

**Sachlicher Teilplan „Nutzung der Windenergie in  
der Planungsregion  
Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“**

**Scopingunterlage zur Strategischen  
Umweltprüfung**

Sachlicher Teilplan "Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg"  
Scopingunterlage zur Strategischen Umweltprüfung

Herausgeber:

Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg

Am Flugplatz 1

06366 Köthen (Anhalt)

Bearbeitung:

Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg

Köthen, den 24.06.2014

© 2014 Regionale Planungsgemeinschaft Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>1</b>
1.1	Rechtsgrundlagen und Aufgaben der Umweltprüfung . . . . .	1
1.2	Inhalt und Ziele des Sachlichen Teilplans „Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ . . . . .	1
1.3	Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen . . . . .	1
1.4	Erläuterungen zum Planungsprozess (Verfahrensschritte und Beteiligung) . . . . .	2
1.5	Methode der strategischen Umweltprüfung . . . . .	2
1.5.1	Untersuchungsraum . . . . .	2
1.5.2	Detaillierungsgrad . . . . .	2
1.5.3	Datenquellen . . . . .	5
1.5.4	Methodisches Vorgehen . . . . .	5
<b>2</b>	<b>Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung der Umweltbelange</b>	<b>9</b>
2.1	Umweltziele . . . . .	9
2.1.1	Menschen und menschliche Gesundheit . . . . .	10
2.1.2	Flora, Fauna, Biodiversität . . . . .	11
2.1.3	Boden . . . . .	12
2.1.4	Wasser . . . . .	13
2.1.5	Klima und Luft . . . . .	14
2.1.6	Landschaft . . . . .	14
2.1.7	Kultur- und Sachgüter . . . . .	15
2.2	Bewertungsmaßstab zur Bewertung der Betroffenheit der Schutzgüter . . . . .	15
2.2.1	Schutzgut Mensch . . . . .	16
2.2.2	Schutzgut Flora/Fauna/Biodiversität . . . . .	18
2.2.3	Schutzgut Boden . . . . .	19
2.2.4	Schutzgut Wasser . . . . .	20
2.2.5	Schutzgut Klima/Luft . . . . .	21
2.2.6	Schutzgut Landschaft . . . . .	22
2.2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter . . . . .	23

<b>3</b>	<b>Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands in Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans</b>	<b>25</b>
3.1	Schutzgut Mensch . . . . .	25
3.1.1	Umweltzustand . . . . .	25
3.1.2	Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans . . . . .	25
3.2	Schutzgut Flora/Fauna/Biodiversität . . . . .	25
3.2.1	Umweltzustand . . . . .	25
3.2.2	Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans . . . . .	25
3.3	Schutzgut Boden . . . . .	25
3.3.1	Umweltzustand . . . . .	25
3.3.2	Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans . . . . .	25
3.4	Schutzgut Wasser . . . . .	26
3.4.1	Umweltzustand . . . . .	26
3.4.2	Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans . . . . .	26
3.5	Schutzgut Klima/Luft . . . . .	26
3.5.1	Umweltzustand . . . . .	26
3.5.2	Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans . . . . .	26
3.6	Schutzgut Landschaft . . . . .	26
3.6.1	Umweltzustand . . . . .	26
3.6.2	Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans . . . . .	26
3.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter . . . . .	26
3.7.1	Umweltzustand . . . . .	26
3.7.2	Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans . . . . .	26
3.8	Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete . . . . .	26
3.8.1	Umweltzustand . . . . .	26
3.8.2	Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans . . . . .	26
3.9	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern . . . . .	26
<b>4</b>	<b>Prüfung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich Vermeidungs- und Kompensations- und Monitoringmaßnahmen sowie Alternativenprüfung</b>	<b>29</b>
4.1	Steckbrief für die Prüfung der Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten bzw. Eignungsgebiete für die Nutzung der Windenergie	30
<b>5</b>	<b>FFH- und artenschutzrechtliche Verträglichkeitseinschätzung</b>	<b>33</b>
<b>6</b>	<b>Prüfung der kumulativen Umweltauswirkungen</b>	<b>35</b>
6.1	Gesamtplanbetrachtung . . . . .	35
6.2	Kumulationsgebiete . . . . .	35

<b>7</b>	<b>Verwendete technische Verfahren der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen</b>	<b>37</b>
<b>8</b>	<b>Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des REP auf die Umwelt</b>	<b>39</b>
<b>9</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	<b>41</b>

## Abkürzungen

<b>A-B-W</b>	Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg
<b>EU-SPA</b>	Europäisches Vogelschutzgebiet (special protected area)
<b>FND</b>	Flächennaturdenkmal
<b>FFH</b>	Flora-Fauna-Habitat
<b>GLB</b>	Geschützter Landschaftsbestandteil
<b>LAGB</b>	Landesamt für Geologie und Bergwesen
<b>LAU</b>	Landesamt für Umweltschutz
<b>LEP</b>	Landesentwicklungsplan
<b>LHW</b>	Landesbetrieb für Hochwasserschutz
<b>LK</b>	Landkreis
<b>LPIG</b>	Landesplanungsgesetz
<b>LSA</b>	Land Sachsen-Anhalt
<b>LSG</b>	Landschaftsschutzgebiet
<b>MLU</b>	Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt
<b>NATURA 2000</b>	Schutzgebiete nach FFH-oder Vogelschutz-Richtlinie
<b>NSG</b>	Naturschutzgebiet
<b>OSM</b>	Open Street Map
<b>ROK</b>	Raumordnungskataster des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt
<b>RPG</b>	Regionale Planungsgemeinschaft
<b>SUP</b>	Strategische Umweltprüfung
<b>UNB</b>	Untere Naturschutzbehörde
<b>UNESCO</b>	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization

## Rechtsgrundlagen

<b>BArtSchV</b>	Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten vom 16.02.2005 (BGBl. I S. 258, 896) zuletzt geändert durch Art. 10 des Gesetzes vom 21.01.2013 (BGBl. I S. 95)
<b>BBodenSchG</b>	Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212)
<b>BImSchG</b>	Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 2. Juli 2013 (BGBl. I S. 1943)
<b>BNatSchG</b>	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 100 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)
<b>BodSchAG LSA</b>	Ausführungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt zum Bundes-Bodenschutzgesetz (Bodenschutz-Ausführungsgesetz Sachsen-Anhalt) vom 2. April 2002 (GVBl. LSA 2002, 214), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16. Dezember 2009 (GVBl. LSA S. 708)
<b>DenkmSchG</b>	Denkmalschutzgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 21. Oktober 1991 (GVBl. LSA 1991, 368), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2005 (GVBl. LSA S. 769, 801)
<b>FFH-RL</b>	Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (ABl. L 206 vom 22.07.1992)
<b>HWRL 2007/60 EG</b>	Richtlinie 2007/60/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2007 über die Bewertung und das Management von Hochwasserrisiken (ABl. L 288 vom 06.11.2007)
<b>LEP-ST 2010</b>	Landesentwicklungsplan 2010 des Landes Sachsen-Anhalt vom 16.02.2011 (GVBl. LSA S. 160)
<b>LPIG LSA</b>	Landesplanungsgesetz des Landes Sachsen-Anhalt vom 28.04.1998 (GVBl. LSA S. 255), zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.12.2007 (GVBl. LSA S. 466)
<b>ROG</b>	Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585)
<b>SUP-RL</b>	Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (ABl. EG Nr. L 197 S. 30)
<b>VS-RL</b>	Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (ABl. L 20/7 vom 26.01.2010)

<b>WRRL</b>	Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik, ABl. EG Nr. L 327/1, 22.12.2000
<b>WG LSA</b>	Wassergesetz für das Land Sachsen-Anhalt vom 16. März 2011 (GVBl. Nr. 8 vom 24.03.2011 S. 492; 21.03.2013 S. 116) zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 21. März 2013 (GVBl. LSA S. 116)
<b>WHG</b>	Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 4 Absatz 76 des Gesetzes vom 7. August 2013 (BGBl. I S. 3154)

# Kapitel 1

## Einleitung

### 1.1 Rechtsgrundlagen und Aufgaben der Umweltprüfung

Nach § 9 Abs. 1 ROG ist bei der Aufstellung von Raumordnungsplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Raumordnungsplans auf Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern zu ermitteln ist. Dies ist frühzeitig in einem Umweltbericht zu beschreiben. Der Umweltbericht ist Bestandteil der Begründung des Sachlichen Teilplans „Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“.

