



# **Umweltbericht für das EPLR in Sachsen-Anhalt 2014-2020**

**im Rahmen der**

**Strategischen Umweltprüfung  
als Bestandteil der  
Ex-ante-Evaluierung**

**von  
Steffen Noleppa**



**Umweltbericht für das EPLR  
in Sachsen-Anhalt 2014-2020**

im Rahmen der

**Strategischen Umweltprüfung  
als Bestandteil der Ex-ante-Evaluierung**

von

**Steffen Noleppa**

agripol – network for policy advice GbR, Berlin

Berlin, 12. November 2014



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Verzeichnis der Übersichten</b> .....	<b>iii</b>
<b>Abkürzungsverzeichnis</b> .....	<b>v</b>
<b>1 Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1 Problemstellung und Zielsetzung.....	1
1.2 Untersuchungsrahmen und Prüfmethode .....	2
<b>2 Ziele und Inhalte des Programms sowie Umweltschutzziele</b> .....	<b>9</b>
2.1 Umweltschutzziele auf der internationalen, nationalen und regionalen Ebene .....	9
2.2 Kurzdarstellung der Ziele und Unterstützungsmaßnahmen des Programms .....	21
<b>3 Umweltzustand und Umweltprobleme im Bundesland Sachsen-Anhalt</b> .....	<b>27</b>
3.1 Menschen und menschliche Gesundheit .....	28
3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt .....	29
3.3 Boden.....	32
3.4 Wasser .....	34
3.5 Luft und klimatische Faktoren.....	36
3.6 Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter .....	39
3.7 Zusammenfassende Einschätzung zum Umweltzustand und zu den Umweltproblemen .....	41
<b>4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen des Programms</b> .....	<b>43</b>
4.1 Mögliche und erhebliche Umweltauswirkungen des Programms auf Umweltziele/-güter.....	43
4.2 Zusammenfassende Einschätzung zu den möglichen und erheblichen Umweltwirkungen.....	62
4.3 Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung oder zum Ausgleich möglicher und erheblicher negativer Umweltwirkungen .....	64
<b>5 Darstellung von geprüften Alternativen</b> .....	<b>67</b>
5.1 Darstellung der Gründe der geprüften Alternativen.....	67
5.2 Beschreibung der Umweltprüfung und von Schwierigkeiten der Informationsbeschaffung .....	68
<b>6 Maßnahmen zur Überwachung während der Förderperiode</b> .....	<b>70</b>
<b>7 Nichttechnische Zusammenfassung</b> .....	<b>73</b>
<b>Literatur</b> .....	<b>75</b>



## **Verzeichnis der Übersichten**

Übersicht 1:	Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahmen der Unterstützungsmaßnahme „Investitionen in materielle Vermögenswerte“ .....	44
Übersicht 2:	Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahme der Unterstützungsmaßnahme „Wiederaufbau von durch Naturkatastrophen und Katastrophenereignisse geschädigtem landwirtschaftlichen Produktionspotenzial sowie Einführung geeigneter vorbeugender Maßnahmen“ .....	47
Übersicht 3:	Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahmen der Unterstützungsmaßnahme „Basisdienstleistungen und Dorferneuerung in ländlichen Gebieten“ .....	48
Übersicht 4:	Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahmen der Unterstützungsmaßnahme „Investitionen in die Entwicklung von Waldgebieten und Verbesserung der Lebensfähigkeit von Wäldern“ .....	52
Übersicht 5:	Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahmen der Unterstützungsmaßnahme „Agrarumwelt- und Klimamaßnahme (AUKM)“ .....	54
Übersicht 6:	Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahme der Unterstützungsmaßnahme „Ökologischer/biologischer Landbau“ .....	56
Übersicht 7:	Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahme der Unterstützungsmaßnahme „Zahlungen im Rahmen von Natura 2000 und der Wasserrahmenrichtlinie“ .....	57
Übersicht 8:	Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahme der Unterstützungsmaßnahme „Zahlungen für aus naturbedingten oder anderen spezifischen Gründen benachteiligte Gebiete“ .....	58
Übersicht 9:	Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Unterstützungsmaßnahme „Waldumwelt- und Klimadienstleistungen und Erhaltung der Wälder“ .....	59
Übersicht 10:	Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahmen der Unterstützungsmaßnahme „Zusammenarbeit“ .....	60



Übersicht 11: Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des  
EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahmen der Unterstützungsmaßnahme  
„LEADER“ ..... 61



## **Abkürzungsverzeichnis**

AbfKlärV	Abfall-Klärschlammverordnung
AFP	Agrarinvestitionsförderungsprogramm
AUKM	Agrarumwelt- und Klimamaßnahme
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung
BauGB	Baugesetzbuch
BodSchAG LSA	Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BlmSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BlmSchV	Bundes-Immissionsschutzverordnung
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BOD	Boden
BRRL	Bodenrahmenrichtlinie
BWaldG	Bundeswaldgesetz
CBD	Convention on Biological Diversity
ChemVerbotsV	Chemikalien-Verbotsverordnung
DenkmSchG LSA	Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt
Destatis	(Deutsches) Statistisches Bundesamt
DepV	Deponieverordnung
DG Agri	Directorate General Agriculture and Rural Development
DüMV	Düngemittelverordnung
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz
EENRD	European Evaluation Network for Rural Development
EFRE	Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung
EIP	European Innovation Partnership(s)
ELER	Europäischer Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums
EPLR	Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum
ESF	Europäischer Sozialfonds
EU	Europäische Union
FFH	Fauna-Flora-Habitat
FIB	Feuchtgebiete internationaler Bedeutung
GD Regio	Generaldirektion Regionalpolitik bei der Europäischen Kommission
GefStoffV	Gefahrstoffverordnung



GIRL	Geruchsimmissionsrichtlinie
GrwV	Grundwasserverordnung
HWSK	Hochwasserschutzkonzeption
IEKP	Integriertes Energie- und Klimaschutzprogramm
IKT	Informations- und Kommunikationstechnologien
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz
LANUV	Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen
LAU	Landesamt für Umweltschutz
LHW	Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft
LiKi	Länderinitiative Kernindikatoren
LKS	Landschaft, Kultur- und andere Sachgüter
LPIG	Landesplanungsgesetz
LUK	Luft und klimatische Faktoren
MEN	Menschen und menschliche Gesundheit
MLU	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt
NatSchG LSA	Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt
NEC	National Emission Ceilings
NSG	Naturschutzgebiet
OGewV	Oberflächengewässerverordnung
OP	Operationelles Programm
OPG	Operationelle Gruppen
OWK	Oberflächenwasserkörper
ROG (B)	(Bundes)-Raumordnungsgesetz
ROG	Raumordnungsgrundsätze
SÖA	Sozioökonomische Analyse
StaLa	Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt
SUP	Strategische Umweltprüfung
SWOT	Stärken und Schwächen, Chancen und Risiken (Strengths and Weaknesses, Opportunities and Threats)
TA	Technische Anleitung(en)
TPB	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt
TEHG	Treibhausgasemissionshandelsgesetz
THG	Treibhausgas(e)
TrinkwV	Trinkwasserverordnung
UBA	Umweltbundesamt



UNECE	United Nations Economic Commission for Europe
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
UVP	Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
UVPG LSA	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Land Sachsen-Anhalt
UZVR	Unzerschnittene verkehrsarme Räume
VO	Verordnung(en)
WAS	Wasser
WG LSA	Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt
WHG	Wasserhaushaltsgesetz
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie





## 1 Einleitung

### 1.1 Problemstellung und Zielsetzung

Der Europäische Fonds für Regionale Entwicklung (EFRE), der Europäische Sozialfonds (ESF) und der Europäische Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raums (ELER) stellen zentrale finanzpolitische Instrumente der Gemeinschaftspolitik der Europäischen Union (EU) dar. Auch für den Zeitraum 2014-2020 soll nach Vorgabe der Europäischen Kommission der Einsatz der Fonds stark ergebnisorientiert sein (GD Regio, 2012). Auf diese Weise soll ein Beitrag zur EU-Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum, die Strategie Europa 2020, geleistet werden. Das setzt für die drei Fonds in den einzelnen Regionen der EU, so auch im Bundesland Sachsen-Anhalt, zweckmäßig konzipierte Programme voraus, die sowohl den Europäischen als auch den regionalen Anforderungen Rechnung tragen und auf die gewünschten Resultate der Strategie Europa 2020 abzielen.

In diesem Kontext ist eine umfassende Ex-ante-Evaluierung durchzuführen. Die Ex-ante-Evaluierung soll gewährleisten, dass in den Operationellen Programmen (OP) für den EFRE und den ESF sowie im Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum (EPLR) die Interventionslogik klar formuliert ist und aufgezeigt wird, welche konkreten Beiträge zur Strategie Europa 2020 und zur regionalen Entwicklung geleistet werden. Im Rahmen dieser umfassenden Ex-ante-Evaluierung ist auch eine Strategische Umweltprüfung (SUP) vorzunehmen.

Die SUP wird im Bundesland Sachsen-Anhalt, wie die gesamte Ex-ante-Evaluierung, begleitend zur Programmerstellung durchgeführt. Durch die SUP soll sichergestellt werden, dass alle relevanten Umweltaspekte bei der Ausarbeitung der beiden OP und des EPLR mit einbezogen werden und damit ein möglichst hohes Umweltniveau infolge der Implementierung der Programme sichergestellt bzw. erreicht wird. Es soll zudem festgestellt werden, ob und ggf. welche erheblichen Auswirkungen die Durchführung der Programme auf konkrete festgelegte Umweltschutzgüter haben kann. Die auf diese Ziele fokussierende Durchführung der SUP während der Programmerstellung garantiert, dass notwendige und mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Umweltauswirkungen bereits vor der Implementierung der OP bzw. des EPLR ergriffen werden können.

Trotz fondsübergreifender Programmierung der Strukturfonds der EU im Bundesland Sachsen-Anhalt sind auf der einen Seite das EPLR und auf der anderen Seite das EFRE-OP und das ESF-OP einer separaten SUP zuzuführen. Dieser Bericht dokumentiert die Ergebnisse der SUP für das EPLR in Sachsen-Anhalt 2014-2020 (im Folgenden: EPLR 2014-2020), wie es in der vorliegenden Fassung vom 07. November 2014 dokumentiert ist (ISW, 2014). Vorhergehende Fassungen des EPLR 2014-2020 wurden einer vorläufigen SUP unterzogen; das betrifft im Besonderen die Entwürfe des EPLR 2014-2020 vom 20. Januar 2014, 21. März 2014, 11. April 2014 und 14. Mai 2014.



### 1.2 Untersuchungsrahmen und Prüfmethode

Der Untersuchungsrahmen leitet sich aus den rechtlichen Vorschriften für die Umweltberichterstattung ab und ist für die konkrete Umsetzung im Bundesland Sachsen-Anhalt an die regionalen und programmspezifischen Besonderheiten anzupassen und entsprechend zu akzentuieren:

- Die rechtliche Basis für die SUP bildet zuvorderst die EU-Richtlinie 2001/42/EG über die Prüfung von Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme. Mit dieser Richtlinie werden Grundsätze zum Anwendungsbereich, zu den Prüfverfahren und Inhalten sowie zur Berücksichtigung von Prüfergebnissen der SUP gegeben.
- Für Deutschland ist die genannte Richtlinie spezifiziert durch das Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG). Das UVPG schreibt die grundlegenden Verfahrensschritte und auch die zu berücksichtigenden Inhalte der SUP vor. Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang insbesondere auf den §14 UVPG, der den Anwendungsbereich definiert.
- Im Kontext des Bundeslandes Sachsen-Anhalt ist darüber hinaus schließlich vor allem das Landesplanungsgesetz (LPIG) zu berücksichtigen, das eine Prüfpflicht für solche Pläne bzw. Programme festlegt, die einen Raumordnungsbezug haben. Hierzu kann auch das EPLR gezählt werden. Auf der Maßnahmenebene ist dann im Einzelfall auf die Anlage des UVPG LSA zu verweisen, in welcher gesondert zu prüfende Vorhaben festgeschrieben sind.

Konkret ist zur Programmierung des EPLR 2014-2020 gemäß §3 LPIG eine SUP im Sinne der EU-Richtlinie 2001/42/EG durchzuführen. Aufgabe dieser SUP ist es dem Gesetzestext zufolge, die Umweltauswirkungen des Plans – hier des EPLR 2014-2020 – zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Dabei sind gemäß §3 LPIG die im Anhang I der EU-Richtlinie 2001/42/EG genannten Schutzgüter zu berücksichtigen, sofern sie unter Beachtung des gegenwärtigen Wissensstandes von Bedeutung sind. Die vor diesem Hintergrund als relevant identifizierten und in dem genannten Anhang I der EU-Richtlinie 2001/42/EG gelisteten Schutzgüter sind (a) Menschen und menschliche Gesundheit, (b) Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, (c) Boden, (d) Wasser, (e) Luft und klimatische Faktoren sowie (f) Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter. Zudem sind der Gesetzeslage zufolge mögliche Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern in die SUP mit einzubeziehen.

Die SUP für das EPLR 2014-2020 ist in Form eines Umweltberichts zu dokumentieren, der hiermit vorgelegt wird. Die oben aufgezeigte gesetzliche Basis schreibt auch die verpflichtenden Inhalte des Umweltberichtes fest. Demnach hat der Umweltbericht, letztendlich wieder unter Verweis auf den Anhang I der EU-Richtlinie 2001/42/EG, folgende Informationen vorzulegen (vgl. auch Bunge, 2007):



- eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Programms sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen,
- die relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und dessen voraussichtliche Entwicklung bei einer Nichtdurchführung des Programms,
- die Umweltmerkmale des Gebietes des Programms, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und wesentliche derzeitige für das Programm relevanten Umweltprobleme,
- die auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für das Programm von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und alle Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Programms berücksichtigt wurden,
- die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Programms, insbesondere die Auswirkungen auf die im Anhang I der EU-Richtlinie 2001/42/EG genannten Schutzgüter,
- die Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche negative Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen,
- eine Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen und eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde, einschließlich etwaiger Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen,
- eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung gemäß Artikel 10 der Richtlinie 2001/42/EG und
- eine nichttechnische Zusammenfassung der oben beschriebenen Informationen.

Diese geforderten Informationen sind also zu sammeln bzw. zu generieren, und es ist auf der Basis dieser Informationen eine strategische Bewertung des Programms vorzunehmen. Betont werden soll der Strategiecharakter der Prüfung: Es geht nicht darum, jede Einzelheit des Umweltzustandes im Bundesland Sachsen-Anhalt zu beschreiben und jede geplante Maßnahme des EPLR 2014-2020 einer kleinräumigen, detaillierten Bewertung von umweltrelevanten Aspekten, etwa im Sinne einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), zuzuführen; vielmehr sollen die grundsätzlich zu beachtenden strategisch-orientierenden Umweltaspekte herausgearbeitet und für das Bundesland Sachsen-Anhalt insgesamt verdichtet werden.

Diesem dennoch vergleichsweise komplexen Informations- und Bewertungsbedarf gerecht werdend, wird der hiermit vorgelegte Umweltbericht wie folgt strukturiert:



- Die bisherigen einleitenden Vorbemerkungen werden noch vervollständigt durch Angaben zu der grundsätzlichen Vorgehensweise, im Besonderen zum Untersuchungsrahmen und zu der eigentlichen Prüfmethode (Kapitel 1).
- Sodann werden die für die SUP relevanten Umweltschutzziele, zugeordnet zu einzelnen Schutzgütern, sowie die Inhalte und Ziele des EPLR 2014-2020 benannt und zueinander in Beziehung gesetzt (Kapitel 2).
- Anschließend erfolgt eine Beschreibung der derzeitigen Umweltsituation im Bundesland Sachsen-Anhalt und von relevanten Umweltproblemen bzw. -herausforderungen in der Region; das schließt die geforderte Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes ohne das EPLR 2014-2020 mit ein (Kapitel 3).
- Dem schließt sich die eigentliche Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des EPLR 2014-2020, d.h. seiner Schwerpunktbereiche und noch konkreter seiner Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen, inklusive einer Beschreibung von ggf. notwendigen Aktivitäten zur Abschwächung negativer Umweltwirkungen an (Kapitel 4).
- Daran anschließend werden die geprüften Alternativen zum EPLR 2014-2020 benannt und erläutert (Kapitel 5).
- Es folgen die geforderten Aussagen in Bezug auf das notwendige Begleitsystem zur Überwachung und zum Monitoring (Kapitel 6).
- Der Umweltbericht wird mit einer zusammenfassenden nichttechnischen Bewertung abgeschlossen (Kapitel 7).

Wie die SUP im konkreten Fall des EPLR 2014-2020 durchgeführt werden soll und welcher Untersuchungsrahmen abzustecken ist, wurde im Rahmen des vorgeschriebenen Scoping-Verfahrens gemäß §14 UVPG unter Behördenbeteiligung bereits im Herbst 2013 parallel zur Erarbeitung und Begründung früherer Entwürfe des EPLR 2014-2020 festgelegt. Demzufolge ist der Umweltbericht als Teil der Begründung des EPLR 2014-2020 in dessen endgültiger Fassung zu erstellen, sodann öffentlich auszulegen und nach erfolgter Stellungnahme der Öffentlichkeit ggf. anzupassen und fertigzustellen. Vor diesem Hintergrund ist hinsichtlich des durch das Scoping-Verfahren festzulegenden Untersuchungsrahmens festzustellen, dass, nachdem Mitte November 2013 das Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt (MLU) des Bundeslandes Sachsen-Anhalt als Umweltbehörde im Sinne dieser SUP benannt wurde, die entsprechenden, rechtlich vorgeschriebenen Konsultationen aufgenommen und durchgeführt wurden und dass auf dieser Basis bereits Anfang Dezember 2013 eine Festlegung zu den geforderten und im Folgenden aufgezeigten Scoping-Aspekten erfolgte. In diesem Zusammenhang ist vor allem auf Folgendes einzugehen:



#### a. Abgrenzung des Untersuchungsrahmens

Festgelegt wurden zunächst die anzuwendenden räumlichen, zeitlichen und inhaltlichen Systemgrenzen:

- Hinsichtlich der räumlichen Systemgrenzen ist auszuführen, dass das Bundesland Sachsen-Anhalt die räumliche Betrachtungseinheit bildet. Allerdings sind für einzelne Umweltziele bzw. Schutzgüter die regionalen Grenzen bei Bedarf auf eine überregionale Ebene auszuweiten, so etwa bei der Diskussion des Schutzgutes Klima oder z.B. in Bezug auf eine potenzielle Hochwassergefährdung in der Region. Sofern das Bundesland Sachsen-Anhalt im Folgenden nicht die räumliche Bezugseinheit ist, wird dies explizit benannt.
- In Bezug auf die zeitliche Abgrenzung soll die Beschreibung des Umweltzustandes auf möglichst aktuellen Zustandsdaten und Entwicklungsinformationen beruhen. Für die vorgeschriebenen Trendangaben gilt der Programmzeitraum 2014-2020 als Projektionshorizont, d.h. mit dem Trend erfolgt i.d.R. eine Reflexion auf das Jahr 2020. In Ausnahmen kann auf einen Zeitpunkt abgezielt werden, bis zu dem Projekte über den Förderzeitraum hinaus unterstützt werden sollen bzw. die entsprechende Förderung wirkt.
- Zur inhaltlichen Abgrenzung ist schließlich anzugeben, dass diese durch alle relevanten Aspekte gegeben ist, wie sie sich aus den im Folgenden charakterisierten Details der innerhalb des Untersuchungsrahmens zu untersuchenden Umweltschutzziele (siehe ad b.), Schutzgüter und Schutzinteressen (siehe ad c.), den Planungsalternativen (siehe ad d.) und der Prüfmethode (siehe ad e.) ergeben.

Festgelegt wurde ferner, die Darstellung der inhaltlichen Aspekte innerhalb dieses Untersuchungsrahmens mit dem Umweltbericht für das EPLR 2014-2020 auf möglichst 50 Seiten zu begrenzen, wie es die Leitlinien für die Ex-ante-Evaluierung empfehlen (vgl. EENRD und DG Agri, 2012; Stegmann, 2014).

#### b. Zu untersuchende Umweltschutzziele

Mit dem vorliegenden Umweltbericht werden Umweltschutzziele auf der internationalen Ebene, d.h. vor allem auf der EU-Ebene, und noch konkreter auf der nationalen Ebene und insbesondere auch auf der Ebene des Bundeslandes Sachsen-Anhalt diskutiert. Die Umweltschutzziele sollen nach den verschiedenen Schutzgütern bzw. Schutzinteressen (siehe ad c.) aufgeschlüsselt und entsprechend aufgezeigt werden.

#### c. Auswahl der zu untersuchenden Schutzgüter bzw. Schutzinteressen und der dafür herangezogenen Indikatoren



Entsprechend den Vorgaben des UVPG soll mit der SUP ermittelt werden, ob und welche erheblichen Auswirkungen die Durchführung eines Programms, hier des EPLR 2014-2020, und ggf. dessen Alternativen auf verschiedene relevante Umweltaspekte haben kann. Festgelegt wurde, alle im Anhang I der EU-Richtlinie 2001/42/EG genannten Schutzgüter bzw. die entsprechenden Schutzinteressen zu beachten. Diese Schutzgüter wurden bereits weiter oben benannt, sollen hier jedoch noch einmal wiederholt werden:

- (a) Menschen und menschliche Gesundheit,
- (b) Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt,
- (c) Boden,
- (d) Wasser,
- (e) Luft und klimatische Faktoren sowie
- (f) Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter.

Zudem sind mögliche Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern in die Prüfung mit einzubeziehen. Diese thematische Kategorisierung hat sich in vielen anderen SUP bewährt, eine tiefergehende Kategorisierung ist i.d.R. nicht zweckmäßig (vgl. u.a. Hahn und Sanopoulos, 2014).

#### d. Zu prüfende Planungsalternativen

Grundsätzlich sind für das EPLR 2014-2020 im Mindesten drei Planungsalternativen vorstellbar:

- (1) die Durchführung des EPLR 2014-2020,
- (2) die Nicht-Durchführung des EPLR 2014-2020 und
- (3) eine an den Erkenntnissen der SUP ausgerichtete Modifizierung der Durchführung des EPLR 2014-2020.

Die erste Option ist eine EU-Vorgabe, zudem klar artikulierter politischer Anspruch des Bundeslandes Sachsen-Anhalt und verfolgt viele regionale, nationale und auch Europäische Zielstellungen; die erste Option hat demzufolge höchste Priorität. Die zweite Option hingegen ist auszuschließen, weil sie keine wirkliche Option darstellt, würde sie doch den kompletten Verzicht auf das mit dem EPLR gegebene Förderspektrum bedeuten. Die Option wird im Rahmen der SUP aber insofern mit beachtet, als dass mit dem Umweltbericht auch die potenzielle Umweltsituation ohne das Programm bei der Beschreibung des Umweltzustandes aufgezeigt werden muss: Die so zu beschreibende Umweltsituation soll durch das Programm nicht schlechter werden, im Gegenteil, das Programm soll zu einer Verbesserung dieser Situation beitragen. Sind dennoch





einzelne negative Umweltwirkungen wahrscheinlich oder nicht auszuschließen, ist die dritte Option zu prüfen, d.h. es ist im Endeffekt zu bestimmen, welche Anpassungen an dem Programm, hier am EPLR 2014-2020, vorgenommen werden müssen bzw. welche Maßgaben bei der Programmdurchführung beachtet werden sollten, um negative Umweltwirkungen möglichst auszuschließen bzw. davon ausgehende Umweltschäden im Bundesland Sachsen-Anhalt zu kompensieren.

e. Anzuwendende Prüfmethode

Hinsichtlich der Methodik zur Bewertung der Umweltauswirkungen wurde festgelegt, sich weitgehend an der Methode, wie sie für die SUP für das EPLR 2007-2013 (Noleppa, 2006) im Bundesland Sachsen-Anhalt angewendet wurde, zu orientieren. Demzufolge sind stufenweise die folgenden Arbeitsschritte zu vollziehen (in Klammern der Zeitraum der Durchführung der konkreten Arbeitsschritte):

- Die zur Verfügung stehenden Informationen zur Beschreibung des Status quo der Umweltsituation im Bundesland Sachsen-Anhalt sind zunächst zu sichten (Herbst 2013 bis Frühjahr 2014). Maßgabe ist, die Beschreibung und Prüfung soweit möglich auf bereits vorliegenden schriftlichen Ergebnissen und durchgeführten Umweltanalysen und Gutachten aufzubauen. In Einzelfällen wird diese Datengrundlage durch Informationen aus der Sekundärliteratur zu ergänzen sein. Ggf. notwendige Zuarbeiten und Kommentare aus der Umweltbehörde und anderen Behörden des Bundeslandes Sachsen-Anhalt werden bei Bedarf angefordert bzw. ergeben sich aus dem Beteiligungsverfahren für Behörden und Öffentlichkeit. Alle so gesammelten Informationen werden dann für die eigentliche Analyse der Umweltsituation und die weitere Berichterstellung kondensiert wiedergegeben.
- Die auf verschiedenen territorialen und politischen Ebenen definierten bzw. verfolgten Umweltschutzziele werden kurz, jedoch aussagekräftig formuliert und mit den konkreten Inhalten der mit dem EPLR 2014-2020 anvisierten Förderziele und vorgesehenen Interventionstatbestände im Bundesland Sachsen-Anhalt in Beziehung gesetzt (April 2014).
- Die grundlegende Relevanz sowie die Richtung der potenziellen Wirkung des Programms, seiner Schwerpunkte und insbesondere der einzelnen Unterstützungs- und Teilmaßnahmen für bzw. auf einzelne Schutzgüter bzw. Umweltschutzziele werden geprüft und beschrieben. Eine umfassendere Diskussion der Maßnahmen mit voraussichtlich erheblichen – vor allem negativen – Umweltauswirkungen wird in Abstimmung mit der Umweltbehörde eingeleitet und durchgeführt (Mai 2014). Die Ergebnisse dieser Diskussion werden dokumentiert.



- Die geprüften Alternativen und geplanten Aktivitäten für die Überwachung und das Monitoring werden beschrieben, und es werden relevante Empfehlungen zur Beachtung bei der weiteren Programmplanung dargelegt (Mai 2014).
- Schließlich wird der Umweltbericht zur Diskussion der Prüfergebnisse weiteren Konsultationen und insbesondere der Öffentlichkeit zugeführt (Juni und Juli 2014) und ggf. überarbeitet (August bis Oktober 2014).

Die für diesen Untersuchungsrahmen im Verlauf der letzten Monate gewonnenen Erkenntnisse und bewerteten Umweltaspekte zum EPLR 2014-2020 sollen im Folgenden anhand der weiter oben skizzierten Berichtsstruktur ausführlich für das Bundesland Sachsen-Anhalt dargestellt und diskutiert werden.





## **2 Ziele und Inhalte des Programms sowie Umweltschutzziele**

Folgende im Anhang I der EU-Richtlinie 2001/42/EG geforderten Inhalte sind in diesem Kapitel des Umweltberichts enthalten:

- ad e. die auf internationaler oder gemeinschaftlicher Ebene oder auf der Ebene der Mitgliedstaaten festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Plan oder das Programm von Bedeutung sind und die Art, wie diese Ziele und Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Plans oder Programms berücksichtigt wurden sowie
- ad a. eine Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des jeweiligen Plans oder Programms sowie der Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen.

### **2.1 Umweltschutzziele auf der internationalen, nationalen und regionalen Ebene**

Umweltschutzziele sind auf verschiedenen politischen Ebenen postuliert bzw. definiert und Gegenstand zahlreicher internationaler Abkommen sowie nationaler Gesetze und Vereinbarungen. Dem Untersuchungsrahmen entsprechend stehen hier solche Umweltschutzziele im Vordergrund der Betrachtung, die sich aus einer Diskussion der oben genannten Schutzgüter gemäß Anhang I der EU-Richtlinie 2001/42/EG ergeben. Demnach sind Schutzgut und Umweltschutzziel z.T. kongruent. Für die entsprechenden Schutzgüter/Umweltschutzziele werden im Folgenden eine Kurzdarstellung der relevanten Vorschriften bzw. Vereinbarungen sowie eine Benennung von spezifischen Zielformulierungen und -parametern gegeben. Dabei wird die Argumentation schrittweise von der internationalen Ebene, d.h. zuvorderst die EU-Ebene, über die nationale Ebene hin zur regionalen Ebene, hier die Ebene des Bundeslandes Sachsen-Anhalt, geführt.

#### ***Menschen und menschliche Gesundheit (im Besonderen: Lärminderung)***

Grundsätzlich kann und muss an dieser Stelle ausgeführt werden, dass alle im Folgenden genannten Schutzgüter/Umweltschutzziele einen Einfluss auf den Menschen und die menschliche Gesundheit ausüben können. Manchmal ist dieser Einfluss sehr direkt, so z.B. im Kontext von Trinkwasserqualität und sauberer, d.h. schadstoffarmer Luft; bisweilen ist die Wirkung jedoch nur indirekt zuzuweisen, so z.B. in Form eines allgemeinen Wohlbefindens von Menschen in funktionsfähiger, artenreicher Kulturlandschaft. Die entsprechenden Ziele und Umweltaspekte mit Wirkungen auf den Menschen und die menschliche Gesundheit können der entsprechenden Argumentation zu den anderen, einzelnen Schutzgütern bzw. Umweltschutzziele entnommen werden. Darüber hinaus soll an dieser Stelle das Ziel einer Lärminderung hervorgehoben werden.



In der EU regelt die Umgebungslärmrichtlinie, die EU-Richtlinie 2002/49/EG, die Notwendigkeit zur Minderung der Lärmbelastung der Bevölkerung, d.h. die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm. Damit wird ein Europäischer Rechtsrahmen festgelegt, mit dem schädliche Lärmauswirkungen minimiert bzw. gänzlich vermieden werden sollen.

Diese EU-Richtlinie ist in Deutschland insbesondere mit dem Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) und der Verordnung über die Lärmkartierung, d.h. der entsprechenden Bundes-Immissionsschutzverordnung (34. BImSchV), in nationales Recht überführt worden. Untersetzt werden diese Vorschriften darüber hinaus z.B. durch verschiedene Technische Anleitungen (TA), die den Lärmschutz für spezielle Bereiche regeln. Hier ist im Besonderen auf die TA Lärm zu verweisen. Erklärtes Ziel auf der Bundesebene ist es, die Allgemeinheit vor Lärm zu schützen bzw. die Lärmbelastung auf ein gesundheitsverträgliches Maß zu begrenzen.

Dieses Bundesziel wird auf der Ebene des Bundeslandes Sachsen-Anhalt nicht weiter untersetzt. Hier kann jedoch ein Bezug zu dem allgemein formulierten Umweltziel des Bundeslandes Sachsen-Anhalt herangezogen werden, wonach umweltbedingte Gesundheitsbelastungen wann immer möglich zu vermeiden bzw. solche Belastungen abzumindern sind.

