begünstigten:

<p>Erklärungen bezüglich der Konformität des Projekts mit dem Prinzip „keinen schweren Schaden zufügen“, im Sinne von Art. 17 der Verordnung (EU) 2020/852 (Taxonomie-Verordnung) [eng. „Do No Significant Harm“ (DNSH)]</p> <p><i>Achtung: Bei der Bewertung sind sowohl die Umweltauswirkungen der Tätigkeit selbst als auch die Umweltauswirkungen der im Rahmen dieser Tätigkeit erbrachten Produkte und Dienstleistungen während ihres gesamten Lebenszyklus zu berücksichtigen, insbesondere unter Berücksichtigung der Herstellung, der Verwendung und des Endes der Lebensdauer dieser Produkte und Dienstleistungen</i></p>	
1. Ich erkläre, dass die Umsetzung des Projekts nicht zu wesentlichen Treibhausgasemissionen führt;	JA/NEIN
2. Ich erkläre, dass die Durchführung des Projekts die negativen Auswirkungen der aktuellen und zu erwartenden zukünftigen klimatischen Bedingungen auf diese Tätigkeit oder auf Menschen, Natur oder Vermögenswerte nicht verstärkt	JA/NEIN
3. Ich erkläre, dass die Durchführung des Projekts Folgendem nicht schadet: <ul style="list-style-type: none"> a. dem guten Zustand oder das gute ökologische Potenzial von Wasserkörpern, einschließlich Oberflächen- und Grundwasser, b. dem guten Zustand der Meerwasserumwelt 	JA/NEIN
4. Ich erkläre, dass die Durchführung des Projekts nicht zu Folgendem führt: <ul style="list-style-type: none"> a. einem bedeutenden Mangel an Wirksamkeit bei der Nutzung von Materialien oder in der direkten oder indirekten Nutzung natürlicher Ressourcen, wie nicht erneuerbare Energiequellen, Rohstoffe, Wasser und Böden, in mindestens einer der Lebenszyklusphasen von Produkten, darunter im Hinblick auf die Beständigkeit von Produkten und auch die Möglichkeit ihrer Reparatur, Aufrüstung, Wiederverwendung oder Recycling b. einer erheblichen Zunahme der Erzeugung, Verbrennung oder Beseitigung von Abfällen führt, mit Ausnahme der Verbrennung von gefährlichen, nicht zum Recycling geeigneten Abfällen 	JA/NEIN

c. der langfristigen Lagerung von Abfällen, die der Umwelt ernsthafte und langfristige Schäden zufügen können;	
5. Ich erkläre, dass die Durchführung des Projektes zu keiner wesentlichen Erhöhung der Schadstoffemissionen in Luft, Wasser oder Land gegenüber der Situation vor Projektbeginn führt	JA/NEIN
6. Ich erkläre, dass die Durchführung des Projekts <ul style="list-style-type: none"> a. dem guten Zustand und der Widerstandsfähigkeit von Ökosystemen nicht (in wesentlichem Maße) schadet b. nicht für den Erhaltungszustand von Lebensräumen und Arten schädlich ist, einschließlich der Lebensräume und Arten von EU-Interesse 	JA/NEIN

Die Anforderung der Abgabe der vorstehenden Erklärung sollte in der Phase der formellen Bewertung überprüft werden und gilt für alle aus den Programmmitteln finanzierten Investitionsprojekte. Aufgrund der Notwendigkeit, möglichst einfache Regeln für die Ausgabe und Abrechnung von Mitteln im Rahmen solcher Projekte anzuwenden, kann die Überprüfung des DNSH-Prinzips in Form einer Erklärung erfolgen. Es ist jedoch ratsam, Begleitmaterialien für die Begünstigten zu entwickeln, die es ermöglichen, eine Erklärung abzugeben, ohne Notwendigkeit, auf die detaillierten technischen Kriterien zu verweisen, die einen Anhang der Verordnung (EU) 2020/852 darstellen. Es ist möglich, dass das DSH-Prinzip für mehr EU-Programme gilt und ein gemeinsames Handbuch erstellt wird.

Vorschlag der Belohnung von Projekten (in der Phase der Projektbewertung), die sich positiv auf Umwelt- und Klimathemen auswirken

Die Annahmen bezüglich der Belohnung auf Ebene der Projektbewertung beziehen sich auf die Einführung zusätzlicher Punkte für Projekte, die:

- einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der aus Sicht der Gemeinschaft bedeutenden Umweltziele leisten
- nach den Prinzipien des Ökodesigns oder dem Konzept des Lebenszyklusmanagements (LCM - Life Cycle Management) und der Umsetzung umwelt- und klimafreundlicher Geschäftsmodelle entworfen wurden, die die Berücksichtigung des Einflusses des jeweiligen Produkts oder der Dienstleistung auf Umwelt, Klima und Gesellschaft während des gesamten Lebenszyklus in den Vordergrund stellen.

Belohnung von Projekten, die einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Umweltziele nach Art. 9 der Verordnung (EU) 2020/852 leisten, d.h. die Bedingungen aus Art. 10-15 dieser Verordnung erfüllen.

In Art. 10-15 der Verordnung 2020/852 wurden die Qualifikationsbedingungen festgelegt, für Geschäftstätigkeiten im Hinblick auf ihren wesentlichen Beitrag zu:

- Abschwächung des Klimawandels
- Anpassung an den Klimawandel
- Nachhaltige Nutzung und Schutz der Wasser- und Seeressourcen
- Übergang zur Kreislaufwirtschaft
- Vermeidung von Verunreinigungen und ihre Kontrolle
- Schutz und Wiederaufbau von biologischer Vielfalt und Ökosysteme

Dies kann ein zusätzliches Hilfskriterium für die Bewertung der zur Kofinanzierung eingereichten Projekte sein, sofern sie keinem der anderen Umweltziele erheblichen Schaden zufügen.

Im Programm sollte der horizontale Grundsatz der Maximierung der Auswirkungen auf die Erreichung der Umwelt- und Klimaziele der Europäischen Union gemäß der Definition im Dokument des Europäischen Green Deals angenommen werden. Daher wird im Rahmen der inhaltlichen Bewertung vorgeschlagen, Projekte zu belohnen, die einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung eines der sechs Umweltziele der Verordnung 2020/852 leisten.