Die vorliegende **Scoping**-Unterlage zeigt den beabsichtigten Inhalt des Umweltberichts einschließlich der groben Beschreibung des Untersuchungsrahmens. Im Scoping sind mit den öffentlichen Stellen, deren Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen berührt werden kann, der Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung, der Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichts abzustimmen sowie die vorhandenen verfügbaren und geeigneten Umweltdaten auszutauschen.

### 1.2 Inhalt und Ziele des Sachlichen Teilplans „Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“

Der Sachliche Teilplan „Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ setzt als überörtliche, überfachliche und zusammenfassende räumliche Gesamtplanung auf der Grundlage des Raumordnungsgesetzes (ROG), des Landesplanungsgesetzes des Landes Sachsen-Anhalt (LPIG), des Landesentwicklungsplans 2010 Sachsen-Anhalt (LEP-ST) und des Regionalen Entwicklungsplans für die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg (REP A-B-W) den verbindlichen Rahmen für die räumliche Ordnung und Entwicklung der Nutzung der Windenergie in der Planungsregion.

Den Inhalt des Sachlichen Teilplans bilden die raumordnerischen Grundsätze und Ziele zur Nutzung der Windenergie.

### 1.3 Beziehung zu anderen relevanten Plänen und Programmen

Der Sachliche Teilplan „Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ trifft Festlegungen in textlicher und zeichnerischer Form, hierbei in Form von Vorranggebieten mit der

Wirkung von Eignungsgebieten bzw. Eignungsgebieten. Die Festlegungen werden aus dem LEP-ST entwickelt und stellen den verbindlichen Rahmen für die kommunale Bauleitplanung und die Fachplanung dar. Im Rahmen der Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ werden gemäß Gegenstromprinzip die regional bedeutsamen Festlegungen kommunaler Bauleitplanungen und anderer Fachplanungen berücksichtigt (z.B. Biotopverbundpläne, Landschaftspläne, Forstliche Rahmenplanung) sowie Erkenntnisse aus laufenden oder unmittelbar abgeschlossenen Genehmigungsverfahren zur Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen.

## **1.4 Erläuterungen zum Planungsprozess (Verfahrensschritte und Beteiligung)**

Die Umweltprüfung gem. § 9 Abs. 1 ROG wird vollständig in das Verfahren zur Aufstellung des Sachlichen Teilplans „Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ integriert.

Die allgemeinen Planungsabsichten werden öffentlich in den Landkreisen Anhalt-Bitterfeld und Wittenberg und der kreisfreien Stadt Dessau-Roßlau am ... bekannt gemacht und der Öffentlichkeit, den in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen sowie den öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen berührt werden kann, mitgeteilt.

Die öffentlichen Stellen, deren Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen berührt werden kann, werden bei der Festlegung des Untersuchungsrahmens sowie des Umfangs und Detaillierungsgrades des Umweltberichts beteiligt (**Scoping**).

Der 1. Entwurf des Sachlichen Teilplans „Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ einschließlich des Umweltberichts wird mindestens einen Monat lang öffentlich ausgelegt.

Die öffentliche Erörterung der vorgebrachten Anregungen und Bedenken findet am ... statt.

Über die vorgebrachten Anregungen und Bedenken entscheidet die Regionalversammlung am ...

## **1.5 Methode der strategischen Umweltprüfung**

### **1.5.1 Untersuchungsraum**

Der Untersuchungsraum umfasst die Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg, welche aus den Landkreisen Anhalt-Bitterfeld und Wittenberg und der kreisfreien Stadt Dessau-Roßlau gebildet wird. Um die Planungsregionsgrenze herum wird ein Korridor zur Erfassung relevanter Großvogelarten von 3.000 m und für die Landschaftsbildbeeinträchtigungen von 5.000 m einbezogen.

### **1.5.2 Detaillierungsgrad**

Der Sachliche Teilplan „Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ wird gem. § 6 Abs. 4 LPIG im Maßstab 1:100.000 aufgestellt. Alle verfügbaren Daten werden im Maßstab 1 : 100.000 digitalisiert. Die gesamte Planungsregion wird mit einem 100 x 100 m - Raster überzogen. Die kleinste Betrachtungseinheit ist somit eine Rasterfläche von einem Hektar (Quadrat mit Kantenlänge 100 m). Vor dem Hintergrund des rahmensetzenden Charakters regionalplanerischer Festlegungen

beschränken sich Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung auf regionalplanerisch relevante Aussagen. Für Neudarstellungen ist eine differenziertere Betrachtung der Umweltauswirkungen in den nachfolgenden Planungs- bzw. Genehmigungsverfahren durchzuführen.

Einer vertieften Umweltprüfung werden die Vorranggebiete mit der Wirkung von Eignungsgebieten für die Nutzung der Windenergie bzw. Eignungsgebiete unterzogen, die im Sachlichen Teilplan „Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ festgelegt werden. Sie sind deshalb vertieft zu prüfen, weil sie für UVP-pflichtige Vorhaben (Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen) einen Rahmen setzen.

Ausgangspunkt der Umweltprüfung sind die Wirkungen der regionalplanerischen Festlegungen „Vorranggebiet für die Nutzung der Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten“ bzw. „Eignungsgebiet für die Nutzung der Windenergie“ auf die Umwelt. Die Betroffenheit der Schutzgüter durch die Wirkfaktoren ist zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Wirkfaktoren, die Einfluss auf Schutzgüter haben, sind in der Tabelle 1.1 auf der nächsten Seite dargestellt.

Tabelle 1.1: Überblick über wesentliche umweltbezogene Wirkfaktoren

Wirkfaktor	Vorrangig betroffene Schutzgüter						
	Mensch	Boden	Wasser	Klima/ Luft	Flora/ Fauna/ Biodi- versität	Land-schaft	Kultur- und Sachgüter
Emissionen von Lärm und Licht	x				x		
Beeinträchtigung der Erholungseignung	x					x	x
Verlust natürlicher Bodenfunktionen	x	x	x	x	x	x	x
Zunahme der Siedlungs- und Verkehrsfläche	x	x	x	x	x	x	
Beeinträchtigung des Grundwassers	x	x	x	x	x	x	
Beeinträchtigung der Oberflächengewässer	x	x	x	x	x	x	
Verringerung der Emissionen klimaschädlicher Gase	x	x	x	x	x	x	x
Beeinträchtigung von Kaltluftentstehungsgebieten und Luftleitbahnen	x			x	x	x	
Zerschneidung von Biotopverbund-einheiten	x			x	x	x	
Verlust von Nist- und Ruheplätzen und Nahrungshabitaten					x		
Inanspruchnahme von Schutzgebieten nach Naturschutzrecht	x	x	x	x	x	x	
Inanspruchnahme von Gebieten mit landschaftsbezogenen Schutzzielen	x	x	x		x	x	x
Beeinträchtigung der UNESCO-Weltkulturerbestätten, Kulturdenkmale und bedeuts. histor. Kulturlandschaften	x					x	x
Beeinträchtigung von Verkehrs- und Leitungstrassen	x						x