Die Zielerreichung in Bezug auf Lärminderung ist anhand zweckmäßiger Zielindikatoren auszuweisen und zu beschreiben. Für die Lärmbelastung wird im Folgenden vor allem die Lärmimmission als geeigneter Indikator herangezogen und nachfolgend besonders berücksichtigt. Konkret gilt es, nach Möglichkeit auf solche Indikatoren der Länderinitiative Kernindikatoren (LiKi) wie den „Anteil Betroffener von  $L_{den} > 65$  dB an der Gesamtbevölkerung“ und den „Anteil Betroffener von  $L_{night} > 55$  dB an der Gesamtbevölkerung (nachts)“ zu verweisen.

#### ***Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt (Fauna, Flora und Biodiversität)***

Maßgebliche internationale Rechtsvorschriften, d.h. Abkommen, die Zielsetzungen zum Artenschutz bzw. zu der Erhaltung der Biodiversität auf der internationalen Ebene festlegen, sind das Washingtoner Artenschutzübereinkommen, das den Handel mit gefährdeten Tieren und Pflanzen bzw. Teilen davon regelt, sowie die Convention on Biological Diversity (CBD) der Vereinten Nationen. Demnach ist es weltumspannendes Ziel, die biologische Vielfalt zu schützen bzw. die einzelnen Bestandteile von biologischer Vielfalt nachhaltig zu nutzen. Die Vereinten Nationen haben zudem den Zeitraum zwischen 2011 und 2020 zur Dekade der biologischen Vielfalt ausgerufen. Die Dekade hat zum Ziel, weltweit die Biodiversität zu bewahren und für die Zukunft zu sichern.

In der EU werden diese internationalen Übereinkünfte rechtlich untersetzt und weiterentwickelt. Grundlegende Vorschriften sind auf der Europäischen Ebene zum einen die EU-Artenschutzverordnung (VO (EG) 338/97) zur Überwachung des internationalen Handels mit Exemplaren gefährdeter Tier- und Pflanzenarten und zum anderen die Fauna-Flora-Habitat (FFH) Richtlinie (EU-Richtlinie 92/43/EWG) zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Zudem ist die Vogelschutz-Richtlinie (EU-Richtlinie 2009/147/EG) von besonderer Bedeutung. Ziel auf der EU-Ebene ist es, zum einen wildle-



bende Arten, die in der Verordnung bzw. den Richtlinien gelistet sind, zu sichern sowie deren Lebensräume zu schützen und zum anderen den Rückgang der Biodiversität insgesamt aufzuhalten und sogar, wenn möglich, eine Trendumkehr zu schaffen, d.h. die Biodiversität wieder zu steigern.

Auf der nationalen Ebene wird das entsprechende Ziel mit dem Gesetz zur Neuregelung des Rechts des Naturschutzes und der Landschaftspflege formuliert, konkret mit dem Artikel 1 dieses Gesetzes, welcher das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) detailliert aufführt. Das Gesetz definiert besonders streng geschützte Arten in Deutschland, wie sie nicht nur z.B. in der FFH-Richtlinie, sondern auch in der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) genannt werden. Explizit geregelt ist in diesem gesetzlichen Rahmen beispielsweise das Verbot über die Entnahme aus der Natur und das Verbot, bestimmte Arten zu beschädigen, zu töten oder ihre Ruhestätten zu stören. In der Anlage 1 der BArtSchV sind die einzelnen geschützten wildlebenden Tier- und Pflanzenarten aufgelistet. Darüber hinaus ist auf die Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt zu verweisen. Mit dieser Strategie sollen alle drei Säulen von Nachhaltigkeit in Einklang gebracht werden: Es geht um den Schutz, die nachhaltige Nutzung und darüber hinaus soziale Aspekte der Erhaltung der biologischen Vielfalt. Weitere gesetzliche Regelungen auf bundesdeutscher Ebene, die allesamt dem Ziel dienen, Lebensräume und Populationen von Tieren und Pflanzen zu sichern und zu verbessern, sind dann z.B. noch das Wasserhaushaltsgesetz (WHG), das Bundeswaldgesetz (BWaldG) und das Bundesraumordnungsgesetz (ROG (B)).

Das Bundesland Sachsen-Anhalt folgt mit seiner Naturschutzgesetzgebung, konkret mit dem Naturschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (NatSchG LSA) im Wesentlichen dem BNatSchG und damit explizit den dort genannten Zielen. Es lässt sich folgern, dass Natur und Landschaft im Bundesland Sachsen-Anhalt auch weiterhin aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage für den Menschen und in Verantwortung für die künftigen Generationen im Bundesland Sachsen-Anhalt so zu schützen sind, dass die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume dauerhaft gesichert sind, wildlebende Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sowie ihre Biotope und sonstigen Lebensbedingungen bestehen bleiben und die biologische Vielfalt zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts erhalten und entwickelt werden kann. Dies gilt es nicht zu gefährden.

Dem dient auch das weiterhin vorhandene Bestreben des Bundeslandes Sachsen-Anhalt, einen landesweiten Biotopverbund mit mindestens 10 % der Landesfläche zu schaffen und zu erhalten, der der nachhaltigen Sicherung von heimischen Tier- und Pflanzenarten und deren Populationen einschließlich ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen dienen soll. Im Besonderen gilt es, zur Vernetzung von Biotopen erforderliche Landschaftselemente zu erhalten und nach Möglichkeit sogar zu vermehren und oberirdische Gewässer einschließlich der Gewässerrandstreifen und Uferzonen als Lebensräume für Tier- und Pflanzenarten zu erhalten und so zu entwickeln, dass sie ihre großräumige Vernetzungsfunktion dauerhaft erfüllen können.



Angaben zu geschützten bzw. gefährdeten Arten und zu den naturschutzrechtlich geschützten Flächen sind zielführende Indikatoren zur Beschreibung der Situation und Zielerreichung dieses Schutzgutes bzw. der damit assoziierten Umweltschutzziele von Programmen, die auch nach Möglichkeit im Folgenden verwendet werden sollen. Konkret sei auf LiKi-Indikatoren wie die „Bestandsentwicklung repräsentativer Arten: Index zum Ziel 2015“, den „Anteil der bundeseinheitlich streng geschützten Gebiete des Naturschutzes an der Landesfläche“ und den „Anteil der deutlich geschädigten Bäume der Stufe 2 und größer (Kombinationsschadstufe 2-4)“ verwiesen.

#### ***Boden (Bodenuntergrund sowie Altlasten und Abfälle)***

Obwohl Böden Lebensraum und wesentliche Lebensgrundlage zahlreicher Tiere und Pflanzen sind und somit für den natürlichen Kreislauf eine entscheidende Rolle spielen, konnte der Bodenschutz auf der EU-Ebene bislang noch nicht ausreichend rechtlich verankert werden. In der politischen/rechtlichen Entscheidungsfindung wird seit Jahren ein Entwurf einer so genannten Bodenrahmenrichtlinie (BRRL) diskutiert. Demnach sollte es Ziel auf Europäischer Ebene werden, eine weitere Verschlechterung der Bodenqualität zu vermeiden, die Bodenfunktionen zu erhalten und bereits geschädigte Böden wiederherzustellen. Dass es alsbald zur Verabschiedung eines solchen gesetzlichen Rahmens in Form der BRRL kommt, ist nicht zu erwarten: In einer aktuellen Ankündigung der Europäischen Kommission (2014) wird zwar darauf verwiesen, dass die EU weiterhin dem Bodenschutz verpflichtet bleibt und zumal geprüft werden wird, mit welchen Mitteln dieses Ziel erreicht werden kann, eine etwaige Initiative aber von der nächsten Kommission vorgelegt werden müsste. So bleibt für die EU-Ebene, auf die Bodenschutzstrategie der EU zu verweisen, die jedoch eher allgemein auf die Funktionsfähigkeit des Bodens und ein Verschlechterungsverbot abzielt.

Folglich ist die zuständige oberste rechtliche Ebene in Bezug auf das Schutzgut Boden der einzelne EU-Mitgliedstaat. Für Deutschland ist in diesem Zusammenhang im Besonderen auf die Regelungen in dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV), der Düngemittelverordnung (DüMV) und der Abfall-Klärschlammverordnung (AbfKlärV) zu verweisen. Dieses Gesetz und die genannten Verordnungen, des Weiteren auch das BNatSchG, haben zum grundlegenden Ziel, in Deutschland den Zustand der Böden und seine Funktionen zu erhalten oder diese bei Störungen wiederherzustellen; schädliche Bodenveränderungen sind dabei abzuwehren. Für die Diskussion von Umweltzielen auf der Bundesebene ist darüber hinaus interessant, dass die Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung den sparsamen Umgang mit Grund und Boden als Vorsatz verankert hat und in diesem Kontext vorsieht, dass die Neuversiegelung von Böden durch Siedlungs- und Verkehrsflächen in Deutschland bis zum Jahr 2020 auf 30 ha je Tag reduziert werden soll (Bundesregierung, 2002). Zudem ist auf das Baugesetzbuch (BauGB) einzugehen, das mit seiner „Bodenschutzklausel“ in §1a betont, dass mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen ist, zur Verringerung der zusätzlichen Flächeninanspruchnahme für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung von Gemeinden, insbesondere Maßnahmen der Innenentwicklung wie Wiedernutzbarmachung von



Flächen und Nachverdichtung, zu nutzen und Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen sind.

Für das Bundesland Sachsen-Anhalt ist in Bezug auf das Schutzgut Boden und diesem Gut zuzuordnender Umweltziele zunächst auf den §1 des Ausführungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (BodSchAG LSA) zu verweisen, der in Verbindung mit dem §1 und dem §2 BBodSchG darauf abzielt, die natürlichen Bodenfunktionen zu sichern und zudem die Böden in ihrer Funktion als Archive der Natur- und Kulturgeschichte zu schützen. Zudem ist auf den §2 LPIG einzugehen. Dieser Rechtstext führt aus, dass durch einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden zur Minimierung der Inanspruchnahme von Flächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke und insbesondere zur Minimierung der Versiegelung von Böden beigetragen werden soll. Es gilt in diesem Zusammenhang das Umweltziel: Mit Grund und Boden soll sparsam umgegangen werden, Bodenversiegelungen sind auf das notwendige Maß zu begrenzen, die natürlichen Bodenfunktionen sollen gesichert werden. Eine dazu kongruente Zielsetzung lässt sich auch aus dem Umweltvorsorgeprinzip nach BodSchAG LSA, dort §1, ableiten. Darüber hinaus sind auf Grundlage letztgenannter Rechtsvorschriften Vorsorgemaßnahmen gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen, insbesondere durch den Eintrag von schädlichen Stoffen, und die damit verbundenen Störungen der natürlichen Bodenfunktionen zu treffen; Böden sind im Besonderen vor Erosion, vor Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen zu schützen.

Gesondert ist im Rahmen der Zieldiskussion des Schutzgutes Boden auf die Altlasten- und Abfallproblematik, von der Kontaminationen ausgehen können, hinzuweisen. Die Abfallrahmen-Richtlinie (EU-Richtlinie 2008/98/EG) und zusätzlich die Deponie-Richtlinie (EU-Richtlinie 1993/31/EG) geben hier den Europäischen Rahmen vor, der durch nationales Recht umgesetzt wird. Die bereits weiter oben erwähnte BBodSchV und AbfKlärV setzen hierbei Maßstäbe, und die damit verbundenen Ziele werden mit dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und der Deponieverordnung (DepV) akzentuiert. Im Kontext dieser rechtlichen Basis kann das spezifische Ziel auf der Europäischen und bundesdeutschen Ebene komprimiert wie folgt wiedergegeben werden: Es geht um eine verbesserte Ressourcenschonung bei der Behandlung von Abfällen und Altlasten und eine effizientere Nutzung von Entsorgungsstrukturen.

Für das Bundesland Sachsen-Anhalt soll in diesem Zusammenhang schließlich noch auf das Abfallgesetz des Landes Sachsen-Anhalt (AbfG LSA) hingewiesen werden. Ziel des Gesetzes ist es, im Zusammenhang mit dem KrWG die abfallarme Kreislaufwirtschaft zu fördern und die umweltverträgliche Abfallbeseitigung zu sichern. Dazu gehört auch, die Schädlichkeit von Abfällen soweit wie möglich zu vermeiden oder zu vermindern, nicht vermiedene Abfälle einer ordnungsgemäßen und schadlosen Verwertung zuzuführen und nicht verwertbare oder nicht weiter zu behandelnde Abfälle gemeinwohlverträglich zu beseitigen.

Angaben zur Flächennutzungsstruktur, insbesondere zu den Verkehrs- und Siedlungsflächen, aber auch zu den landwirtschaftlichen Nutzflächen und anderen Flächennutzungen sowie





verschiedene Informationen zur Bodenqualität und Bodenfunktionen liefern Indikatoren zur Beschreibung des Umweltzustandes und für die Formulierung von konkreten Umweltzielen für dieses Schutzgut; diese Indikatoren sollen, wann immer möglich, im Folgenden vordergründig genutzt werden. Dazu zählen auch Angaben zu mit Altlasten verunreinigten Flächenarealen. Im Konkreten sind nach Möglichkeit u.a. durch die LiKi geforderte Angaben zur „Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche, absolut“, zum „Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Landesfläche“ und zum „Anteil der Landwirtschaftsflächen mit hohem Naturwert an der gesamten Landwirtschaftsfläche“ einzuholen.

#### ***Wasser (Grund- und Oberflächenwasser, im Besonderen: Hochwasser)***

Die auf der internationalen Ebene maßgebliche Rechtsvorschrift für dieses Schutzgut ist die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), d.h. die EU-Richtlinie 2000/60/EG, mit der explizit folgende Zielsetzung festgeschrieben wird: Bis zum Jahr 2015 sollen alle oberirdischen Gewässer einen guten ökologischen und chemischen Zustand erreicht haben, und im Grundwasser soll ein guter chemischer Zustand verzeichnet werden. Diese Frist kann bis zum Jahr 2021 bzw. 2027 verlängert werden, wenn die Zielsetzung noch nicht oder noch nicht vollständig erreicht ist. Aus der WRRL – insbesondere in Verbindung mit deren Tochtrichtlinien 2006/118/EG (Grundwasser) und 2013/39/EU (Umweltqualitätsnormen für Oberflächengewässer) – ergeben sich dann Normen, u.a. für Pflanzenschutzmittel und Nitrat, mit denen eine spezielle Zielerreichung abgebildet werden soll. Aufgrund seiner natürlichen Lage und der damit verbundenen Gefährdung ist für das Bundesland Sachsen-Anhalt zudem noch die Richtlinie zur Bewertung und zum Management von Hochwasser (EU-Richtlinie 2007/60/EG) besonders erheblich. Letztere hat konkret als Ziel, die nachteiligen Folgen von Hochwasser für die vier in der Richtlinie benannten Schutzgüter – menschliche Gesundheit, Umwelt, Kulturgüter und wirtschaftliche Tätigkeit – zu vermindern.

In Deutschland werden diese allgemeinen EU-Zielvorgaben in Bezug auf das Schutzgut Wasser durch nationale Rechtsvorschriften umgesetzt und auch erweitert. Zu nennen sind hier im Besonderen das Wasserhaushaltsgesetz (WHG) des Bundes, die Oberflächengewässerverordnung (OGewV), die Grundwasserverordnung (GrwV) und die Trinkwasserverordnung (TrinkwV), die z.B. mehr und z.T. anspruchsvollere Grenzwerte für Stoffeinträge determiniert als die WRRL selbst. Aber auch auf andere spezielle Rechtstexte wie die Chemikalien-Verbotsverordnung (ChemVerbotsV), die Gefahrstoffverordnung (GefstoffV) und das Gesetz zur Verbesserung des vorbeugenden Hochwasserschutzes (Hochwasserschutzgesetz) des Bundes ist an dieser Stelle zu verweisen.

Das Bundesland Sachsen-Anhalt setzt deutsches Wasserrecht und mit dem Schutzgut Wasser in Verbindung stehende Umweltziele in verschiedener Weise. Gemäß §2 Wassergesetz des Landes Sachsen-Anhalt (WG LSA) sind die Gewässer in der Region so zu bewirtschaften, dass sie dem Wohl der Allgemeinheit und im Einklang mit ihm auch dem Nutzen Einzelner dienen. Vermeidbare Beeinträchtigungen ihrer ökologischen Funktionen und der direkt von ihnen abhängigen Landökosysteme und Feuchtgebiete im Hinblick auf den Wasserhaushalt sollen unterbleiben und damit insgesamt eine nachhaltige Entwicklung gewähr-



leistet werden. Darüber hinaus sind Verunreinigungen oder sonstige nachteilige Veränderungen des Wassers zu vermeiden. Das wesentliche Ziel in Bezug auf das Grundwasser ist durch §2 WG LSA vorgegeben, wonach das Grundwasser so zu bewirtschaften ist, dass eine nachteilige Veränderung seines mengenmäßigen und chemischen Zustands vermieden und ein guter mengenmäßiger und chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden soll. So soll ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung gewährleistet sein. Weiterhin sollen alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen auf Grund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden. Schließlich ist auf das Ziel der Vermeidung von Beeinträchtigungen von grundwasserabhängigen Landökosystemen und Feuchtgebieten im Hinblick auf deren Wasserhaushalt hinzuweisen, die nach §2 WG LSA grundsätzlich zu unterbleiben haben.

Im Besonderen ist an dieser Stelle auf den Hochwasserschutz im Bundesland Sachsen-Anhalt einzugehen. Oberirdische Gewässer sind so zu bewirtschaften, dass so weit wie möglich Hochwasser zurückgehalten, der schadlose Wasserabfluss gewährleistet und der Entstehung von Hochwasserschäden vorgebeugt wird. Gebiete, die bei Hochwasser überschwemmt werden können oder deren Überschwemmung dazu dient, Hochwasserschäden zu mindern, sind zu schützen. Für das Bundesland Sachsen-Anhalt wird dieses Ziel durch die Raumordnungsgrundsätze (ROG) bzw. §2 LPIG für den vorbeugenden Hochwasserschutz unterlegt. In diesem Kontext sind zum Schutz von Leben und Gesundheit der Bevölkerung sowie zur Vermeidung wirtschaftlicher Schäden Gebiete zum vorbeugenden Hochwasserschutz zu erhalten oder zu schaffen. Dies beinhaltet die Sicherung oder Rückgewinnung von Auen, Rückhalteflächen und überschwemmungsgefährdeten Bereichen. Darüber hinaus ist die Hochwasserschutzkonzeption des Landes Sachsen-Anhalt bis 2020 (HWSK 2020) zu benennen. Mit der neuen Konzeption, die die HWSK 2010 ablöst, tritt das Management von Hochwasserrisiken, um hochwasserbedingte nachteilige Folgen auf die menschliche Gesundheit, die Umwelt, das Kulturerbe und wirtschaftliche Tätigkeiten zu verringern, in den Vordergrund.

Die Indikatoren zur Beschreibung des Zustandes und zur Zielerreichung für das Schutzgut Wasser, auch im Rahmen dieses Umweltberichts, können aufgrund komplexer Grund- und Oberflächenwasserstrukturen sehr vielfältig sein. Im Besonderen sind Indikatoren zur Struktur und Qualität der Oberflächengewässer und des Grundwassers und insbesondere der Belastung des Wassers mit Schadstoffen ein guter Maßstab. Konkret sei hier an LiKi-Indikatoren wie den „Anteil der Wasserkörper der Fließgewässer mit gutem oder sehr gutem Zustand an der Gesamtanzahl der bewerteten Wasserkörper“ und den „Anteil der Oberflächenwasserkörper der Seen mit gutem oder sehr gutem Zustand an der Gesamtanzahl der bewerteten Wasserkörper“ gedacht. Darüber hinaus kommen u.a. in Betracht der „Grad der Veränderung der Gewässerstruktur“ und ggf. auch der „Anteil der Querbauwerke mit einer guten fischökologischen Durchgängigkeit in Fließgewässern“. Schließlich sei auf den „Anteil der Messstellen mit Nitratgehalten über 25 mg/l“ und den „Anteil der Messstellen mit Nitratgehalten über 50 mg/l“ als geeignete Indikatoren zur Beschreibung der Erreichung von Umweltzielen zu Wasser verweisen. Zur Beurteilung von Stand und Entwicklung der Zielsetzung



## **Umweltbericht für das EPLR in Sachsen-Anhalt 2014-2020, 16**

---

### **Ziele und Inhalte des Programms sowie Umweltschutzziele**

eines für das Bundesland Sachsen-Anhalt besonders wichtigen Hochwasserschutzes ist dann noch auf Indikatoren wie ausgewiesene Überschwemmungsgebiete und Gewässerstrecke mit einem potentiell signifikanten Hochwasserrisiko zu verweisen.





#### ***Luft und klimatische Faktoren***

Auf der internationalen Ebene ist hinsichtlich des Schutzgutes Luft zunächst die Luftreinhaltekonvention der United Nations Economic Commission for Europe (UNECE) zu beachten, die ganz allgemein die Verminderung der Luftverschmutzung zum Ziel hat.

Auf der EU-Ebene maßgebend sind dann im Besonderen die Richtlinie über Luftqualität und saubere Luft für Europa (EU-Richtlinie 2008/50/EG) und die Richtlinie über nationale Emissionshöchstmengen, die National Emission Ceilings (NEC) Richtlinie (NEC-Richtlinie 2001/81/EG), die Festlegungen zur Begrenzung von Luftemissionen u.a. durch Benennung nationaler Emissionshöchstmengen für bestimmte Luftschadstoffe treffen und die international anerkannte Zielsetzung aufgreifen. Europäisches Ziel ist die Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität durch Vermeidung von Beeinträchtigungen in Form von Emissionen. In diesem Kontext ist z.B. auch die Industrieemissionsrichtlinie (EU-Richtlinie 2008/1/EG) zu nennen.

Für Deutschland relevant ist dann vor allem das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit dem ROG (B). Das BImSchG wird in der Praxis in Bezug auf technische Einzelheiten durch verschiedene Durchführungsverordnungen geregelt, so z.B. durch die Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen (39. BImSchV) oder die Verordnung zur Verminderung von Sommersmog, Versauerung und Nährstoffeinträgen (33. BImSchV). Allgemeines Ziel der nationalen Rechtsvorschriften ist es, die Reinhaltung der Luft sicherzustellen.

Auf diese Rechtsvorschriften und Zielsetzungen bezieht sich auch das Bundesland Sachsen-Anhalt. Für das Land ist aber zusätzlich auf die Geruchsimmisionsrichtlinie (GIRL) zu verweisen. Diese GIRL hat zum Ziel, Geruchsbelästigungen vor allem durch Luftverunreinigungen aus Chemieanlagen, Mineralö Raffinerien, Lebensmittelabriken, Tierhaltungsanlagen und Abfallbehandlungsanlagen sowie aus dem Kraftfahrzeugverkehr, aus Hausbrand, Landwirtschaft und Vegetation zu vermindern bzw. zu vermeiden.

Das Schutzgut Luft wird im Rahmen der Umweltberichterstattung i.d.R. parallel mit dem eigentlich eigenständigen Schutzgut Klima diskutiert. Klimaschutz ist in diesem Zusammenhang ein Sammelbegriff für Maßnahmen, die einer durch den Menschen verursachten globalen Erwärmung, hervorgerufen durch Emissionen von Treibhausgasen (THG) in die Atmosphäre, entgegenwirken sollen. Der Klimaschutz kann dabei entweder als Abmilderung der möglichen Folgen von THG-Emissionen durch Anpassung verstanden werden oder aber als Verhinderung dieser THG-Emissionen. Inzwischen haben die meisten Länder die völkerrechtlich verbindliche Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen von 1992, das so genannte Kyoto-Protokoll, unterzeichnet. Das Protokoll formuliert als Ziel, eine gefährliche Störung des Klimasystems zu verhindern. Dieses trat offiziell im Jahr 2005 in Kraft und enthält eigentlich Regelungen bis zum Jahr 2012, die augenblicklich nur fortgeschrieben werden. Aktuell wird auf internationaler Ebene, quasi im Post-Kyoto-Prozess, über weitergehende Reduktionsziele von THG-Emissionen für den anschließenden Zeitraum verhandelt.



Für die EU lässt sich die Bereitschaft eines verstärkten Klimaschutzes konkretisieren. Maßgeblich für die hier relevante Fondsprogrammierung ist z.B. die Strategie Europa 2020, die explizit darauf abzielt, die THG-Emissionen der EU gegenüber dem Niveau des Jahres 1990 um 20 % zu verringern, den Anteil der erneuerbaren Energien am Gesamtenergieverbrauch auf 20 % ansteigen zu lassen und eine Erhöhung der Energieeffizienz um 20 % anzustreben (Europäische Kommission, 2010). Aktuell soll die EU-Zielsetzung sogar noch einmal erweitert werden; diskutiert wird z.B. eine Minderung der THG-Emissionen seit 1990 um 40 % bis zum Jahr 2030 (European Commission, 2014). Darüber hinaus ist auf die Erneuerbare-Energien-Richtlinie (EU-Richtlinie 2009/28/EG) zu verweisen.

Deutschland hat sich ebenfalls ehrgeizige Klimaschutzziele gesetzt. Das bereits im August 2007 verabschiedete Integrierte Energie- und Klimaschutzprogramm (IEKP) und die seitdem gefassten Beschlüsse der Bundesregierung zu dessen konkreter Umsetzung definieren grundlegende Klimaschutzziele für das Jahr 2020 wie folgt: Die Reduktion der deutschen THG-Emissionen soll gegenüber 1990 dann schon 40 % betragen, und der Anteil erneuerbarer Energien an der Stromerzeugung bzw. an der Wärmeerzeugung soll dann bei mindestens 30 % bzw. 14 % liegen, wobei der Ausbau von Biokraftstoffen ohne eine Gefährdung von Ökosystemen und der Ernährungssicherheit erfolgen soll. Dem Klimaschutzziel durch Reduktion anthropogener THG-Emissionen folgen schließlich u.a. auch das BNatSchG, das ROG (B) und das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG).

Grundsätzlich unterstützt das Bundesland Sachsen-Anhalt die Klimaschutzziele der Bundesrepublik. Gemäß §2 LPIG sind zum Schutz der Atmosphäre und des Klimas als Vorsorge Möglichkeiten zu nutzen, die zur Eindämmung des THG-Effekts auf der einen Seite und zu einer Minderung der Folgen dieses Effekts für Mensch und Natur auf der anderen Seite führen. In diesem Kontext verfolgt das Bundesland Sachsen-Anhalt also eine Doppelstrategie, die sich u.a. in der Aktualisierung der Strategie des Landes Sachsen-Anhalt zur Anpassung an den Klimawandel (MLU, 2013) und einem Klimaschutzkonzept (Landesregierung Sachsen-Anhalt, 2008) mit dem Ziel der Reduzierung des Energiebedarfs, der Steigerung der Effizienz der Energienutzung und der Vermehrung des Einsatzes erneuerbarer Energien dokumentiert. Darüber hinaus hat sich das Bundesland Sachsen-Anhalt klar positioniert. Gemäß §1 BImSchG und §1 BNatSchG gilt in Bezug auf die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes das Ziel, Beeinträchtigungen des Klimas zu vermeiden; und in Verbindung mit §1 BNatSchG gilt insbesondere mit Hinblick auf städtische Verdichtungs- und Ballungsräume, dass Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung bzw. Luftaustauschbahnen zu erhalten, zu entwickeln und wiederherzustellen sind.

Der Zustand und die Entwicklung des Umweltgutes Luft kann durch verschiedene Immissionsbelastungen und Emissionen beschrieben werden. Zu verweisen ist im Besonderen auf Feinstaub- und Stickstoffdioxid- sowie Ozonbelastungen. Hinzu kommen darüber hinaus Konzentrationen an Luftschadstoffen wie Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid sowie verschiedenen anderen toxischen Stoffen. Angaben zu Veränderungen der anthropogen verursachten regionalen THG-Emissionen sind dann wesentliche Parameter, um das Klimaschutzziel darzustellen bzw. zu bewerten. LiKi-Indikatoren wie „Energiebedingte Kohlendi-



oxidemissionen, einwohnerbezogen“, „Jahresmittelwert der PM<sub>10</sub>-Immissionskonzentration im städtischen Hintergrund“, „Jahresmittelwert der NO<sub>2</sub>-Immissionskonzentration im städtischen Hintergrund“ und „Ozonkonzentrationen; Anzahl der 1-Stunden-Messwerte (Stundenmittelwerte) größer als 180 µg/m<sup>3</sup> pro Jahr im städtischen Hintergrund“ bilden hierfür bei gegebener Verfügbarkeit eine gute Grundlage.

#### ***Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter***

Umweltziele in Bezug auf die Landschaft mit den dazu gehörenden Kultur- und sonstigen Sachgütern sollen im Rahmen dieser SUP zusammen aufgezeigt und im weiteren Verlauf diskutiert werden. Zunächst wird auf die Diskussion des Schutzgutes Landschaft abgestellt.

In einem internationalen Kontext ist hier auf die Europäische Landschaftskonvention zu verweisen. Mit dieser Konvention wird ganz allgemein die Förderung des Schutzes, der Pflege und der Gestaltung der Europäischen Landschaft als Ziel formuliert.

Für die Zielbeschreibung auf der Bundesebene können die bereits wiederholt genannten Regelungen des BNatSchG, des BBodSchG und der Nationalen Strategie für biologische Vielfalt herangezogen werden. Bundesdeutsche Ziele sind demnach der Schutz und der Erhalt der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft.

In Bezug auf das Schutzgut Landschaft ist im Bundesland Sachsen-Anhalt gemäß §1 und §2 LPIG der Boden in seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte zu sichern und insbesondere die Siedlungs- und Freiraumstruktur so zu entwickeln, dass die Eigenart des Landes, seiner Teilräume, Städte und Dörfer erhalten bleibt. Dazu gehören die verschiedenen Landschaftstypen mit ihren Geländeformen, ihrer Vegetation und ihren Gewässern ebenso wie historisch gewachsene Nutzungs- und Siedlungsstrukturen. In diesem Zusammenhang ist noch einmal auf das NatSchG LSA zu verweisen, das der Umweltschutzzielformulierung auf der Bundesebene folgt: Die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft sind auf Dauer zu sichern. Weiter untersetzt wird dieses Ziel durch den §2 LPIG, der die Sicherung großer Erholungsräume und die Vermeidung der Zerschneidung des Freiraums, insbesondere durch Infrastrukturtrassen, betont. Zudem gilt §1 BodSchAG LSA in Verbindung mit §1 und §2 BBodSchG, wonach nicht nur Bodenfunktionen allgemein zu sichern sind, sondern Böden speziell in ihrer Funktion als Archive der Natur und Kulturgeschichte.