Die vorgeschlagenen Kriterien sollten im Stadium der sachlichen Bewertung überprüft werden und fakultativ sein, d. h. dem Projekt ermöglichen, zusätzliche Punkte zu erhalten, was wesentlich zur Erreichung der Umweltziele nach Art. 9 gemäß Art. 10-16 der Verordnung (EU) 2020/852 beitragen wird. Im derzeitigen Stadium des Umweltberichts wird die Bedeutung dieses Elements für die Gesamtbewertung des Antrags nicht festgelegt. **Das Gewicht sollte so gewählt werden, dass es kein Hindernis für die Durchführung wertvoller Projekte darstellt, die aufgrund ihrer Natur keinen Beitrag zur Umsetzung eines der in Art. 9 genannten Ziele leisten - beziehungsweise sollte es in solchen Fällen dem Begünstigten gestattet sein, die Einhaltung des nachstehend erörterten Ökodesign-Prinzips nachzuweisen. .**

Die angenommene Punktgewichtung sollte eine Motivation für die Begünstigten zur besseren Planung der zur Finanzierung im Rahmen des Programms angemeldeter Interventionen darstellen. Bezugspunkt sollten die allgemeinen Voraussetzungen nach Art. 10-16 der Verordnung (EU) Nr. 2020/852 sein, sowie die detaillierten Voraussetzungen für die verschiedenen Arten von Geschäftstätigkeiten (technische Kriterien), die in den Anhängen dieser Verordnung aufgeführt sind, falls veröffentlicht. Den Annahmen zufolge sollen die in den Anhängen der Verordnung (EU) 2020/852 zu definierenden technischen Kriterien ein einfach zu handhabendes Instrument sein, das eine objektivierte Bewertung der Umweltauswirkungen von Projekten einschließlich der Bewertung ihres wesentlichen Beitrags

zur Erreichung von Umweltzielen ermöglicht, sowie die Konformitätsbewertung mit dem zuvor beschriebenen DNSH-Prinzip.

Achtung! Die Beurteilung, einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung von Umweltzielen zu leisten, gilt auch für Nicht-Investitionsprojekte, wenn sie die Erreichung von Umweltzielen in anderen Tätigkeitsbereichen (z. B. in direkt mit der Umsetzung des Projekts zusammenhängenden Bereichen) unterstützen (bedingen, dazu beitragen oder sie ermöglichen). Dies sollte in den Informationsmaterialien für die Begünstigten hervorgehoben werden. Bei der Bewertung des Beitrags des Projekts zur Erreichung der Umweltziele sollten die Begünstigten sowohl die direkten Umweltauswirkungen des Projekts als auch die Umweltauswirkungen der im Rahmen dieser Tätigkeit bereitgestellten Produkte und Dienstleistungen während ihres gesamten Lebenszyklus berücksichtigen. Die Anwendung eines solchen Ansatzes kann bei Projekten im Zusammenhang mit Beratung und der Entwicklung von Risikomanagement-, Rettungs- und Anpassungsstrategien an den Klimawandel von Bedeutung sein.

Unterstützung von Projekten, die einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Umweltziele nach Art. 9 der Verordnung (EU) 2020/852 leisten, d.h. die Bedingungen aus Art. 10-15 dieser Verordnung erfüllen.

Aufgrund ihrer Art kann es für einige Projekte schwierig oder komplex sein, ihren Beitrag zur Umsetzung von einem der in Art. 9 der Verordnung genannten Ziele nachzuweisen. In solchen Fällen sollte dem Begünstigten ermöglicht werden, die Einhaltung des Ökodesign-Prinzips nachzuweisen.

Im Hinblick auf den Mangel an einer einheitlichen Definition von Ökodesign wird vorgeschlagen, die Definition auf Basis der Norm PKN-ISO/TR 14062:2004 anzuwenden. In Anlehnung an diese Norm kann Ökodesign (engl. *ecodesign*) definiert werden als die Einbeziehung von Umweltaspekten in die Gestaltung und Entwicklung eines Produkts und/oder einer Dienstleistung. Ökodesign beruht darauf, die ökologischen und sozialen Auswirkungen eines Produkts während seines gesamten Lebenszyklus in der Entwurfsphase zu berücksichtigen. Das Handbuch für Begünstigte sollte wiederum die Methoden und Instrumente zur Unterstützung des Ökodesigns des Produkts sowie die zu analysierenden Umweltaspekte aufzeigen, um über die Umsetzung der Ökodesign-Prinzipien sprechen zu können. Die Umsetzung des Ökodesign-Prinzips sollte unter anderem Folgendes umfassen: Verwendung von Materialien mit den geringsten negativen Auswirkungen auf die Umwelt, Reduzierung des Ressourceneinsatzes während des Produktionsprozesses/der Leistungserbringung (insbesondere nicht erneuerbarer Ressourcen), Reduzierung der Umweltverschmutzung und des Abfalls in jeder Phase des Lebenszyklus (insbesondere Abfälle, die nicht wiederverwendet oder recycelt werden können), Verteilung von Produkten an die Umwelt, Optimierung der Produktfunktionen und Gewährleistung einer angemessenen Lebensdauer, die eine längere Nutzung ermöglicht, Implementierung von Lösungen, die die

Reparatur oder Wiederverwendung von Produkten erleichtern, sowie andere Maßnahmen zur Umsetzung des Modells der Kreislaufwirtschaft.

Nachstehend wird ein Vorschlag für ein solches Kriterium vorgestellt:

Das Vorhaben leistet einen wesentlichen Beitrag zum Erreichen der Umweltziele, die aus Sicht der Gemeinschaft wesentlich sind, oder nach den Prinzipien des Ökodesigns oder dem Konzept des Lebenszyklusmanagements (LCM - Life Cycle Management) erstellt wurden und gemäß der Umsetzung umwelt- und klimafreundlicher Geschäftsmodelle entworfen wurden, die die Berücksichtigung des Einflusses des jeweiligen Produkts oder der Dienstleistung auf Umwelt, Klima und Gesellschaft während des gesamten Lebenszyklus in den Vordergrund stellen. Punkte im Rahmen des Kriteriums können an Projekte vergeben werden, die:		
A. die einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Umweltziele nach Art. 9 der Verordnung (EU) 2020/852 leisten, d.h. die Bedingungen aus Art. 10-15 dieser Verordnung erfüllen.	JA	NEIN
<i>Begründung und Angabe von Umweltzielen, zu denen das Projekt einen wesentlichen Beitrag leistet (wenn JA markiert wurde):</i>		
B. Gehen von einer umfassenden Nutzung der Ökodesign-Prinzipien aus, im Sinne der auf dem EU-Gebiet geltenden Normen ⁵⁴ oder Regelungen ⁵⁵ mit Ausrichtung, u. a. auf: Verlängerung der Lebensdauer des Produkts; Design für Recycling; Entwicklung von Upcycling oder sonstige, auf das „Schließen des Kreislaufs“ ausgerichtete Maßnahmen.	JA	NEIN
<i>Begründung (falls JA ausgewählt wurde):</i>		

5.3 Vorschläge für die Methode zur Überwachung der Umweltauswirkungen, die sich aus der Durchführung des Programms ergeben

Eine der Empfehlungen ist die Verabschiedung der verbindlichen Regel, dass das Programm keine Projekte unterstützt, die der Erreichung der Umweltziele im Sinne von Art. 17 der Verordnung (EU) 2020/852 einen ernsthaften Schaden zufügen können. Gleichzeitig ist gemäß der EU-Umwelt- und Klimapolitik in allen aus EU-Mitteln finanzierten Instrumenten danach zu streben, dass ein Teil der EU-Mittel auf die Umsetzung von Umwelt- und

⁵⁴ Z. B. PKN-ISO/TR 14062:2004 in Bezug auf die Einschaltung der Umweltaspekte für die Planung und Entwicklung des Produkts.