### 1.5.3 Datenquellen

**Die beteiligten Behörden werden gebeten, die in der Tabelle 1.2 als „nicht vorhanden“ bestimmten Daten der Regionalen Planungsgemeinschaft zur Verfügung zu stellen bzw. Hinweise zur Möglichkeit der Einsichtnahme in entsprechende Unterlagen zu übermitteln.**

Tabelle 1.2: Datenquellen

Datenquelle	Daten sind beim Planungsträger vorhanden/nicht vorhanden
Raumordnungskataster des Landesverwaltungsamtes Sachsen-Anhalt	vorhanden
Schutzgebietsdaten des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt	vorhanden
Biotopverbundplanung	vorhanden
Luftbild	vorhanden
Digitales Oberflächenmodell	vorhanden
Bodenfunktionsbewertung	vorhanden
vorläufige Bodenkarte	vorhanden
Landschaftsprogramm Sachsen-Anhalt	vorhanden
Biotop- und Nutzungstypenkartierung 2009	vorhanden
Landschaftsrahmenpläne der Landkreise Bitterfeld, Köthen, Anhalt-Zerbst, Wittenberg und Stadt Dessau	vorhanden
NATURA 2000 Standarddatenbögen (www.mu.sachsen-anhalt.de)	vorhanden
Liste Vogelschutzgebiete (www.mu.sachsen-anhalt.de; Bundesanzeiger. - Jahrgang 59. Nummer 196a. a.S. - vom 19. Oktober 2007)	vorhanden
Liste FFH-Gebiete (www.mu.sachsen-anhalt.de; Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft L12 vom 15. Januar 2008)	vorhanden
LSG Verordnungen	vorhanden
Naturpark Verordnungen	vorhanden
NSG Schutzziele	vorhanden
Fundpunkte Arten nach Anh. II und IV FFH-RL	vorhanden
Agraratlas Sachsen-Anhalt/Bodenfunktionskarten	vorhanden
LEP-ST 2010	vorhanden
Daten zur Grundwasserneubildung	vorhanden
ökologischer Zustand und Potenzial von Oberflächengewässern	<b>aktuelle Daten nicht vorhanden</b>
Kaltluftentstehungsgebiete/-bahnen	nicht vorhanden

### 1.5.4 Methodisches Vorgehen

Für die Festlegung der Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten bzw. Eignungsgebiete werden nach Ermittlung der Windhöufigkeit die Flächen der Planungsregion ausgeschlossen, die aus rechtlichen oder tatsächlichen Gründen einer Errichtung von Windenergieanlagen entgegenstehen („harte Tabuzone“). Die verbleibende Fläche wird mit „weichen Tabuzonen“,

die dem planerischen Vorsorgegedanken der Planungsgemeinschaft gerecht werden, belegt. Auf diesen Flächen soll aus unterschiedlichen Gründen die Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen ausgeschlossen werden. Nachfolgend werden die Tabukriterien aufgeführt, welche voraussichtlich bei der Planung Verwendung finden werden:

- im Zusammenhang bebaute Ortslage mit überwiegender Wohnnutzung einschließlich 1.000 m Puffer
- Einzelhaus/Wohnsiedlung im Außenbereich
- Verkehrs- und Sonderlandeplätze; Abstand gem. luftverkehrsrechtlicher Genehmigung und Anlagenschutzbereiche ziviler und militärischer Flugsicherungseinrichtungen
- Militärische Anlagen/Standortübungsplätze
- Wald
- Trinkwasserschutzzonen I und II
- Rohstoffgewinnungsflächen
- Naturschutzgebiete, NATURA 2000-Gebiete
- Denkmalbereich gem. § 2 Abs. 2 Nr. 2 DenkmSchG LSA „Gartenreich Dessau-Wörlitz“
- Ackerflächen mit mindestens gutem Ertragspotenzial
- Überschwemmungsgebiete nach § 99 WG LSA
- Oberflächengewässer > 1 ha

Dadurch werden die Auswirkungen auf bestimmte Schutzgüter oder bestimmte Schutzbedürfnisse oder zu schützende Nutzungen von vornherein vermieden.

Die nach Ausschluss der Tabuzonen verbleibenden Suchräume werden einer Einzelfallprüfung unterzogen. Hierbei fließen neben raumordnerischen auch umweltfachliche Prüfkriterien ein, u.a.:

- Abstand entsprechend der fachlichen Erkenntnisse zum Schutz und zur Erhaltung der individuellen Ziele des jeweiligen FFH- oder EU-SPA-Gebietes
- Grundwasserneubildungsrate, -geschüttheit
- Biotopverbundfunktion, Schutzziele der LSG-, NP-Verordnungen, § 30-Biotop, Wasservogel-schlafgewässer
- Ertrags-, Konfliktpotenzial von Böden
- technische Infrastruktur, Bergschadensgebiete
- Landschaftsbild, Einkesselungseffekte
- kommunale Entwicklungsabsichten
- private Belange
- vorhandene Windparks

Die Bewertung erfolgt hinsichtlich der die Windenergienutzung fördernden oder hindernden Belange. Dabei werden die geprüften Belange in eine Bewertungsmatrix eingestellt. Die niedrigste Bewertung von 10 Punkten erhalten Flächen mit für die Windenergienutzung förderlichen Festlegungen/Nutzungen, 50 Punkte neutrale Flächen und 100 Punkte Flächen, die durch besonders für die Windenergienutzung hindernde Belange charakterisiert sind.

Die mit weniger als 90 Bewertungspunkten (mäßig die Windenergienutzung hindernde Belange) bewerteten Flächen, die größer als 20 ha sind und eine Konzentrationswirkung von Windenergieanlagen erzielen, werden einer Umweltprüfung unterzogen. Für alle Alternativflächen werden „Steckbriefe“ erstellt und das Ergebnis fließt in die nachfolgende raumordnerische Abwägung ein. Dieses Vorgehen gewährleistet, dass Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten bzw. Eignungsgebiete ausgewählt werden, in welchen mit den geringsten Auswirkungen auf die Schutzgüter zu rechnen ist. Somit erfolgte im Rahmen der schrittweisen Optimierung des Gesamtkonzeptes eine durchgehende Alternativenbetrachtung.

Die Bewertung der Auswirkungen der Festlegung von Vorranggebieten für die Nutzung der Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten bzw. Eignungsgebieten auf die Schutzgüter erfolgt in Form von Steckbriefen (siehe Kapitel 4). Anhand der in Kapitel 2 ermittelten Umweltziele und Bewertungskriterien ist die vorhandene Konfliktintensität abzuschätzen. Sie wird in drei Stufen eingeteilt: gering - mittel - hoch. Die zugehörige Bewertungsmethodik ist in Kapitel 2.2 dargestellt.

Im Rahmen der vertiefenden Prüfung wird die FFH-Verträglichkeit eingeschätzt (siehe Kapitel 5). Liegen erhebliche Beeinträchtigungen vor bzw. können nicht ausgeschlossen werden, fließen diese Ergebnisse in die Abwägung zur Planänderung ein.