Für die Schutzgüter Kultur- und sonstige Sachgüter muss diese Zielbetrachtung noch etwas differenzierter erfolgen. Grundsätzlich sei dazu angemerkt, dass es hierbei eine besondere Vielschichtigkeit zu beachten gilt, denn zu diesen Gütern gehören alle materiellen Güter. Dennoch lassen sich im Sinne dieser SUP zweckmäßige Ziele bestimmen, wenn man die Betrachtungen auf solche Kultur- und Sachgüter „einschränkt“, die im Kontext von Kulturlandschaften von besonderem Interesse sind. Dazu zählen dann etwa Natur- und andere Denkmäler sowie prägende und im Besonderen historisch gewachsene Raumnutzungen (z.B. Parkanlagen etc.).



## **Umweltbericht für das EPLR in Sachsen-Anhalt 2014-2020, 20**

### **Ziele und Inhalte des Programms sowie Umweltschutzziele**

Auf der internationalen Ebene, konkreter noch auf der EU-Ebene, ist dann zunächst auf die Konvention von Malta, d.h. das Europäische Übereinkommen zum Schutz archäologischen Erbes, zu verweisen. Mit §1 dieses Übereinkommens wird die Basis zum Schutz und Erhalt sowie zur Pflege und Erforschung von Denkmälern gelegt. Des Weiteren ist in diesem Zusammenhang noch das Kulturgutübereinkommen der United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO), das u.a. die Ein- und Ausfuhr von Kulturgütern regelt und so beschränkt, dass wichtige Raumbezüge erhalten bleiben können, zu nennen.

Auf der Bundesebene wird dieses Zielschema zum einen durch das Gesetz zum Schutz des deutschen Kulturgutes gegen Abwanderung und das Gesetz zur Ausführung des UNESCO-Kulturgutübereinkommens sowie durch verschiedene Denkmalschutzgesetze konkretisiert. Grundlegend muss aber auch Bezug genommen werden auf das ROG (B) und das BNatSchG, wonach es Ziel ist, gerade die Vielfalt von Landschaft – mit ihren Kultur- und sonstigen Sachgütern – unter Schutz zu stellen, d.h. die gewachsene Kulturlandschaft zu sichern und zu gestalten.

Auf der Ebene des Bundeslandes Sachsen-Anhalt wird die grundlegende Zielsetzung der Konvention von Malta durch den §1 des Denkmalschutzgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (DenkmSchG LSA) aufgegriffen; zum Umweltziel entsprechend dieser Prüfung wird demnach, dass Kulturdenkmäler (jeder Art) zu schützen sind, wobei §2 DenkmSchG LSA gegenständliche Zeugnisse menschlichen Lebens (aus der Vergangenheit) als solche Denkmäler definiert, was einen teilweisen Übertrag zu sonstigen Sachgütern erlaubt. Im Kontext sonstiger Sachgüter ist aber auch darauf zu verweisen, dass historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart (wie z.B. bestimmte städtische Gebiete) zu erhalten sind, was jedoch den dynamischen Wandel von Kulturlandschaft nicht negieren soll. Der §2 LPIG fasst das genauer, indem ausgeführt wird, dass die Kulturlandschaft des Bundeslandes Sachsen-Anhalt in ihrer Vielfalt und mit den sie prägenden Merkmalen sowie mit ihren Denkmälern zu erhalten und weiterzuentwickeln ist.

Die eher allgemein definierten Umweltgüter Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter sind sehr heterogen und deshalb schwer in Indikatorform zu fassen. Angaben zur Anzahl und dem Standort der betreffenden Güter liefern erste Anhaltspunkte für eine Bewertung von Zustand und Entwicklung. Im Konkreten ist auf Landschaftsräume mit einer geringen Zersiedelung, Zerschneidung und auch Verlärmung einzugehen, um Status quo und Perspektiven von Landschaft zu bestimmen. Konkret wären nach Möglichkeit die LiKi-Indikatoren „Anteil UZVR über 100 [km<sup>2</sup>] an der Landesfläche“ und „Mittlerer Zerschneidungsgrad (effektive Maschenweite  $m_{\text{eff}}$ )“ zu erfassen.



## 2.2 Kurzdarstellung der Ziele und Unterstützungsmaßnahmen des Programms

Das Bundesland Sachsen-Anhalt hat sich zu einem fondsübergreifenden Programmierungsansatz entschlossen und für diesen Ansatz „Strategische Eckpunkte für einen fondsübergreifenden Einsatz des EFRE, des ESF und des ELER für den Zeitraum 2014-2020“ formuliert (vgl. Landesregierung Sachsen-Anhalt, 2013b), die grundlegende Pfeiler für die weitere Programmierung darstellen und demzufolge strategische Ziele formulieren. Diese fondsübergreifenden Ziele werden als Oberziele bezeichnet und lauten „Nachhaltiges Wachstum“, „Beschäftigung“ und „Innovation“. Zusätzlich sind drei Querschnittsziele formuliert: „Umwelt- und Naturschutz“, „Gleichstellung von Frauen und Männern“ und „Bewältigung demografischer Herausforderungen“. Alle genannten Ober- und Querschnittsziele weisen einen engen Bezug zu den Prioritäten der Strategie Europa 2020 auf, und es wird ersichtlich, dass der Umwelt- und Naturschutz ein expliziter Bestandteil dieser Landesstrategie ist.

Im Rahmen des genannten fondsübergreifenden Ansatzes sollen die drei Fonds EFRE, ESF und ELER gezielt und gebündelt eingesetzt werden und dabei Synergien entwickeln helfen. Für den ELER heißt das konkret, fondsspezifische Schwerpunkte zu setzen und entsprechende Ziele zu formulieren. Auf den ELER ausgerichtete Unterziele der Strategie des Bundeslandes Sachsen-Anhalt sind:

- die Verbesserung der Rahmenbedingungen für die wirtschaftliche Tätigkeit und Wettbewerbsfähigkeit des land- und forstwirtschaftlichen Sektors,
- die Unterstützung der Entwicklung des ländlichen Raums vor dem Hintergrund langfristiger Herausforderungen, insbesondere des demografischen Wandels und
- die Leistung maßgeblicher Zielbeiträge zu zentralen umwelt-, energie- und klimapolitischen Zielen der Gemeinschaft.

Auch auf dieser Zielhierarchieebene wird die besondere Beachtung von Umweltthemen deutlich. Um die multiplen Ziele des Einsatzes des ELER zu erreichen, hat sich das Bundesland Sachsen-Anhalt entschlossen, alle sechs ELER-Prioritäten als relevant für die Region im Planungszeitraum 2014-2020 zu benennen und sich demzufolge auch auf Schwerpunktbereiche aus allen sechs ELER-Prioritäten zu konzentrieren. Insgesamt werden neun Schwerpunktbereiche der fondsspezifischen Förderung von 18 möglichen als prioritär benannt. Es sind dies im Einzelnen die im bewerteten EPLR wie folgt formulierten Schwerpunktbereiche, die den sechs ELER-Prioritäten zugeordnet werden können:

### **ELER-Priorität 1**

- 1b) Stärkung der Verbindungen zwischen Landwirtschaft, Nahrungsmittelerzeugung und Forstwirtschaft sowie Forschung und Innovation, unter anderem zu dem Zweck eines besseren Umweltmanagements und einer besseren Umweltleistung;



#### ***ELER-Priorität 2***

- 2a) Verbesserung der Wirtschaftsleistung aller landwirtschaftlichen Betriebe, Unterstützung der Betriebsumstrukturierung und -modernisierung insbesondere mit Blick auf die Erhöhung der Marktbeteiligung und -orientierung sowie der landwirtschaftlichen Diversifizierung;

#### ***ELER-Priorität 3***

- 3b) Unterstützung der Risikovorsorge und des Risikomanagements in den landwirtschaftlichen Betrieben;

#### ***ELER-Priorität 4***

- 4a) Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung der biologischen Vielfalt, auch in Natura 2000-Gebieten und Gebieten, die aus naturbedingten oder anderen spezifischen Gründen benachteiligt sind, der Landbewirtschaftung mit hohem Naturschutzwert, sowie des Zustands der europäischen Landschaften;
- 4b) Verbesserung der Wasserwirtschaft, einschließlich des Umgangs mit Düngemitteln und Schädlingsbekämpfungsmitteln;
- 4c) Verhinderung der Bodenerosion und Verbesserung der Bodenbewirtschaftung;

#### ***ELER-Priorität 5***

- 5e) Förderung der Kohlenstoff-Speicherung und -Bindung in der Land- und Forstwirtschaft;

#### ***ELER-Priorität 6***

- 6b) Förderung der lokalen Entwicklung in ländlichen Gebieten; und
- 6c) Förderung des Zugangs zu Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), ihres Einsatzes und ihrer Qualität in ländlichen Gebieten.

Die übrigen neun Schwerpunktbereiche sind demgegenüber aus der Perspektive der spezifischen Situation im Bundesland Sachsen-Anhalt für die Umsetzung des EPLR im Zeitraum 2014-2020 als nicht prioritär eingestuft, sollen aber dennoch auch unterstützt werden, u.a. durch Wirkungsbeiträge einzelner für das EPLR 2014-2020 ausgewählter Unterstützungsmaßnahmen. Diese anderen neun Schwerpunktbereiche sollen auf Grund ihrer Nicht-Priorisierung hier nicht aufgelistet werden.

Vielmehr gilt es die Unterstützungsmaßnahmen zu benennen, die für die Zielerreichung des Programms umgesetzt werden sollen und im Speziellen Bewertungsgegenstand dieser SUP sind. Im Einzelnen werden folgende Unterstützungsmaßnahmen angeboten und mit einer Vielzahl von Teilmaßnahmen, von denen ganz unterschiedliche Umweltwirkungen ausgehen können, untersetzt:





#### ***Unterstützungsmaßnahme „Investitionen in materielle Vermögenswerte“***

Zu dieser Unterstützungsmaßnahme werden im EPLR 2014-2020 sechs eigenständige Teilmaßnahmen gemäß Artikel 17 der VO (EU) Nr. 1305/2013 angeboten. Es sind dies (1) das Agrarinvestitionsförderungsprogramm (AFP), (2) die Flurneuordnung, (3) der Ländliche Wegebau – Landwirtschaft und (4) der Ländliche Wegebau - Forstwirtschaft, (5) Hecken und Feldgehölze als Strukturelemente und (6) der Neubau und die Erweiterung von Anlagen zur überbetrieblichen Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Wasserressourcen.

#### ***Unterstützungsmaßnahme „Wiederaufbau von durch Naturkatastrophen und Katastrophenergebnisse geschädigtem landwirtschaftlichen Produktionspotenzial sowie Einführung geeigneter vorbeugender Maßnahmen“***

Als einzige Teilmaßnahme zu dieser Unterstützungsmaßnahme gemäß Artikel 18 der VO (EU) Nr. 1305/2013 ist im EPLR 2014-2020 der Hochwasserschutz definiert.

#### ***Unterstützungsmaßnahme „Basisdienstleistungen und Dorferneuerung in ländlichen Gebieten“***

Unter dieser Unterstützungsmaßnahme gemäß Artikel 20 der VO (EU) Nr. 1305/2013 wird im Rahmen des EPLR 2014-2020 mit insgesamt elf Teilmaßnahmen ein sehr breites Spektrum an Förderungen im Bundesland Sachsen-Anhalt angeboten. Es handelt sich dabei um (1) die Unterstützung für die Ausarbeitung von Plänen für Natura 2000-Gebieten und sonstige Gebieten mit hohem Naturschutzwert, (2) den Ländlichen Wegebau, (3) Trinkwasser- und Abwassermaßnahmen, (4) die Sanierung von Kindertageseinrichtungen, (5) die Sanierung von Schulen, (6) den Ausbau der Breitbandversorgung, (7) die Dorferneuerung und -entwicklung, (8) Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität und für das Schutzgebietssystem Natura 2000, (9) die Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie, (10) die Erhaltung Steillagenweinbau im Weinbaugebiet Saale-Unstrut und (11) IKT zur Nutzung elektronischer Medien an allgemein- und berufsbildenden Schulen.

#### ***Unterstützungsmaßnahme „Investitionen in die Entwicklung von Waldgebieten und Verbesserung der Lebensfähigkeit von Wäldern“***

Diese Unterstützungsmaßnahme bezieht sich auf die Artikel 21 bis 26 der VO (EU) Nr. 1305/2013 und ist mit vier Teilmaßnahmen untersetzt. Es geht um (1) die Unterstützung zur Vorbeugung von Waldschäden, (2) die Unterstützung für die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes von Wäldern, (3) einen Waldumbau und (4) Bodenschutzkalkung.

#### ***Unterstützungsmaßnahme „Agrarumwelt- und Klimamaßnahme (AUKM)“***

Bei dieser Unterstützungsmaßnahme gemäß Artikel 28 der VO (EU) Nr. 1305/2013 handelt es sich im Bundesland Sachsen-Anhalt dem EPLR 2014-2020 zufolge um eine Förderung, die ein relativ breites Spektrum an Teilmaßnahmen subsummiert. Insgesamt werden die folgenden fünfzehn Teilmaßnahmen angeboten: (1) Freiwillige Naturschutzleistungen – Hamster fördernde Bewirtschaftung von Ackerland, (2) Freiwillige Naturschutzleistungen – Erst-



mahd bis zum 15.6. und Zweitnutzung ab 1.9. des Jahres, (3) Freiwillige Naturschutzleistungen – Erstmahd nach dem 15.7. des Jahres, (4) Freiwillige Naturschutzleistungen – Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen, (5) Freiwillige Naturschutzleistungen – Beweidung mit Rindern, (6) Emissionsarme und umweltschonende Stickstoffdüngung, (7) Vielfältige Kulturen im Ackerbau, (8) die Beibehaltung von Zwischenfrüchten über den Winter, (9) Anbauverfahren auf erosionsgefährdeten Standorten, (10) die Integration naturbetonter Strukturelemente der Feldflur, (11) die Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünlandflächen, (12) die Förderung von extensiv genutzten Obstbeständen, (13) die Ausbringung von festem Wirtschaftsdünger aus Haltung auf Stroh, (14) Tiergenetische Ressourcen, und (15) die Erhaltung und Nutzung pflanzengenetischer Ressourcen – Stabilisierung des Genbanknetzwerkes Rose.

#### ***Unterstützungsmaßnahme „Ökologischer/biologischer Landbau“***

Dieser Unterstützungsmaßnahme gemäß Artikel 29 der VO (EU) Nr. 1305/2013 wird im Rahmen des EPLR 2014-2020 eine Teilmaßnahme, die Beibehaltung Ökologischer/Biologischer Landbau zugeordnet.

#### ***Unterstützungsmaßnahme „Zahlungen im Rahmen von Natura 2000 und der Wasserrahmenrichtlinie“***

Bezug nehmend auf Artikel 30 der VO (EU) Nr. 1305/2013 wird mit dem EPLR 2014-2020 zu dieser Unterstützungsmaßnahme eine Teilmaßnahme angeboten. Es sind dies die Ausgleichszahlungen im Rahmen von Natura 2000 – Bereich Landwirtschaft.

#### ***Unterstützungsmaßnahme „Zahlungen für aus naturbedingten oder anderen spezifischen Gründen benachteiligte Gebiete“***

Diese Unterstützungsmaßnahme fußt auf Artikel 31 der VO (EU) Nr. 1305/2013 und beinhaltet im Bundesland Sachsen-Anhalt laut EPLR 2014-2020 eine Teilmaßnahme, die Ausgleichszulage für benachteiligte Gebiete.

#### ***Unterstützungsmaßnahme „Waldumwelt- und Klimadienstleistungen und Erhaltung der Wälder“***

Dem EPLR 2014-2020 zufolge gehört zu dieser Unterstützungsmaßnahme, wie sie sich aus Artikel 34 der VO (EU) Nr. 1305/2013 ergibt, eine gleichlautende (Teil-)Maßnahme.

#### ***Unterstützungsmaßnahme „Zusammenarbeit“***

Im Rahmen dieser Unterstützungsmaßnahme werden unter Bezug auf die Artikel 35 der VO (EU) Nr. 1305/2013 vier Teilmaßnahmen mit dem EPLR 2014-2020 verfolgt. Das sind (1) Einrichtung und Tätigkeit operationeller Gruppen (OPG) der EIP „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“, (2) Innovationsprojekte im Rahmen der EIP „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“, (3) die Ausarbeitung von Waldbewirtschaftungsplänen und (4) das Netzwerk Stadt/Land.





#### ***Unterstützungsmaßnahme „LEADER“***

Schließlich ist auf diese Unterstützungsmaßnahme gemäß Artikel 42 bis 44 der VO (EU) Nr. 1305/2013 einzugehen. Hierzu sind im EPLR 2014-2020 sechs Teilmaßnahmen vorgesehen: (1) die Vorbereitende Unterstützung, (2) die Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen der lokalen Entwicklungsstrategien, (3) die Vorbereitung/Anbahnung von Kooperationen (gebietsübergreifend, transnational), (4) eine Gebietsübergreifende Zusammenarbeit (Vorhaben), (5) eine Transnationale Zusammenarbeit (Vorhaben) und (6) das Management und die Sensibilisierung im Zusammenhang mit lokalen Entwicklungsstrategien.

Insgesamt sollen also elf Unterstützungsmaßnahmen mit insgesamt 51 Teilmaßnahmen mit dem EPLR 2014-2020 im Bundesland Sachsen-Anhalt angeboten werden. Dieses große Spektrum hat seine Ursache in vielfältigen landesspezifischen und überregionalen Bedarfen.

#### ***Berücksichtigung von Umwelterwägungen bei der Ausarbeitung des Programms***

Viele dieser Bedarfe sprechen oft direkt, bisweilen auch indirekt, Umweltthemen, d.h. Schutzgüter und Umweltziele, wie sie im Kapitel 2.1 dargelegt worden sind, an. In der Tat formuliert das EPLR drei Querschnittsziele, die alle einen Umweltbezug haben: (1) Umwelt, (2) Abschwächung/Anpassung an den Klimawandel und (3) Innovation.

In Bezug auf das Querschnittsziel Umwelt wird im EPLR 2014-2020 betont, dass ein wichtiger Teil der ELER-Maßnahmen unmittelbar darauf ausgerichtet ist, wesentliche Ziele des Umweltschutzes auf europäischer, nationaler und Landesebene zu unterstützen. Im Mittelpunkt sollen dabei vor allem die Schutzziele in den Bereichen Biodiversität, Wasser und Boden stehen. Hervorgehoben werden im EPLR 2014-2020 in diesem Zusammenhang mehrere Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen, so konkret die AUKM und Waldumweltmaßnahmen, Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Biodiversität und des Schutzgebietssystems Natura 2000 sowie zur Umsetzung der WRRL, der Hochwasserschutz, Maßnahmen zur Stärkung und Wiederherstellung der Wälder und Ausgleichszahlungen für umweltbezogene Nutzungsbeschränkungen in Land- und Forstwirtschaft (Art. 30). Dem EPLR 2014-2020 zufolge sollen aber auch andere Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen bzw. einzelne Aktivitäten dazu Umweltschutzziele bedienen, so etwa die Ausrichtung der einzelbetrieblichen Investitionsförderung für Landwirte auf umweltgerechte Produktionsverfahren, die Maßnahmen der Flurneuordnung, die zukünftig stärker umweltrelevante Anliegen berücksichtigen sollen und Abwassermaßnahmen zur Verbesserung der Gewässerqualität; selbst die im EPLR 2014-2020 vorgesehenen Maßnahmen des Wissenstransfers im Bereich der lokalen Entwicklung und LEADER-Projekte sollen auf das Querschnittsziel Umwelt hin adressiert werden.

Das Querschnittsziel Abschwächung/Anpassung an den Klimawandel fokussiert natürlich zuallererst auf das Schutzgut Luft und klimatische Faktoren. Dem EPLR 2014-2020 zufolge sind einige ELER-Maßnahmen unmittelbar darauf ausgerichtet, einen Beitrag zur Abschwächung des Klimawandels zu leisten bzw. seine Folgen besser zu bewältigen. Verwiesen wird in diesem Sinne insbesondere auf die AUKM, hier speziell auf die Teilmaßnahmen zur För-



derung von emissionsarmer Düngung, bodenschonender Bearbeitungsverfahren und zur ganzjährigen Bodenbedeckung, auf Maßnahmen zur Erhaltung, Stärkung und Wiederherstellung der Wälder und Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasser. Weitere im EPLR 2014-2020 ausgewiesene Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen sollen ebenfalls substantielle Beiträge zu den Klimaschutzziele leisten; dazu zählen insbesondere die Unterstützung von Investitionsvorhaben im Agrarsektor, die u.a. auch zur Steigerung der Energieeffizienz führen, und die Förderung des Ökolandbaus. Gleiches gelte auch für die im EPLR 2014-2020 vorgesehenen Wissenstransfer- und Informationsmaßnahmen im Bereich der lokalen Entwicklung, die u.a. auch das Themenfeld Klimaschutz und Energie und die Handlungsfelder Anpassung an den Klimawandel und Energiewende beinhalten, und für LEADER-Projekte.

Selbst das Querschnittsziel Innovation betont dem EPLR 2014-2020 zufolge den Umweltschutz. Demnach beschränkt sich der Innovationsgedanke nicht nur auf Forschung und Entwicklung zu neuen Produkten oder Verfahren in Wissenschaft und Wirtschaft, sondern auch auf die Entwicklung und Verbreitung neuer Konzepte, Modelle und Ansätze zur Bewältigung neuer Herausforderungen wie den Klimawandel. Wichtige Schnittstellen hierfür bilden laut EPLR 2014-2020 Maßnahmen des Wissenstransfers, der lokalen Entwicklung und im LEADER-Kontext.

Vor diesem komplexen Bedarfs- und Zielhintergrund soll im folgenden Kapitel 3 dieses Berichts der Umweltzustand im Bundesland Sachsen-Anhalt beschrieben und aufgezeigt werden, wie sich dieser Zustand tendenziell entwickeln könnte, wenn das EPLR 2014-2020 innerhalb dieses Zeitraums nicht umgesetzt wird.



### **3 Umweltzustand und Umweltprobleme im Bundesland Sachsen-Anhalt**

Folgende im Anhang I der SUP-Richtlinie geforderten Inhalte sind in diesem Kapitel 3 enthalten:

- ad b. die relevanten Aspekte des derzeitigen Umweltzustands und dessen voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung des Plans oder Programms,
- ad c. die Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden und
- ad d. sämtliche derzeitigen für den Plan oder das Programm relevanten Umweltprobleme unter besonderer Berücksichtigung der Probleme, die sich auf Gebiete mit einer speziellen Umweltrelevanz beziehen.

Die Diskussion dieser Inhalte erfolgt anhand der im Kapitel 2.1 dargelegten Schutzgüter und ihnen zugeordneter Umweltziele sowie Indikatoren zur Beschreibung der Probleme und Herausforderungen bzw. zur Messung der Zielerreichung. Als Informationsgrundlage herangezogen wurden zunächst bereits vorhandene vergleichsweise aktuelle Beschreibungen des Umweltzustandes für das Bundesland Sachsen-Anhalt, wie sie sich u.a. aus Bosch & Partner (2010) und der Sozioökonomischen Analyse (SÖA) inklusive SWOT-Analyse (siehe ISW und Prognos AG, 2012) ergeben. Die dort enthaltenen Informationen zu einzelnen Umweltaspekten wurden hinsichtlich ihrer Aktualität geprüft, hier teilweise übernommen bzw. bei Identifizierung neuerer Daten aus statistischen und administrativen Informationen des Bundeslandes Sachsen-Anhalt bzw. der Sekundärliteratur einem Update unterzogen. Wichtige zusätzliche Informationsquellen waren in diesem Zusammenhang Daten und Informationen von Landesbehörden wie dem Landesamt für Umweltschutz (LAU), dem Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft (LHW) und dem Statistischen Landesamt Sachsen-Anhalt (StaLa). Diese Basis wurde mit der Umweltbehörde im Sinne dieser Prüfung (vgl. Kapitel 1.2) diskutiert und vervollständigt, so dass sich ein nachvollziehbares und zweckmäßiges Bild für die Beschreibung des aktuellen Umweltzustands in der Berichtsregion und dessen potenzieller Weiterentwicklung im Rahmen der Umweltberichterstattung ergibt.

Hinsichtlich der im Folgenden aufgelisteten Indikatorwahl ist darauf hinzuweisen, dass solche Indikatoren ausgewählt wurden:

- (a) die eine bestmögliche Einschätzung der Auswirkungen des Programms auf die Schutzgüter bzw. Schutzinteressen ermöglichen (siehe auch die Beschreibung der Umweltziele weiter vorn),
- (b) die für das Bundesland Sachsen-Anhalt eine spezifische Bedeutung haben und
- (c) die eine (potentielle oder reale) Gefährdung des Schutzgutes bzw. Schutzinteresses gut beschreiben können.



### **3.1 Menschen und menschliche Gesundheit**

Das Wohlbefinden der Bürger Sachsen-Anhalts ist grundlegende Zielsetzung allen staatlichen Handelns im Bundesland. Aus Umweltschutzerwägungen sind viele der im Folgenden zu diskutierenden Umweltzustände und -entwicklungen von besonderem Interesse für dieses Wohlbefinden, d.h. vor allem auch für die Gesundheit, der Menschen im Bundesland Sachsen-Anhalt. Von daher ist im Allgemeinen auf die Kapitel 3.2 bis 3.6 zu verweisen. Die weiter oben vorgebrachte Umweltzieldiskussion für das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit fokussiert im Speziellen aber auch auf Lärm. Für diesen Umweltaspekt soll der Zustand im Bundesland hier ausführlicher beschrieben werden.

Nicht nur für das Bundesland Sachsen-Anhalt muss konstatiert werden, dass sich Lärm zu einer störenden Umweltbelastung für den Menschen entwickelt hat. Unter Lärm wird der unerwünschte und störende Schall verstanden, der einen Stressfaktor darstellt und das menschliche Wohlbefinden, bisweilen sogar die menschliche Gesundheit, schädigt. Je nach Höhe des Lärmpegels und der Dauer der Auseinandersetzung mit diesem Pegel sind verschiedene gesundheitliche Auswirkungen denkbar. Bei Dauerbelastungen oberhalb von 65 dB(A) am Tag und 55 dB(A) während der Nacht besteht nach neuen medizinischen Erkenntnissen ein signifikant höheres gesundheitliches Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, von Bluthochdruck und weiteren Erkrankungen, wie Schlafstörungen, unabhängig davon, ob die Geräusche von den Betroffenen bewusst als störend wahrgenommen werden oder nicht.

Messbar ist die gesundheitsschädigende Lärmbelastung mit dem Indikator Lärmimmission. Durch die regelmäßige Erfassung dieses Indikators für länderübergreifend einheitlich definierte Ballungsräume sowie in der Umgebung von Hauptverkehrswegen und Großflughäfen wird eine Größe benutzt, die entsprechend den Anforderungen der EU-Umgebungslärmrichtlinie (EU-Richtlinie 2002/49/EG) exakt ermittelt und fortlaufend beobachtet wird. Ein großer Anteil der Gesamtbevölkerung, der hohen Geräuschbelastungen ausgesetzt ist, wohnt in diesen Gebieten.

Nach der Lärmkartierung 2007 für das Bundesland Sachsen-Anhalt waren mindestens 20.000 Menschen von Nachtlärm über 55 dB(A) betroffen (LAU, 2008a). Mittlerweile ist die Anzahl der Betroffenen gestiegen, was aber vor allem auf eine Erweiterung der Beobachtungskulisse über die Zeit entsprechend den Richtlinienvorgaben zurückzuführen ist. Den letzten Angaben (LAU, 2013e) zufolge waren tagsüber mehr als 40.000 Menschen einem Lärm von über 65 dB(A) ausgesetzt; die Anzahl der Betroffenen in der Nacht lag bei fast 45.000 Bewohnern, die Lärm von mehr als 55 dB(A) ertragen mussten. Das entspricht tagsüber 1,7 % der Bevölkerung des Bundeslandes Sachsen-Anhalt; nachts sind es sogar fast 2 %. Hauptverursacher im Bundesland Sachsen-Anhalt ist der Straßen- und Schienenverkehr. Einschränkend muss dabei erwähnt werden, dass im Kontext der genannten EU-Richtlinie – außer in Ballungsräumen wie Magdeburg und Halle – i.d.R. nur Verkehrslärm gemessen und andere Lärmquellen nicht ausgewiesen werden.



Erklärtes Ziel des Bundeslandes Sachsen-Anhalt ist es, diese Lärmbelastung deutlich zu reduzieren. Das ist eine besondere Herausforderung, denn hinsichtlich der Fortschreibung des Umweltzustandes in Bezug auf die Lärmimmission ist darauf zu verweisen, dass sich die Lärmbelastung in Deutschland insgesamt in den letzten Jahren nicht wesentlich verändert hat; Befragungen des UBA (2011; 2013) ergeben keinen Trend der Ab- oder Zunahme. Lärmaktionspläne (vgl. Hintzsche, 2012) können sich positiv auf eine Abnahme der Lärmimmissionen auswirken; dem stehen andere Faktoren gegenüber, die sich negativ auswirken können, z.B. eine Zunahme des Verkehrs entlang der Hauptmagistralen für Straße und Schiene. Welche Faktoren im Bundesland Sachsen-Anhalt besonders stark wirken werden, kann nicht zweifelsfrei gesagt werden, weil z.B. positive Effekte von Lärmschutzmaßnahmen durch eine anhaltende trendmäßige Zunahme insbesondere des Güterverkehrs (vgl. LANUV, 2014) kompensiert werden können. Deshalb wird von einer Fortschreibung des Status quo in der Förderperiode ohne Programmumsetzung ausgegangen, d.h. für dieses spezielle Schutzgut wird keine wesentliche Veränderung der derzeitigen Umweltsituation postuliert.

### 3.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt ist eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen. Biologische Vielfalt stärkt die Naturkreisläufe, und sie ermöglicht Anpassungen an verschiedenartige Herausforderungen des Menschen und natürlich vor allem der Natur in ihrer Gesamtheit. Angaben zu den geschützten und gefährdeten Arten sowie zu geschützten Flächen sind wichtige Indikatoren zur Beschreibung des Zustandes und dessen weiterer Entwicklung.

Für das Bundesland Sachsen-Anhalt stellt sich die Situation sehr heterogen dar. Das liegt u.a. daran, dass biologische Vielfalt oder Biodiversität letztendlich alles ist, was zur Vielfalt der belebten Natur beiträgt: alle Arten von Tieren, höheren Pflanzen, Moose, Flechten, Pilze und Mikroorganismen sowie die genetische Vielfalt und die Vielfalt der Ökosysteme. Wildlebende Arten machen ebenso biologische Vielfalt aus, wie die Vielfalt von Nutztierassen und Kulturpflanzenarten und -sorten, so die Biodiversitätsstrategie des Bundeslandes Sachsen-Anhalt (Landesregierung Sachsen-Anhalt, 2010).