⁵⁵ Z. B. Richtlinie 2009/125/EG zur Festlegung der allgemeinen Richtlinien für die Festlegung der Anforderungen an Ökodesign für mit Energie verbundene Produkte.

Klimazielen ausgerichtet ist⁵⁶. In Verbindung mit Obigem wird vorgeschlagen, folgende Indikatoren in den Katalog der auf gesamter Programmebene überwachten Indikatoren aufzunehmen:

Lfd. Nr.	Name des Indikators	Beschreibung des Indikators	Maßeinheit	Zwischenwert [2024]	Zielwert [2029]
1.	Anzahl der kofinanzierten Projekte, die dem DNSH-Prinzip im Sinne von Art. 17 der Verordnung (EU) 2020/852 entsprechen	Der Wert des Indikators umfasst alle im Rahmen des Programms geförderten Projekte, die dem Grundsatz „keinen ernsthaften Schaden zufügen“ entsprechen [eng. „Do No Significant Harm“ (DNSH)] im Sinne von Art. 17 der Verordnung (EU) 2020/852.	Stk.	sollte mit den analogen Werten übereinstimmen, die für den Indikator für die Anzahl der Projekte, die im Rahmen des Programms kofinanziert werden sollen, angenommen wurden	
2.	Der Prozentsatz der Mittel, die direkt für die Durchführung von Projekten verwendet werden, die wesentlich zur Erreichung der Umweltziele sind, nach Art. 9 der Verordnung (EU) 2020/852	Der Wert des Indikators sollte den Anteil der im Rahmen des Programms ausgegebenen EU-Mittel umfassen, die für die Durchführung von Projekten bestimmt sind, die einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der in Art. 9 der Verordnung (EU) 2020/852 genannten Umweltziele leisten, d. h. die Voraussetzungen des Art. 10-15 dieser Verordnung erfüllen, in Bezug auf die Mittel, die für die Durchführung aller Projekte im Rahmen des	%		

⁵⁶ Dieser Ansatz folgt direkt aus den Bestimmungen des Europäischen Green Deals

		Programms ausgegeben wurden			
3.	Der Anteil der Mittel, der direkt für die Durchführung von Projekten verwendet wird, die eine umfassende Anwendung der Prinzipien des Ökodesigns im Sinne der in der EU geltenden Normen oder Vorschriften voraussetzen, die u. a. ausgerichtet sind auf die Verlängerung der Lebensdauer des Produkts; Design für Recycling; Entwicklung von Upcycling oder anderen Maßnahmen, die auf das "Schließen des Kreislaufs" abzielen.	Der Wert des Indikators sollte den Anteil der im Rahmen des Programms ausgegebenen EU-Mittel umfassen, der für die Durchführung von Projekten verwendet wird, die eine umfassende Anwendung der Grundsätze des Ökodesigns voraussetzen	%		

Die Einschaltung des ersten Indikators garantiert, dass im Rahmen des Projekts keine Projekte finanziert werden, die einen ernsthaften Schaden verursachen können und gleichzeitig eine Gefahr für die Umsetzung der Umweltziele, im Sinne von Art. 17 der Verordnung (EU) Nr. 2020/852 darstellen können. Im Fall der Annahme des horizontalen Grundsatzes, der ausführt, dass im Rahmen des Programms **ausschließlich** Projekte finanziert werden können, die dem DNSH-Prinzip entsprechen, wird es keine Notwendigkeit der Überwachung des

Indikators auf Programmebene geben. Dieser Indikator sollte für alle im Rahmen des Programms unterstützten Projekte überwacht werden.

Der zweite Indikator ermöglicht eine laufende Überwachung des Programmbeitrags zur Erreichung der Umwelt- und Klimaschutzziele. Die Kontrolle dieses Indikators ermöglicht es auch zu reagieren, wenn das Erreichen des angenommenen Niveaus des Indikators gefährdet ist. Unter Berücksichtigung der ehrgeizigen Ziele der Gemeinschaft sollte versucht werden, diesen Indikator zu maximieren (z. B. durch geeignete Wahl der Gewichtung der horizontalen Kriterien bezüglich des Beitrags von Projekten zur Erreichung der Umweltklimaziele). Dieser Indikator sollte auf alle im Wettbewerbsverfahren ausgewählten Projekte angewendet werden.

Der dritte Indikator ermöglicht eine laufende Überwachung des Programmbeitrags zur Durchführung von Projekten mit positiven Auswirkungen auf die Umwelt. Ökodesign zu fördern bedeutet aus ökologischer Sicht, Begünstigte zu ermutigen, Umweltauswirkungen zu berücksichtigen und ein Produkt/eine Dienstleistung so zu gestalten, dass Ressourceneffizienz, Energieeffizienz und Umweltschutz in allen Phasen des Produkt- oder Dienstleistungslebenszyklus berücksichtigt werden. Dieser Indikator sollte auf alle im Wettbewerbsverfahren ausgewählten Projekte angewendet werden.

Es sollten Anstrengungen unternommen werden, um aus EU-Mitteln finanzierte Programme zu verbessern, um das Risiko negativer Auswirkungen auf die Umwelt zu verringern, die positiven Auswirkungen auf die Umwelt zu maximieren und Umwelt- und Klimaziele zu erreichen. Im Zusammenhang mit dem vorgeschlagenen Grundsatz der Unterstützung von Projekten, die einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung mindestens eines der Umweltziele aus Art. 9 gemäß Art. 10-16 der Verordnung (EU) 2020/852 leisten, wird empfohlen, ihren Anteil an Projekten zu überwachen. Aus den vorstehenden Gründen wird vorgeschlagen, die folgenden Indikatoren in den Katalog der während der Programmdurchführung überwachten Indikatoren aufzunehmen (z. B. als überwachte Indikatoren auf Ebene der detaillierten Prioritätenbeschreibung):

Lfd. Nr.	Name des Indikators	Beschreibung des Indikators	Maßeinheit
1.	Anzahl der Projekte, die einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung der Umweltziele leisten	Zum Wert des Indikators sollten alle im Rahmen des Programms geförderten Projekte eingerechnet werden, die einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der in Art. 9 der Verordnung (EU) Nr. 2020/852 genannten Umweltziele leisten, d. h. mindestens eine der in Art. 10-15 dieser Verordnung genannten Bedingungen erfüllen, was gleichbedeutend mit dem Empfang zusätzlicher Punkte im Rahmen	Stk.

		von mindestens einem horizontalen Kriterium bezüglich des wesentlichen Beitrags zur Umsetzung von Umweltzielen ist.	
2.	Anzahl der Projekte, die unter Verwendung der Richtlinien des Ökodesigns entworfen wurden, des Konzepts des Lebensdauer-Managements (LCM – Life Cycle Management) sowie der Implementierung umwelt- und klimafreundlicher Geschäftsmodelle	Zum Wert des Indikators sollten alle im Rahmen des Programms geförderten Projekte eingerechnet werden, die unter Anwendung der Ökodesign-Richtlinien, des Konzepts des Lebensdauer-Managements (LCM – Life Cycle Management) und der Implementierung umwelt- und klimafreundlicher Geschäftsmodelle entworfen wurden, die die Berücksichtigung des Einflusses des jeweiligen Produkts oder der Dienstleistung auf die Umwelt, das Klima und die Gesellschaft während des gesamten Lebenszyklus in den Vordergrund stellen, zum Wert des Indikators sollten alle im Rahmen des Programms geförderten Projekte eingerechnet werden, was gleichbedeutend mit dem Empfang zusätzlicher Punkte im Rahmen von des horizontalen Kriteriums bezüglich dieses Themas ist.	Stk.