## Kapitel 2

# Ziele des Umweltschutzes und Art der Berücksichtigung der Umweltbelange

### 2.1 Umweltziele

Unter Zielen des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind und die in Rechtsnormen (Gesetzen, Verordnungen, Satzungen usw.), anderen Plänen und Programmen (LEP-ST 2010, Landschaftsplanung usw.) enthalten sind oder durch andere Arten von Entscheidungen (politische Beschlüsse u.a.) festgelegt werden (vgl.[BALLA 2008]). Nach SUP-RL sind nur diejenigen Umweltziele im Umweltbericht aufzuführen, die für den Plan von Bedeutung sind. Die hier ausgewählten Umweltziele dienen zur Beschreibung des Umweltzustandes und Ableitung von Bewertungskriterien für die Umweltprüfung.

Auswahlkriterien für die im Umweltbericht betrachteten Umweltziele:

- Beeinflussbarkeit durch regionalplanerische Festlegungen (sachliche Relevanz)
- geeigneter räumlicher Bezug und Konkretisierungsgrad
- Bevorzugung des Umweltzieles mit dem höchsten räumlichen und sachlichen Konkretisierungsgrad (bei Vorliegen mehrerer Ziele mit gleicher Zielrichtung)

Die Art und Weise, wie die dargelegten Ziele berücksichtigt werden, ist in Kapitel 4 für jede prüfrelevante Festlegung dargelegt. Umweltziele, sowie deren ausgewählte Bewertungskriterien, sind in den folgenden Tabellen 2.1 bis 2.7 aufgeführt.

### 2.1.1 Menschen und menschliche Gesundheit

Tabelle 2.1: Schutzgut Mensch - Umweltziele und Bewertungskriterien

<b>Schutzgut Mensch</b>		
<b>Umweltziel</b>	<b>Quelle</b>	<b>Bewertungskriterium</b>
Schutz des Menschen vor gesundheitsgefährdenden und sonstigen Immissionen sowie vor Lärm	§ 1 BImSchG, § 2 (2) Nr. 6 ROG	Lärmbelastung Gesundheitsbelastung
Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch elektromagnetische Felder, radioaktive Strahlung und Licht	26. BImSchV StrlSchV	Gesundheitsbelastung
Erhaltung und Schaffung von Erlebnis- und Erholungsräumen sowie die Vermeidung von Beeinträchtigungen der Erholungseignung; Bereitstellung von Flächen für die Erholungsnutzung vor allem in siedlungsnahen Bereichen	§ 2 (2) Nr. 4 ROG, § 1 (4), (6) BNatSchG, G 142 LEP-ST 2010	Eignung für Erholungsnutzung
naturbetonte und -verträgliche Erholung	G 139 LEP-ST 2010	Eignung für Erholungsnutzung

## 2.1.2 Flora, Fauna, Biodiversität

Tabelle 2.2: Schutzgut Flora/Fauna/Biodiversität - Umweltziele und Bewertungskriterien

<b>Schutzgut Flora/Fauna/Biodiversität</b>		
<b>Umweltziel</b>	<b>Quelle</b>	<b>Bewertungskriterium</b>
Erhalt großer unzerschnittener Landschaftsräume, überregional bedeutsamer Landschaften	§ 2 (2) Nr. 2 ROG, § 1 (5) BNatSchG, G 87 LEP-ST 2010	Auswirkungen auf Biotopverbundeinheiten
Erhalt von Gebieten mit besonderer Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz einschließlich der Vernetzungsfunktion und der biologischen Vielfalt	FFH-RL, VS-RL, §§ 1 (2), 33, 44 BNatSchG 2 (2) Nr. 6 ROG	Auswirkungen auf Schutzgebiete nach Naturschutzrecht und auf Flächen, die dem ökologischen Verbundsystem zuzuordnen sind
Schutz der wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihrer Lebensgemeinschaften	§§ 1, 39 BNatSchG	Auswirkungen auf Biotopverbundeinheiten, Arten und Habitate
Schutz der besonders und streng geschützten Arten wild lebender Tiere und Pflanzen und der europäischen Vogelarten	§ 44 BNatSchG	Auswirkung auf Erhaltungszustand der Population
Aufbau eines landesweiten ökologischen Verbundsystems auf mindestens 10 % der Landesfläche	§§ 20, 21 BNatSchG G 89 LEP-ST 2010	Auswirkungen auf Biotopverbundeinheiten

### 2.1.3 Boden

Tabelle 2.3: Schutzgut Boden - Umweltziele und Bewertungskriterien

<b>Schutzgut Boden</b>		
<b>Umweltziel</b>	<b>Quelle</b>	<b>Bewertungskriterium</b>
sparsamer Umgang mit Boden	§ 1 BBodenSchG, § 1 BodSchAGLSA G 109 LEP-ST 2010	Erhalt natürlicher Bodenfunktionen
Erhalt von Gebieten mit sehr hoher Ertragsfähigkeit sowie hoher Puffer- und Filterfunktion gegenüber Schadstoffen	§ 1 BBodenSchG, G 109 LEP-ST 2010	Erhalt natürlicher Bodenfunktionen und Nutzungsfunktionen
Erhalt der Funktionsfähigkeit von Böden im Naturhaushalt	§ 1 BBodenSchG, § 1 (3) Nr. 2 BNatSchG, G 109 LEP-ST 2010	Erhalt natürlicher Bodenfunktionen
Erhalt von Archivböden	§ 1 BBodenSchG	Erhalt der Archivfunktionen
Vorsorgepflicht gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen	§§ 1, 7 BBodSchG	Inanspruchnahme von Boden
Schutz der Böden vor Erosion, vor Verdichtung und vor anderen nachteiligen Einwirkungen	§§ 1, 7 BBodSchG	potenzielle Erosionsgefährdung, Inanspruchnahme von Boden

## 2.1.4 Wasser

Tabelle 2.4: Schutzgut Wasser - Umweltziele und Bewertungskriterien

<b>Schutzgut Wasser</b>		
<b>Umweltziel</b>	<b>Quelle</b>	<b>Bewertungskriterium</b>
Erhaltung von Gebieten mit besonderen Grundwasservorkommen	Art. 1 WRRL, § 2 (2) Nr. 6 ROG Z 141 LEP-ST 2010	Auswirkungen auf das Grundwasser
Schutz empfindlicher Grundwasservorkommen gegenüber Schadstoffeinträgen	§§ 47, 48 WHG, Z 127 LEP-ST 2010	Auswirkungen auf das Grundwasser
Vermeidung von Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können	§ 1 (3) Nr. 3 BNatSchG	Auswirkungen auf das Grundwasser
Schutz, Erhalt und Entwicklung von naturnahen Oberflächengewässern in ihrer Struktur und Wasserqualität sowie Vermeidung von Beeinträchtigungen	Art. I WRRL, § 1 (3) Nr. 3 BNatSchG, §§ 27, 32 WHG G 97 LEP-ST 2010	Auswirkungen auf Oberflächengewässer
Erhalt, Wiederherstellung, Verbesserung des natürlichen Wasserrückhaltevermögens; Vermeidung der Beschleunigung des Wasserabflusses; Freihalten der Überschwemmungsgebiete von Bebauung; Erhaltung und Entwicklung der Retentionsbereiche; Sicherung und Rückgewinnung von Auen, Rückhalte- und Entlastungsflächen	§ 6 (1) Nr. 6, § 77 WHG, § 2 (2) Nr. 6 ROG	Beeinträchtigung von Überschwemmungsgebieten und Retentionsflächen