Auf der einen Seite kann dem Bundesland Sachsen-Anhalt unter Rückgriff auf Informationen der Biodiversitätsstrategie des Landes attestiert werden, dass es auf verschiedenen Maßstabsebenen Beispiele für eine ausgeprägte biologische Vielfalt gibt. Das liegt daran, dass das Land über eine Reihe von naturräumlichen Besonderheiten verfügt, so über Wärmelagen und Regenschattengebiete, Feuchtgebiete und Auen, Mittelgebirgslagen und Binnenlandsalzstellen, etc. Nicht zuletzt deshalb leben im Bundesland Sachsen-Anhalt rund 17.000 Tier- und Pflanzenarten, und einige davon (mindestens 60) sind seltene Tier- und Pflanzenarten, die ihren deutschlandweiten oder weltweiten Verbreitungsschwerpunkt im Bundesland Sachsen-Anhalt finden.

Teile davon sind jedoch gefährdet. Der Landesregierung Sachsen-Anhalt (2010) zufolge ist festzustellen, dass von den 17.082 für das Bundesland Sachsen-Anhalt bewerteten Arten



6.633 Arten als gefährdet gelten; das sind fast 40 %. Von 360 Wirbeltierarten sind 158 Arten oder 44 % von einer Gefährdung betroffen. 26 Wirbeltierarten gelten sogar als schon ausgestorben bzw. verschollen; das sind mehr als 7 %. Noch konkreter kann gesagt werden, dass zwölf Prozent der Säugetiere und sechs Prozent der Vögel in die Kategorie der vom Aussterben bedrohten Arten fallen.

Auf der anderen Seite sind Erfolge zu verzeichnen. So ist letzten verfügbaren landesspezifischen Angaben zufolge der „Nachhaltigkeitsindikator für die Artenvielfalt“ als ein Indikator der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie im Bundesland Sachsen-Anhalt seit dem Jahr 2000 von ca. 82 Indexpunkten auf 89 Indexpunkte angestiegen (LAU, 2009b); LANUV (2014) zufolge betrug dieser Wert im Jahr 2010 sogar fast 92 Indexpunkte und lag damit deutlich über dem deutschlandweiten Durchschnittswert von nur knapp 68 Indexpunkten. Ein Indexwert von 100 gibt dabei den von Experten im Jahr 2015 gewünschten quantitativen Bestand von repräsentativen Arten, die eine so genannte „Normallandschaft“ bewohnen, an. Dabei wird allerdings nur auf Arten fokussiert, deren Bestandsentwicklung nicht durch besondere Artenschutzmaßnahmen beeinflusst ist und die in den wichtigsten Lebensräumen, d.h. in der Agrarlandschaft, dem Wald, in Siedlungen und Binnengewässern vorkommen.

Im Kontext der Diskussion der Biodiversitätsstrategie des Bundeslandes Sachsen-Anhalt wurde zugleich festgestellt, dass verschiedene Arten- und Biotopschutzprogramme auf über 22 % der Landesfläche zwecks Umsetzung zurückgreifen können, was ein Übertreffen des oben genannten landesspezifischen Umweltziels indiziert. Wenngleich Überschneidungen einzelner Flächen vorhanden sind, diese sich also nicht einfach aufaddieren lassen, können die Naturschutzflächen im Bundesland Sachsen-Anhalt wie folgt charakterisiert werden (vgl. u.a. auch Landesregierung Sachsen-Anhalt 2013; LAU, 2008b, StaLa, 2014):

- Als wichtiger Lebensraum für biologische Vielfalt sind zunächst die Großschutzgebiete und in diesem Zusammenhang der mit Niedersachsen länderübergreifend verwaltete Nationalpark Harz hervorzuheben. Der Nationalpark Harz umfasst im Bundesland Sachsen-Anhalt allein eine Fläche von 8.927 ha, wovon 2.914 ha als Kernzone unter strengstem naturschutzfachlichen Schutz stehen.
- Darüber hinaus sind zur Sicherung des Lebensraums biologischer Vielfalt im Bundesland Sachsen-Anhalt fast 200 Naturschutzgebiete (NSG) ausgewiesen. Diese verfügen über mehr als 60.000 ha, das sind ca. 3 % des Territoriums des Landes. Weitere NSG sind zudem in Planung.
- Das Bundesland Sachsen-Anhalt weist 265 FFH-Gebiete mit einer Gesamtfläche von fast 180.000 ha, das sind fast 9 % des Territoriums des Landes, aus. In diesem Kontext sind auch über 30 Vogelschutzgebiete mit einer Gesamtfläche von über 170.000 ha (etwas mehr als 8 % des gesamten Territoriums) zu erwähnen, die sich freilich teilweise mit den FFH-Gebieten überschneiden.





- Schließlich ist auf drei Feuchtgebiete internationaler Bedeutung (FIB) aufmerksam zu machen, die über eine Gesamtfläche von etwa 15.000 ha verfügen.
- Um den Naturschutz über einzelne Schutzgebiete zu verstetigen, hat das Bundesland Sachsen-Anhalt zudem ein ökologisches Verbundsystem geschaffen, das ca. 150 überregionale und etwa 300 regionale Einheiten umfasst. Dazu gehören neben dem Nationalpark Harz die anderen Naturschutzgebiete und das Netzwerk Natura 2000. Diese Schutzgebiete lassen sich auf fast 12 % des Territoriums des Bundeslandes Sachsen-Anhalt aufsummieren, womit ein landesspezifisches Umweltziel, nämlich 10 % der Fläche des Landes entsprechend zu vernetzen, erreicht ist (vgl. wieder weiter oben). Zum Verbund gehören aber auch Teile von Landschaftsschutzgebieten, die noch einmal fast 6 % des Landesterritoriums abdecken. Weitere 12 % der Landesfläche sind zudem für eine Inklusion in den Verbund geeignet und deshalb langfristig zur rechtlichen Sicherung vorgeschlagen worden.
- Aufmerksam gemacht werden soll noch im Speziellen auf 82 Landschaftsschutzgebiete mit einer Fläche von mehr als 680.000 ha, drei Biosphärenreservate mit einer Gesamtfläche von über 155.000 ha und sieben Naturparke mit fast 500.000 ha.

Um die biologische Vielfalt nachhaltig zu sichern, sind in der Tat ausreichend große Flächen erforderlich, auf denen sich die Natur ohne belastende Eingriffe des Menschen entfalten kann. Gemessen wird dieser Beitrag mit einem Nachhaltigkeitsindikator, dem Anteil der so genannten „streng geschützten Gebiete mit Vorrang für die Natur“. Der Indikator gibt Auskunft über solche bundeseinheitlich geregelten Vorrangflächen für den Naturschutz. Dabei finden nur Flächen mit der hauptsächlichen Zielbestimmung „Schutz von wildlebenden Arten und Lebensräumen“ Eingang in die Kalkulation. Dem LAU (2013a) und LANUV (2014) zufolge betrug dieser Anteil am Territorium des Bundeslandes Sachsen-Anhalt im Jahr 2012 ca. 3,7 %; im Jahr 2007 waren es nur 3,4 % und im Jahr 2000 lediglich 2,6 %. Der Anteil stieg also kontinuierlich, jedoch nur langsam und im Bundesvergleich zudem leicht unterdurchschnittlich an. Das ist zu wenig, um die spezifische Zielsetzung der Region, formuliert in den Empfehlungen des Landschaftsprogramms des Landes Sachsen-Anhalt aus dem Jahr 1994, zu erreichen, wonach zur Erhaltung der biologischen Vielfalt die Fläche der streng geschützten Gebiete bereits bis zum Jahr 2005 auf mindestens 6 % und möglichst 10 % des Landesterritoriums ansteigen sollte.

Im Besonderen ist noch auf den Wald im Bundesland Sachsen-Anhalt einzugehen. Der Zustand des Waldes hat sich deutlich gebessert. War Anfang der 1990er Jahre noch über ein Drittel des Waldes in der Region geschädigt, gemessen als Anteil der deutlich geschädigten Bäume, so waren es Anfang des Jahrtausends noch etwa 20 %; aktuell sind es ca. 16 % (LAU, 2013h). In diesem Kontext steht das Bundesland Sachsen-Anhalt aktuell deutlich besser da, als Deutschland insgesamt (vgl. LANUV, 2014).

So heterogen die Beschreibung des Umweltzustandes für das Bundesland Sachsen-Anhalt ausfällt, so differenziert ist die Prognose der Weiterentwicklung. Auf der einen Seite werden



zahlreiche Anstrengungen unternommen, die der Erhaltung und Mehrung der Biodiversität im Lande dienen, etwa die zunehmenden Schutzmaßnahmen für gefährdete Arten. Auf der anderen Seite existieren Gefahrenquellen für die Biodiversität, etwa der anhaltende Rückgang von Flächen, die als Lebensraum überhaupt genutzt werden können, weil Siedlungsraum zu Lasten von Habitaten geschaffen wird. Dieser Trend scheint allerdings im Bundesland Sachsen-Anhalt zu einem Stillstand gekommen zu sein (vgl. Kapitel 3.3), wenngleich keine Trendumkehr konstatiert werden kann. Generell wird deshalb davon ausgegangen, dass sich hinsichtlich der Projektion ohne das EPLR 2014-2020 die Gefährdungslage für einzelne Arten in der Region nicht verbessert. Im Gegenteil: Würden die zahlreichen biodiversitätsbezogenen Maßnahmen des EPLR 2014-2020, wie weiter oben aufgelistet, nicht durchgeführt, müsste voraussichtlich ein negativer Effekt auf einzelne Arten und die biologische Vielfalt in einzelnen Lokalitäten des Bundeslandes Sachsen-Anhalt, die heute von einem mehr oder weniger umfangreichen Naturschutz profitieren, konstatiert werden; dann könnte man wohl auch nicht davon ausgehen, dass der Indexwert repräsentativer Arten für die Region gehalten werden kann. Der allgemeine Trend abnehmender Artenvielfalt würde sich voraussichtlich manifestieren. Hinzu kommen zunehmende Bedrohungen verschiedener Biotope durch den Klimawandel, die einzelne Habitate im Erhaltungszustand gefährden.

### **3.3 Boden**

Naturbelassener Boden ist eine wesentliche Grundlage intakter Ökosysteme und damit auch essentiell für das Wohlbefinden der Menschen. Diese natürliche Basis zu belassen und nicht zu gefährden, muss Ziel staatlichen Handelns sein. Jedoch ergeben sich Belastungen durch den Menschen, und dies in zumindest zweifacher Hinsicht: zum einen durch Flächenverlust als Folge zunehmender Siedlungs- und Verkehrsflächen und zum anderen durch punktuelle Bodengefährdung infolge anthropogener verursachter Stoffeinträge und Nutzungen. Beides erschwert die Zielerreichung.

Für Deutschland ist nachgewiesen, dass die Siedlungs- und Verkehrsfläche im Land zurzeit täglich um 74 ha zunimmt, davon sind etwa 50 ha versiegelte Flächen, der Rest Erholungsflächen, also etwa Grün- und Sportflächen (Destatis, 2014). Auch im Bundesland Sachsen-Anhalt hat die Siedlungs- und Verkehrsfläche zugenommen: Waren es im Jahr 1992 ca. 8 % der Landesfläche, so ist dieser Wert über 9,5 % zur Jahrtausendwende auf mittlerweile 11 % angestiegen (LAU, 2013b). Das entspricht etwa 8 ha je Tag innerhalb dieser Zeit. Allerdings kämpft das Bundesland gerade in den letzten Jahren erfolgreich gegen den bundesdeutschen Trend an, denn seit dem Jahr 2006 hat sich der Anteil der Siedlungs- und Verkehrsflächen an der Landesfläche nicht mehr erhöht (vgl. wieder LAU, 2013b), jedoch auch nicht deutlich verringert (vgl. wieder LANUV, 2014). D.h., die Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen im Bundesland Sachsen-Anhalt in ha pro Tag ist de facto zumindest zum Stillstand gekommen, was sich auch im Anteil unzerschnittener Flächenareale zeigt (vgl. hierzu die späteren Ausführungen zum Schutzgut Landschaft im Kapitel 3.6).





Hinsichtlich der Bodennutzung ist auf weitere Angaben zu verweisen. So nimmt die Landwirtschaftsfläche mit einem Anteil von rund 62 % den größten Teil des Territoriums des Bundeslandes ein; davon werden 13 % extensiv und weniger als 5 % ökologisch bewirtschaftet (MLU, 2010). Es folgen in der Bedeutung hinsichtlich der Bodennutzung die Waldflächen mit ca. 24 % der Landesfläche. Der Flächenbestand hat dabei in den letzten Jahren leicht zugenommen (vgl. ISW und Prognos AG, 2012). Erst dann kommen die Siedlungs- und Verkehrsflächen, wie oben angegeben. Hinsichtlich der Landwirtschaftsfläche ist noch darauf hinzuweisen, dass das Ackerland mit 85 % eindeutig gegenüber dem Grünland dominiert, wobei der Getreideanbau wiederum weit über die Hälfte des Ackerlandes ausmacht (MLU, 2012). Jeweils über 20 % des Ackerlandes gelten aktuell als wind- bzw. wassererosionsgefährdet (vgl. nochmals ISW und Prognos AG, 2012).

Der Boden als eine unverzichtbare Lebensgrundlage ist nicht nur nicht vermehrbar und deshalb durch Siedlung und Verkehr gefährdet, sondern er verfügt auch punktuell, also in der vorhandenen Struktur, nur über eine begrenzte Belastbarkeit. Einmal geschädigter Boden erneuert und erholt sich nur sehr langsam. Bedrohliche Gefahren können sich in diesem Zusammenhang vor allem aus einer schleichenden Anreicherung umweltgefährdender Stoffe im Boden ergeben. Allerdings zeigt eine diesbezügliche Bestandsaufnahme im Bundesland Sachsen-Anhalt durch das MLU, dass neben räumlich begrenzten Kontaminationen flächenhafte Schadstoffbelastungen auf einige wenige industrielle Ballungsgebiete, wie z.B. das Mansfelder Land, den Raum Bitterfeld/Wolfen oder die Kupferhütte Ilseburg beschränkt sind.

In diesem Zusammenhang ist auf die Altlastenproblematik einzugehen. In Anlehnung an ISW und Prognos AG (2012) kann festgestellt werden, dass altlastverdächtige Flächen Altablagierungen und Altstandorte sind, bei denen der Verdacht schädlicher Bodenveränderungen oder sonstiger Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit besteht, deren Anzahl jedoch seit 2001 kontinuierlich abgenommen hat; letzten Daten (Stand: Mai 2014) zufolge gibt es noch 15.133 solcher Flächen im Bundesland Sachsen-Anhalt (zur Jahrtausendwende waren es noch etwas mehr als 21.000 Areale). Weitere Anstrengungen sind also ohne Zweifel trotz erkenntlicher Erfolge notwendig.

Für die Prognose ohne das EPLR 2014-2020 muss unterschieden werden zwischen Bodeneffekten in Bezug auf die Siedlungs- und Verkehrsfläche und Wirkungen auf die Boden(nutzungs)struktur durch punktuelle insbesondere chemische und physikalische Gefährdungen wie Stoffeinträge, Erosion etc. Hinsichtlich der Siedlungs- und Verkehrsfläche wird davon ausgegangen, dass der augenblickliche Null-Trend beibehalten werden kann, sich die Situation also nicht verschlechtert. Ob sich die spezifische Umweltsituation weiter verbessert, kann jedoch nicht zweifelsfrei festgestellt werden, weil das von vielfältigen individuellen, lokalen und regionalen sowie teilweise auch überregionalen Entscheidungsfindungen abhängt. Viele Maßnahmen des EPLR 2014-2020 zielen aber auch auf den Bodenschutz im Speziellen ab bzw. tragen zu einem verbesserten Bodenschutz bei. Ohne das Programm würden die bisherigen Nutzungen weiter in dem beschriebenen Ausmaß fortbestehen. Ohne die angebotenen Anreize in Bezug auf Extensivierung, Vielfalt im Ackerkulturbereich etc. könnten



sich einzelne negative Aspekte des oben beschriebenen Umweltzustandes ggf. sogar verschlechtern, z.B. im Hinblick auf die Erosionsgefährdung von Ackerstandorten, die Zahl und Qualität der Waldflächen etc. Auf die Altlastenproblematik hingegen hat das EPLR 2014-2020 kaum Einfluss; hier wird von einer Verstetigung des zwar langsamen, jedoch positiven Trends ausgegangen.

### **3.4 Wasser**

Die Beschreibung der Umweltsituation für das Schutzgut Wasser im Bundesland Sachsen-Anhalt soll getrennt für Oberflächengewässer und das Grundwasser vorgenommen werden. Hinsichtlich der Oberflächengewässer ist zunächst unter Bezugnahme auf die SÖA inklusive SWOT-Analyse der hier zu bewertenden Programmierung darauf zu verweisen, dass das Land über fast 24.000 km Fließgewässer II. Ordnung und 3.000 km Fließgewässer I. Ordnung verfügt. Hinzu kommen einige Hundert Seen, davon fast 30 Seen mit einer Gewässer-oberfläche von über 50 ha (vgl. auch LHW, 2008). Die Qualität der Fließgewässer hat sich dabei in den letzten ca. 20 Jahren stark gebessert, ist aber immer noch nicht ausreichend im Sinne der Zielsetzung der WRRL der EU (vgl. weiter oben). Waren Angaben des LAU (2009a) zufolge Anfang der 1990er Jahre nur ca. 15 % aller Oberflächengewässer in einem Zustand, der als mäßig oder noch geringer belastet gewürdigt werden konnte, so waren es Mitte des letzten Jahrzehnts immerhin schon über 70 %. Allerdings hat die Dynamik der positiven Entwicklung stark abgenommen. Der letzten Erhebung zufolge waren im Jahr 2009 etwa 79 % aller Oberflächenwasserkörper (OWK) zumindest in einem guten chemischen Zustand; jedoch muss für den ökologischen Zustand konstatiert werden, dass der überwiegende Teil der OWK die Zielsetzungen der WRRL verfehlt und nur 30 % aller OWK einen guten bzw. mäßigen Zustand aufweisen (LHW, 2009b). Das vom MLU (2006) skizzierte Bild hat sich damit kaum verändert und wurde unlängst durch den LHW (2013b) bestätigt. Noch konkreter wird LANUV (2014): Demnach sind etwa 4 % der Wasserkörper der Fließgewässer in einem guten ökologischen Zustand oder besser bzw. haben ein entsprechend gutes ökologisches Potenzial; und ca. 38 % der Oberflächenwasserkörper der Seen befinden sich in einem guten oder sehr guten ökologischen Zustand. Die Ergebnisse hängen auch mit der weiteren Verschärfung der Anforderungen an die Gewässerqualität und mit der Wirkdauer eingeleiteter Maßnahmen zusammen.

Die Ursachen für diese Situation sind vielfältig. Grundsätzlich benötigen Maßnahmen im Rahmen der WRRL einen weitaus längeren Wirkungszeitraum, als er etwa innerhalb nur einer Förderperiode zur Verfügung steht. Vor allem sind dann aber auch hohe Nährstoffbelastungen durch Landwirtschaft, Industrie, Verkehr (Schifffahrt) und Haushalte zu nennen. In diesem Zusammenhang gilt es insbesondere auf den Eintrag von Pflanzenschutzmitteln und Nitraten zu verweisen. Zudem ist der Anschlussgrad an die öffentliche Kanalisation im Bundesland Sachsen-Anhalt regional sehr unterschiedlich verteilt, in einigen Gebieten des Landes besteht noch ein erheblicher Handlungsbedarf. Durch die Erhöhung des Anschlussgrades an kommunale Abwasserbehandlungsanlagen kann die Gewässerqualität weiter verbes-



sert werden. Darüber hinaus sind viele OWK im Bundesland Sachsen-Anhalt künstlich entstandene Oberflächengewässer, wie z.B. Restseen des Bergbaus und Talsperren, die tief in die ökologischen Verhältnisse eingreifen und insbesondere die ökologische Durchlässigkeit einschränken. Der LHW (2009a) zählt insgesamt fast 350 OWK, nicht alle davon sind allerdings künstlich.

Auch für das Grundwasser muss konstatiert werden, dass der Umweltzustand im Bundesland Sachsen-Anhalt noch nicht zufriedenstellend ist. Auch hier wirken vor allem diffuse Stoffeinträge aus von Menschen verursachten Belastungen der Industrie, Landwirtschaft und Siedlungsräume, wobei eine besondere Bedeutung der Nitratbelastung des Grundwassers zukommt. Laut SÖA inklusive SWOT-Analyse zur Programmierung liegt die Nitratkonzentration im Grundwasser zwar meist deutlich unter den Grenzwerten, in vielen Fällen werden die Grenzwerte jedoch nicht eingehalten. LAU (2013g) zufolge wiesen 24 % aller Grundwasserkörper einen Nitratgehalt von über 25 mg/l und 11 % dieser Körper sogar einen Nitratgehalt von über 50 mg/l auf. Das sind Werte, die im Wesentlichen durch den LHW (2013a) und LANUV (2014) bestätigt wurden und die eine Einleitung von Maßnahmen erfordern. Aufgrund der stark verzögerten Wirksamkeit solcher Maßnahmen im Grundwasser schwanken seit 1995 die Anteile belasteter Grundwasserkörper um ein nahezu konstantes Niveau, so dass weiterhin Maßnahmen erforderlich sind.

Im Zusammenhang mit dem Schutzgut Wasser interessiert neben der Wassergüte im Bundesland Sachsen-Anhalt im Besonderen auch die Hochwasser(schutz)situation. Hier muss natürlich zuerst ausgeführt werden, dass das Hochwasser im Jahre 2013 die Region stark getroffen hat. Die Schäden allein für das Bundesland Sachsen-Anhalt liegen bei bis zu zwei Milliarden Euro. Die Wiederaufbauhilfe ist in vollem Gange, deshalb lassen sich abschließende Aussagen zu den vollen Konsequenzen noch nicht aufzeigen. Dass der Hochwasserschutz aber eine besondere Bedeutung hat, stand auch vor dem letzten Hochwasser bereits außer Frage, und zahlreiche Anstrengungen sind in den verstärkten Hochwasserschutz geflossen. In der Zeit von 2002 bis 2011 sind im Rahmen der HWSK 2010 ca. 460 Mio. EUR in den Hochwasserschutz des Landes investiert worden. Vor diesem Hintergrund kommt eine im Oktober 2011 vorgelegte Studie zur vorläufigen Bewertung des Hochwasserrisikos in Sachsen-Anhalt zu folgenden Ergebnissen (vgl. auch ISW und Prognos AG, 2012): Entlang einer Fließgewässerslänge von insgesamt 8.162 km besteht immer noch für 1.865 km Gewässerstrecke ein potentiell signifikantes Hochwasserrisiko; der größte Teil davon, konkret 1.794 km, entfällt auf das Einzugsgebiet Elbe; zudem bedürfen von insgesamt 800 Gewässern immer noch 67 besonderer Aufmerksamkeit unter dem Aspekt des Hochwasserschutzes; deshalb ist es notwendig, weitere Maßnahmen des technischen Hochwasserschutzes, der Erhöhung des Wasserrückhaltes in der Fläche und der verstärkten Hochwasservorsorge umzusetzen; der Investitionsaufwand dafür bis zum Jahr 2020 wird mit ungefähr 677 Mio. EUR beziffert. Bezeichnend für die besondere Bedeutung dieses Umweltschutzgutes ist es, dass das Bundesland über 140.000 ha als Überschwemmungsgebiete ausgewiesen hat, von denen ca. die Hälfte per Gesetz bzw. Verordnung festgesetzt und die anderen Gebiete vorläufig gesichert sind (vgl. LHW, 2014; Bosch & Partner, 2010).



Der EPLR 2014-2020 trägt durch mehrere Maßnahmen zur Verbesserung der Wassergüte (im Kontext der WRRL) und auch zum Hochwasserschutz bei und liefert Voraussetzungen für die Umsetzung weiterer Schutzmaßnahmen. Diese Maßnahmen haben in vergangenen Förderperioden zu einer verbesserten, jedoch immer noch nicht gänzlich zufriedenstellenden Güte von Oberflächengewässern und dem Grundwasser im Bundesland Sachsen-Anhalt beigetragen. Ohne das Programm würde sich für das Schutzgut Wasser wohl eine Verschlechterung der beschriebenen Umweltsituation ergeben, zumal unter dem Gesichtspunkt zunehmender Trockenheit infolge des Klimawandels solche anthropogenen Nutzungen wie Beregnung in der Landwirtschaft und Bewässerung in Siedlungsgebieten zunehmen und den Druck auf die knappe Ressource Wasser in Quantität und Qualität erhöhen dürften. Positiv auswirken können sich allerdings neue und immer präzisere Technologien der Applikation von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln vor allem in der konventionellen Landwirtschaft, die Stoffeinträge minimieren helfen.

Auch der Hochwasserschutz im Bundesland Sachsen-Anhalt profitiert vom EPLR 2014-2020. Ohne dieses Programm kann ein beträchtlicher Teil der erforderlichen finanziellen Mittel zur weiteren Verbesserung des Hochwasserschutzes in der Region nicht aufgebracht werden. Welche gravierenden Auswirkungen ein nicht vollständiger Schutz hat, zeigte sich beim letzten Hochwasser. Da die Wahrscheinlichkeit Hochwasser auslösender Wetterextreme zu nehmen dürfte, kann ohne das Programm von keiner Verbesserung der konkreten Umweltsituation ausgegangen werden. Andererseits wird der Hochwasserschutz im Bundesland Sachsen-Anhalt auch aus anderen Plänen und Programmen bedient. Der Anteil neuer bzw. sanierter und verstärkter Deiche würde sich auch ohne den ELER-Einsatz wahrscheinlich erhöhen, was zu einer leichten, jedoch nicht ausreichenden Verbesserung der spezifischen Umweltsituation beitragen würde.

### **3.5 Luft und klimatische Faktoren**

Der Zustand des Umweltgutes Luft, d.h. die Luftqualität, wird durch verschiedene Immissionsbelastungen und Emissionen beschrieben. Die aktuellsten Daten zum Zustand der Luft im Bundesland Sachsen-Anhalt können LAU (2013c) entnommen werden. Demnach ist hinsichtlich der Verbesserung der Luftqualität in den letzten Jahrzehnten in der Region viel erreicht worden, es zeigen sich aber auch Schwächen. Im Konkreten stellt sich die Situation wie folgt dar:

- Die Feinstaubbelastung im Bundesland Sachsen-Anhalt hat sich deutlich gebessert und war im Jahr 2012 so niedrig wie nie zuvor seit Beginn der systematischen Messungen der Feinstaubkonzentration. Die Entwicklung ist dabei von einer besonderen Dynamik gekennzeichnet: Die Belastung lag 2012 ca. 20 % niedriger als in den beiden Vorjahren. Allerdings hat die Feinstaubbelastung in 2010 und 2011 etwa 15 % über den Trendwerten gelegen. In Jahren mit guten (schlechten) Luftaustauschbedingungen sind die Werte für die spezifische Luftbelastung vergleichsweise niedrig (hoch). Generell zeigt sich aber ein abnehmender Trend (LAU, 2013f). Trend und Niveau entspre-



chen dabei im Bundesland Sachsen-Anhalt im Wesentlichen dem bundesdeutschen Trend und Niveau (vgl. LANUV, 2014).

- Positiv ist auch die kurzfristige Entwicklung in Bezug auf Stickstoffdioxid, allerdings betrug hier der Rückgang im Jahr 2012 landesweit nur 1 % gegenüber dem Vorjahr. Bedenklich ist allerdings, dass in drei Städten, Magdeburg, Halle und Halberstadt der EU-Grenzwert für die spezifische Belastung überschritten wurde. In der Tat hängt die Stickstoffdioxidbelastung maßgeblich vom Verkehrsaufkommen ab, und hinsichtlich der Konzentrationen von Stickstoffdioxid ist nach dem doch recht deutlichen Rückgang in den 1990er Jahren derzeit kein klarer langfristiger Trend erkennbar, obwohl Emissionsminderungsmaßnahmen durchgeführt worden sind (vgl. auch hierzu wieder LAU, 2013f). Gleichwohl liegt die spezifische Immissionskonzentration im Bundesland Sachsen-Anhalt deutlich unter der im bundesdeutschen Durchschnitt (vgl. wieder LANUV, 2014).
- Auch hinsichtlich der Ozonbelastung lassen sich Fortschritte nachweisen. Die Zahl der Tage mit einer Überschreitung von Schwellenwerten bewegt sich auf einem niedrigen Niveau und betrug 2012 lediglich vier Tage. Insgesamt bestätigt sich auch im Bundesland Sachsen-Anhalt der deutschlandweite Trend eines Rückgangs der Ozon-Spitzenbelastung. Zum Schutz vor hoher Ozonbelastung wurde ein Zielwert AOT40 festgelegt. Die Einhaltung dieses repräsentativen Wertes ist zwar erst ab dem Jahr 2015 zu bewerten; er wurde aber bereits im Jahr 2012 im Bundesland Sachsen-Anhalt nicht überschritten. Grundsätzlich hat sich die Situation massiv verbessert (vgl. auch hierzu LAU, 2013f; zudem LANUV, 2014).
- Keine besonderen Probleme bestehen im Bundesland Sachsen-Anhalt im Hinblick auf Luftschadstoffe wie Schwefeldioxid und Kohlenmonoxid. Das erreichte sehr niedrige Niveau der Konzentration liegt deutlich unter den amtlichen Grenzwerten. Das trifft auch auf toxische Stoffe wie Benzol und deren Verbindungen, Schwermetalle (vor allem Cadmium und Blei), Arsen und polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe zu.
- Hinsichtlich der THG, insbesondere CO<sub>2</sub>, hat sich die Situation in letzter Zeit nicht verbessert. Zwar ist insgesamt das Ziel der oben beschriebenen Absenkung der THG seit 1990 deutlich übertroffen, doch der Trend hat sich nicht verstetigt. Im Gegenteil, Messungen der Konzentration an CO<sub>2</sub> im Bundesland Sachsen-Anhalt bestätigen die mittlere jährliche Anstiegsrate anderer europa- und weltweit betriebener Messstationen. Für die berichtspflichtigen sachsen-anhaltinischen Emittenten gemäß Treibhausgasemissionshandelsgesetz (TEHG) muss geschlussfolgert werden, dass der Ausstoß dieses THG im Jahr 2012 um fast 2 % gegenüber dem Vorjahr zugenommen hat. Das bestätigen auch Angaben in LAU (2013d): Demnach halbierten sich die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen für das Bundesland Sachsen-Anhalt zwischen 1990 und etwa 1995, lagen dann bei etwa 25 Mio. t; zuletzt wurde dieser THG-Emissionswert mit ca. 27-28 Mio. t angegeben. Zugenommen haben insbesondere die energiebedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen je Einwohner, die im Bundesland Sachsen-Anhalt merklich über dem bundesdeutschen Durchschnitt liegen (vgl. wieder LANUV, 2014).