Die Implementierung des vorgeschlagenen Systems sollte auf der Zuordnung entsprechender Indikatoren im System zu jenen Projekten beruhen, für die die Antragsteller einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung von Umweltzielen nachgewiesen haben, d. h. jene, die zusätzliche Punkte im Rahmen der Umweltkriterien erhalten haben, die weiter oben vorgeschlagen werden. Die Auswahl des Indikators wäre gleichbedeutend mit dem Erhalt zusätzlicher Punkte im Rahmen des entsprechenden Kriteriums bezüglich des wesentlichen Beitrags zur Umsetzung von Umweltzielen. Die genannten Indikatoren sollten einheitlich in allen im Wettbewerbsverfahren ausgewählten Projekten überwacht werden.

Die Implementierung des vorgeschlagenen **Systems kann viele zusätzliche Vorteile bringen**. Die Zuordnung von Indikatoren zu Objekten, die zur Umsetzung der Umweltziele passen, wird die Gewinnung von Informationen ermöglichen (auf Grundlage der im informatischen System überwachten Daten), die sich z. B. auf den Wert von EU-Mitteln beziehen, die für die Umsetzung von Vorhaben bestimmt sind, die einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der Umwelt- und Klimaziele infolge der Umsetzung dieser Art von Projekten leisten.

Die vorgeschlagenen Indikatoren erlauben die laufende Überwachung der Folgen der Programmumsetzung, und werden auch die detaillierte Bewertung des Einflusses des Programms auf die Umsetzung von Umwelt- und Klimazielen der Gemeinschaft in der Phase der Zwischen- und Abschlussbewertung des Programms ermöglichen.

Zusätzlich wird das Testen der vorgeschlagenen Indikatoren empfohlen, und ihre eventuelle Korrektur nach den ersten Bewerbungsverfahren. Auch die Vorbereitung eines Handbuchs für Begünstigte und Personen, die Projekte bewerten, wird vorgesehen, das die Art der Überprüfung des DNSH-Grundsatzes festlegt, und eine Synthese der Anhänge zur Verordnung (EU) 2020/852 enthält, die optimal an die Spezifik der Typen von Vorhaben angepasst ist, die aus den Mitteln des Programms finanziert werden.

5.4 Zusammenfassung der möglichen Änderung des Umweltzustands im Fall der fehlenden Umsetzung der Vorhaben des Programms

Die Bewertung des Zustands der Umwelt in den einzelnen Komponenten wurde detailliert in Kapitel 3 dargestellt. Die Detailanalysen haben gezeigt, dass die Umsetzung der Vorhaben des Programms mit einer Reihe positiver Auswirkungen auf den gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Bereich sowie die Umwelt haben werden. Die identifizierten, potenziellen negativen Auswirkungen zeichnen sich durch eine lokale Ebene und geringe Wichtigkeit aus. Diese sind zu minimieren oder vollständig durch die richtige Planung, Standortauswahl und Umsetzung zu vermeiden. In Verbindung damit wird der Verzicht auf die Umsetzung des Programms nicht mit einer geringeren Auswirkung von negativem Charakter verbunden sein. Eine detaillierte Besprechung der Folgen des Verzichts auf die Umsetzung des Programms ist in jedem der Kapitel enthalten, die den Einfluss des Programms auf die Umwelt besprechen.

Bei der Analyse der sog. Null-Variante (also der Situation, in der die grenzüberschreitende Zusammenarbeit nicht aus EU-Mitteln finanziert wird), ist ein Abbremsen einer Reihe positiver Auswirkungen zu erwarten, die aus der Möglichkeit der Umsetzung von Projekten folgen, die gemeinsam in beiden Grenzregionen bearbeitet wurden. Die zur Förderung vorgesehenen Maßnahmen – beruhend auf der Ausarbeitung gemeinsamer Strategien und Handlungsrahmen, die sich auch auf Umwelt- und Klimathemen beziehen – tragen dazu bei, Systeme schneller Reaktionen bei Gefahrensituationen zu unterstützen, und unterstützen Anpassungsstrategien an den Klimawandel. Somit werden Grenzgemeinden zur Bearbeitung lokaler Anpassungspläne an den Klimawandel stimuliert. Auf ihrer Grundlage wird die Möglichkeit der Umsetzung konkreter Projekte bestehen. Auch die Aufklärung und Vorbereitung gemeinsamer Bildungsprogramme wird zur Steigerung des Wissens und der Kompetenzen der Einwohner der polnisch-sächsischen Grenzregion beitragen. Ein Teil der Inhalte und Bildungsprogramme bezieht sich direkt auf den Umweltschutz und die Umwelttechnik, was zur Gestaltung umweltfreundlicher Einstellungen und auch zur Steigerung der Zahl der auch in der Region arbeitenden Experten beitragen wird.

Zusammenfassend, unter Berücksichtigung der Reihe der erwarteten positiven Effekte infolge der Umsetzung des Programms in der Perspektive 2021-2027, und auch der wesentlichen positiven Auswirkungen der Programmimplementierung in früheren Zeiträumen, ist festzustellen, dass der Verzicht auf seine Implementierung einen negativen Einfluss auf das Fördergebiet haben wird, auf allen Ebenen der nachhaltigen Entwicklung.

6 GESELLSCHAFTLICHE KONSULTATIONEN UND STELLUNGNAHMEN VON UMWELTSCHUTZBEHÖRDEN

Wird nach dem Abschluss dieser Phase, in der endgültigen Version des Berichts ergänzt.

7 NICHTTECHNISCHE ZUSAMMENFASSUNG

Der Umweltbericht (nachstehend Bericht) bezieht sich auf das strategische Dokument unter dem Namen „Kooperationsprogramm INTERREG Polen – Sachsen 2021-2027“ (nachstehend Programm).

Die Pflicht der Durchführung der strategischen Umweltprüfung folgt dem Gesetz über die Freigabe von Informationen über die Umwelt und ihren Schutz, die Beteiligung der Öffentlichkeit am Umweltschutz und an Umweltverträglichkeitsprüfungen. Ziel des Berichts ist die Angabe der wahrscheinlichsten Auswirkungen auf die Umwelt, die die Folge der Umsetzung von im Rahmen des Programms umgesetzten Projekten sein können.