## 2.1.5 Klima und Luft

Tabelle 2.5: Schutzgut Klima/Luft - Umweltziele und Bewertungskriterien

<b>Schutzgut Klima/Luft</b>		
<b>Umweltziel</b>	<b>Quelle</b>	<b>Bewertungskriterium</b>
Verstärkte Nutzung erneuerbarer Energiequellen zur Verringerung der Kohlendioxidbelastung	§ 1 (3) Nr. 4 BNatSchG § 2 ROG Z 103 LEP-ST 2010 Klimaschutzprogramm 2020 des Landes Sachsen-Anhalt	Veränderung der anthropogen verursachten klimaschädlichen Gase
Schutz und Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen)	§ 1 BImSchG, § 2 (2) Nr. 6 ROG, G 98 LEP-ST 2010	Veränderung der anthropogen verursachten klimaschädlichen Gase
Erhaltung, Entwicklung oder Wiederherstellung von Gebieten hoher Bedeutung für Klima und Luftreinhaltung	§ 1 (3) Nr. 4 BNatSchG, § 2 (2) Nr. 6 ROG G 103 LEP-ST 2010	Auswirkungen auf Frischluftentstehungsgebiete und Luftleitbahnen

## 2.1.6 Landschaft

Tabelle 2.6: Schutzgut Landschaft - Umweltziele und Bewertungskriterien

<b>Schutzgut Landschaft</b>		
<b>Umweltziel</b>	<b>Quelle</b>	<b>Bewertungskriterium</b>
Schutz, Pflege und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie des Erholungswertes von Natur und Landschaft	§ 1 (4) BNatSchG, § 2 (2) ROG G 2 LEP-ST 2010	Auswirkungen auf Gebiete mit landschaftsbezogenen Schutzzielen, Landschaftsbild
Erhalt großer unzerschnittener Landschaftsräume	G 87 LEP-ST 2010	Auswirkungen auf große unzerschnittene verkehrsarme Räume

## 2.1.7 Kultur- und Sachgüter

Tabelle 2.7: Schutzgut Kultur- und Sachgüter - Umweltziele und Bewertungskriterien

<b>Schutzgut Kultur- und Sachgüter</b>		
<b>Umweltziel</b>	<b>Quelle</b>	<b>Bewertungskriterium</b>
Erhalt und Sicherung von Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, Weltkulturerbe, historisch gewachsenen Kulturlandschaften und Landschaftsteilen	§ 1 (4) Nr. 1 BNatSchG, § 2 (2) Nr. 5 ROG § 1 DenkmSchG LSA	Auswirkungen auf UNESCO-Weltkulturerbestätten, Kulturdenkmäler, bedeutsame historische Kulturlandschaften
Nachhaltige Raumentwicklung, die zu einer dauerhaften, großräumig ausgewogenen Ordnung mit gleichwertigen Lebensverhältnissen in den Teilräumen führt.	§ 1 (2) ROG	Auswirkungen auf Verkehrs- und Leitungstrassen

## 2.2 Bewertungsmaßstab zur Bewertung der Betroffenheit der Schutzgüter

Die Bewertungsmaßstäbe für den Umweltzustand und die Auswirkungen der regionalplanerischen Festlegungen wurden aus den Umweltzielen (siehe Tab. 2.1 bis 2.7) und Wirkfaktoren (siehe Tab. 1.1 in Kap. 1.5.4) abgeleitet. Hierzu werden konkrete Zustands- und Wirkungsindikatoren herangezogen, mit denen der Umweltzustand bewertet und Auswirkungen beschrieben werden können. Der nachfolgend für jedes Schutzgut aufgeführte Bewertungsmaßstab wird für die Prüfung der regionalplanerischen Festlegungen angewandt.

Die Konfliktintensität, d. h. die Beeinträchtigung von Schutzgütern wird in drei Stufen eingeteilt:

- gering
- mittel
- hoch.

## 2.2.1 Schutzgut Mensch

Tabelle 2.8: Bewertung Schutzgut Mensch

Bewertungskriterium	Indikator	Datenquelle
Lärm- und Gesundheitsbelastung (Licht, elektromagnetische Felder, radioaktive Strahlung, Gerüche)	Entfernung zur Wohnbebauung	Luftbild (LAU)
Eignung für Erholungsnutzung	Naturpark/LSG Fernrad- und Wanderwege Kurort	Schutzgebietsverordnungen
Konfliktintensität	Bewertungsmaßstab	
gering	<b>Lärm- und Gesundheitsbelastung:</b> über 1.000 m um Wohnsiedlungsbereiche/genehmigte Wohnbaugebiete <b>Erholungseignung:</b> über 1.000 m Entfernung zu Biosphärenreservat, Naturpark, LSG, Kurort; über 300 m Entfernung zu Fernrad- und Fernwanderweg	
mittel	<b>Lärm- und Gesundheitsbelastung:</b> 300 bis 1.000 m um Wohnsiedlungsbereiche/genehmigte Wohnbaugebiete <b>Erholungseignung:</b> angrenzend an Biosphärenreservat, LSG, Naturpark, Fernrad- und Fernwanderweg, Kurort	
hoch	<b>Lärm- und Gesundheitsbelastung:</b> Betroffenheit der Wohnsiedlungsbereiche/genehmigten Wohnbaugebiete einschließlich 300 m Pufferzone <b>Erholungseignung:</b> Betroffenheit von Biosphärenreservat, LSG, Naturpark, Fernrad- und Fernwanderweg, Kurort	



## 2.2.2 Schutzgut Flora/Fauna/Biodiversität

Tabelle 2.9: Bewertung Schutzgut Flora/Fauna/Biodiversität

Bewertungs-kriterium	Indikator	Datenquelle
Biotopverbund-einheiten	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht Biotoptypen, Größe der Biotope, Artenanzahl, Repräsentanz im Naturraum, regional bedeutsame Artenvorkommen	LAU
Schutzgebiete nach Naturschutzrecht	NATURA 2000, NSG, LSG, Naturpark, Biosphärenreservat, FND, GLB	LAU
besonders/streng geschützte Arten	Betroffenheit von Nist- und Brutplätzen und Nahrungshabitaten, Bestandsentwicklung, Erhaltungszustand	LAU, UNB, [FRANK et al.]
Konfliktintensität	Bewertungsmaßstab	
gering	<b>keine Betroffenheit der Pufferzonen bis 1.000 m um:</b> NATURA 2000-Gebiete, Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL, Vorkommen von Arten und deren Habitate nach Anhang II u. IV FFH-RL, Vorkommen von Arten nach Anhang I und Zugvogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL; <b>keine Betroffenheit der Pufferzonen bis 300 m um:</b> NSG, LSG, Biosphärenreservat, feuchte, fließgewässer- oder grundwasserabhängige Biotopstrukturen, § 30-Biotope <b>keine Betroffenheit von</b> Naturparks besonders/streng geschützten Arten	
mittel	<b>Betroffenheit der Pufferzonen bis 1.000 m um:</b> NATURA 2000-Gebiete und Arten nach Anhang I und Zugvogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL; <b>Betroffenheit der Pufferzonen bis 300 m um:</b> NSG (einschließlich in Verordnung befindliche), LSG, Biosphärenreservat, FND, GLB, § 30-Biotope, Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL, Arten und deren Habitate nach Anhang II u. IV FFH-RL, <b>Betroffenheit von:</b> Naturpark Zone III, Biotopen und Vernetzungsstrukturen des regionalen Biotopverbundes, besonders geschützten Arten mit gutem Erhaltungszustand (Bestandsentwicklung konstant bis positiv)	
hoch	<b>Betroffenheit von:</b> NATURA 2000-Gebieten, NSG (einschließlich in Verordnung befindliche), Naturpark Zone I und II, LSG, § 30-Biotopen, FND, GLB, Vernetzungsstrukturen des überregionalen Biotopverbundes, Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL, Arten und deren Habitate nach Anhang II u. IV. FFH-RL, Arten nach Anhang I und Zugvogelarten nach Art. 4 (2) VS-RL, besonders/streng geschützten Arten mit schlechtem Erhaltungszustand (Bestandsentwicklung negativ), Arten der Roten Liste Sachsen-Anhalt Kategorie 1 und 2	