- Aber auch der Landwirtschaftssektor trug zu der spezifischen Entwicklung der THG-Emissionen bei. Entsprechend einer aktuellen Information des LAU an den Berichtersteller, betrug der Anteil der Landwirtschaft an den THG-Emissionen im Jahr 2008 im Bundesland Sachsen-Anhalt zwar nur 8,5 %, jedoch sind diese im Land seit 1995 – entgegen dem bundesdeutschen Trend – um ungefähr 12 % angestiegen. Mit einem Anteil von 77 % dominieren die Emissionen von Lachgas, und diese Emissionen sind in den letzten Jahren besonders drastisch angestiegen, konkret um 22 %, während die Methan-Emissionen um etwa 13 % gesunken sind.
- In einem landwirtschaftlichen Kontext ist zudem auf Ammoniakemissionen zu verweisen. Wenngleich in der oben aufgeführten Quelle keine gesonderten quantitativen Informationen zu diesen speziellen Lufteinträgen vorhanden sind, muss hierzu ein spezielles Problemfeld zumindest erwähnt werden: Stickstoffeinträge aus der Luft tragen zur Versauerung und Eutrophierung von Böden und Ökosystemen bei, was langfristig zum Nährstoffungleichgewicht in Böden, schlechterem Pflanzenwachstum und zu einem Verlust an biologischer Vielfalt führen kann, also multiple Umwelteffekte nach sich zieht.

Im Besonderen ist noch auf allgemeine klimatische Faktoren einzugehen. Grundsätzlich sind Niederschläge zwischen 500 und 600 mm für das Bundesland Sachsen-Anhalt normal, in Höhenlagen liegen diese jedoch deutlich darüber. Die Jahresmitteltemperatur beträgt etwa 8,0 bis 9,5 °C (Bosch & Partner, 2010). Die Situation ändert sich jedoch. LAU (2008) zufolge wird die Niederschlagsmenge zunehmen und sich ungleichmäßiger verteilen (im Sommer minus 30 %, im Herbst und Winter plus 30 %). Das wird einerseits die Gefahr von Trockenheit, andererseits von Hochwasser erhöhen. Grundsätzlich ist mit Temperaturanstiegen von 2 °C zu rechnen. Die aufgezeigten Tendenzen der Veränderung wurden unlängst durch Krienkamp et al. (2012) und Daten aus LANUV (2014) bestätigt.

Trotz aller Erfolge: In der Gesamtheit kann lediglich eine akzeptable Luftqualität (LAU, 2013c) im Bundesland Sachsen-Anhalt konstatiert werden, und für einen noch effektiveren Schutz der menschlichen Gesundheit und der Ökosysteme in Bezug auf die Luftqualität sind weitere Anstrengungen nötig. Hierbei geht es nicht nur um die Emissionen von Schadstoffen des Verkehrs und der Industrie; vielmehr auch um Emissionen aus Haushalten und der Landwirtschaft. Das bezieht sich ebenso auf THG-Emissionen. Hier leistet das EPLR 2014-2020 einen Teilbeitrag, der entfallen und in der Tendenz auf eine Verschlechterung der konkreten Umweltsituation abzielen würde. Andererseits gibt es mannigfaltige Anstrengungen in Industrie und Verkehr, den Schadstoffdruck weiter zu reduzieren. Der über alle Schadstoffe erkennbare Trend sukzessiver Verbesserungen könnte so auch in der Förderperiode fortgesetzt werden. Auch der Klimawandel wird fortschreiten, die Winter werden nasser, die Sommer trockener, generell steigt die Temperatur. Das erhöht die Gefahr von Trockenheit und Hochwasser im Bundesland Sachsen-Anhalt weiter. Staub- und andere Immissionen können dann wieder zunehmen. In der Summe wird also von einer ambivalenten Entwicklung der spezifischen Umweltsituation ausgegangen.



### **3.6 Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter**

Das Bundesland Sachsen-Anhalt zeichnet sich durch eine vielschichtig gegliederte Landschaft aus. Mittelgebirgs- und Tieflandschaften sind ebenso vorzufinden wie bewaldete Flächen und weite Ackerebenen. Flusstäler und Niederungslandschaften sowie Mittelgebirgs-vorlandschaften und Bergbau- und Bergbaufolgelandschaften runden das Bild ab. Die wesentlichen der für das Schutzgut Landschaft darzubringenden Umweltbeschreibungen wurden bereits weiter vorn insbesondere zu den drei Schutzgütern Biodiversität, Boden und Wasser formuliert und sollen an dieser Stelle im Detail nicht noch einmal benannt werden. Jedoch ergeben sich einige Spezifika, die für das Bundesland Sachsen-Anhalt besonders prägend sind und auf das Schutzgut Landschaft bezogen verdichtet wiedergegeben werden sollen (siehe auch Bosch & Partner, 2010):

- So ist beispielsweise die Tieflandebene im Nordosten der Region durch einen Wechsel von höher gelegenen sandigen Flächen und grundwassernahen Niederungen geprägt, die einerseits bei weiterer Absenkung des Grundwasserspiegels einem Wandel als Lebensraum unterliegen, andererseits aber den Biotopwert der Landschaft aufwerten können.
- Flusstäler und Niederungslandschaften, geformt durch die Eiszeiten, durchziehen das Bundesland Sachsen-Anhalt und prägen das weiter oben gezeichnete Bild insbesondere zu den OWK wesentlich mit. Das sind besonders dynamische Landschaftselemente, die sich z.B. durch Hochwasserereignisse verändern können, die bisweilen reich an Biodiversität sind und die auch oft besonderen naturschutzrechtlichen Bestimmungen unterliegen.
- Viele OWK sind aber auch das Ergebnis der Bergbaulandschaften des Bundeslandes Sachsen-Anhalt. In diesen Landschaften waren die anthropogenen Einflüsse, z.B. im Kontext des Wasserhaushaltes und der Reliefveränderungen, sehr stark. Dadurch ist insbesondere die naturbelassene Biodiversität in zurückliegenden Perioden stark zurückgegangen; andererseits ist in den Folgelandschaften auch und gerade in den letzten Jahrzehnten neuer schützenswerter Naturraum entstanden.
- Flächenmäßig den größten anthropogenen Einflüssen ausgesetzt waren und sind im Bundesland Sachsen-Anhalt die weiten Ackerebenen im Lee der Mittelgebirge und auf Lössstandorten. Die Landschaft ist hier vergleichsweise monoton, weil Wälder und Grünland eher die Ausnahme denn die Regel sind und zudem natürliche Gewässer einen besonderen Mangel darstellen.
- Schließlich ist auf Mittelgebirgs- und Mittelgebirgsvorlandlandschaften wie Harz und Kyffhäuser zu verweisen, die sich jedoch auch in Regionen außerhalb des Bundeslandes Sachsen-Anhalt erstrecken. Aus Sicht des Natur- und Umweltschutzes sind das besonders wichtige Räume mit einer in Lage und Entstehung einzigartigen Naturraumausstattung.





Betont wurden nicht nur beim letzten Landschaftselement Aspekte des Naturschutzes. In der Tat gibt es mannigfaltige naturschutzrechtlich geschützte Landschaften im Bundesland Sachsen-Anhalt, die sich sowohl auf die Schutzgüter Boden und Wasser aber auch Biodiversität und damit direkt und indirekt auch auf das Wohlbefinden der Menschen auswirken. Für Tierarten mit einem besonders hohen Raumbedarf und großen Aktionsradius sind in diesem Zusammenhang große unzerschnittene Lebensräume unabdingbar. Auch für den Menschen und sein Wohlbefinden ist das Naturerleben wichtig, und Räume zu erhalten, die großflächig unzerschnitten sind, ist ein wichtiger Aspekt dabei. Solche Landschaftsräume mit einer geringen Zersiedelung, Zerschneidung und auch Verlärmung stellen aber eine endliche Ressource dar und können, wenn überhaupt, dann nur mit hohem Aufwand wiederhergestellt werden. Hier hat das Bundesland Sachsen-Anhalt allerdings gute Fortschritte gemacht. Das zeigt sich bei einer Bewertung des Anteils der unzerschnittenen verkehrsarmen Räume (UZVR) über 100 km<sup>2</sup>, der als Anteil der Landesfläche gemessen wird. Der Anteil der UZVR im Bundesland Sachsen-Anhalt ist letzten Landesangaben zufolge leicht um 2 % angestiegen und liegt knapp unter 40 % (LAU, 2010). LANUV (2014) hingegen sieht den aktuellen Wert bei knapp über 35 %.

Zusammen mit anderen Landschaftselementen machen naturschutzbetonte Landschaften die historisch gewachsene Kulturlandschaft der Region aus, die es den vorn genannten Zielen zufolge einerseits zu bewahren und andererseits weiterzuentwickeln gilt. In diesem Kontext ist auf besonders wertvolle Kulturlandschaften und auch sonstige Sachgüter einzugehen.

Die folgenden historischen Kulturlandschaften des Bundeslandes Sachsen-Anhalt sind nach Burggraaff und Kleefeld (1998) von besonderer (nationaler) Bedeutung: die Kulturlandschaft Dessau-Wörlitz, ein Gartenreich, das zugleich dem UNESCO-Weltkulturerbe zugezählt wird, das ehemalige Sumpfbereich des Drömling, die Colbitz-Letzlinger Heide, die Bergbaulandschaft Eisleben im Mansfelder Land, das Nördliche Harzvorland, die Elbe bei Magdeburg und in der Magdeburger Börde sowie die ebenfalls vom früheren Bergbau geprägte Oberharzer Hochfläche.

Genannt seien noch weitere vier Stätten des UNESCO-Weltkulturerbes mit Standort im Bundesland Sachsen-Anhalt: die Altstadt von Quedlinburg, die Luthergedenkstätten in Wittenberg und Eisleben und die Bauhausstätten in Dessau. Von all diesen Kulturgütern – oder wie es UNESCO (2008) ausdrückt: von diesen Kultur- und Naturstätten mit einem außergewöhnlich universellen Wert – sowie von weiteren geschichtlichen Fundregionen (Stichworte: Bodendenkmäler (Himmelsscheibe von Nebra) und weitere, z.T. großflächige archäologische Denkmäler) und mit ihnen verbundenen Sachgütern gehen besondere, schützenswerte Aspekte, wie morphologische und Oberflächenstrukturen, aus, die ein Programm wie das EPLR 2014-2020 mit Einfluss auf solche Umweltziele berücksichtigen muss.

Zahlreiche Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen des EPLR 2014-2020 zielen auf den Erhalt und die Verbesserung des Naturschutzes und den Erhalt der landschaftsprägenden Merkmale im Bundesland Sachsen-Anhalt ab. Vor diesem Hintergrund müsste hinsichtlich der Einschätzung der Entwicklung des Umweltzustandes zum Schutzgut Landschaft in den kom-



menden Jahren ohne das Programm von einer Verschlechterung der Situation ausgegangen werden. Eine solche Zustandsveränderung hängt aber auch von anderen Faktoren ab. Für die Zukunft positiv stimmt in diesem Zusammenhang der Trend der Zunahme unzerschnittener Areale sowie der kontinuierlichen Erweiterung der Areale für Erholung. Hinsichtlich anderer spezieller Kultur- und sonstiger Sachgüter hingegen wird von einer Beibehaltung des spezifischen Umweltzustandes in der Förderperiode bis zum Jahr 2020 ausgegangen; ggf. ergibt sich in diesem Kontext sogar eine Verbesserung, weil die zeitgleich ebenfalls programmierten und in den nächsten Jahren umzusetzenden OP-EFRE und OP-ESF explizit auch auf einzelne Maßnahmen abzielen, die auf eine Aufwertung von Kultur- und Sachgütern abstellen. Auch kann damit gerechnet werden, dass mit besseren Technologien immer mehr frühgeschichtliche (noch im Boden unentdeckte) Denkmäler gefunden werden, so dass die bloße Anzahl von Kultur- und sonstigen schützenswerten Sachgütern im Zeitablauf noch steigen könnte.

### **3.7 Zusammenfassende Einschätzung zum Umweltzustand und zu den Umweltproblemen**

Die Umweltsituation im Bundesland Sachsen-Anhalt hat sich gegenüber dem Zustand zum Beginn der 1990er Jahre auf vielen Problemfeldern zum Teil massiv verbessert. In anderen Bereichen konnte der Umweltstatus weitgehend erhalten bleiben. Deutliche Verschlechterungen bei einzelnen, sehr spezifischen Umweltaspekten sind die Ausnahme. Das konnte durch zahlreiche Maßnahmen, auch und zumal durch EPLR geförderte Tatbestände erreicht werden.

Die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltgütern sind dabei vielfältig und wurden weiter oben bereits mehrfach betont. Die Umweltgüter Boden, Wasser und Luft sind nicht voneinander abgrenzbar. Diese verschwimmenden Grenzen wirken sich auf die Landschaft, die Flora, Fauna und Biodiversität und damit letztendlich auch auf den Menschen und seine Gesundheit aus. Klimatischen Einflüssen kommt dabei bisweilen eine besondere Rolle zu. Insbesondere die folgenden Wechselwirkungen müssen bedacht werden (vgl. auch LMS Agrarberatung, 2014):

- Der Mensch beeinflusst in vielfältiger Weise die anderen Schutzgüter; die Struktur des Wohnumfelds, der Erholungsflächen und der Flächen für die Nahrungsmittelproduktion beeinflusst die Biodiversität und die Verdichtung des Bodens sowie Luftschneisen und Mikroklima; Brauchwasser wirkt auf die Wassergüte; Erholungsraum ist zudem immer auch (Kultur-)Landschaft.
- Tiere und Pflanzen sind wiederum Teil des Wohnumfeldes des Menschen; Vegetation schützt den Boden vor Erosion und dient als Wasserspeicher und -filter; Vegetation beeinflusst zudem Kalt- und Frischluftentstehung und -lenkung; Tiere und Pflanzen machen den Artenreichtum der Landschaft aus, können aber auch die Substanz von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern schädigen.



- Boden ist zuallererst Standort und Lebensmedium eines großen Teils der Biodiversität; zudem fungiert er als Wasserfilter und -speicher; und das Bodenrelief ist charakterisierendes Element der Landschaft.
- Wasser ist lebensnotwendig für den Menschen und ein sehr wichtiger Standortfaktor für Tiere und Pflanzen; Wasser ermöglicht Bodengenese aber auch Bodenerosion und beeinflusst über Verdunstung das regionale Klima; Oberflächengewässer sind prägendes Landschaftselement.
- Frischluftzirkulation und andere klimatische Faktoren bestimmen verschiedene Aspekte von Luftqualität und wirken auf den Menschen; Luft ist Lebensmedium zahlloser Tiere und Pflanzen, steuert aber auch über Niederschläge ganz wesentlich die Grundwasserneubildung; Winde bewirken Erosion, können sich aber auch auf die Substanz von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern auswirken.
- Schließlich stellen Landschaft sowie Kultur- und sonstige Sachgüter einen wichtigen Erholungs- und Wohlfühlraum für den Menschen dar; vielfältige Landschaft ist grundlegende Struktur für Artenreichtum; Landschaften bewirken aber auch stets Mikroklimas.

Trotz aller Erfolge in den letzten Jahrzehnten: Besondere Umweltprobleme im Bundesland Sachsen-Anhalt bei all diesen Schutzgütern und bei einzelnen Wechselwirkungen zwischen spezifischen Schutzgütern sind offensichtlich. Hierzu zählen den vorgehenden Ausführungen zufolge u.a. der teilweise nicht gute Erhaltungszustand bzw. die Gefährdung für einzelne Arten und Lebensraumtypen, die starke Wind- und Wassererosion besonders bei den Ackerflächen, erhebliche ökologische Defizite bei verschiedenen Wasserkörpern, punktuelle Schadstoffbelastungen in der Luft und auch Lärmbelastungen. Alles das wirkt sich immer noch (z.T. massiv) auf das menschliche Wohlbefinden und die natürlichen Kreisläufe aus.

Den erreichten Umweltzustand zu erhalten und diesen weiter zu verbessern, ist klare Aussage der SÖA inklusive SWOT-Analyse, wie sie im Kontext der fondsübergreifenden Programmierung für das Bundesland Sachsen-Anhalt im Jahr 2012 vorgelegt wurde (vgl. ISW und Prognos AG, 2012). Vor diesem Hintergrund, und weil die hier dargestellte Beschreibung des Umweltzustandes das dort und in anderen Berichten aufgezeigte Bild bestätigt und akzentuiert, ist das EPLR 2014-2020 ein guter und zweckmäßiger Mechanismus auch für ein Mehr an Umwelt- und Naturschutz in der Region. Ohne das Programm würden viele Umweltgüter wohl unter einen stärkeren Druck seitens anthropogener aber auch externer Bestimmungsfaktoren geraten, d.h. die hier beschriebene Umweltsituation würde sich wohl nicht verbessern, eher wahrscheinlich verschlechtern. Damit würde das Bundesland Sachsen-Anhalt auf bereits Erreichtes verzichten.

Grundsätzlich lässt sich also für die weitere Verbesserung der Umweltsituation bzw. die Abmilderung von Umweltschäden eine Vielzahl von Herausforderungen ableiten. Ob dem mit dem EPLR 2014-2020 entsprochen werden kann, bzw. wie sich ggf. erhebliche Umweltwirkungen des Programms darstellen können, soll im Folgenden einer kritischen Reflexion und Diskussion unterzogen werden.



## **4 Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen des Programms**

Folgende im Anhang I der SUP-Richtlinie geforderten Inhalte sind in diesem Kapitel 4 enthalten:

- ad f. die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen, insbesondere Auswirkungen auf Aspekte wie die biologische Vielfalt, die Bevölkerung, die Gesundheit des Menschen, Fauna, Flora, Boden, Wasser, Luft, klimatische Faktoren, Sachwerte, das kulturelle Erbe einschließlich der architektonisch wertvollen Bauten und der archäologischen Schätze, die Landschaft sowie die Wechselbeziehung zwischen den genannten Faktoren und
- ad g. die Maßnahmen, die geplant sind, um erhebliche negative Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen.

### **4.1 Mögliche und erhebliche Umweltauswirkungen des Programms auf Umweltziele/-güter**

Im Folgenden werden entsprechend zu den Festlegungen des Scopings (vgl. weiter vorn) zunächst die grundlegende Relevanz sowie die Richtung und Stärke der potenziellen Wirkung des EPLR 2014-2020, d.h. konkret seiner Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen, für die einzelnen Schutzgüter bzw. Umweltschutzziele geprüft. Diese Relevanz und Wirkung werden im Rahmen einer Relevanzmatrix beschrieben. Der matrizenhaften Beschreibung schließt sich eine Diskussion der Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen an, wobei voraussichtlich erhebliche Umweltwirkungen im Vordergrund stehen, von denen eine beträchtliche Verschlechterung des Umweltzustandes für ein Schutzgut erwartet werden kann. Das liegt in der Maßgabe der EU-Richtlinie 2001/42/EG, d.h. der SUP-Richtlinie, begründet, mit der auf die Identifizierung von Maßnahmen abgezielt wird, die zu entwickeln wären, um erhebliche negative Umweltauswirkungen des Plans oder Programms, hier des EPLR 2014-2020, zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen, und die zum Abschluss des Kapitels 4 erörtert werden.

Die Darstellung der relevanten und in diesem Kontext dann möglichen und erheblichen Umweltwirkungen wird für die einzelnen Unterstützungsmaßnahmen, wie sie im EPLR 2014-2020 aufgeführt und in diesem Bericht im Kapitel 2.2 benannt sind, vorgenommen und je Teilmaßnahme einer Unterstützungsmaßnahme des Programms spezifiziert. Dabei werden in Anlehnung an das Standardvorgehen in der Umweltberichterstattung fünf verschiedene Umweltwirkungen unterschieden, die sich wie folgt beschreiben lassen:



- Eine vergleichsweise große positive Umweltwirkung auf ein Schutzgut, also eine erhebliche Verbesserung des spezifischen Umweltzustandes, wird mit dem Zeichen „++“ gekennzeichnet.
- Eine vergleichsweise kleine positive Umweltwirkung auf ein Schutzgut, also eine nicht erhebliche Verbesserung des spezifischen Umweltzustandes, wird mit dem Zeichen „+“ ausgewiesen.
- Eine unmerkliche Umweltwirkung auf ein Schutzgut, also keine erkennbare Veränderung des spezifischen Umweltzustandes, wird dann mit dem Zeichen „Ø“ symbolisiert.
- Eine vergleichsweise kleine negative Umweltwirkung auf ein Schutzgut, also eine nicht erhebliche Verschlechterung des spezifischen Umweltzustandes, wird mit dem Zeichen „-“ ausgewiesen.
- Schließlich wird eine vergleichsweise große negative Umweltwirkung auf ein Schutzgut, also eine erhebliche Verschlechterung des spezifischen Umweltzustandes, mit dem Zeichen „—“ gekennzeichnet.

Leere Felder in den folgenden Übersichten kennzeichnen dann keine Relevanz der Prüfung für die Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen und ein Schutzgut im Sinne dieser SUP. Mehrfachnennungen von Wirkungsrichtung und -stärke zu einzelnen Umweltwirkungen und Schutzgütern sind dabei möglich, insbesondere wenn die verfügbaren Informationen laut EPLR 2014-2020 keine andere Aussage zulassen bzw. eine Unsicherheit konstatiert werden muss.

Begonnen wird mit der Bewertung der Umweltwirkungen für die erste im EPLR 2014-2020 thematisierte Unterstützungsmaßnahme, die „Investition in materielle Vermögenswerte“. Für diese Unterstützungsmaßnahme sind sechs Teilmaßnahmen definiert. Die Übersicht 1 zeigt die Relevanzen und Wirkungen auf.

**Übersicht 1: Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahmen der Unterstützungsmaßnahme „Investitionen in materielle Vermögenswerte“**

Unterstützungsmaßnahme / Teilmaßnahme	MEN	TPB	BOD	WAS	LUK	LKS
Agrarinvestitionsförderungsprogramm (AFP)	+	+/Ø	+/-	+/-	+/-	Ø/-
Flurneuordnung	Ø	+/-	+/-	+/-	Ø	+/-
Ländlicher Wegebau – Landwirtschaft	Ø	-	-	Ø	Ø	-
Ländlicher Wegebau – Forstwirtschaft	Ø	-	-	Ø	Ø	-
Hecken und Feldgehölze als Strukturelemente	+	++/+	+	+	+	+
Neubau und Erweiterung von Anlagen zur überbetrieblichen Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Wasserressourcen			-	+/-		-

Quelle: Eigene Darstellung.

Legende: „MEN“: Menschen und menschliche Gesundheit; „TPB“: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; „BOD“: Boden; „WAS“: Wasser; „LUK“: Luft und klimatische Faktoren; „LKS“: Landschaft, Kultur- und andere Sachgüter.  
 „++“: erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „+“: nicht erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes;



## Umweltbericht für das EPLR in Sachsen-Anhalt 2014-2020, 45

### Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen des Programms

„Ø“: keine erkennbare Veränderung des Umweltzustandes; „-“: nicht erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes; „—“: erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes.

Die aufgezeigten Umweltwirkungen je Teilmaßnahme der Unterstützungsmaßnahme „Investitionen in materielle Vermögenswerte“ sind unterschiedlich:

- Das AFP ist laut Beschreibung im EPLR 2014-2020 sehr stark auf einzelbetriebliche Investitionen zur Anpassung der landwirtschaftlichen Betriebe im Bundesland Sachsen-Anhalt an veränderte Rahmenbedingungen und neue Herausforderungen, wie höhere Umweltstandards und Klimawandel, fokussiert und soll vor allem zur Verbesserung der Umweltleistungen der landwirtschaftlichen Betriebe beitragen. Es wird davon ausgegangen, dass bei der konkreten Förderung einzelbetrieblicher Investitionen entsprechende Kriterien für die Mittelvergabe gelten. Im Besonderen wird dann die Anwendung moderner Technologien zu einem besseren und schonenden Umgang mit verschiedenen Ressourcen und Stoffen und einer effizienten Energienutzung führen. Dann sind lokal merklich positive und im Aggregat des Bundeslands Sachsen-Anhalt erkennbare positive Umweltwirkungen auf die Ressourcen Boden, Wasser und Luft zu erwarten. Eine höhere Energieeffizienz vermindert z.B. den Ausstoß von THG und wirkt demzufolge positiv auf klimatische Faktoren. Aufgrund der Regelungen in der Gemeinschaftsaufgabe Agrarstruktur und Küstenschutz müssen solche Investitionen auch dem Tierschutz dienen, und entsprechend positive Wirkungen können ebenfalls erwartet werden. Allerdings werden die mit den entsprechenden Investitionen oft verbundenen Baumaßnahmen zu zumindest temporären negativen Umweltbeeinflussungen der drei soeben angesprochenen Schutzgüter führen, z.B. durch zusätzliche Flächenversiegelungen und Staubimmissionen, wenn u.a. nicht in vorhandenen Stallhüllen umgebaut wird. Das Landschaftsbild würde durch zusätzliche Anlagen und Gebäude verändert; die Gesamtwirkung hierzu wird als erkennbar, jedoch nicht erheblich negativ eingeschätzt. Umweltgerechte landwirtschaftliche Produktionsverfahren werden sich jedoch positiv auf den Menschen und vor allem die menschliche Gesundheit auswirken, weil gesündere Lebensmittel und landwirtschaftliche Primärprodukte zur weiteren Veredlung auf den Markt kommen.
- Die drei Teilmaßnahmen, Flurneuordnung und des ländlichen Wegebaus zielen darauf ab, den ländlichen Raum in seiner Multifunktionalität zu stärken, d.h., es handelt sich um Maßnahmen, die sowohl Voraussetzung für Investitionen und wirtschaftliches Arbeiten in landwirtschaftlichen Betriebe schaffen, gleichzeitig aber auch die ländlichen Räume als Lebens-, Erholungs- und Naturräume sichern und weiter entwickeln sollen. Entsprechend dual fällt die Einschätzung der Umweltwirkungen aus. Flurneuordnungsverfahren, die Infrastrukturmaßnahmen zur Verbesserung der Erreichbarkeit von Flächen und zur Schaffung günstigerer Bewirtschaftungs- bzw. Eigentumseinheiten fördern, werden eher leicht negative Einflüsse auf die betroffenen Schutzgüter ausüben; demgegenüber können Verfahren, die z.B. ressourcenschützende Maßnahmen und ei-





nen nachhaltig leistungsfähigen Naturhaushalt fördern, genau das Gegenteil bewirken. Die genaue Wirkung hängt also von der Zielsetzung der konkret durchzuführenden Aktivitäten ab und kann noch nicht näher spezifiziert werden.

- Im Fall von Infrastrukturmaßnahmen, wie sie insbesondere im Rahmen des landwirtschaftlichen Wegebaus in einem landwirtschaftlichen und forstwirtschaftlichen Kontext wahrscheinlich sind, muss im Mindesten mit einer negativen Beeinflussung des Faktors Boden durch zusätzliche Verdichtung gerechnet werden. Ist das mit zusätzlichen Zerschneidungen der Landschaft verbunden, kann das auch das Landschaftsbild stören und Biodiversität einschränken, weil z.B. eine Hinderniswirkung ausgeübt wird, die Wanderungen und Ausbreitung einzelner oder mehrerer Spezies erschwert. Das gilt zumal, wenn neue Wege gebaut oder bestehende Trassen erweitert werden. Merkliche Einflüsse der Maßnahmen der Flurneuordnung und des ländlichen Wegebaus auf die Schutzgüter Mensch und Luft werden nicht gesehen. Dazu soll angemerkt werden, dass davon ausgegangen wird, dass der ländliche Wegebau den land- und forstwirtschaftlichen Verkehr im Bundesland Sachsen-Anhalt nicht merklich ansteigen lässt.
- Demgegenüber grundsätzlich positiv wird die Teilmaßnahme Hecken und Feldgehölze als Strukturelemente gesehen. Die Maßnahme kann auf alle Schutzgüter positiv wirken, denn mit der Anlage von Hecken und Feldgehölzen sowie dem Umbau von Hecken werden laut EPLR 2014-2020 ökologische und ökonomische Wirkungseffekte auf landwirtschaftlich genutzten Standorten erreicht. Die Maßnahme führt im Besonderen zu einer ökologischen Aufwertung durch Verbesserungen im Bereich der Umweltziele Bodenschutz und Wasserschutz sowie im Hinblick auf die Biodiversität. In erosionsgefährdeten Gebieten tragen Hecken und Feldgehölze als Strukturelemente zudem zur Anpassung an den Klimawandel bei; darüber hinaus erhöhen die Elemente die Kohlenstoffsequestrierung und begünstigen somit das Klima. Die Umweltwirkung kann dabei lokal sogar erheblich sein, insbesondere wird dieser Effekt im Hinblick auf die Verbesserung der Biodiversität gesehen.
- Schließlich stellt sich die Bewertung der Teilmaßnahme Neubau und Erweiterung von Anlagen zur überbetrieblichen Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Wasserressourcen noch einmal anders dar als bei den bewerteten fünf Teilmaßnahmen zuvor. Die Förderung bezieht sich ausdrücklich auf Investitionen zur Errichtung und Modernisierung von unbeweglichem Vermögen, konkret auf den Neubau und die Erweiterung von wassersparenden überbetrieblichen Einrichtungen zur Entnahme, Speicherung und Zuleitung von Wasser für Bewässerungszwecke bis zur Übergabestelle an das jeweilige landwirtschaftliche Unternehmen. Das schließt im Besonderen Investitionen zur Grundwasseranhebung und für Pumpenanlagen zur überbetrieblichen Bewirtschaftung landwirtschaftlicher Wasserressourcen ein. Der Anlagencharakter der Investitionen bedingt eine zunehmende Ressourcenbeanspruchung und damit zumindest erkennbare negative Wirkungen auf die in der Übersicht 1 bezeichneten drei Schutzgüter Boden, Wasser und Landschaft, etwa weil Boden verdichtet, Grundwasserkörper verändert und damit





der natürliche Wasserhaushalt alterniert und zudem das Landschaftsbild beeinflusst wird. Die anderen Schutzgüter erscheinen demgegenüber im Sinne der SUP nicht relevant zu sein. Positiv eingeschätzt wird, dass mit einer solchen Förderung bei zielkonformer Durchführung eine effizientere Nutzung der Ressource Grundwasser verbunden sein wird, so dass sich eine duale Bewertung im Hinblick auf erkennbare Wirkungen für das Schutzgut Wasser ergibt.