Die durchgeführten Bewertungen berücksichtigen den hohen Grad der Allgemeinheit des bewerteten Dokuments, der sich durch seinen Rahmencharakter auszeichnet, die Möglichkeit der Ergänzungen in weiteren Phasen der Programmierung, den Mangel an detaillierten Auswahlkriterien der Projekte sowie den Mangel an räumlichen Indikationen. In Verbindung mit Obigem wurde gemäß der Empfehlung des Generaldirektors für Umweltschutz der Schwerpunkt auf Vorschläge von Auswahlkriterien für Projekte gelegt, die die Erfüllung der Umweltschutzanforderungen bei ihrer Umsetzung erlauben. Dieser Ansatz ist auch konform mit den Empfehlungen des Sächsischen Ministeriums für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft. Schlussfolgerungen aus dem Bericht sollen für die Phase der Vorbereitung der endgültigen Programmversion nützlich sein und einer besseren Berücksichtigung der Umweltschutzaspekte dienen.

Im Bericht wurde die Konformität des Programms mit den Umweltzielen detailliert analysiert, die von den Dokumenten auf Landes- und internationaler Ebene festgelegt werden. Es wurde eine aktuelle Übersicht des Zustands der Umwelt im Fördergebiet vorgenommen, mit gleichzeitiger Angabe der wichtigsten Probleme des Umweltschutzes in den einzelnen Komponenten.

Eines der Elemente des Berichts war die Analyse der Verknüpfungen des Programms mit den Umweltschutzzielen auf Gemeinschafts- und Landesebene. In der Analyse wurde die Rolle des Programms berücksichtigt, das die finanzielle Unterstützung von Projekten ermöglicht, die der Stärkung der Zusammenarbeit im Grenzgebiet fördern. Das Programm sieht die Umsetzung einer Reihe von Maßnahmen mit Nicht-Investitionscharakter vor (Aufklärung, zur Bearbeitung gemeinsamer Strategien usw.). Es wird auch eine Finanzierung von Investitionsprojekten vorgesehen (vor allem Pilotprojekte, die die ausgearbeiteten Lösungen testen) sowie die Entwicklung des Tourismus im Fördergebiet gestärkt.

Das Programm umfasst die territoriale Subregion Hirschberg, den Landkreis Żarski sowie die Landkreise Bautzen und Görlitz. Die Gesamtfläche des Fördergebiets beträgt 11 471 km². Im Rahmen des Programms wurde die Implementierung des Detailziels 2.4 im Rahmen des 2. Ziels der Politik angenommen, der Detailziele 4.2 und 4.6 aus Ziel 4 sowie des Detailziels 6.6, im Rahmen von drei Prioritäten:

- Priorität 1 – Ein nachhaltiger Grenzraum – Prävention und Anpassung an den Klimawandel
- Priorität 2 – Ein lebenswerter Grenzraum – Bildung, Kultur und Tourismus
- Priorität 3 - Ein dialogorientierter Grenzraum – Kooperationen von Einwohnern und Institutionen

Unter Berücksichtigung des hohen Niveaus der Allgemeinheit des Programms, des Mangels an Standortindikationen sowie der Tatsache, dass über konkrete Projekte, die die Förderung erhalten, Wettbewerbsverfahren entscheiden, wurde die Methode zur Bewertung basierend auf der Bewertung der Richtlinien ausgewählt. Im Bericht wurde angenommen, dass die Umsetzung des Programms die Stärkung – und in der minimalistischen Variante, die fehlende Schwächung – des Erreichens der Umweltziele des Umweltschutzes ermöglichen sollte, die in den Richtlinien und Strategien festgelegt werden, die auf Ebene der Europäischen Union festgelegt wurden und direkt aus der Kohärenzpolitik der EU folgen, die für die Jahre 2021-2027 festgelegt wurde. Parallel dazu sollte das Programm eine Synergie aufweisen und die Umsetzung von Umweltschutzziele ermöglichen, die aus den Landesbedingungen folgen, die in der Umweltpolitik des Staates 2030 sowie im Maßnahmenprogramm Klima und Energie Sachsen 2021 sowie in der Strategie der Nachhaltigen Entwicklung des Freistaates Sachsen enthalten sind, für die Umsetzung von 17 globalen Zielen der nachhaltigen Entwicklung auf regionaler Ebene (2018). Für essenziell wurde das Dokument unter dem Titel „Europäischer Green Deal“ (nachstehend EGD) befunden, also der EU-Plan für eine nachhaltige EU-Wirtschaft. Die Implementierung des EGD legt die Notwendigkeit von Maßnahmen in folgenden Bereichen fest:

- Erreichen der Ziele der Klimaneutralität und des Nullniveaus der Schadstoffe,
- Übergang zur Kreislaufwirtschaft und Reduzierung der Verunreinigung,
- Wahrung der biologischen Vielfalt und Investition in die Natur,
- Förderung der Anpassung an den Klimawandel und Steigerung der Beständigkeit von Küstengebieten,
- Gewährleistung der nachhaltigen Lebensmittelproduktion,
- Verbesserung der Verwaltung des Seeraums.

Die Bewertung der Programmbestimmungen aus Sicht der im EGD ausgedrückten Umweltschutzziele hat keine Widersprüche gezeigt. Das Programm ist auf die Förderung der unten gewählten Prioritäten ausgerichtet, die sich im höchsten Maße auf den Aufbau einer an den Klimawandel und die Entwicklung des Tourismus angepassten Region beziehen, unter dem Vorbehalt, dass es sich dabei um eine die Werte der Umwelt respektierenden Tourismus handeln soll. Im Bericht wurde angemerkt, dass das Programm sich auf Anpassungsmaßnahmen konzentriert, jedoch keine direkten Maßnahmen vorsieht, die dem Klimaschutz und der Vermeidung seiner Änderungen dienen. In diesem Bereich wurde empfohlen, die Ziele des Programms gleichmäßig aufzuteilen, da es sich um eng miteinander verbundene Themen handelt.

Aus dem Europäischen Green Deal folgt auch das sog. „grüne Versprechen – Nicht schaden“, das davon ausgeht, dass alle Maßnahmen und EU-Richtlinien verbunden werden sollten, um der EU beim Erreichen einer durchdachten und gerechten Transformation zur nachhaltigen Zukunft zu unterstützen. Das grüne Versprechen entspricht dem Prinzip „keinen ernsthaften Schaden zufügen“, von dem in Art. 17 der Taxonomie-Verordnung die Rede ist⁵⁷, was zur Schaffung eines Systems von Empfehlungen bezüglich der Formulierung von Auswahlkriterien für Projekte verwendet wurde, die die Erfüllung der Umweltschutzanforderungen bei ihrer Umsetzung ermöglichen.