## 2.2.3 Schutzgut Boden

Tabelle 2.10: Bewertung Schutzgut Boden

Bewertungs-kriterium	Indikator	Datenquelle
Erhalt natürlicher Bodenfunktionen	Konfliktpotenzial (enthält die gewichtete Funktionsbewertung für: biotisches Ertragspotenzial, Standort für natürliche Vegetation, Regelung im Wasserhaushalt*) Böden mit besonderen Standorteigenschaften (Lebensraumfunktion)	LAU  LAGB
Erhalt der Nutzungsfunktion	Ertragspotenzial (Standort für landwirtschaftliche Nutzung)	LAU
Erhalt der Archivfunktion	Böden mit Seltenheit/Archivfunktion	LAU
<b>Konfliktintensität    Bewertungsmaßstab</b>		
gering	sehr geringes bis geringes <b>Konfliktpotenzial</b> geringes <b>Ertragspotenzial</b> ohne besonders spezifische <b>Lebensraum- und Entwicklungspotenziale</b> geringe Schutzwürdigkeit des <b>Archivbodens</b>	
mittel	mittleres bis hohes <b>Konfliktpotenzial</b> mittleres bis hohes <b>Ertragspotenzial</b> mittlere Schutzwürdigkeit des <b>Archivbodens</b>	
hoch	sehr hohes <b>Konfliktpotenzial</b> sehr hohes <b>Ertragspotenzial</b> Böden mit seltenen <b>Lebensraumfunktionen</b> hohe Schutzwürdigkeit des <b>Archivbodens</b>	

\* Die Regelung im Wasserhaushalt beinhaltet das Hochwasserretentionspotenzial der Böden und ist somit ein Indikator für den Hochwasserschutz

## 2.2.4 Schutzgut Wasser

Tabelle 2.11: Bewertung Schutzgut Wasser

Bewertungs-kriterium	Indikator	Datenquelle
Auswirkungen auf das Grundwasser	Betroffenheit von Trinkwasserschutzgebieten	ROK
	Bedeutung für Grundwasserneubildung Grundwassergeschüttheit Betroffenheit grundwasserbestimmte Bereiche	LHW
Auswirkungen auf Oberflächen-gewässer	Betroffenheit von Oberflächengewässern, Überschwemmungsgebieten, Retentionsflächen	LAU LHW
	ökologischer Zustand natürlicher Oberflächengewässer/ökologisches Potenzial künstlicher und natürlicher, aber erheblich veränderter Gewässer	MLU (WRRL)
Konfliktintensität	Bewertungsmaßstab	
gering	<b>keine Betroffenheit von:</b> Trinkwasserschutzgebieten Vernässungsbereichen und grundwasserbestimmten Biotopstrukturen Oberflächengewässern Überschwemmungsgebieten und Retentionsflächen geringe <b>Bedeutung für Grundwasserneubildung</b> (0-50 mm/a) hohe <b>Grundwassergeschüttheit</b> schlechter bis unbefriedigender <b>ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial</b>	
mittel	<b>Betroffenheit von</b> Trinkwasserschutzzone III kleinflächigen Vernässungsbereichen und grundwasserbestimmten Biotopstrukturen Retentionsflächen (deichgeschützte Flächen) mittlere <b>Bedeutung für Grundwasserneubildung</b> (51-126 mm/a) mittlere <b>Grundwassergeschüttheit</b> mäßiger <b>ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial</b>	
hoch	<b>Betroffenheit von</b> Trinkwasserschutzzone I und II, Heilquelle, großflächigen Vernässungsbereichen und grundwasserbestimmten Biotopstrukturen, Oberflächengewässern Überschwemmungsgebieten hohe <b>Bedeutung für Grundwasserneubildung</b> (> 126 mm/a) niedrige <b>Grundwassergeschüttheit</b> guter bis sehr guter <b>ökologischer Zustand/ökologisches Potenzial</b>	

## 2.2.5 Schutzgut Klima/Luft

Tabelle 2.12: Bewertung Schutzgut Klima/Luft

Bewertungs-kriterium	Indikator	Datenquelle
Kalt- und Frischluftentstehungsgebiet, Luftleitbahn	Waldgebiet mit Kalt-/Frischluft- und Immissionsschutzfunktion	Forstliche Rahmenplanung
	Waldflächen in waldarmen Gebieten	LAU
	Fließgewässer und Auenbereiche als Kalt- und Frischluftsammel- und Leitbahn	LAU
Treibhausgassenke	Moore, naturnahe Wälder, extensiv genutztes Dauergrünland	LAU
Konfliktintensität	Bewertungsmaßstab	
gering	<b>keine Betroffenheit von:</b> Fließgewässern und deren feuchtnassen Auenbereichen als wichtige Kalt- und Frischluftsammel- und -leitbahnen, großflächigen, zusammenhängenden Waldgebieten als potenzielle Kalt- und Frischluft-, Klimaausgleichsgebiete und Treibhausgassenke, Immissionsschutzwald unbebauter und unversiegelter Fläche Mooren, Dauergrünland	
mittel	<b>kleinräumige Betroffenheit</b> von unbebauter und unversiegelter Fläche	
hoch	<b>direkte Betroffenheit von:</b> Fließgewässern und deren feuchtnassen Auenbereichen als wichtige Kaltluftammel- und -leitbahnen, großflächigen, zusammenhängenden Waldgebieten als potenzielle Frischluft- und Klimaausgleichsgebiete und Treibhausgassenke Waldflächen in waldarmen Gebieten Immissionsschutzwald großräumiger unbebauter und unversiegelter Fläche Mooren, Dauergrünland	