Der Hochwasserschutz ist die einzige Teilmaßnahme, die das EPLR 2014-2020 für die Unterstützungsmaßnahme „Wiederaufbau von durch Naturkatastrophen und Katastrophenereignisse geschädigtem landwirtschaftlichen Produktionspotenzial sowie Einführung geeigneter vorbeugender Maßnahmen“ listet. Die Relevanz und Richtung sowie Stärke von Umweltwirkungen auf die einzelnen Schutzgüter für diese vom Bundesland Sachsen-Anhalt als sehr wichtig eingeschätzte Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahme sind in der folgenden Übersicht 2 dargestellt.

**Übersicht 2: Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahme der Unterstützungsmaßnahme „Wiederaufbau von durch Naturkatastrophen und Katastrophenereignisse geschädigtem landwirtschaftlichen Produktionspotenzial sowie Einführung geeigneter vorbeugender Maßnahmen“**

Unterstützungsmaßnahme / Teilmaßnahme	MEN	TPB	BOD	WAS	LUK	LKS
Hochwasserschutz	++/+	+/-	+/-	+/-	∅	+/-

Quelle: Eigene Darstellung.

Legende: „MEN“: Menschen und menschliche Gesundheit; „TPB“: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; „BOD“: Boden; „WAS“: Wasser; „LUK“: Luft und klimatische Faktoren; „LKS“: Landschaft, Kultur- und andere Sachgüter. „++“: erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „+“: nicht erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „∅“: keine erkennbare Veränderung des Umweltzustandes; „-“: nicht erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes; „—“: erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes.

Unbestritten sind positive Wirkungen auf das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit durch tatsächlichen Schutz vor Naturgefahren, die im Fall konkreter Hochwasserereignisse, etwa eines solchen wie im Jahr 2013, durchaus auch sehr erheblich sein können. Dazu trägt auch eine Verbesserung der Hochwasservorhersage und -warnung bei. Die Bewertung der anderen Umweltwirkungen ist hingegen jeweils dual, wobei Umweltwirkungen auf das Schutzgut Luft und klimatische Faktoren, etwa Staubimmissionen beim Deichbau, als vernachlässigbar eingeschätzt werden. Durch die Realisierung von Hochwasserschutzmaßnahmen ist zunächst auch im Einzelfall mit einer Inanspruchnahme geschützter Biotope und naturschutzrechtlicher Gebiete sowie Habitats zu rechnen, was die negative Wirkung hinsichtlich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt begründet; gleichwohl werden Hochwasserschutzmaßnahmen, wie etwa Deichrückverlegungen und die Sicherung von Polderflächen, etwa durch Auenerweiterungen, auch neue Lebensräume für Arten schaffen und lassen dann eine positive Wirkung auf das Schutzgut erkennen.



Analog sind in Teilen die Betrachtungen zum Boden und zu Wasser: Deichrückverlegungen und Polder werden durch die damit verbundene Wiedervernässung die Bodenstruktur und den Bodenwasserhaushalt positiv beeinflussen. Boden und Wasser werden aber über die Inanspruchnahme dieser Ressourcen bei der Realisierung der verschiedenen Hochwasserschutzmaßnahmen auch negativ beeinflusst, z.B. in Form von Verdichtungen und Bebauungen. Temporäre Effekte dürften hierbei vorherrschen. Insbesondere die Errichtung von Rückhaltebecken wird wegen des damit verbundenen Querbauwerks auf den „guten Gewässerzustand“ zunächst negativ wirken; Poldern kommt hingegen eine positive Beeinflussung zu. Wie sich das alles auf die Landschaft auswirkt, ist sicherlich sehr subjektiv einzuschätzen; Deichlandschaften und Rückhaltebecken können beispielsweise als störend oder bereichernd im Kontext von sich dynamisch weiterentwickelnden Kulturlandschaften eingeschätzt werden; auch diese Bewertung der Umweltwirkung ist deshalb dual.

Für die elf Teilmaßnahmen des EPLR 2014-2020 zu der Unterstützungsmaßnahme „Basisdienstleistungen und Dorferneuerung in ländlichen Gebieten“ stellen sich die Relevanzen und erkennbaren Umweltwirkungen wie in der folgenden Übersicht 3 ausgewiesen dar.

**Übersicht 3: Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahmen der Unterstützungsmaßnahme „Basisdienstleistungen und Dorferneuerung in ländlichen Gebieten“**

Unterstützungsmaßnahme / Teilmaßnahme	MEN	TPB	BOD	WAS	LUK	LKS
Unterstützung für die Ausarbeitung von Plänen für Natura 2000-Gebieten und sonstige Gebieten mit hohem Naturschutzwert						
Ländlicher Wegebau	∅	-	-	∅	∅	-
Trinkwasser- und Abwassermaßnahmen	+/∅	∅	+/-	++/+	∅	∅/-
Sanierung von Kindertageseinrichtungen	+	∅/-	-	-	+/-	∅/-
Sanierung von Schulen	+	∅/-	-	-	+/-	∅/-
Ausbau der Breitbandversorgung	∅	∅	-	∅	∅/-	-
Dorferneuerung und –entwicklung	+	∅	-	-	+/-	+
Maßnahmen zur Verbesserung der Biodiversität und für das Schutzgebietssystem Natura 2000	+	++	∅	∅	∅	+
Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie	+	+	+/∅	++	∅	++
Erhaltung Steillagenweinbau im Weinbaugebiet Saale-Unstrut		+	∅/-	∅/-	∅/-	++/+
IKT zur Nutzung elektronischer Medien an den allgemein- und berufsbildenden Schulen						

Quelle: Eigene Darstellung.

Legende: „MEN“: Menschen und menschliche Gesundheit; „TPB“: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; „BOD“: Boden; „WAS“: Wasser; „LUK“: Luft und klimatische Faktoren; „LKS“: Landschaft, Kultur- und andere Sachgüter. „++“: erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „+“: nicht erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „∅“: keine erkennbare Veränderung des Umweltzustandes; „-“: nicht erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes; „—“: erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes.



Zahlreiche, z.T. recht unterschiedliche Teilmaßnahmen gilt es zu dieser Unterstützungsmaßnahme aus der Umweltperspektive zu bewerten. Entsprechend verschiedenartig fällt die Einschätzung aus:

- Die zuerst genannte Teilmaßnahme ist im Sinne dieser SUP ohne Relevanz, denn sie fokussiert allein auf die Erstellung von Plänen, die als solche noch keine Umweltwirkungen ausüben können. Erst die Realisierung der Inhalte der Pläne würde solche Wirkungen auslösen; die Implementierung der Pläne ist jedoch nicht Gegenstand der Teilmaßnahme.
- Der ländliche Wegebau war bereits Gegenstand zu zwei Teilmaßnahmen einer anderen Unterstützungsmaßnahme. Die entsprechende Bewertung aus der Übersicht 2 wird hier übernommen, weil die relevanten Beschreibungen der Maßnahmen im EPLR 2014-2020 sehr ähnlich sind. Eine Wiederholung der dargelegten Argumente zu den Umweltwirkungen erfolgt an dieser Stelle nicht.
- Mit der Teilmaßnahme Trink- und Abwassermaßnahmen soll lokal die wasserwirtschaftliche Infrastruktur hergestellt bzw. umgebaut werden. Die Teilmaßnahme zielt somit auf die Verbesserung der Wasserwirtschaft und aus Umweltsicht konkret auf die mit der Reinigung der Abwässer verbundene Verbesserung der Gewässerqualität ab. Zu verweisen ist deshalb insbesondere auf positive, lokal auch erheblich positive, Effekte auf das Schutzgut Wasser im Sinne eines nachhaltigen Gewässerschutzes. Auch der Mensch und vor allem die menschliche Gesundheit werden davon profitieren; ebenso wird sich für das Schutzgut Boden eine Verbesserung durch eine Verringerung möglicher vorheriger lokal geringer Kontaminationen ergeben. Demgegenüber stehen negative Effekte: Gerade für den Boden ergeben sich negative Implikationen im Rahmen der Baudurchführung und bei Trassenverlegungen. Ggf. subjektiv wirken sich bauliche Anlagen auch unvorteilhaft auf das Landschaftsbild aus. Betont werden muss im Gesamtzusammenhang mit dieser Teilmaßnahme freilich, dass sich die genannten Effekte lediglich in den Landkreisen Mansfeld-Südharz, Saalekreis und Burgenlandkreis des Bundeslandes Sachsen-Anhalt zeigen werden und nur für diese so konkret gefasst sind, da andere Regionen des Landes von der Teilmaßnahme des EPLR 2014-2020 nicht anvisiert werden. In diesen anderen Regionen ist die Maßnahme ohne Relevanz bzw. zeigt keine Umweltwirkungen.
- Sehr heterogen ist die Bewertung der Umweltwirkungen der beiden Teilmaßnahmen zur Sanierung von Gebäuden im Bildungssektor des Bundeslandes Sachsen-Anhalt. Durch die im Besonderen beabsichtigte Verbesserung der Energieeffizienz der Kindertagesstätten bzw. Schulen wird sicherlich eine signifikante Reduktion der THG-Emission und des Energieverbrauchs in der geförderten Bausubstanz erreicht; das wirkt sich insbesondere positiv auf die klimatischen Faktoren aus. Ebenso kann der Mensch davon profitieren, denn die Anpassung und Modernisierung von sozialen Infrastrukturen erhöht die Lebensqualität und damit das Wohlbefinden. Demgegenüber stehen negative Umweltwirkungen. Mit der Sanierung sind insbesondere wieder Baumaß-



nahmen verbunden, durch die Boden versiegelt oder zumindest temporär verdichtet wird und Kontaminationen von Schadstoffen in die Luft und das Wasser gelangen können. Zudem können sich das Landschaftsbild und besonders der bauliche Charakter von kulturhistorisch geprägten Orten bzw. Ortsteilen ändern, zumal bei Neubau. Negative Umwelteffekte in Bezug auf die Biodiversität können zudem entstehen, wenn von Sanierungsmaßnahmen begünstigte Gebäude auch Lebensstätte gesetzlich geschützter und gefährdeter Tierarten sind.

- Der Ausbau der Breitbandversorgung ist in erster Linie eine Infrastrukturmaßnahme, die sich negativ auf die Schutzgüter Boden, durch Verdichtung, und Landschaft, durch lokale Zerschneidung bzw. Sichtbehinderung, auswirken kann. Staubbelastungen während der Baumaßnahmen können kurzfristig auch das Schutzgut Luft beeinträchtigen, werden aber bei ordnungsgemäßer Ausführung der investiven Tätigkeiten i.d.R. als marginal eingeschätzt. Merkliche Umweltwirkungen auf die anderen drei Schutzgüter werden nicht erwartet.
- Schwerpunkte der Förderung im Rahmen der Teilmaßnahme Dorferneuerung und -entwicklung bilden laut EPLR 2014-2020 kommunale Vorhaben zur Aufwertung und Revitalisierung innerörtlicher Bereiche, zur Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung von Wohngebäuden, zur Umnutzung von Gebäuden und baulichen Anlagen, zur Schaffung, Anpassung und Verbesserung von dörflichen Infrastrukturen und im Zusammenhang mit dem Aus- und Aufbau von Basisdienstleistungsangeboten und -einrichtungen für eine Verbesserung der Lebensqualität. Unbestritten kann sich das positiv auf das Schutzgut Menschen und menschliche Gesundheit auswirken: Im Rahmen der Dorferneuerung und -entwicklung können Investitionen in das dörfliche Umfeld so gelenkt werden, dass sich der ländliche Raum zu einem attraktiven Lebensraum entwickelt. Eine solche Entwicklung impliziert, dass auch das Landschaftsbild in der Tendenz positiv beeinflusst wird, so die Förderungen maßnahmenkonform abgewickelt werden. Es wird ferner davon ausgegangen, dass bei den entsprechenden Investitionen i.d.R. den höheren Anforderungen an verschiedene energetische Prozesse und Kreisläufe Rechnung getragen wird, was sich positiv auf den Energieverbrauch und die Energieeffizienz auswirken würde und eine Verbesserung in Bezug auf das Schutzgut der klimatischen Faktoren erkennen lässt. Unbestritten ist aber auch der Baucharakter der entsprechenden Investitionen; mit den entsprechenden Baumaßnahmen wird ein erkennbarer negativer Einfluss auf die Schutzgüter Boden, Wasser und Luft gesehen, der allerdings nicht erheblich sein sollte, wenn alle bau- und umweltrechtlichen Vorgaben bei der Durchführung eingehalten werden.
- Die mit der gelisteten Teilmaßnahme zu Natura 2000 beabsichtigten Vorhaben im Naturschutz sollen laut EPLR 2014-2020 direkt zur Verbesserung der biologischen Vielfalt beitragen. Mit der geplanten Förderung sollen Vorhaben für den Artenschutz und das Artenmanagement, eine entsprechende Gebietsbetreuung und Vorhaben zur Erhöhung des Umweltbewusstseins initiiert werden. Davon kann die Biodiversität erheblich profi-



tieren, und indirekt werden durch diese Fördertatbestände auch positive Effekte auf die Schutzgüter Mensch und Landschaft gesehen. Für die anderen drei Schutzgüter werden keine merklichen Effekte erwartet.

- Ziel der Förderung der Teilmaßnahmen Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie ist laut EPLR 2014-2020 die Verbesserung des ökologischen und chemischen Zustandes der Gewässer und damit der Erhalt des ländlichen Erbes durch die Umsetzung von Maßnahmen zur Gewässerentwicklung. Mit den entsprechenden Aktivitäten soll insbesondere eine Verbesserung der Gewässerdurchgängigkeit und der Gewässerstrukturgüte erreicht werden. Angesichts der oben beschriebenen Umweltsituation zum Schutzgut Wasser, konkret in Bezug auf die OWK, werden von dieser Maßnahme erhebliche positive Umweltwirkungen auf dieses Schutzgut erwartet. Gelingt es, wie im EPLR 2014-2020 angekündigt, die konkrete Förderung auch mit Aspekten der Erhaltung, Wiederherstellung und Verbesserung des ländlichen Erbes zu verbinden, dann sind auch die positiven Wirkungen auf das Schutzgut Kulturlandschaft erheblich. Profitieren dürften auch die Biodiversität und der Mensch von saubererem Wasser, ggf. auch der Boden (durch geringere Schadstoffdiffusion), wenn Investitionen zur Verbesserung des ökologischen und/oder chemischen Zustandes der oberirdischen Gewässer gefördert werden.
- Mit der in der Übersicht 3 in der vorletzten Zeile ausgewiesenen Teilmaßnahme sollen zur Erhaltung des Steillagenweinbaus im historischen Weinbaugebiet Saale-Unstrut der Wiederaufbau von ehemaligen Rebflächen in Steillagen, die Instandhaltung von Weinbergmauern und baulichen Anlagen und die Wiederherstellung gebietstypischer Weinberghäuser und -keller gefördert werden. Die Hauptwirkung der Förderung wird in der Wiederherstellung, Erhaltung und Verbesserung des kulturellen Erbes und des Zustandes der Landschaft gesehen. Lokal mag die Wirkung erheblich sein, auf das Bundesland Sachsen-Anhalt bezogen freilich nicht erheblich, jedoch merkbar. Neben der prägenden Wirkung auf das Landschaftsbild können aber auch ganz spezielle Beiträge zur Biodiversität durch die indirekte Förderung spezifischer Tier- und Pflanzenarten geleistet werden. Weitere Umwelteffekte ergeben sich nicht; ggf. können durch die in Teilen notwendigen Bauarbeiten (Weinbergmauern, -häuser und -keller) Bodenverdichtungen und ungewollte Immissionen auftreten. Diese werden im Kontext dieser SUP (für das Bundesland Sachsen-Anhalt) allerdings i.d.R. als unerheblich eingeschätzt.
- Im Rahmen der Teilmaßnahme zur IKT zur Nutzung elektronischer Medien an den allgemein- und berufsbildenden Schulen sollen Hard- und Softwarekomponenten einer Multimediaausstattung und Netzwerkkomponenten an Bildungseinrichtungen gefördert werden. Die konkrete Förderung wird zu keinen merklichen Umwelteffekten führen. Eine Relevanz der Bewertung scheint nicht gegeben, denn geringfügig notwendige bauliche Maßnahmen zur Installierungen der notwendigen Infrastruktur dürften vor allem innerhalb von Gebäuden ohne große Schadstofffreisetzungen erfolgen und kaum zu Beeinträchtigungen führen. Langfristig mag das Schutzgut Mensch und menschliche Ge-



sundheit von der Teilmaßnahme durch verbesserten Informationszugang profitieren, aber auch dieser Effekt dürfte kaum messbar sein und ist deshalb in der oben aufgeführten Übersicht nicht vermerkt.

Die Relevanzen und Wirkungsrichtungen zu den einzelnen Schutzgütern für die Unterstützungsmaßnahme „Vorbeugung von Schäden und Wiederherstellung des ursprünglichen Zustands von Wäldern nach Waldbränden, Naturkatastrophen und Katastrophenereignissen“, die sich nicht weiter in Teilmaßnahmen aufspaltet, sind in der folgenden Übersicht 4 visualisiert.

**Übersicht 4: Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahmen der Unterstützungsmaßnahme „Investitionen in die Entwicklung von Waldgebieten und Verbesserung der Lebensfähigkeit von Wäldern“**

Unterstützungsmaßnahme / Teilmaßnahme	MEN	TPB	BOD	WAS	LUK	LKS
Unterstützung zur Vorbeugung von Waldschäden	+	+	+	+	+	+
Unterstützung für die Wiederherstellung des ursprünglichen Zustandes von Wäldern	+	++/+	+	+	++/+	+
Waldumbau		+	∅	∅	+	+/-
Bodenschutzkalkung		+	∅	∅	+	+/-

Quelle: Eigene Darstellung.

Legende: „MEN“: Menschen und menschliche Gesundheit; „TPB“: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; „BOD“: Boden; „WAS“: Wasser; „LUK“: Luft und klimatische Faktoren; „LKS“: Landschaft, Kultur- und andere Sachgüter. „++“: erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „+“: nicht erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „∅“: keine erkennbare Veränderung des Umweltzustandes; „-“: nicht erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes; „—“: erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes.

Die beiden erstgenannten Teilmaßnahmen dieser Unterstützungsmaßnahme umfassen insbesondere Aktionen zum vorbeugenden Schutz der Wälder vor biotischen und abiotischen Risiken sowie zur Wiederherstellung von Wäldern bei Schadereignissen. Die Fördergegenstände der Teilmaßnahmen sind laut EPLR 2014-2020 im Besonderen darauf ausgerichtet, Waldbiotop vor Waldbrand und Schadorganismen zu schützen bzw. wiederinstandzusetzen. Damit wirkt sich die Maßnahme positiv auf die Biodiversität, insbesondere bei vorhergehendem Verlust, etwa durch Schadereignisse, aus. Die Hauptwirkung der Teilmaßnahmen liegt freilich in der gesicherten bzw. zusätzlichen Karbonsequestrierung, d.h. in der langjährigen Bindung atmosphärischen CO<sub>2</sub> in der aufgewachsenen bzw. aufwachsenden Biomasse, die langfristig erheblich sein kann. Funktionsfähige Wälder haben aber auch positive Effekte hinsichtlich der anderen Schutzgüter: Natürliche Boden- und Wasserkreisläufe werden wieder in Gang gesetzt bzw. in Gang gehalten, die Landschaft bleibt intakt bzw. das natürliche Landschaftsbild bleibt erhalten oder wird wieder hergestellt; von dieser intakten Umwelt profitiert letztendlich auch der Mensch. Temporäre Belastungen, etwa des Bodens und der Luft durch Abtransporte geschädigter Holzbestände und die Errichtung von Detektorsystemen, fallen hier nicht sonderlich ins Gewicht und werden im Sinne der SUP negiert.





Die beiden anderen Teilmaßnahmen zu dieser Unterstützungsmaßnahme zielen auf die schrittweise Umwandlung der großflächigen Nadelreinbestände in stabile Mischwälder mit angemessenem Laubholzanteil unter Berücksichtigung des Klimawandels sowie die Erhaltung der Leistungsfähigkeit der Standorte in Gebieten mit hoher Schadstoffdeposition ab. Es geht also um den Erhalt und um die teilweise Veränderung von Waldbiotopen. Für den Waldumbau und die Bodenschutzkalkung werden die resultierenden Umwelteffekte dabei ähnlich gesehen; in der Tendenz mögen sie bei der Bodenschutzkalkung ggf. etwas schwächer ausgeprägt sein. Erkennbar sind positive Wirkungen auf klimatische Faktoren und die Biodiversität, wenn Standorte durch Mischbestände aufgewertet bzw. durch eine ebenfalls anvisierte Bodenschutzkalkung nicht gefährdet werden. Auf den Boden- und Wasserhaushalt kann sich das auswirken, jedoch dürften sich die Auswirkungen in engen Grenzen halten bzw. hängt das von den konkreten Baumersatzmaßnahmen ab; diese sind im EPLR 2014-2020 jedoch nicht weiter konkretisiert, so dass die Änderung des Umweltzustandes für die beiden Schutzgüter Boden und Wasser als nicht erkennbar bezeichnet wird. Ob die mit einer Umwandlung von reinen Nadelbaumbeständen in Laub-/Nadelbaumbestände verbundene Veränderung des Landschaftsbildes positiv oder negativ eingeschätzt wird, unterliegt wieder einer sehr subjektiven Wahrnehmung und wird entsprechend dual bewertet; in jedem Fall wird ein zusätzlicher Schutz vor Naturgefahren mit dem beabsichtigten Durchsatz des Waldes mit Laubbaumkulturen einhergehen, denn Laubbäume wirken brandschutzfördernd und damit erhaltend in Bezug auf die Kulturlandschaft.

Fünfzehn Teilmaßnahmen aggregieren sich laut EPLR 2014-2020 zur Unterstützungsmaßnahme „Agrarumwelt- und Klimamaßnahme (AUKM)“. Die differenzierten Umweltrelevanzen und -wirkungen für diese komplexe Unterstützungsmaßnahme sind in der folgenden Übersicht 5 zusammengefasst.





**Übersicht 5: Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahmen der Unterstützungsmaßnahme „Agrarumwelt- und Klimamaßnahme (AUKM)“**

Unterstützungsmaßnahme / Teilmaßnahme	MEN	TPB	BOD	WAS	LUK	LKS
Freiwillige Naturschutzleistungen – Hamster fördernde Bewirtschaftung von Ackerland	+	++	∅	∅	∅	+
Freiwillige Naturschutzleistungen – Erstmahd bis zum 15.6. und Zweitnutzung ab 1.9 des Jahres	+	++	∅	∅	∅	+
Freiwillige Naturschutzleistungen – Erstmahd nach dem 15.7 des Jahres	+	++	∅	∅	∅	+
Freiwillige Naturschutzleistungen – Beweidung mit Schafen und/oder Ziegen	+	++	∅	∅	∅	+
Freiwillige Naturschutzleistungen – Beweidung mit Rindern	+	++	∅	∅	∅	+
Emissionsarme und umweltschonende Stickstoffdüngung	+	+	+	++	∅	∅
Vielfältige Kulturen im Ackerbau	+	++	+	+	+	++
Beibehaltung von Zwischenfrüchten über den Winter	+	+	++	+	+	+
Anbauverfahren auf erosionsgefährdeten Standorten	+	+	++	++/+	++	∅
Integration naturbetonter Strukturelemente der Feldflur	+	++	+	+	+	++/+
Extensive Bewirtschaftung von Dauergrünlandflächen	+	++	+	+	∅	+
Förderung von extensiv genutzten Obstbeständen	+	++	+	+/∅	+/∅	++/+
Ausbreitung von festem Wirtschaftsdünger aus Haltung auf Stroh	+	+	++	+	+	∅
Tiergenetische Ressourcen	∅	+	∅	∅	∅	+/∅
Erhaltung und Nutzung pflanzentechnischer Ressourcen – Stabilisierung des Genbanknetzwerkes Rose	∅	+	∅	∅	∅	+/∅

Quelle: Eigene Darstellung.

Legende: „MEN“: Menschen und menschliche Gesundheit; „TPB“: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; „BOD“: Boden; „WAS“: Wasser; „LUK“: Luft und klimatische Faktoren; „LKS“: Landschaft, Kultur- und andere Sachgüter. „++“: erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „+“: nicht erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „∅“: keine erkennbare Veränderung des Umweltzustandes; „-“: nicht erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes; „—“: erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes.

Die AUKM in ihrer Gesamtheit tragen mannigfaltig positiv zu verschiedenen Umweltzielen bei. Im EPLR 2014-2020 fest verankert und auch so aus Sicht des Gutachters gesehene Hauptwirkungen auf einzelne Schutzgüter im Kontext der SUP sind vor allem die folgenden:

- Die gelisteten fünf freiwilligen Naturschutzleistungen, vielfältige Kulturen im Ackerbau und eine Integration naturbetonter Strukturelemente der Feldflur tragen durch den Erhalt bzw. die Aufwertung von spezifischen und mitunter großflächigen Lebensräumen hauptsächlich zu den Zielen der Biodiversität bei.
- Die emissionsarme und umweltschonende Stickstoffdüngung bewirkt in ihrer beschriebenen Form eine Verbesserung der Stickstoffverwertung durch eine optimierte Düngung und führt so zu einer Verringerung der Stickstoffeinträge in den Boden und die Gewässer; damit verbunden ist eine Verbesserung des Zustandes der OWK und des



Grundwassers, und der positive Zielbeitrag insbesondere zum Schutzgut Wasser wird offensichtlich.

- Mit der Beibehaltung von Zwischenfrüchten über den Winter und Anbauverfahren auf erosionsgefährdeten Standorten kann es gelingen, den Erosionswiderstand in der Fläche durch Verbesserung der Bodenbedeckung, der Bodenstruktur und des Infiltrationsvermögens des Bodens zu erhöhen. Das Schutzgut Boden wird davon deutlich profitieren, ebenso wie von einer Ausbringung von festem Wirtschaftsdünger aus Haltung auf Stroh.
- Mit der extensiven Bewirtschaftung von Dauergrünlandflächen kann ein substantieller Beitrag zur Verbesserung der biologischen Vielfalt erfolgen, insbesondere auf den Wirtschaftsgrünlandstandorten des Bundeslandes Sachsen-Anhalt. Biodiversitätswirkungen stehen auch im Vordergrund der Förderung extensiver Obstbestände: Die Teilmaßnahme trägt zum Erhalt und zur Verbesserung spezifischer Lebensräume, im Besonderen von Lebensräumen mit ausgeprägten Baumbeständen, und der damit verbundenen biologischen Vielfalt bei.
- Schließlich soll mit dem Erhalt spezifischer tierischer und pflanzlicher genetischer Ressourcen genetisches Material, das durch die Nutzung und Züchtung durch den Menschen entstanden ist und für das eine explizite Gefahr des Verlustes besteht, erhalten werden. Das erhält bzw. verbessert die Biodiversität im Speziellen.

Mit Ausnahme der letztgenannten Hauptwirkung, die sehr speziell und z.T. eng lokalisiert ist, werden allen Effekten erhebliche positive Wirkungen im Sinne dieser SUP für das Bundesland Sachsen-Anhalt bescheinigt. Darüber hinaus gibt es aber auch andere positive Wirkungen, denn die AUKM sind i.d.R. grundsätzlich so ausgerichtet, dass die Erhaltung eines geschlossenen Stoffkreislaufs gesichert und solche Kreisläufe auch aufgewertet werden:

- Bessere Bodenstrukturen erhöhen z.B. das Wasserspeichervermögen und vereinfachen zudem die Regulierung des natürlichen Wasserkreislaufs;
- Vielfalt beugt Monokulturen vor und wirkt sich positiv auf die Kulturlandschaft aus;
- verminderte Bodenerosion verringert Staubimmissionen;
- biologische Vielfalt fußt auf gesunden Boden- und Wassermedien; und
- auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit koppeln diese Verbesserungen insgesamt vorteilhaft zurück.

In der Summe werden also weitere positive Wirkungen gesehen, die zumindest merklich, in einigen Fällen auch erheblich, sein können. Negative Veränderungen in Bezug auf einzelne Schutzgüter bzw. Umweltschutzziele durch einzelne AUKM werden hingegen nicht erwartet, wenn man einmal von geringfügig zusätzlichen THG-Emissionen durch eine extensive Weide-



haltung absieht, die aber nicht ins Gewicht fallen dürften, weil die mit der Weidehaltung verbundene langfristige Verbesserung der Bodenstrukturen CO<sub>2</sub> bindet, was mindestens kompensatorisch wirken sollte.

Die Unterstützungsmaßnahme „Ökologischer/biologischer Landbau“ gliedert sich in eine Teilmaßnahme auf; die Beibehaltung des ökologischen/biologischen Landbaus. Für diese sind die Relevanz sowie Wirkungsrichtung und -stärke der möglichen Umwelteinflüsse auf die einzelnen Schutzgüter in der nun folgenden Übersicht 6 ausgewiesen.

**Übersicht 6: Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahme der Unterstützungsmaßnahme „Ökologischer/biologischer Landbau“**

Unterstützungsmaßnahme / Teilmaßnahme	MEN	TPB	BOD	WAS	LUK	LKS
Beibehaltung ökologischer/biologischer Landbau	∅	+	+	+	+	+/∅

Quelle: Eigene Darstellung.

Legende: „MEN“: Menschen und menschliche Gesundheit; „TPB“: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; „BOD“: Boden; „WAS“: Wasser; „LUK“: Luft und klimatische Faktoren; „LKS“: Landschaft, Kultur- und andere Sachgüter. „++“: erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „+“: nicht erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „∅“: keine erkennbare Veränderung des Umweltzustandes; „-“: nicht erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes; „—“: erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes.

Ökologische Anbauverfahren tragen vor allem zur Verbesserung und zum Erhalt verschiedener Bodenfunktionen bei. U.a. ist das Wasser- und Kohlenstoffspeichervermögen organisch bewirtschafteter Böden sehr hoch. Der ökologische/biologische Landbau unterstützt also vor allem das Schutzgut Boden, aber auch die Bereiche Biodiversität, Wasser und klimatische Faktoren. Positive Effekte auf die Biodiversität und den Ausstoß von THG ergeben sich allerdings nur in der regionalen Perspektive, denn ökologischer/biologischer Landbau ist hinsichtlich seiner Flächenproduktivität schlechter einzuschätzen als andere konventionelle und integrierte Landbaumethoden, und das trägt zu so genannten indirekten Landnutzungsänderungen in einem globalen Maßstab bei, in deren Folge THG freigesetzt werden (vgl. hierzu u.a. Laborde und Lahl, 2013) und Biodiversität verloren geht (vgl. hierzu u.a. Noleppa et al., 2013).

Im Kontext der Unterstützungsmaßnahme „Zahlungen im Rahmen von Natura 2000 und der Wasserrahmenrichtlinie“ ist eine Teilmaßnahme zu betrachten. Hinsichtlich der davon ausgehenden möglichen Umweltwirkungen ergibt sich das in der folgenden Übersicht 7 ausgewiesene Bild.