Im Bericht wurde der aktuelle Zustand der Umwelt beschrieben, es wurden die wichtigsten Probleme in den einzelnen Umweltkomponenten genannt sowie eine Bewertung der möglichen Auswirkungen durchgeführt, die infolge der Umsetzung des Programms auftreten können. Die Ergebnisse dieser Analyse deuten auf die erwartete positive Auswirkung hinsichtlich aller Umweltkomponenten hin. Insbesondere im Hinblick auf die Konzentration der Mittel auf Themen der Anpassung an den Klimawandel wird die Erzeugung einer positiven Auswirkung auf das Klima sowie auf Menschen erwartet (insbesondere im Bereich der Sicherheit), und auch dank der erwarteten Schaffung von Arbeitsplätzen im Sektor der Tourismusdienste und Gewährleistung eines breiteren Zugangs zur Kultur. Es werden auch indirekte Ergebnisse erwartet, wie der Wiederaufbau des Tourismus nach den Einschränkungen infolge der Covid-19-Pandemie. Indirekt positive Auswirkungen können als Ergebnis der Maßnahmen aus dem Aufklärungsbereich folgen. Geringe negative Auswirkungen (mit geringer Wichtigkeit und vernachlässigbarem Ausmaß), können als Ergebnis der Umsetzung von Projekten aus dem Bereich der Stärkung des Tourismusangebots im Fördergebiet auftreten. Hier wird deutlich im Programm betont, dass diese unter Berücksichtigung der Umweltschutzanforderungen umgesetzt werden. Sehr wichtig aus Sicht des Grenzgebiets sind Projekte, die im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen Institutionen umgesetzt werden können. Es werden Projekte erwartet, die dem Aufbau von Vertrauen zwischen Institutionen und Bürgern, der Nivellierung von Barrieren der Zusammenarbeit auf lokaler Ebene, dem Bau der grenzüberschreitenden Integration dienen werden. Es wurde auch darauf hingewiesen, dass das Ergebnis die Verbesserung des Bewusstseins der Gesellschaft im Bereich der Nutzung der Umwelt sein sollte. In Verbindung damit werden auch indirekte positive Auswirkungen erwartet, in Verbindung mit den richtigen Einstellungen der Bürger.

Die Analyse der Programmbestimmungen lässt die Feststellung zu, dass seine Programmierung mit einem hohen Bewusstsein der Rolle natürlicher Werte in der Gestaltung

⁵⁷ VERORDNUNG (EU) DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES 2020/852 vom 18. Juni 2020 über die Festlegung der Rahmen zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen, zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088

der Entwicklung der Region umgesetzt wurde, darunter der Entwicklung des Tourismus. Im Bericht wurde festgestellt, dass keine wesentliche negative Auswirkung auf Natura 2000 Gebiete zu erwarten sind. Der Verzicht auf die Umsetzung des Programms würde entschieden die positiven, aus der gemeinsamen Projektumsetzung folgenden Änderungen schwächen.

Im Bericht wurden Änderungsvorschläge (Detailausführungen) der Programmbestimmungen empfohlen. Die Empfehlungen beziehen sich auf:

- Die detaillierte Ausführung oder Änderung des Titels der Priorität I. Der erste Vorschlag bezieht sich auf die größere Berücksichtigung der mit dem Umweltschutz verbundenen Themen (aktueller Schwerpunkt ist der Schutz vor dem Klimawandel). Dies würde dem aktuellen Titel der Priorität entsprechen. Alternativ dazu wird, bei der Entscheidung über die Konzentration der Mittel auf Anpassungsthemen, die Änderung des Titels zu „Gegen den Klimawandel beständige Grenzregion“ vorgeschlagen;
- Die Erwägung der Umsetzung von zwei Systemprojekten. Das erste empfohlene Projekt bezieht sich auf die Vorbereitung eines Modells der erwarteten Klimaänderungen für das gesamte Fördergebiet, damit seine Ergebnisse allen in der Region erstellten Studien dienen. Das zweite empfiehlt die Bearbeitung einer Bestandsaufnahme und Aufwertung der Natur und Landschaft, um die aus den verschiedenen Umwelt- und Landschaftsschutzsystemen folgenden Probleme auszugleichen und einen besseren Natur- und Landschaftsschutz zu gewährleisten;
- Die präzisere Ausführung der Formulierung „grüne Wirtschaft“, mit Betonung der Bedeutung der Kreislaufwirtschaft;
- Die Einführung einer verpflichtenden Anforderung, die angibt, dass im Rahmen des Programms ausschließlich Projekte gefördert werden können, die keinen ernsthaften Schäden verursachen, im Sinne von Art. 17 der Verordnung (EU) Nr. 2020/852 (sog. Taxonomie-Verordnung);
- Die Unterstützung von Projekten mit positiven Umweltauswirkungen.

In der Analyse der alternativen Varianten konzentriert der Bericht sich auf den Vorschlag von Auswahlkriterien für Projekte, die auf dem Anreiz für Begünstigte beruhen, für die Umwelt zu sorgen und Investitionen zu Planen sowie Nicht-Investitionsprojekte vorzubereiten, die Umweltthemen möglichst stark berücksichtigen. Im Bericht wurden folgende Kriterien vorgeschlagen:

- Ein verpflichtendes Kriterium, überprüft in der Phase der formellen Bewertung, bezogen auf die Anforderung der Konformität des Projekts mit dem Grundsatz „keinen ernsthaften Schaden zufügen“, angewandt gemäß der vorgeschlagenen, von den Antragstellern abgegebenen Erklärung;
- Kriterien für die Unterstützung von Projekten, in der Bewertungsphase der Projekte, die einen positiven Einfluss auf Umweltthemen haben. Diese Kriterien basieren auf der Bewertung des wesentlichen Beitrags zur Umsetzung der Umweltziele und Erfüllung der Grundsätze des Ökodesigns.

Es wurden auch zusätzliche Indikatoren vorgeschlagen, die die Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt in Verbindung mit der Umsetzung des Programms ermöglichen. Das sind folgende Indikatoren:

- Anteil der kofinanzierten Projekte, die dem DNSH-Prinzip entsprechen, im Sinne von Art. 17 der Verordnung (EU) Nr. 2020/852,
- Anteil der direkt für die Umsetzung von Projekten bestimmten Mittel, die einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der Umweltziele aus Art. 9 der Verordnung (EU) 2020/852 leisten,
- Anteil der Mittel, die direkt für die Umsetzung von Projekten bestimmt wurden, die von einer umfassenden Nutzung der Grundsätze des Ökodesigns ausgehen, im Sinne der auf dem EU-Gebiet geltenden Normen oder Regelungen, die u. a. auf die Verlängerung der Produktlebensdauer; Planung für Recycling; Entwicklung von Upcycling oder andere auf das „Schließen des Kreislaufs“ ausgerichtete Maßnahmen ausgerichtet sind,
- Anzahl der Projekte, die einen wesentlichen Beitrag zur Umsetzung der Umweltziele leisten,
- Anzahl der Projekte, die unter Verwendung der Grundsätze des Ökodesigns, des Konzepts des Lebenszyklusmanagements (LCM – Life Cycle Management) sowie Implementierung der umwelt- und klimafreundlichen Geschäftsmodelle umgesetzt werden.

Die Nutzung aller o. g. Indikatoren kann viele zusätzliche Vorteile bringen, im Aspekt der Leistung eines größeren Beitrags zur Umsetzung der Umwelt- und Klimaziele der EU, und auch die detaillierte Bewertung des Einflusses des Programms auf die Umsetzung der EU-Umweltpolitik.

Zusammenfassend: Das Programm zeichnet sich durch ein niedriges Niveau des Detailliertheitsgrads aus, in Verbindung damit, dass über die endgültige Bestimmung der Mittel erst entschieden wird, wenn Projekte im Wettbewerbsverfahren gemeldet werden, sowie welche Projekte zur Umsetzung im Verfahren außerhalb des Wettbewerbs genannt werden. Die vorgeschlagenen Empfehlungen und alternativen Varianten können eindeutig die positive Auswirkung des Programms auf die Umwelt verstärken.