## 2.2.6 Schutzgut Landschaft

Tabelle 2.13: Bewertung Schutzgut Landschaft

Bewertungs-kriterium	Indikator	Datenquelle
Gebiete mit landschaftsbezogenen Schutzziele	LSG, Naturpark, Biosphärenreservat, nationales Naturerbe UNESCO-Weltkulturerbestätten	LAU ROK
Landschaftsbild	ästhetischer Wert, visuelle Verletzlichkeit	Landschaftsprogramm LSA, Landschaftsrahmenpläne, Denkmal- und Naturschutzbehörden
Konfliktintensität	Bewertungsmaßstab	
gering	<b>Landschaftsräume</b> von geringer Eigenart, Vielfalt, Naturnähe, visueller Verletzlichkeit (durch hohe Vielfalt anthropogen geprägter Strukturen, hohen Abschirmeffekt); <b>keine Betroffenheit</b> von LSG, Naturpark, Biosphärenreservat, nationalem Naturerbe einschl. 300 m Pufferzone; > 3 km Entfernung zu UNESCO-Weltkulturerbestätten bzw. Pufferzonen bis 3 km bei Sichtverschattung	
mittel	<b>Landschaftsräume</b> von mittlerer Eigenart, Vielfalt, Naturnähe, visueller Verletzlichkeit (durch mittlere Vielfalt anthropogen geprägter Strukturen, mittleren Abschirmeffekt); <b>Betroffenheit:</b> der Pufferzonen bis 300 m um LSG, Biosphärenreservat und nationalem Naturerbe Naturpark einschließlich 300 m Pufferzone; Pufferzone bis 3 km um UNESCO-Weltkulturerbestätten ohne Sichtverschattung	
hoch	<b>Landschaftsräume</b> von hoher Eigenart, Vielfalt und Naturnähe, z.B. Kulturlandschaften mit hoher, klein strukturierter Elementvielfalt oder charakteristischer Elementdominanz von regionaler Bedeutung (insbesondere historische Kulturlandschaften wie Garten-, Weinbau-, Streuobst-, Hecken-, Grünland-, Auenlandschaft u.a.); Gebiete mit hoher Konzentration regionalbedeutsamer Bau- und Kulturdenkmäler oder exemplarische Häufung bzw. Ensemblewirkung regionaltypischer Kulturlandschaftselemente; Landschaftsräume mit hoher visueller Verletzlichkeit durch fehlenden Abschirmeffekt durch Vegetation, geringe Vielfalt anthropogen geprägter Strukturen und weiträumige Sichtbeziehungen; markante Sichtachsen und Sichträume überregional bedeutender Denkmäler und Kulturstätten, naturräumlicher Landschaftselemente, Stadtansichten oder Landschaftssilhouetten; <b>Betroffenheit von:</b> UNESCO-Weltkulturerbestätten, LSG, Biosphärenreservat und nationales Naturerbe	

## 2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Tabelle 2.14: Bewertung Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Bewertungs-kriterium	Indikator	Datenquelle
UNESCO-Weltkulturerbestätten, Kulturdenkmäler, bedeutsame historische Kulturlandschaften	Betroffenheit von Bau-, Boden- und Kulturdenkmälern	ROK
technische Infrastruktur	Betroffenheit von überregionalen Verkehrs- und Leitungstrassen	ROK OSM
<b>Konfliktintensität</b>	<b>Bewertungsmaßstab</b>	
gering	<b>Betroffenheit von:</b> Flächen mit geringer landschaftbildprägender Bedeutung <b>keine Betroffenheit von:</b> Bau-, Boden- und Kulturdenkmälern; UNESCO-Weltkulturerbestätten und deren Sichtachsen; überregionalen Verkehrs- und Leitungstrassen	
mittel	<b>Betroffenheit von:</b> Flächen mit bedeutsamen bildwirksamen Einzelstrukturen Bau- und kulturhistorischen Einzelobjekten von überregionaler und regionaler Bedeutung; einzelnen regional und überregional bedeutsamen Bodendenkmälern; Sichtachsen zu UNESCO-Weltkulturerbestätten	
hoch	<b>Betroffenheit von:</b> Flächen mit hoher landschaftsbildprägender Bedeutung Vielzahl oder Einzigartigkeit schutzwürdiger Bau- und Kulturdenkmäler, historischer Parkanlagen, Stadtansichten und Landschaftssilhouetten usw. von regionaler oder überregionaler Bedeutung; Vielzahl oder Seltenheit historischer Kulturlandschafts- und Infrastrukturelemente sowie Ensemblewirkung traditioneller Kultur- und Bewirtschaftungsweisen; Vielzahl oder Seltenheit regional und überregional bedeutsamer Bodendenkmäler; UNESCO-Weltkulturerbestätten; überregionalen Verkehrs- und Leitungstrassen	



## **Kapitel 3**

# **Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands in Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans**

### **3.1 Schutzgut Mensch**

#### **3.1.1 Umweltzustand**

#### **3.1.2 Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans**

### **3.2 Schutzgut Flora/Fauna/Biodiversität**

#### **3.2.1 Umweltzustand**

#### **3.2.2 Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans**

### **3.3 Schutzgut Boden**

#### **3.3.1 Umweltzustand**

#### **3.3.2 Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans**

## **3.4 Schutzgut Wasser**

### **3.4.1 Umweltzustand**

### **3.4.2 Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans**

## **3.5 Schutzgut Klima/Luft**

### **3.5.1 Umweltzustand**

### **3.5.2 Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans**

## **3.6 Schutzgut Landschaft**

### **3.6.1 Umweltzustand**

### **3.6.2 Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans**

## **3.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

### **3.7.1 Umweltzustand**

### **3.7.2 Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans**

## **3.8 Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und Europäische Vogelschutzgebiete**

### **3.8.1 Umweltzustand**

### **3.8.2 Entwicklung bei Durchführung und Nichtdurchführung des Plans**

## **3.9 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern**

Zwischen den Schutzgütern bestehen vielfältige Wechselbeziehungen untereinander, weil sie im Naturhaushalt und funktional in einem Wirkungsgefüge verbunden sind. Die regionalplanerischen Festlegungen wirken sich daher selten nur auf ein Schutzgut aus. In der Tabelle 3.1 auf der nächsten Seite werden mögliche Wechselwirkungen der regionalplanerischen Festlegungen aufgezeigt.

Tabelle 3.1: Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern

Wirkung auf von	Mensch	Flora/Fauna/- Biodiversität	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur-/- Sachgüter
Mensch	konkurrierende Raumanprüche	Störungen (Lärm, Licht, Strahlung...), Verdrängung, Nutzung, Pflege	Versiegelung, Verdichtung, Bearbeitung, Düngung, Umlagerung	Nutzung (Trinkwasser, Brauchwasser, Erholung), Stoffeintrag	Schadstoffeintrag, Aufheizung	Nutzung (Erholung), Gestaltung, Überformung	Substanzschädigung, Zerstörungsgefahr
Flora/Fauna/- Biodiversität	Nahrungsgrundlage, Erholung, Naturerlebnis	Konkurrenz, Nahrungskette, Populationsdynamik	Düngung, Bodenbildung, Erosionsschutz	Nutzung, Stoffeintrag, austrag (N, CO <sub>2</sub> , O <sub>2</sub> ), Reinigung, Vegetation als Wasserspeicher	Vegetationseinfluss auf Kalt- und Frischluftentstehung, Einfluss auf Mikroklima	gestaltende Wirkung	Substanzschädigung
Boden	Lebensgrundlage, Lebensraum, Ertragspotenzial, Rohstoffgewinnung	Lebensraum, Standortfaktor	Bodeneintrag	Stoffeintrag, Trübung, Sedimentation, Schadstofffiltration, Wasserspeicher	Staubbildung, Einfluss auf Mikroklima	Relief als charakteristisches Element	Archivfunktion, Veränderung durch Intensivnutzung oder Abgrabungen
Wasser	Lebensgrundlage, Trink-, Brauchwasser, Erholung	Lebensgrundlage, Trinkwasser, Lebensraum	nasse Deposition, Stoffverlagerung, Beeinflussung der Bodenart und -struktur	Niederschlag, Stoffeintrag	Mikroklima, Nebel-, Wolkenbildung	Strukturelemente, Veränderung bei Extremereignissen (Hochwasser, Erosion)	Substanzschädigung
Klima/Luft	Lebensgrundlage, Atemluft, Wohlbefinden	Lebensgrundlage, Atemluft o. Bestäubung, Wohlbefinden, Wuchsbedingungen	trockene Stickstoffdeposition (NO <sub>x</sub> aus der Luft), Winderosion	Gewässertemperatur, Wasserbilanz (Grundwasserneubildung), Belüftung, torckene Deposition (Trägermedium)	Strömung, Wind, Luftqualität, Durchmischung, O <sub>2</sub> -Ausgleich, Lokal- und Kleinklima, Beeinflussung von Klimazonen	Element der gesamt-ästhetischen Wirkung	Substanzschädigung
Landschaft	Erholungseignung, Wohlbefinden, Lebensraum	Lebensraumstruktur	Erosionsschutz	Gewässerverlauf, -scheiden	Einflussfaktor auf Mikroklima	Natur versus Stadt-/- Kulturlandschaft	