**Übersicht 7: Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahme der Unterstützungsmaßnahme „Zahlungen im Rahmen von Natura 2000 und der Wasserrahmenrichtlinie“**

Unterstützungsmaßnahme / Teilmaßnahme	MEN	TPB	BOD	WAS	LUK	LKS
Ausgleichszahlungen im Rahmen von Natura 2000 – Bereich Landwirtschaft	+	++	+	+	+	+

Quelle: Eigene Darstellung.

Legende: „MEN“: Menschen und menschliche Gesundheit; „TPB“: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; „BOD“: Boden; „WAS“: Wasser; „LUK“: Luft und klimatische Faktoren; „LKS“: Landschaft, Kultur- und andere Sachgüter. „++“: erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „+“: nicht erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „Ø“: keine erkennbare Veränderung des Umweltzustandes; „-“: nicht erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes; „—“: erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes.

Die Maßnahme hilft, Einkommensverluste und zusätzliche Kosten durch Belange des Naturschutzes auszugleichen und unterstützt damit die rechtliche Sicherung von Schutzgebieten nach Natura 2000. Die Teilmaßnahme zielt direkt darauf ab, Lebensräume für seltene Pflanzen- und Tierarten aufzuwerten, denn der Schwerpunkt liegt hier vor allem beim Schutz naturschutzfachlich bedeutender Arten; zudem ist die Maßnahme auf die Ansprüche einzelner schützenswerter Pflanzen- und Tierarten bzw. den Erhalt und die Verbesserung des Lebensraumes als Wanderkorridor für Spezies ausgerichtet; Ansprüche des Naturschutzes haben konkret immer Priorität, und andere Nutzungsoptionen sind nachgeordnet.

Vor diesem Hintergrund sind die Wirkungsrichtungen der Teilmaßnahme in Bezug auf die Schutzgüter bzw. Umweltziele offensichtlich: Der intensive Faktoreinsatz auf land- und forstwirtschaftlichen Betrieben, ob nun in Form von Fläche oder verschiedenen Betriebsmitteln, wird in der Tendenz verringert, und mehr naturbelassene Räume entstehen bzw. werden nachhaltig genutzt. Die konkreten Effekte sind vielfältig. Zu den wesentlichen zählen folgende:

- In den verschiedenen Biotopen werden sich neue Lebensräume für Flora und Fauna bilden bzw. bestehende werden sich weiterentwickeln;
- eher naturbelassene und naturnahe Räume werden positiv im Hinblick auf die Kulturlandschaft wahrgenommen, zumal wenn diese weiterhin offen gestaltet ist;
- die Landschaft profitiert ferner von Habitaten gemäß FFH-Richtlinie und vorgeschriebenem naturverträglichen Umgang mit Landschaftselementen;
- verschiedene Stoffeinträge in dieses System werden minimiert, was positiv auf Medien wie Wasser und Luft, aber auch Boden wirkt;
- der Mensch profitiert direkt (z.B. Erholung) und indirekt (gesunde Medien wie Luft und Wasser) von den Maßnahmen;



- Erosionsschäden des Bodens werden vermindert; und
- das Klima profitiert von geringeren Tierbesätzen und Kohlenstoffspeicherfunktionen diverser Lebensräume.

In der Summe zeigen sich voraussichtlich nur positive Wirkungen, die erheblich für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ausfallen dürften.

Wie schon weiter oben bei einigen Unterstützungsmaßnahmen, so untergliedert sich auch die Unterstützungsmaßnahme „Zahlungen für aus naturbedingten oder anderen spezifischen Gründen benachteiligte Gebiete“ wieder nicht in mehrere Teilmaßnahmen. Für diese Maßnahme stellen sich Relevanz und Wirkung möglicher Umweltbeeinflussungen wie in der Übersicht 8 ausgewiesen dar.

**Übersicht 8: Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahme der Unterstützungsmaßnahme „Zahlungen für aus naturbedingten oder anderen spezifischen Gründen benachteiligte Gebiete“**

Unterstützungsmaßnahme / Teilmaßnahme	MEN	TPB	BOD	WAS	LUK	LKS
Ausgleichszahlung für benachteiligte Gebiete	∅	+	+/∅	+/∅	+/∅	+

Quelle: Eigene Darstellung.

Legende: „MEN“: Menschen und menschliche Gesundheit; „TPB“: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; „BOD“: Boden; „WAS“: Wasser; „LUK“: Luft und klimatische Faktoren; „LKS“: Landschaft, Kultur- und andere Sachgüter. „++“: erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „+“: nicht erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „∅“: keine erkennbare Veränderung des Umweltzustandes; „-“: nicht erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes; „--“: erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes.

Entsprechend dem EPLR 2014-2020 soll die Ausgleichszahlungen explizit auch dem EU-Ziel einer Verbesserung der Biodiversität dienen; die Teilmaßnahme bewirkt zudem eine stärker differenzierte Landnutzung sowie Naturlandschaft. Für das Bundesland Sachsen-Anhalt typische Offenlandschaften weisen in der Tat ein hohes Maß an Biodiversität auf, und auch die Agrar-Biodiversität mag von der Teilmaßnahme profitieren. Die Vielfältigkeit des Landschaftsbildes bleibt gewahrt. Differenzierte Nutzungen sind darüber hinaus, etwa im Gegensatz zu eher monotonen Nutzungen, in der Lage, besser auf natürliche Haushalte in Bezug auf die Medien Wasser, Boden und auch Luft zu wirken.

Die folgende Übersicht 9 zeigt die Bewertung der möglichen und erheblichen Umweltwirkungen für die Unterstützungsmaßnahme „Waldumwelt- und Klimadienleistungen und Erhaltung der Wälder“, die laut EPLR 2014-2020 auch ohne anders lautende Teilmaßnahmen auskommt, auf.



**Übersicht 9: Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Unterstützungsmaßnahme „Waldumwelt- und Klimadienstleistungen und Erhaltung der Wälder“**

Unterstützungsmaßnahme / Teilmaßnahme	MEN	TPB	BOD	WAS	LUK	LKS
Waldumwelt- und Klimadienstleistungen und Erhaltung der Wälder	+	++/+	+	+	+	+

Quelle: Eigene Darstellung.

Legende: „MEN“: Menschen und menschliche Gesundheit; „TPB“: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; „BOD“: Boden; „WAS“: Wasser; „LUK“: Luft und klimatische Faktoren; „LKS“: Landschaft, Kultur- und andere Sachgüter. „++“: erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „+“: nicht erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „Ø“: keine erkennbare Veränderung des Umweltzustandes; „-“: nicht erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes; „—“: erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes.

Die Unterstützungsmaßnahme zielt zuvorderst auf die Aufwertung von Lebensräumen für Pflanzen und Tiere des Waldes ab. Das kann punktuell eine erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes im Hinblick auf die Biodiversität im Bundesland Sachsen-Anhalt bewirken, zumal laut EPLR 2014-2020 vor allem auch naturschutzfachlich bedeutende Arten im Fokus stehen sollen. Die anvisierten Förderungen sollten zudem in der Lage sein, die Bodenstruktur und das Wasserhaltevermögen der Wälder zu verbessern, und sie dürften darüber hinaus die Karbonsequestrierung fördern, d.h. die Aktivitäten wirken sich demzufolge positiv auf die Klimabilanz aus. Von alledem profitieren die Menschen. Der Unterstützungsmaßnahme können also vielfältige positive Umweltwirkungen bescheinigt werden, die insbesondere hinsichtlich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auch besonders umfangreich sein können.

Vier Teilmaßnahmen sind im EPLR 2014-2020 zur Umsetzung der Unterstützungsmaßnahme „Zusammenarbeit“ formuliert. Für diese Teilmaßnahmen ergibt sich folgende Umweltbewertung, wie sie in der Übersicht 10 dargestellt ist. Ohne Relevanz für die SUP sind aufgrund ihres Planungscharakters dabei die in der Übersicht 10 an der ersten und dritten Stelle gelisteten Teilmaßnahmen.



**Übersicht 10: Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahmen der Unterstützungsmaßnahme „Zusammenarbeit“**

Unterstützungsmaßnahme / Teilmaßnahme	MEN	TPB	BOD	WAS	LUK	LKS
Einrichtung und Tätigkeit operationeller Gruppen (OPG) der EIP „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“						
Innovationsprojekte im Rahmen der EIP „Landwirtschaftliche Produktivität und Nachhaltigkeit“	+	+	+	+	+	+
Ausarbeitung von Waldbewirtschaftungsplänen						
Netzwerk Stadt/Land	+/Ø	+/Ø	+/Ø	+/Ø	+/Ø	+/Ø

Quelle: Eigene Darstellung.

Legende: „MEN“: Menschen und menschliche Gesundheit; „TPB“: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; „BOD“: Boden; „WAS“: Wasser; „LUK“: Luft und klimatische Faktoren; „LKS“: Landschaft, Kultur- und andere Sachgüter. „++“: erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „+“: nicht erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „Ø“: keine erkennbare Veränderung des Umweltzustandes; „-“: nicht erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes; „—“: erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes.

Projekte sollen allerdings konkret im Rahmen der zweiten aufgelisteten Teilmaßnahme durchgeführt werden. Das EPLR 2014-2020 ist hier sehr klar in Bezug auf die möglichen Inhalte der Projekte. Konkret wird vordergründig u.a. auf folgende Leitthemen orientiert: Verbesserung des Boden- und Wassermanagements und der Ressourceneffizienz, Erhaltung der biologischen Vielfalt und Stärkung der Ökosysteme, Entwicklung einer nachhaltigen und von der Gesellschaft akzeptierten landwirtschaftlichen Nutztierhaltung, Förderung einer leistungsfähigen nachhaltigen Forstwirtschaft bei Erfüllung spezifischer Waldfunktionen, Anpassung an die Folgen des Klimawandels durch gezielte Maßnahmen und Verbesserung von Bewirtschaftungsmethoden. Es wird davon ausgegangen, dass die tatsächliche Förderung entsprechend fokussiert. Dann sind positive Wirkungen auf die Schutzgüter erkennbar; erheblich werden diese jedoch nicht sein, denn das würde die Aufgabe des Pilotcharakters der Projekte und eine substanziell höhere Förderung der Teilmaßnahme und als angedacht bedingen.

Im Speziellen soll noch auf die Teilmaßnahme Netzwerk Stadt Land eingegangen werden. Diese Maßnahme fördert den Wissensvermittlung, der indirekt auf die Umwelt wirken kann, aber auch Projekte, die im Rahmen von Wettbewerben und Pilotvorhaben direkt auf einzelne Schutzgüter wirken können. Die entsprechenden Wirkungen werden jedoch oft nur unmerklich sein, können aber in Teilen als erkennbar positiv eingeschätzt werden, denn das Themenspektrum für Förderungen im Rahmen der Teilmaßnahme zielt auch auf Umwelt- und Ressourcenschutzaspekte ab.

Schließlich ist auf die Unterstützungsmaßnahme „LEADER“ und die dazu im EPLR 2014-2020 formulierten sechs Teilmaßnahmen einzugehen: Relevanz und Wirkung von Umwelteffekten zu den einzelnen Schutzgütern werden entsprechend der folgenden Übersicht 11 gesehen.





**Übersicht 11: Relevanzmatrix zu möglichen und erheblichen Umweltwirkungen des EPLR 2014-2020 für die Teilmaßnahmen der Unterstützungsmaßnahme „LEADER“**

Unterstützungsmaßnahme / Teilmaßnahme	MEN	TPB	BOD	WAS	LUK	LKS
Vorbereitende Unterstützung						
Umsetzung von Maßnahmen im Rahmen der lokalen Entwicklungsstrategien	+	+/Ø	+/Ø	+/Ø	+/Ø	+/Ø
Vorbereitung/Anbahnung von Kooperationen (gebietsübergreifend, transnational)						
Gebietsübergreifende Zusammenarbeit (Vorhaben)	+	+/Ø	+/Ø	+/Ø	+/Ø	+/Ø
Transnationale Zusammenarbeit (Vorhaben)	+	+/Ø	+/Ø	+/Ø	+/Ø	+/Ø
Management und Sensibilisierung im Zusammenhang mit lokalen Entwicklungsstrategien						

Quelle: Eigene Darstellung.

Legende: „MEN“: Menschen und menschliche Gesundheit; „TPB“: Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; „BOD“: Boden; „WAS“: Wasser; „LUK“: Luft und klimatische Faktoren; „LKS“: Landschaft, Kultur- und andere Sachgüter. „++“: erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „+“: nicht erhebliche Verbesserung des Umweltzustandes; „Ø“: keine erkennbare Veränderung des Umweltzustandes; „-“: nicht erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes; „—“: erhebliche Verschlechterung des Umweltzustandes.

Bei der Bewertung von Relevanz für und Wirkungsrichtung auf Schutzgüter der LEADER-Maßnahmen soll unterschieden werden zwischen eher die lokale Entwicklung flankierenden Teilmaßnahmen, die auf die Erstellung von Konzepten, Studien und Plänen sowie die Verwaltung lokaler Projekte abzielen, das sind die in der Übersicht 12 erst-, dritt- und letztgenannten Maßnahmen, und Teilmaßnahmen, die in konkrete Projekte münden, das sind die anderen gelisteten Teilmaßnahmen. Die hier als flankierende Maßnahmen bezeichneten drei Teilmaßnahmen wirken nicht auf die Schutzgüter und sind deshalb nicht von Relevanz.

Die projektbezogenen Teilmaßnahmen hingegen können auf die einzelnen Schutzgüter wirken, sind also grundsätzlich von Relevanz. Gleichwohl bedingt eine Bewertung der Wirkung von Umwelteffekten eine Kenntnis der konkreten lokalen, gebietsübergreifenden oder transnationalen Projekte. Die dafür notwendigen Informationen liegen erst bei Bewilligung konkreter Projekte vor, so dass augenblicklich eigentlich keine erkennbaren Veränderungen der Umweltsituation zu den einzelnen Schutzgütern attestiert werden können, mit einer Ausnahme: Alle Projekte zielen auf lokale Entwicklung und damit eine positive Einflussnahme auf das Wohlbefinden der in der jeweiligen Lokation lebenden Menschen ab. Klare Ansage im EPLR 2014-2020 ist es aber auch, dass die zu fördernden Projekte zusätzlich einen positiven Umwelt- und Klimabeitrag liefern sollen. Es wird davon ausgegangen, dass das ein wesentliches Kriterium für die Auswahl konkreter Förderungen ist; unter dieser Prämisse können auf der Ebene einzelner Projekte positive Wirkungen auf alle Schutzgüter entstehen. Die Umweltauswirkungen hängen aber auch davon ab, ob mit den Projekten vorhandene Infrastruktur genutzt wird oder neue Anlagen und Gebäude geschaffen werden bzw. andere Eingriffe in die Umwelt stattfinden. Dann wären negative Umweltwirkungen, insbesondere auf die Ressourcen Boden und Wasser denkbar. Erkennbar sind solche Wirkungen jedoch momentan nicht.



## **4.2 Zusammenfassende Einschätzung zu den möglichen und erheblichen Umweltwirkungen**

Bei der Beschreibung der Ziele des EPLR 2014-2020 wurden Querschnittsziele betont, die in Gänze auch und zuvorderst auf Umweltbelange abzielen. Das Programm soll vor diesem Hintergrund so konzipiert sein, dass verschiedene Umweltschutzgüter im Bundesland positiv beeinflusst werden (vgl. Kapitel 2.2). Zu verweisen ist auf folgende Aussagen im EPLR 2014-2020:

- Im Mittelpunkt sollen hinsichtlich der mit dem Programm anvisierten Umwelteffekte insbesondere die Schutzziele in den Bereichen Biodiversität, Wasser und Boden stehen. Dazu sollen vor allem konkret die AUKM und Waldumweltmaßnahmen, Maßnahmen zur Erhaltung und Entwicklung der Biodiversität und des Schutzgebietssystems Natura 2000 sowie zur Umsetzung der WRRL, der Hochwasserschutz, Maßnahmen zur Stärkung und Wiederherstellung der Wälder und Ausgleichszahlungen für umweltbezogene Nutzungsbeschränkungen in Land- und Forstwirtschaft beitragen.
- Darüber hinaus sollen u.a. die Ausrichtung der einzelbetrieblichen Investitionsförderung für Landwirte auf umweltgerechte Produktionsverfahren, die Maßnahmen der Flurneuordnung und Abwassermaßnahmen zur Verbesserung der Umweltsituation auch bei anderen Schutzgütern beitragen.
- Auch Maßnahmen des Wissenstransfers und im Bereich der lokalen Entwicklung sowie LEADER-Projekte sollen positiv auf Umweltziele wirken.
- Besondere Beachtung soll mit dem Programm auch auf das Schutzgut Luft und klimatische Faktoren gelegt werden. Verwiesen wird im EPLR 2014-2020 in diesem Sinne insbesondere wieder auf die AUKM, hier insbesondere auf die Teilmaßnahmen zur Förderung von emissionsarmer Düngung, bodenschonenden Bearbeitungsverfahren und zur ganzjährigen Bodenbedeckung, aber auch auf Maßnahmen zur Erhaltung, Stärkung und Wiederherstellung der Wälder und Maßnahmen zum Schutz vor Hochwasser. Des Weiteren werden im EPLR 2014-2020 die energetische Sanierung von Basiseinrichtungen der Bildungsinfrastruktur und die Förderung des Ökolandbaus sowie Wissens- und Informationsmaßnahmen im Bereich der lokalen Entwicklung sowie LEADER-Projekte genannt.

In diesem Zusammenhang sollen die im Kapitel 4.1 des Umweltberichts abgeleiteten und diskutierten Umweltwirkungen zusammengefasst beurteilt werden. Mit diesem Schritt im Rahmen der SUP werden also die Wechselwirkungen zwischen den Maßnahmen vor allem aus kumulativer und synergistischer bzw. trade-off Sicht beleuchtet. Folgende Feststellungen können bzw. müssen getroffen werden:

- Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass mit den vorgesehenen Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen bei entsprechend umfangreicher Implementierung ein substanzieller



Beitrag zu den im EPLR 2014-2020 formulierten Ambitionen hinsichtlich der Umweltziele geleistet werden kann.

- In der Tat akkumulieren sich mannigfaltige positive Effekte insbesondere bei den AUKM zu substanziellen Wirkungen vor allem auf die Schutzgüter Biodiversität, Boden und Wasser, aber auch auf die anderen Schutzgüter, z.B. die Kulturlandschaft. Gleiches trifft auch vollumfänglich auf die Natura 2000-Maßnahmen zu.
- Andere Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen können diesen allein durch die AUKM und Natura 2000-Maßnahmen auslösbaren erheblichen positiven Trend in Bezug auf viele Schutzgüter sogar noch verstärken. Hier wären nur beispielhaft zu nennen: Hecken und Feldgehölze als Strukturelemente, waldbezogene Maßnahmen und Maßnahmen im Kontext der WRRL, der ökologische/biologische Landbau und ggf. konkrete Projekte im Rahmen der Unterstützungsmaßnahmen „Zusammenarbeit“ und „LEADER“.
- Aber auch von anderen Teilmaßnahmen können zumindest auf einzelne Schutzgüter positive Wirkungen ausgehen. Zu nennen sind neben dem Hochwasserschutz und Trinkwasser- und Abwassermaßnahmen beispielsweise auch das AFP und die Flurneuordnung sowie das Netzwerk Stadt Land.
- Dem stehen auch einzelne negative Umweltwirkungen gegenüber, die jedoch i.d.R. nicht als erheblich im Kontext des Bundeslandes Sachsen-Anhalt angesehen werden. In diesem Zusammenhang ist insbesondere noch einmal auf verschiedene Teilmaßnahmen der Unterstützungsmaßnahmen „Investitionen in materielle Vermögenswerte“ oder „Basisdienstleistungen und Dorferneuerung in ländlichen Gebieten“ zu verweisen. Insbesondere sind negative Effekte auf Schutzgüter, die ökonomische Ressourcen darstellen, also Boden und Wasser, und/oder Medium für Stoffflüsse sind, wie z.B. auch die Luft, bei durch das EPLR 2014-2020 ausgelösten baulichen Aktivitäten und Trassenführungen zu erwarten. Diese negativen Effekte können dann auch in gleicher Richtung auf die Landschaft und Biodiversität, damit auf weitere Schutzgüter, rückkopplern. Hinzu kommen vereinzelt Aktivitäten mit verstärkten THG-Emissionen.

Im Sinne einer zusammenfassenden Einschätzung von möglichen erheblichen Umweltwirkungen sind mit der SUP schließlich auch Aussagen zur Prüfung der FFH-Verträglichkeit der Festsetzungen des jeweiligen Programms, hier des EPLR 2014-2020, die mit erheblichen Auswirkungen verbunden sein könnten, zu machen. Das folgt insbesondere aus den entsprechenden Ausführungen zur Verträglichkeitsprüfung gemäß §34 und §35 BNatSchG und Artikel 6 Absatz 3 der FFH-Richtlinie.

Vor diesem Hintergrund ist zu betonen, dass FFH-Verträglichkeitsvorprüfungen bzw. FFH-Verträglichkeitsprüfungen eine genaue Standortkenntnis von Programmmaßnahmen – bzw. noch genauer: einzelnen Aktivitäten – bedingen. Diese ist auf der Ebene des hier zu bewertenden Programmes nicht gegeben. Es kann also nicht im Speziellen bewertet werden, ob durch die einzelnen Aktivitäten der Maßnahmen des EPLR 2014-2020 im Bundesland Sach-



sen-Anhalt eine erhebliche Beeinträchtigung eines konkreten FFH- oder Europäischen Vogelschutzgebietes gegeben ist. Dies festzustellen bleibt Aufgabe des Verfahrens der Abschichtung.

Gleichwohl soll noch einmal betont werden, dass einige Maßnahmen des EPLR 2014-2020 genau an dieser Gebietskulisse im Allgemeinen anknüpfen, so z.B. die Maßnahmen zu Natura 2000. Für solche Maßnahmen, aber auch für einzelne Aktivitäten zu anderen Maßnahmen, die ggf. in FFH- bzw. Europäischen Vogelschutzgebieten im Zuge der Programmimplementierung umgesetzt werden (sollen), sind dann die oben getätigten Aussagen zu Aspekten der Biodiversität im Besonderen zu betonen bzw. im Rahmen der Abschichtung zu prüfen und ggf. zu akzentuieren; diese Aussagen sollen an dieser Stelle jedoch nicht noch einmal wiederholt werden.

### **4.3 Maßnahmen zur Verhinderung, Verringerung oder zum Ausgleich möglicher und erheblicher negativer Umweltwirkungen**

Mit der EU-Richtlinie 2001/42/EG wird explizit hervorgehoben, im Rahmen der SUP auch Maßnahmen zu erörtern, die geplant sind, um erhebliche negative Umweltauswirkungen aufgrund der Durchführung des Plans oder Programms zu verhindern, zu verringern und soweit wie möglich auszugleichen. Da dem EPLR 2014-2020 keine erheblichen negativen Umweltwirkungen attestiert wurden, könnte auf eine solche Diskussion verzichtet werden. Die besondere Prüfaufgabe soll aber im Folgenden etwas weiter gefasst werden, und das in zweifacher Hinsicht:

- Zunächst soll auf den Umgang mit zwar nicht erheblichen, jedoch in der kommenden Förderperiode 2014-2020 möglichen Umweltwirkungen eingegangen werden. Auch wenn sich solche Umwelteffekte in Grenzen halten, kann an deren Verhinderung, Verringerung oder Ausgleich gedacht und gearbeitet werden.

Soeben wurde festgestellt, dass in der Summe negative Umweltwirkungen auf einzelne Schutzgüter, insbesondere Boden, aber auch Wasser und Luft, und etwas nachgelagert Landschaft und biologische Vielfalt, ausgehen können, wenn Baumaßnahmen und/oder Trassenführungen Gegenstand der Förderung mit dem EPLR 2014-2020 werden. Konsequente Bauaufsicht und Kontrolle, ob alle einschlägigen gesetzlichen Vorgaben eingehalten werden, können hier bereits viel bewirken.

Jedoch sollten auch bereits bei der Mittelvergabe Kriterien formuliert werden, die die negativen Umweltwirkungen minimieren bzw. ausgleichen können. Bei einzelbetrieblichen Förderungen kann z.B. überlegt werden – sofern das den regionalen Bedingungen vor Ort Rechnung trägt –, die Förderung an die Inanspruchnahme anderer Förderinstrumente zu knüpfen bzw. die Antragsteller zu motivieren, auch solche Förderinstrumente in Anspruch zu nehmen. Konkret könnte beispielsweise eine Maßnahme zum ländlichen Wegebau mit Aktivitäten, die in Teilmaßnahmen des EPLR 2014-2020



wie Hecken und Feldgehölze als Strukturelemente oder Integration naturbetonter Strukturelemente der Feldflur angeboten werden, verknüpft werden, um einen Ausgleich zu schaffen; im Rahmen von Flurneuordnungsverfahren sollten z.B. auch Strukturelemente weitgehend erhalten bleiben. Grundsätzlich sollten zudem lokale Maßnahmen mit einer potenziellen Beeinträchtigung gefährdeter und geschützter Arten strengen Regeln folgen und auf das absolut notwendige Mindestmaß beschränkt werden, so die gesetzlichen Vorschriften das überhaupt zulassen.

Zudem sollten grundsätzlich die Förderung, z.B. des Hochwasserschutzes, der Breitbandversorgung etc. und generell aller Baumaßnahmen auf die Anwendung möglichst ressourcenschonender Verfahren und des neuesten Stands der Umwelttechnik bei der Durchführung der entsprechenden Aktivitäten abzielen. Es sollte zudem geprüft werden, welche Eingriffe in ökologisch besonders sensible Bereiche wirklich erforderlich sind bzw. ob einzelne Aktivitäten im Sinne einer Kosten-Nutzen-Analyse insbesondere dort unterbleiben könnten bzw. eingeschränkt durchgeführt werden können. Maßnahmen, die speziell den Faktor Boden beanspruchen, können zudem mit Auflagen zur Wiederherstellung möglichst vieler der unausweichlich temporär zu verdichtenden Areale verknüpft werden.

Schließlich sind die nachgelagerten gesetzlichen Genehmigungsverfahren vollumfänglich zu nutzen. Deshalb muss im Kontext von möglichen Baumaßnahmen zu Gebäuden, Anlagen und Trassen auf die Abschichtung gemäß §14 UVPG verwiesen werden. Erst auf dieser Verfahrensstufe konkreter Vorhaben kann eine über die hier vorgebrachte allgemeine Einschätzung hinausgehende explizite Bewertung der spezifischen Umweltwirkungen erfolgen. Konkret heißt das, dass bei der Zulassung von Vorhaben, für die ein Plan oder das Programm, hier das EPLR 2014-2020, nur einen Rahmen setzt, Umweltauswirkungen vertieft analysiert werden (können).

- Ein strategisches Element der Programmierung im Sinne der SUP ist es, solche Unterstützungs- und Teilmaßnahmen besonders zu priorisieren, die positive Umweltwirkungen erwarten lassen. Hier kann dem EPLR 2014-2020 ein hohes Maß an Zielgenauigkeit und aus Umweltsicht zweckmäßiger Prioritätensetzung attestiert werden: Insgesamt werden der indikativen Finanzausweisung des Programms zufolge große Teile aller Budgetressourcen der ELER-Priorität 4, dem Hochwasserschutz und waldbezogenen Maßnahmen zugewiesen.

Das und der zusätzliche Budgetanteil für andere als die damit abgedeckten Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen, die auch positive Umwelteffekte mit sich bringen, lassen bereits eine starke Umweltfokussierung erkennen. Empfohlen wird darüber hinaus, während der Programmimplementierung den zeitnahen und vor allem auch zielgerichteten Abfluss der entsprechend umweltbezogenen allokierten Ressourcen zu befördern; zudem sollten Vorkehrungen getroffen werden, ggf. nicht abfließende Mittel, insbesondere zu Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen mit erkennbaren negativen Umwelt-



## **Umweltbericht für das EPLR in Sachsen-Anhalt 2014-2020, 66**

---

### **Voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen des Programms**

wirkungen, zu einem späteren Zeitpunkt der Förderperiode nach Möglichkeit entsprechend auf umweltfokussierte Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen umzuschichten.





## **5 Darstellung von geprüften Alternativen**

Folgende im Anhang I der SUP-Richtlinie geforderten Inhalte sind in diesem Abschnitt 5 enthalten:

ad h. eine Kurzdarstellung der Gründe für die Wahl der geprüften Alternativen und eine Beschreibung, wie die Umweltprüfung vorgenommen wurde, einschließlich etwaiger Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen.

### **5.1 Darstellung der Gründe der geprüften Alternativen**

Bereits in den einführenden Bemerkungen zu diesem Umweltbericht wurden drei grundsätzliche Planungsalternativen für das hier zu bewertende Programm vorgestellt (vgl. Kapitel 1.2): (1) die Durchführung des EPLR 2014-2020, (2) die Nicht-Durchführung des EPLR 2014-2020 und (3) eine an den Erkenntnissen der SUP ausgerichtete Modifizierung der Durchführung des EPLR 2014-2020.

Die Prüfung der ersten Variante, die im Rahmen einer SUP oft auch als Planvariante bezeichnet wird, war hauptsächlicher Inhalt der erfolgten Prüfung und anschließenden Bewertung; die erwarteten möglichen und erheblichen positiven bzw. negativen Umweltwirkungen sind im Kapitel 4.1 des Umweltberichts im Detail aufgezeigt und im Kapitel 4.2 noch einmal zusammenfassend dargelegt.

Auf diese – im Grundsatz positiven und nur in einigen Fällen negativen – Umweltwirkungen müsste im Fall der Nicht-Durchführung des Programms verzichtet werden. Wie sich die Umweltsituation im Bundesland Sachsen-Anhalt tendenziell entwickeln würde, wenn das EPLR 2014-2020 nicht implementiert werden würde, ist zudem der Beschreibung der Umweltsituation bzw. von Umweltproblemen zu einzelnen Schutzgütern im Kapitel 3 dieses Berichts zu entnehmen. Auf eine wiederholte, gesonderte und explizite Darstellung der möglichen bzw. erheblichen Umweltauswirkungen dieser in der Umweltberichterstattung auch üblicherweise als Nullvariante bezeichneten Nicht-Durchführung des Programms wird jedoch an dieser Stelle verzichtet, weil sich diese Wirkungen im Umkehrschluss der ermittelten Auswirkungen des Programms ergeben. Konkret kann und soll ausgeführt werden: Bei der Nicht-Durchführung des EPLR 2014-2020 (in der Nullvariante) unterbleiben dessen mögliche und erheblich positive und die möglichen negativen Umweltwirkungen.