8 ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1 Fördergebiet des Kooperationsprogramms Interreg Polen – Sachsen 2021-2027 (eigene Bearbeitung)	9
Abb. 2 EU-Dokumente zur Festlegung von Umweltzielen (eigene Studie)	28
Abb. 3 Liste ausgewählter Naturschutzformen (eigene Studie)	48
Abb. 4 Hydrographisches Netz des Fördergebiets (Quelle: Sozial-wirtschaftliche Analyse des Fördergebiets des Programms Polen-Sachsen 2021-2027, ECORYS Polska, Warszawa, Juni 2020.).....	66
Abb. 5 Standorte der Bewertungszonen der Luftqualität im Fördergebiet (Quelle: Sozial-wirtschaftliche Analyse des Fördergebiets des Programms Polen-Sachsen 2021-2027, ECORYS Polska, Warszawa, Juni 2020.)	71
Abb. 6 Natur- und Landschaftsschutzformen im Fördergebiet	75
Abb. 7 Deckung des Geländes im Fördergebiet (Quelle: eigene Studie auf Grundlage von CLC)	87
Abb. 8 Erosion der Böden auf dem vom Programm erfassten Gebiet (Quelle: Sozial-wirtschaftliche Analyse des Fördergebiets des Programms Polen-Sachsen 2021-2027 Band 2, ECORYS Polska, Warszawa, Juni 2020).....	89

9 TABELLENVERZEICHNIS

Tabelle 1 Prioritäten des Programms Interreg Polen - Sachsen, Ziele der Politik sowie Beispielarten von Maßnahmen im Zeitraum 2021-2027 (eigene Studie auf Grundlage des Programms)	10
Tabelle 2 Skala der Bewertung sowie der Wesentlichkeit der Auswirkungen, einschließlich Definitionen der Bewertungen (eigene Studie)	18
Tabelle 3 Bewertung der Konformität des Programms mit den Zielen der Nachhaltigen Entwicklung (eigene Studie)	24
Tabelle 4 Verknüpfungen zwischen 8. EAP, Europäischem Green Deal und den in der Taxonomie-Verordnung enthaltenen Zielen (eigene Studie).....	31
Tabelle 5 Liste der Naturschutzformen, die auf dem Fördergebiet des Kooperationsprogramms Polen – Sachsen 2021-2027 vorkommen (eigene Studie)	42

Tabelle 6 Liste der Elemente des polnischen ökologischen Netzwerks, die auf dem Fördergebiet des Kooperationsprogramms Interreg Polen – Sachsen 2021-2027 vorkommen (eigene Studie).....	54
Tabelle 7 Bevölkerungsstruktur des Grenzgebiets nach ökonomischen Altersgruppen	58
Tabelle 8 Klassifikation der Zonen im Hinblick auf das Kriterium Gesundheitsschutz im Jahr 2020.....	72
Tabelle 9 Klassifikation der Zonen im Hinblick auf das Kriterium Pflanzenschutz im Jahr 2020	72
Tabelle 10 Jährliche Durchschnittswerte der Luftverschmutzung im Jahr 2020 (in Klammern wurden Werte aus dem Jahr 2019 angegeben).....	72
Tabelle 11 Geländenutzung im Fördergebiet (Aufstellung auf Grundlage von CLC 2018)	87

Anlage 1

TEXTSTELLE, AN DEM	KAPITEL, SEITE.	
Informationen über den Inhalt, die Hauptziele des Entwurfsdokuments und seine Beziehungen zu anderen Dokumenten	1.1; S. 7	
Informationen über die zur Erstellung des Umweltberichts verwendeten Methoden	1.2; S.13	
Vorschläge zu den voraussichtlichen Methoden der Analyse der Auswirkungen der Umsetzung der Bestimmungen des Entwurfs des Dokuments und der Häufigkeit ihrer Durchführung ⁵⁸	5.3; S.117	
Informationen über mögliche grenzüberschreitende Umweltauswirkungen	4.5; S. 113	
Zusammenfassung in allgemeinverständlicher Sprache	7; S.134	
Datum der Erstellung des Umweltberichts, Name, Nachname und Unterschrift des Autors, und im Falle, dass Umweltberichts vom Autorenteam erstellt wird - Name, Nachname und Unterschrift des Leiters dieses Teams und Namen, Nachnamen und Unterschriften der Mitglieder des Autorenteams;	5.2	
TEXTSTELLE, AN DEM DIE ANALYSE UND BEWERTUNG DURCHGEFÜHRT WURDE	KAPITEL; SEITE.	
den bestehenden Zustand der Umwelt und die möglichen Veränderungen, die sich ergeben, wenn der Entwurf nicht umgesetzt wird	3; 41-86 5.4;132	
Zustand der Umwelt in den Bereichen, die von den vorhergesagten erheblichen Auswirkungen betroffen sind	3; 41-86	
bestehende Umweltschutzprobleme, die aus Sicht der Umsetzung des Entwurfs bedeutsam sind, insbesondere in Bezug auf die nach dem Naturschutzgesetz vom 16. April 2004 geschützten Gebiete	3; 41-86	
die auf internationaler, gemeinschaftlicher und nationaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele, die aus Sicht des Dokumententwurfs von Bedeutung sind, und die Art und Weise, wie diese Ziele und andere Umweltprobleme bei der Erstellung des Dokuments berücksichtigt wurden	2.2; 26-40	
voraussichtliche erhebliche Auswirkungen, einschließlich direkter, indirekter, sekundärer, kumulierter, kurzfristiger, mittelfristiger und langfristiger, dauerhafter und vorübergehender, positiver und negativer Auswirkungen auf die Ziele und den Schutzgegenstand des Natura 2000-Gebiets und die Integrität dieses Gebiets sowie auf die Umwelt, insbesondere auf	biologische Vielfalt	3.1; 41-55
	Menschen (im Hinblick auf die menschliche Gesundheit)	32.; 56-65
	Tiere	3.1; 41-55
	Pflanzen	3,1; 41-55
	Wasser	3.3; 65-70
	Luft	3,4; 70-74
	Oberfläche	3.8; 86-93
	Landschaft	3.5; 74-78
	Klima	3.7; 81-86
	natürliche Ressourcen	3.8; 86-93
Denkmäler	3,6; 78-93	
materielle Güter	3.2; 56-65	
unter Berücksichtigung der Beziehungen zwischen diesen Elementen der Umwelt und zwischen den Auswirkungen auf diese Elemente	3; 41-86 4.4; 105-113	
TEXTSTELLE, AN DEM	KAPITEL, SEITE.	
Lösungen zur Vermeidung, Begrenzung oder natürlichen Kompensation negativer Auswirkungen auf die Umwelt, die sich aus der Umsetzung des Entwurfs ergeben können, insbesondere auf die Ziele und den Schutzgegenstand des Natura-2000-Gebietes und die Integrität dieses Gebietes	3; 41-86	
Ziele und geografische Reichweite des Dokuments sowie Ziele und Gegenstand des Schutzes des Natura 2000-Gebiets und der Integrität dieses Gebiets - alternative Lösungen zu den im Entwurf des Dokuments enthaltenen Lösungen zusammen mit einer Begründung ihrer Auswahl und einer Beschreibung der Bewertungsmethoden, die zu dieser Auswahl geführt haben, oder einer Erklärung für das Fehlen alternativer Lösungen, einschließlich eines Hinweises auf Schwierigkeiten, die aufgrund unzureichender Technologie oder Lücken im aktuellen Wissensstand aufgetreten sind	3.1; 41-55 5.2; 118-127	
TEXTSTELLE, AN DEM DIE IN DER VEREINBARUNG DES GENERALDIREKTORS FÜR UMWELTSCHUTZ GENANNTEN ELEMENTE BERÜCKSICHTIGT WURDEN	KAPITEL, SEITE.	

⁵⁸ Einschließlich: Vorschläge für Methoden und Art und Weise der Überwachung der Auswirkungen der Umsetzung der Bestimmungen des angenommenen Programms im Hinblick auf die Auswirkungen auf die Umwelt - SOPZ Kapitel IV 1.5 Endgültige Fassung der Prognose (Buchstabe j)

Gemäß Art. 52 Abs. 2 des UVP-Gesetzes ist es gerechtfertigt, in der SUP auf andere strategische Dokumente zu verweisen, die Tätigkeiten in ähnlichen thematischen oder räumlichen Bereichen vorsehen, und die Informationen zu berücksichtigen, die in den für diese Dokumente erstellten UVP-Prognosen enthalten sind	2.2; 26-40
Im Hinblick auf den zukünftigen Inhalt des Programms ist es angebracht, Auswahlkriterien zur Förderung von Projekten mit den geringsten Umweltauswirkungen aufzunehmen.	5.2; 118-127
Die Autoren der SUP sollten auch die Grundsätze der Überwachung der Auswirkungen der Umsetzung der Bestimmungen des Interreg-Projekts mit besonderer Sorgfalt ausarbeiten, so dass sie die Prüfung der tatsächlichen Auswirkungen der Umsetzung auf die natürliche Umwelt ermöglichen würden.	5.3; 127-132
TEXTSTELLE, AN DEM DIE IN DER VEREINBARUNG DES LEITENDEN SANITÄRINSPEKTORS ERWÄHNTEN ELEMENTE BERÜCKSICHTIGT WURDEN	KAPITEL, SEITE.
Die Projektion sollte sich auf die vollständige Version des Entwurfsdokuments beziehen, sie sollte im vollen Umfang gemäß Art. 51 Abs. 2 und Art. 52 Abs. 1 und 2 des UVP-Gesetzes und im Rahmen der Zuständigkeit des Hauptinspektors für Umweltschutz erstellt werden.	3; 41-86
Sanitary Inspectorate, geben eine faire Bewertung der Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit, insbesondere in Bezug auf:	
<ul style="list-style-type: none"> – Belastung durch Lärm, Vibration und Luftverschmutzung; – Bedrohungen für Entnahmestellen und Quellen von Wasser, das für den menschlichen Gebrauch bestimmt ist, unter Berücksichtigung der Bereiche der Schutzzone dieser Entnahmestellen; – Gefährdung des Grundwassers, insbesondere der großen Grundwasserreservoirs im Land (Gebote, Verbote und Beschränkungen im Zusammenhang mit dem Schutz der Wasserressourcen sollten berücksichtigt werden); – die Einhaltung der zulässigen Geräuschpegel in den schalltechnisch geschützten Bereichen, insbesondere in den Bereichen von Wohngebäuden/-wohnungen, Gebäuden mit ständigem oder vorübergehendem Aufenthalt von Kindern und Jugendlichen (Bildungseinrichtungen) und Erholungs- und Freizeitbereichen; – Gewährleistung angemessener atmosphärischer Luftqualitätsstandards. 	
Es ist zu beachten, dass gemäß Art. 3 Abs. 2 des UVP-Gesetzes immer dann, wenn im Gesetz von den Auswirkungen auf die Umwelt die Rede ist, damit auch die Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit gemeint sind.	
TEXTSTELLE, AN DEM DIE IN DER VEREINBARUNG DES SÄCHSISCHEN MINISTERIUMS FÜR ENERGIE, KLIMASCHUTZ UND LANDWIRTSCHAFT GENANNTEN ELEMENTE BERÜCKSICHTIGT WURDEN	KAPITEL, SEITE.
Aus den Vereinbarungen mit dem Sächsischen Staatsministerium für Energie, Klimaschutz und Bau ergeben sich keine zusätzlichen Anforderungen, die in der SUP zu berücksichtigen sind. Das Umweltbericht berücksichtigt:	1.1;7
<ul style="list-style-type: none"> – eine kurze Darstellung des Inhalts und der Hauptziele des Plans/Programms und seiner Beziehung zu anderen Plänen/Programmen; 	
<ul style="list-style-type: none"> – Informationen über die für den Plan/das Programm relevanten Umweltziele und darüber, wie diese Ziele und andere Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans/Programms berücksichtigt wurden; 	2.1; 19-26
<ul style="list-style-type: none"> – Charakteristika des aktuellen Zustands der Umgebung und dessen Änderungen bei Nichtumsetzung des Plans/Programms); 	2.2; 26-40
<ul style="list-style-type: none"> – Angabe der aktuellen Umweltschutzprobleme, die für den Plan/das Programm relevant sind, insbesondere für die ökologisch wertvollen Gebiete (d. h. Natura 2000-Gebiete, nach dem Naturschutzgesetz geschützte Gebiete: Nationalparks und Naturdenkmäler, Biosphärenreservate, Landschaftsschutzgebiete, Gebiete mit einzigartigen Landschaftsmerkmalen (insbesondere Alleen), geschützte Lebensräume, nach dem Wasserhaushaltsgesetz geschützte Gebiete, Gebiete mit überschrittenen Umweltqualitätsstandards, Gebiete mit hoher Bevölkerungsdichte und historische Denkmäler; 	3; 41-86
<ul style="list-style-type: none"> – Beschreibung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt; 	3; 41-86
<ul style="list-style-type: none"> – Beschreibung der vorgeschlagenen Lösungen zur Vermeidung, Minimierung und Kompensation erheblicher negativer Auswirkungen, die mit der Durchführung des Plans/Programms verbunden sind, 	3; 41-86
<ul style="list-style-type: none"> – Informationen über etwaige Schwierigkeiten, die bei der Erstellung des Berichts aufgetreten sind, wie z. B. technische oder Wissensdefizite, 	1.3; 19
<ul style="list-style-type: none"> – Begründung für die Auswahl der betrachteten Alternativen, 	5; 113-132
<ul style="list-style-type: none"> – Beschreibung der bei der Folgenabschätzung verwendeten Methoden, 	1.2; 14-19
<ul style="list-style-type: none"> – eine Beschreibung der vorgeschlagenen Mittel zur Überwachung der Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Plans/Programms 	5.3; 127-132
<ul style="list-style-type: none"> – eine Zusammenfassung in fachfremder Sprache. 	7; 134-139