Plan- und Nullvariante zu betrachten ist Standard in der Umweltberichterstattung. Hier wurde darüber hinaus implizit eine dritte „Variante“ mit betrachtet, die aus alleiniger Sicht von Umweltbelangen als tendenzielle Optimierungsvariante des EPLR 2014-2020 verstanden werden kann. Konkret wurden im Kapitel 4.3 Maßnahmen angeregt bzw. empfohlen, die insbesondere während der Programmimplementierung auf eine:



- Minimierung der erwarteten möglichen negativen Effekte bzw.
- Maximierung der möglichen und erheblichen positiven Effekte

für einzelne Schutzgüter bzw. Umweltziele hinwirken und so stufenweise Verbesserungen erreichbar werden lassen können.

In einer solchen Akzentuierung des EPLR 2014-2020 bzw. seiner Implementierung wird ggf. die eigentliche Alternative zur Planvariante gesehen, mit der die bestmögliche Erreichung der Umweltziele bewirkt werden kann: Es geht um Kompensation, Abmilderung und Vermeidung negativer Einzelwirkungen von konkret zu fördernden Projekten und Vorhaben, nicht um den Verzicht auf einzelne Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen.

Abgesehen von der Erwartung, dass keine erheblichen negativen Umwelteffekte durch das EPLR 2014-2020 generiert werden, wird in der Tat in dem Verzicht auf Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen keine wirkliche Alternative gesehen, denn das hätte auch und zumal Trade-offs zu anderen (ökonomischen und sozialen) Nachhaltigkeitszielen, wie sie aus der SÖA inklusive SWOT-Analyse resultieren und in der fondsübergreifenden Strategie des Bundeslands Sachsen-Anhalt sowie im EPLR-Kontext in dem Programmdokument formuliert sind, zur Folge. Auch diese Folgen können negativ auf die Umwelt rückkoppeln; diese komplexen Mechanismen zu bewerten, ist aber nicht Gegenstand dieser SUP.

Abgesehen davon kann dem Bundesland Sachsen-Anhalt attestiert werden, selbst Alternativen geprüft zu haben, denn das EPLR 2014-2020 ist Ergebnis eines iterativen Vorgehens, an dem der Gutachter auch als Ex-ante-Evaluator beteiligt war. Umweltbelange spielten sowohl bei der SÖA inklusive SWOT-Analyse eine wichtige Rolle als auch bei der Erstellung der fondsübergreifenden Landesstrategie für den synergetischen Einsatz des EFRE, ESF und ELER und natürlich im Programmierungsprozess selbst. In diesem Prozess wurden verschiedenste Optionen betrachtet, wie das Bundesland Sachsen-Anhalt landesspezifischen Umweltbedarfen mit dem EPLR 2014-2020 sinnvoll entsprechen kann.

## **5.2 Beschreibung der Umweltprüfung und von Schwierigkeiten der Informationsbeschaffung**

Für das bessere Leseverständnis der Inhalte des gesamten Umweltberichts wurde es als notwendig erachtet, wesentliche Aspekte der Vorgehensweise bereits in den einleitenden Bemerkungen dieses Umweltberichts vorzunehmen (vgl. Kapitel 1.2). Diese Beschreibung soll an dieser Stelle nicht wiederholt werden.

Grundsätzlich kann an dieser Stelle ausgeführt werden, dass die Umweltprüfung trotz relativ später Benennung der Umweltbehörde des Bundeslandes Sachsen-Anhalt gemäß Richtlinie 2001/42/EG für das EPLR 2014-2020 durchgeführt werden konnte. Das Aufholen der zunächst entstandenen zeitlichen Defizite erfolgte rasch nach Abschluss des vorgeschriebenen



Scoping-Verfahrens und war möglich, weil die Zusammenarbeit zwischen dem Gutachter, der Umweltbehörde und den anderen beteiligten Behörden im Bundesland Sachsen-Anhalt konstruktiv und pragmatisch erfolgte. Durch den vergleichsweise späten Einstieg in die Umweltprüfung konnten die an der Prüfung Beteiligten von der insgesamt zu diesem Zeitpunkt bereits gegebenen guten Informationsbasis zum Programmierungsprozess profitieren: Das EPLR 2014-2020 war zuvor in den Grundzügen erstellt und die wesentlichen Inhalte erkennbar; zudem enthielten zahlreiche Protokolle zur Dokumentation des ablaufenden Programmplanungsprozesses weitere wertvolle Informationen, die anderenfalls hätten zeitaufwendig gesammelt werden müssen. Einschränkend sei lediglich erwähnt, dass einige wichtige Informationen, insbesondere die endgültige Zahl und Struktur der Teilmaßnahmen zu den Unterstützungsmaßnahmen des EPLR 2014-2020 erst relativ spät feststanden, was zusätzlichen Abstimmungs- und vor allem Interpretationsbedarf nach sich zog.

Der Vollständigkeit halber sei an dieser Stelle noch darauf eingegangen, dass diese SUP natürlich keine konkreten zu fördernden Projekte und Vorhaben auf bestimmten Standorten im Bundesland Sachsen-Anhalt bewerten konnte. Die Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen wurden deshalb i.d.R. vor dem Kulissenhintergrund des gesamten Gebiets des Bundeslandes Sachsen-Anhalt eingeschätzt und sind auf dieser Basis als eher abstrakt und nicht konkret zu beurteilen. Das schränkt bisweilen die Aussagekraft der oben aufgezeigten Bewertung zumindest ein: Diese ist deshalb eher als eine grundsätzliche Leiteinschätzung anzusehen, und im Einzelfall von Projekten und Vorhaben können sich Akzentuierungen zu dieser Leiteinschätzung ergeben.

Die Beschreibung der Umweltziele erfolgte auf der Basis der einschlägigen gesetzlichen Regelungen und öffentlich zugänglicher Verweise auf diese Regelungen. Nützliche Daten und Informationen, d.h. insgesamt umfassende Angaben, zur Beschreibung der Umweltsituation im Bundesland Sachsen-Anhalt konnten zum großen Teil den öffentlich zugänglichen Quellen im Internet entnommen werden und wurden im Detail auch durch die Behörden des Bundeslandes Sachsen-Anhalt zur Verfügung gestellt. Die eigentliche Bewertung schließlich erfolgte letztendlich auf der Basis des EPLR 2014-2020 in der Fassung vom 14. Mai 2014. Nennenswerte Schwierigkeiten traten nicht auf. Die konkret genutzten Quellen können dem beigefügten Literaturverzeichnis entnommen werden.

In diesem Kontext sei darauf hingewiesen, dass zahlreiche weiter vorn ausgewiesene Daten LANUV (2014) entnommen worden sind. Die Quelle betrifft allein die technische Veröffentlichung umweltbezogener Nachhaltigkeitsindikatoren. Die Verantwortung für die entsprechenden Daten obliegt jedoch der LiKi, der das Bundesland Sachsen-Anhalt zuarbeitet. Diese LiKi-Daten sind in diesem Bericht zumeist durch Daten verschiedener Landesbehörden akzentuiert worden, die momentan aktualisiert werden, in der aktuellen Ausgestaltung aber noch nicht zur Verfügung standen. In diesem Zusammenhang wird hier – veröffentlichungskonform – von sogenannten UMK-Indikatoren mit der entsprechenden Nummerierung und Titulierung gesprochen. Die Nummerierung bzw. Titulierung der LiKi-Daten weicht davon z.T. ab; aus Gründen der Nachvollziehbarkeit wurde jeweils die Nummerierung und Titulierung aus der im Einzelfall konkret angegebenen Quellenzitation verwendet.



## **6 Maßnahmen zur Überwachung während der Förderperiode**

Folgende im Anhang I der SUP-Richtlinie geforderten Inhalte sind in diesem Abschnitt 6 enthalten:

ad i. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung gemäß Artikel 10.

Die hier zu liefernde Beschreibung spricht konkret den Artikel 10 der Richtlinie 2001/42/EG, also der SUP-Richtlinie, an. Darin wird auf die Notwendigkeit verwiesen, die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Pläne und Programme, hier des EPLR 2014-2020, auf die Umwelt zu überwachen, um u.a. frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und ggf. in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. Dabei sollen nach Möglichkeit bestehende Überwachungsmechanismen angewendet werden, um eventuelle Doppelarbeit bei der Überwachung zu vermeiden.

Vor diesem Hintergrund sei den folgenden Ausführungen zur Überwachung der Umweltwirkungen vorangestellt, dass im Rahmen der Ex-ante-Evaluierung das Begleitungs- und Bewertungssystem des EPLR 2014-2020 in Gänze einzuschätzen war und diese Einschätzung zusammenfassend zu dem Ergebnis kam, dass das Bundesland Sachsen-Anhalt mit dem vorgeschlagenen Monitoringsystem sowohl auf EU-Informationsanforderungen als auch auf nationale Informationswünsche zeitnah und flexibel reagieren kann und der vorgeschlagene Bewertungs- und Berichtsplan mit dem vorgeschlagenen System und den EU-Vorgaben harmonisiert (vgl. Kirschke et al., 2014). Insofern sind sehr gute Voraussetzungen geschaffen, auch den hier anzusprechenden Überwachungsfunktionen für Umweltbelange nachzukommen.

Im Besonderen ist darauf zu verweisen, dass im Rahmen der Ex-Ante-Evaluierung zu den Strukturfonds dargelegt wurde, dass das Bundesland Sachsen-Anhalt die Zuweisung der Verantwortlichkeiten für das Begleit- und Kontrollsystem des Monitorings und der Bewertung entsprechend den Vorgaben der Europäischen Kommission geregelt hat. Die Aufgabenbeschreibungen sowie die Vorgaben zur Organisations- und Kommunikationsstruktur im Bundesland Sachsen-Anhalt lassen eine funktionsfähige Kommunikation und Arbeitsteilung zwischen den verschiedenen Behörden und auch externen Evaluatoren erwarten. Zudem beruht das bewährte Monitoringsystem des Bundeslandes Sachsen-Anhalt auf Datenbanken, die standardisiert die Steuerung und Begleitung der Umsetzung der Programmplanung – auch im Hinblick auf Umweltschutzziele und geeignete Indikatoren für die Messung des Zielerreichungsgrades im Bereich Umwelt – ermöglichen. Diese erfüllten Vorgaben können insbesondere sicherstellen, dass die im Umweltbericht genannten Indikatoren hinsichtlich ihrer Ausprägung verglichen und im Sinne eines Soll-Ist-Vergleichs abgestimmt werden können. Dies würde sowohl ein insgesamt zweckmäßiges und zeitnahes Monitoring als auch eine Überwachung der konkreten Ziele erlauben.



In diesem Zusammenhang sei explizit festgestellt, dass die Verwaltungsbehörden im Besonderen innerhalb festgelegter Intervalle einen Bericht an Europäische Behörden abzugeben haben, der Rechenschaft über die Umsetzung des jeweiligen Programms, hier des EPLR 2014-2020, ablegt. Ein solcher Bericht hat auch Informationen über die Entwicklung verschiedener Indikatoren, die für die Bewertung und Kontrolle der Effizienz eines Programms notwendig sind, zu enthalten. Es wird empfohlen, im Mindesten entsprechende Aussagen zu den im Kapitel 4 herausgearbeiteten erheblichen positiven und den möglichen negativen Umweltauswirkungen in das obligatorische Berichtswesen zu integrieren.

Die Programme zu den verschiedenen EU-Fonds für die Förderperiode 2014-2020 werden darüber hinaus verschiedenen Bewertungen unterzogen. Der Ex-ante-Evaluierung folgen z.B. die Halbzeit- und eine Ex-Post-Evaluierung. Mit solchen Evaluierungen sollte stets auch eine von Externen erbrachte Bewertung der Umweltauswirkungen (ähnlich dieser SUP) erfolgen, die ebenfalls auf die genannten Indikatoren zurückgreifen kann. Zweck der Überwachung ist es dann, frühzeitig unvorhergesehene negative Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Als Indikatoren zur Darstellung der umweltbezogenen Programmfortschritte bzw. von negativen Effekten kommen bei alledem grundsätzlich solche Indikatoren in Betracht, die schutzgutbezogen im Kapitel 3 dieses Umweltberichts diskutiert wurden und i.d.R. ohnehin anderen Berichtspflichten des Bundeslandes Sachsen-Anhalt entsprechen, also nicht zusätzlich, eventuell jedoch öfter erhoben werden müssten. Zu verweisen ist in diesem Zusammenhang u.a. auf die weiter vorn erörterten Indikatoren zu Naturschutzflächen und der Flächenversiegelung, zu Altlastenflächen und zu den Anteilen der verschiedenen Wasserkörper nach der WRRL, zu spezifischen Belastungen der Gewässer und des Bodens, zu CO<sub>2</sub>-Emissionen und der Luftqualität allgemein, zur Landschaftszerschneidung und ggf. auch zur Lärmbelastung. Bei der Auswahl der Indikatoren sollten dem Programmcharakter entsprechend solche bevorzugt werden, die eine Erfassung kumulativer Auswirkungen abbilden können.

Grundsätzlich sollte folgender Vorsatz Berücksichtigung finden: Die Überwachung muss, entsprechend der Umweltprüfung, angemessen an Inhalt und Detaillierungsgrad des EPLR 2014-2020 ausgestaltet werden. Aus Gründen der Vergleichbarkeit und besseren Einordnung von Entwicklungen sollte das in enger Anlehnung an die Methodik der SUP erfolgen. Allerdings sind mit der SUP-Richtlinie keine technischen Anforderungen an die Methoden, die für die Durchführung des Monitorings zur Überwachung der Umweltauswirkungen in der Förderperiode genutzt werden, verbunden. Die Überwachung sollte sich vor diesem Hintergrund bei Ressourcenknappheit auf das Monitoring von voraussichtlich erheblichen und insbesondere der negativen Umweltwirkungen konzentrieren, um ggf. zeitnah reagieren zu können. Auch sollte die Überprüfung so gestaltet sein, dass aufgrund von sich in Zukunft verändernden Rahmenbedingungen neue, in dieser Umweltprüfung nicht berücksichtigte, Herausforderungen in das Monitoring- und Berichtskonzept aufgenommen werden können. D.h. das Monitoring soll sich an den Ergebnissen der mit diesem Umweltbericht dokumentierten Prüfung orientieren, aber auch offen konstruiert sein.



## **Umweltbericht für das EPLR in Sachsen-Anhalt 2014-2020, 72**

---

### **Maßnahmen zur Überwachung während der Förderperiode**

Schließlich wird empfohlen, die folgenden Fragen während der gesamten Förderperiode in angemessenen Zeitabständen wiederholt zu reflektieren: Gibt es entscheidende Änderungen bzw. Abweichungen zu den im Umweltbericht getroffenen Aussagen? Gibt es geänderte Rahmenbedingungen, die zu berücksichtigen sind? Sind die im Umweltbericht festgelegten Umweltschutzziele und Trendbewertungen noch aktuell bzw. ergibt sich der Bedarf einer Anpassung, etwa in Folge von Gesetzesänderungen? Gibt es zusätzliche bzw. nicht vorhergesehene erhebliche Umweltauswirkungen, insbesondere negative Effekte?





## **7 Nichttechnische Zusammenfassung**

Folgende im Anhang der SUP-Richtlinie geforderten Inhalte sind in diesem Abschnitt 7 enthalten:

ad j. eine nichttechnische Zusammenfassung der beschriebenen Informationen.

Kapitel 1 des Umweltberichts führt mit einleitenden Anmerkungen in die Problemstellung, Zielsetzung und Vorgehensweise ein. Im Vordergrund steht eine Darstellung des Untersuchungsrahmens und der Prüfmethode, die die Komplexität und den Prozesscharakter der zu erbringenden Einschätzung aufzeigt.

Kapitel 2 stellt zum einen die zu beachtenden Umweltschutzziele und zum anderen die Ziele und die Inhalte des Programms, konkret des EPLR 2014-2020, dar. Schwerpunkte werden gesetzt mit der Diskussion von Umweltschutzziele in Bezug auf verschiedene Schutzgüter für die internationale, EU-, nationale und regionale Ebene und mit der Erörterung der Inhalte der konkreten Förderstrategie und ihrer Umsetzung durch Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen. Informationen gemäß (lit. a) und (lit. e) des Anhangs I der SUP-Richtlinie werden somit aufbereitet. In der Summe zeigt sich, dass das EPLR 2014-2020 zum einen vor einem komplexen Bedarfs- und Zielhintergrund operieren muss und zum anderen vielfältige Umweltbelange auf verschiedenen Ebenen zu berücksichtigen hat.

Kapitel 3 stellt sodann den derzeitigen Umweltzustand und dessen voraussichtliche Entwicklung sowie relevante Umweltmerkmale und -probleme für das Bundesland Sachsen-Anhalt in den Vordergrund. Erörtert werden diese Merkmale und Probleme anhand der Schutzgüter Menschen und menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft und klimatische Faktoren sowie Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter. In diesem Kontext werden die geforderten Informationen gemäß (lit. b), (lit. c) und (lit. d) des Anhangs I der SUP-Richtlinie gegeben. In der Gesamtheit zeigt sich, dass trotz vieler Erfolge in den letzten Jahrzehnten immer noch besondere Umweltprobleme die Situation im Bundesland Sachsen-Anhalt bei allen genannten Schutzgütern und bei einzelnen Wechselwirkungen zwischen spezifischen Schutzgütern beschreiben.

Das daran anschließende Kapitel 4 beantwortet die Fragen nach den voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen des Programms, hier des EPLR 2014-2020, bzw. seiner Unterstützungs- und Teilmaßnahmen sowie den geplanten Aktivitäten zur Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich dieser erheblichen negativen Umweltauswirkungen. Die im Umweltbericht zu integrierenden Informationen gemäß (lit. f) und (lit. g) des Anhangs I der SUP-Richtlinie werden hierdurch verfügbar. Es lässt sich hierzu zusammenfassend aussagen, dass mit den vorgesehenen Unterstützungs- bzw. Teilmaßnahmen des EPLR 2014-2020 bei entsprechend umfangreicher Implementierung ein substanzieller Beitrag zu den verschiedenen Umweltzielen geleistet werden kann, es aber auch einzelne potenziell negative Umweltwirkungen zu konstatieren gilt. Diesen negativen Wirkungen kann aber mit sinnvollen Vorkehrungen begegnet werden.



Mit dem Kapitel 5 werden insbesondere die geprüften Alternativen und weitere Aspekte der Umweltprüfung kurz dargestellt, womit dem besonderen Informationsbedarf gemäß (lit. h) des Anhangs I der SUP-Richtlinie nachgekommen wird. Geprüft wurden die Durchführung des EPLR 2014-2020, die Nicht-Durchführung des EPLR 2014-2020 und eine an den Erkenntnissen der SUP ausgerichtete Modifizierung der Durchführung des EPLR 2014-2020, die die eigentliche Handlungsalternative zur Minimierung ggf. zu erwartender bzw. möglicher negativer Effekte bzw. zur Maximierung der möglichen und erheblichen positiven Effekte darstellt.

Im Kapitel 6 werden dann die notwendigen Maßnahmen zur Überwachung während der Förderperiode beschrieben; die Informationen gemäß (lit. i) des Anhangs I der SUP-Richtlinie werden somit gegeben. Grundsätzlich werden ein insgesamt zweckmäßiges und zeitnahes Monitoring als auch eine Überwachung der konkreten Umweltziele im Bundesland Sachsen-Anhalt und wie diese durch das EPLR 2014-2020 ggf. alterniert würden möglich sein.

Diese nichttechnische Zusammenfassung im Kapitel 7 beschließt den Umweltbericht mit der Bereitstellung der angeforderten Informationen gemäß (lit. j) des Anhangs I der SUP-Richtlinie.



## **Literatur**

- Bosch & Partner (2010): Umweltbericht zum Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt. Magdeburg: Landesregierung Sachsen-Anhalt.
- Bundesregierung (2002): Die Nationale Nachhaltigkeitsstrategie. Berlin: Bundesregierung.
- Bunge, T. (2007): Die strategische Umweltprüfung: Entwicklung in Deutschland (Schwerpunkt: Raumordnungsplanung des Landes Sachsen-Anhalt). Dessau: UBA.
- Burggraaff, P.; Kleefeld, K.D. (1998): Historische Kulturlandschaft und Kulturlandschaftselemente. BfN Reihe: Angewandte Landschaftsökologie, Heft 20. Bonn: BfN.
- Destatis (Deutsches Statistisches Bundesamt) (2013): Land- und Forstwirtschaft, Fischerei: Bodenfläche nach Art der tatsächlichen Nutzung. Fachserie 3 Reihe 5.1. Wiesbaden: Destatis.
- EENRD (European Evaluation Network for Rural Development); DG Agri (Directorate General Agriculture and Rural Development) (2012): Getting the most from your RDP: Guidelines for the ex-ante evaluation of 2014-2020 RDPs. Brussels: European Communities.
- European Commission (2014): Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions: A policy framework for climate and energy in the period from 2020 to 2030 Brussels: European Commission.
- Europäische Kommission (2014): Mitteilung und Bekanntmachungen. Amtsblatt der Europäischen Union C 153, 57. Jahrgang, 21. Mai 2014. Brüssel: EUR-Lex.
- Europäische Kommission (2010): Mitteilung der Kommission: Europa 2020 – Eine Strategie für intelligentes, nachhaltiges und integratives Wachstum. Brüssel: Europäische Kommission.
- GD Regio (Generaldirektion Regionalpolitik bei der Europäischen Kommission) (2012): Programmplanungszeitraum 2014-2020: Monitoring und Evaluierung der Europäischen Kohäsionspolitik: Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung, Europäischer Sozialfonds, Kohäsionsfonds: Leitfaden für die Ex-ante-Evaluierung. Brüssel: Europäische Kommission.
- Hahn, M.; Sanopoulos, A. (2014): SUP: Umweltbericht v2.0: Ex-Ante-Evaluierung EFRE-OP Thüringen 2014 bis 2020. Wien: Metis.
- Hintzsche, M. (2012): Lärmkartierung und Lärmaktionsplanung in Deutschland. Dessau-Roßlau: UBA.



- ISW (Institut für Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung) (2014): Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum des Landes Sachsen-Anhalt 2014-2020 (Fassung vom 07. November 2014). Halle/Saale: ISW.
- ISW (Institut für Strukturpolitik und Wirtschaftsförderung); Prognos AG (2012): Sozioökonomische Analyse (SÖA) inklusive einer Analyse von Stärken und Schwächen sowie Chancen und Risiken (SWOT-Analyse) des Bundeslandes für das EFRE-OP, das ESF-OP und das EPLR Sachsen-Anhalt 2014-2020. Magdeburg: Landesregierung Sachsen-Anhalt.
- Kirschke, D.; Häger, A.; Noleppa, S. (2014): Ex-ante-Evaluierung für das Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum des Landes Sachsen-Anhalt 2014-2020 im Rahmen der Ex-ante-Evaluierung für das EFRE-OP, das ESF-OP und das EPLR in Sachsen-Anhalt 2014-2020. Berlin: Humboldt-Universität zu Berlin.
- Kreienkamp, F.; Spekat, A.; Enke, W. (2012): Durchführung einer Untersuchung zu den Folgen des Klimawandels in Sachsen-Anhalt. Teilbericht Los 1.1 und 1.2: Klima und Extreme. Climate and Environment Consulting Potsdam GmbH im Auftrage des Ministeriums für Landwirtschaft und Umwelt unter fachlicher Begleitung des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Halle (Saale). Halle/Saale: LAU.
- Laborde, D.; Lahl, U. (2013): Joint opinion on indirect land use change by David Laborde, IFPRI, and Prof. Dr. Uwe Lahl, Technische Universität Darmstadt. Washington, DC: IFPRI.
- Landesregierung Sachsen-Anhalt (2013a): Natura 2000 in Sachsen-Anhalt nachhaltig und effizient mit den Betroffenen und Beteiligten umsetzen. Magdeburg: Landesregierung Sachsen-Anhalt.
- Landesregierung Sachsen-Anhalt (2013b): Strategische Eckpunkte für einen fondsübergreifenden Einsatz des EFRE, des ESF und des ELER für den Zeitraum 2014-2020. Magdeburg: Landesregierung Sachsen-Anhalt.
- Landesregierung Sachsen-Anhalt (2010): Biodiversitätsstrategie des Bundeslandes Sachsen-Anhalt. Magdeburg: Landesregierung Sachsen-Anhalt.
- LANUV (Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen) (2014): Länderinitiative Kernindikatoren: Indikatoren. Recklinghausen: LANUV.
- LAU (Landesamt für Umweltschutz) (2013a): Anteil Naturschutzflächen an der Landesfläche (UMK-Indikator 22): Prozentualer Anteil der streng geschützten Gebiete des Naturschutzes an der Landesfläche von Sachsen-Anhalt. Halle/Saale: LAU.
- LAU (Landesamt für Umweltschutz) (2013b): Flächeninanspruchnahme (UMK-Indikator 06):  
a) Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsflächen für Sachsen-Anhalt in Hektar pro Tag;



b) Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche an der Landesfläche von Sachsen-Anhalt in Prozent. Halle/Saale: LAU.

LAU (Landesamt für Umweltschutz) (2013c): Immissionsschutzbericht Sachsen-Anhalt 2012. Halle/Saale: LAU.

LAU (Landesamt für Umweltschutz (2013d): Kohlendioxidemissionen (UMK-Indikator 1a und 1b). Halle/Saale: LAU.

LAU (Landesamt für Umweltschutz (2013e): Lärmbelastung (UMK-Indikator 18): Einzelwerte für Sachsen-Anhalt (nach EU-Umgebungslärmrichtlinie) – Stand 30.06.2012. Halle/Saale: LAU.

LAU (Landesamt für Umweltschutz (2013f): Luftqualität (UMK-Indikator 16). Halle/Saale: LAU.

LAU (Landesamt für Umweltschutz) (2013g): Nitratgehalt des Grundwassers (UMK-Indikator 20): Prozentualer Anteil der Messstellen mit Nitratgehalten über 25 mg/l sowie über 50 mg/l. Halle: LAU.

LAU (Landesamt für Umweltschutz) (2013h): Waldzustand (UMK-Indikator 24): Anteil der deutlich geschädigten Bäume der Stufe 2 und größer (Kombinationsschadstufe 2-4) in Prozent. Halle/Saale: LAU.

LAU (Landesamt für Umweltschutz) (2010) Landschaftszerschneidung (UMK-Indikator 10). Halle/Saale: LAU.

LAU (Landesamt für Umweltschutz) (2009a): Gewässergüte (UMK-Indikator 21): Prozentualer Anteil der Fließstrecke von Fließgewässern mit erreichtem Zielwert „mäßig belastet“ (Gewässergütekategorie II) oder besser für Sachsen-Anhalt. Halle/Saale: LAU.

LAU (Landesamt für Umweltschutz) (2009b): Repräsentative Arten (UMK-Indikator 23): Bestandsentwicklung repräsentativer Arten für Sachsen-Anhalt – Index. Halle/Saale: LAU.

LAU (Landesamt für Umweltschutz) (2008a): Immissionsschutzbericht Sachsen-Anhalt 2007. Halle/Saale: LAU.

LAU (Landesamt für Umweltschutz) (2008b): Statistische Übersicht der nach Naturschutzrecht geschützten Gebiete und Objekte Sachsen-Anhalts (Stand 31.12.2008). Halle/Saale: LAU.

LHW (Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft) (2014): Umsetzung der Hochwasserrisikomanagementrichtlinie im Land Sachsen-Anhalt: Erstellung der Hochwassergefahren- und Hochwasserrisikokarten (Stufe2). Magdeburg: LHW.

LHW (Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft) (2013a): Sachstandsbericht zur Schadstoffbelastung der Grundwasserkörper (GWK) in Sachsen-Anhalt und zur Identifizierung der Ursachen und Quellen. Magdeburg: LHW.



- LHW (Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft) (2013b): Sachstandsbericht zur Schadstoffbelastung der Oberflächengewässer in Sachsen-Anhalt und zur Identifizierung der Ursachen und Quellen. Magdeburg: LHW.
- LHW (Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft) (2009a): Anteil der natürlichen, künstlichen und erheblich veränderten Oberflächenwasserkörper in Sachsen-Anhalt (Stand 10.08.2009). Magdeburg: LHW.
- LHW (Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft) (2009b): Bewertung der Oberflächenwasserkörper in Sachsen-Anhalt (Stand 10.08.2009). Magdeburg: LHW.
- LHW (Landesbetrieb für Hochwasserschutz und Wasserwirtschaft) (2008): Umweltfachdaten zu den Themen Gewässer in Sachsen-Anhalt: Ergebnisse von Gewässeruntersuchungen und Hochwasserinformationen: Magdeburg: LHW.
- LMS Agrarberatung (2014): Strategische Umweltprüfung zur Vorbereitung der Erstellung des EPLR in Mecklenburg-Vorpommern in der Förderperiode 2014-2020: Umweltbericht. Rostock: LMS Agrarberatung.
- MLU (Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt) (2013): Aktualisierung der Strategie des Landes Sachsen-Anhalt zur Anpassung an den Klimawandel. Magdeburg: MLU.
- MLU (Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt) (2012): Bericht zur Lage der Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft und Tierschutzbericht des Landes Sachsen-Anhalt 2011/2012. Magdeburg: MLU.
- MLU (Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt) (2010): Agrarbericht Sachsen-Anhalt 2010. Magdeburg: MLU.
- MLU (Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt) (2006): Informationen zur Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie in Sachsen-Anhalt – II/2006. Magdeburg: MLU.
- Noleppa, S.; von Witzke, H.; Carlsburg, M. (2013): The social, economic and environmental value of agricultural productivity in the European Union: Impacts on markets and food security, rural income and employment, resource use, climate protection, and biodiversity. HFFA Working Paper 03/2013. Berlin: HFFA.
- Noleppa, S. (2006): Umweltbericht im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung gemäß Richtlinie 2001/42/EG zu dem Entwicklungsprogramm für den ländlichen Raum Sachsen-Anhalt für die Förderperiode 2007-2013. Magdeburg: Landesregierung.
- Stegmann, S. (2014): Ex-ante-Evaluation für den EPLR 2014-2020 in Brandenburg-Berlin. Präsentation anlässlich der ELER-Jahrestagung Neuseddin, 12.02.2014. Bonn: BonnEval.





StaLa (Statistisches Landesamt Sachsen-Anhalt) (2014): Geschützte Flächen des Landes. Halle (Saale): StaLa.

UBA (Umweltbundesamt) (2013): Schwerpunkte 2013. Dessau-Roßlau: UBA.

UBA (Umweltbundesamt) (2011): Belastung der Bevölkerung durch Straßenverkehrslärm in den Ballungsräumen der 1. Stufe der Umgebungslärmrichtlinie, Tag-Abend-Nacht-Index (LDEN) und Nachtlärmindex (LNight). Dessau-Roßlau: UBA.

UNESCO (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization) (2008): Daten zu Welterbestätten in Sachsen-Anhalt. Bonn: Deutsche UNESCO-Kommission.