## **Kapitel 4**

# **Prüfung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen einschließlich Vermeidungs- und Kompensations- und Monitoringmaßnahmen sowie Alternativenprüfung**

## 4.1 Steckbrief für die Prüfung der Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten bzw. Eignungsgebiete für die Nutzung der Windenergie

Tabelle 4.1: Steckbrief für Prüfung der Vorrang-/Eignungsgebiete für die Nutzung der Windenergie

<b>A. Gebietsbeschreibung</b>	
Flächengröße ... ha	Kartendarstellung
Landschaftseinheit	
Realnutzung	
Umweltmerkmale	
raumordnerische Festlegungen	
<b>B. Schutzgutbezogene Konflikteinschätzung</b>	
<b>Schutzgut Mensch</b>	<b>Konfliktintensität:</b>
Betroffenheit Siedlungsbereiche/genehmigte Wohnbaugebiete Betroffenheit Kurort Betroffenheit von LSG, Naturpark, Biosphärenreservat Betroffenheit von Fernrad- und Fernwanderweg	
<b>Schutzgut Flora/Fauna/Biodiversität</b>	<b>Konfliktintensität:</b>
Betroffenheit NATURA 2000-Gebiete Betroffenheit LSG Betroffenheit NSG Betroffenheit Naturpark Betroffenheit Biosphärenreservat Betroffenheit FND, GLB, § 30-Biotop Betroffenheit Biotopverbundsystem Vorkommen von Lebensraumtypen nach Anhang I FFH-RL Arten und deren Habitate nach Anhang II u. IV. FFH-RL Arten nach Anhang I und Zugvogelarten nach Art. 4(2) VS-RL besonders/streng geschützte Arten/Rote Liste LSA Kat. 1 und 2	
<b>Schutzgut Boden</b>	<b>Konfliktintensität:</b>
Konfliktpotenzial Ertragspotenzial Betroffenheit von Böden mit besonderen Standorteigenschaften Betroffenheit von Böden mit Seltenheit/Archivfunktion	

4.1. Steckbrief für die Prüfung der Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten bzw. Eignungsgebiete für die Nutzung der Windenergie

<b>Schutzgut Wasser</b>	<b>Konfliktintensität:</b>
Betroffenheit Trinkwasserschutzgebiet Bedeutung für Grundwasserneubildung Betroffenheit der Grundwassergeschüttheit ökologischer Zustand/Potenzial Betroffenheit von Oberflächengewässer Betroffenheit von Vernässungsbereichen oder grundwasserbestimmten Biotopstrukturen Betroffenheit von Überschwemmungsgebieten und Retentionsflächen	
<b>Schutzgut Klima/Luft</b>	<b>Konfliktintensität:</b>
Betroffenheit von Wald Betroffenheit von Fließgewässern Betroffenheit von un bebauter/unversiegelter Fläche Betroffenheit von Moor Betroffenheit von Dauergrünland	
<b>Schutzgut Landschaft</b>	<b>Konfliktintensität:</b>
Betroffenheit LSG, Biosphärenreservat, Naturpark, nationales Naturerbe Betroffenheit UNESCO-Weltkulturerbestätten Betroffenheit von Landschaftsräumen mit Eigenart, Vielfalt und Naturnähe	
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	<b>Konfliktintensität:</b>
Vielfalt und Eigenart der Landschaft Betroffenheit von Bau- und Kulturdenkmälern Betroffenheit von Bodendenkmälern Betroffenheit von Stadtansichten und Landschaftssilhouetten Betroffenheit historischer Kulturlandschaft Betroffenheit von UNESCO-Weltkulturerbestätten Betroffenheit überregionaler Verkehrs-/ Leitungstrassen	
<b>Wechselwirkungen</b>	
<b>C. Alternativen</b>	
<b>D. Zusammenfassung, Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen</b>	
<b>E. Monitoring</b>	



## Kapitel 5

# FFH- und artenschutzrechtliche Verträglichkeitseinschätzung

Es ist zu prüfen, ob die regionalplanerischen Festlegungen des Sachlichen Teilplans „Nutzung der Windenergie in der Planungsregion Anhalt-Bitterfeld-Wittenberg“ die besonderen Erhaltungsziele der NATURA 2000-Gebiete und der besonders und streng geschützten Arten erheblich beeinträchtigen können.

Zunächst wird der Suchraum zur Ermittlung der prüfungsrelevanten Gebietskulisse abgegrenzt, indem die Schutzgebiete ermittelt werden, die von den Wirkzonen der Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie mit der Wirkung von Eignungsgebieten bzw. der Eignungsgebiete betroffen sind.

Die potenziell betroffenen Schutzgebiete und ihre Erhaltungsziele sowie die relevanten Wirkfaktoren werden beschrieben. Es erfolgt eine überschlägige Abschätzung der voraussichtlichen Beeinträchtigung der Erhaltungsziele des Schutzgebietes sowie der besonders und streng geschützten Arten. Die Ergebnisse werden in Steckbriefen (siehe Tabelle 5.1 auf der nächsten Seite) zusammengefasst. Als Datengrundlage dienen die NATURA 2000 Standarddatenbögen ([www.mu.sachsen-anhalt.de](http://www.mu.sachsen-anhalt.de)), Managementpläne (sofern vorhanden) und Ergebnisse parallel durchgeführter FFH-Prüfungen in Genehmigungs- und Bauleitplanverfahren.

Wenn erhebliche Beeinträchtigungen vorhanden sind oder nicht ausgeschlossen werden können, fließen die Ergebnisse in die Abwägung zur Planänderung ein.

Diese Vorabschätzung ist noch keine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG. Dazu sind detailliertere Unterlagen zur Beschreibung der Auswirkungen des Vorhabens auf die NATURA 2000-Schutzgüter erforderlich, ggf. incl. einer Alternativenprüfung. Die Artenschutzprüfung nach den Schutzvorschriften des Art. 5 der Vogelschutz-Richtlinie und nach den Art. 12 und 13 der FFH-Richtlinie ist im nachfolgenden Verwaltungs- bzw. Planungsverfahren ebenfalls noch abzuarbeiten.

Tabelle 5.1: Steckbrief für FFH-Vorprüfung

<b>A. Gebietsbeschreibung im FFH-Einwirkungsbereich</b>	
Bezeichnung:	
Prüfgebiet:	Fläche: ...ha, Landkreis:..., Gemeinden:...
Betroffene NATURA 2000 Gebiete:	
Andere Pläne:	
Realnutzung:	
<b>B. Planwirkung</b>	
Regionalplanerischer Rahmen für:	Errichtung und Betrieb raumbedeutsamer Windenergieanlagen
Mögliche Umweltauswirkungen im Prüfbereich:	
Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen:	
<b>C. NATURA 2000 Gebiete</b>	
EU-SPA:	
FFH-Gebiet:	
Schutzstatus nach Landesrecht:	
Erhaltungsziele:	
Managementplan:	
Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie:	
Arten nach Anhang II und IV der FFH-Richtlinie:	
Arten nach Anhängen der VS-RL:	
besonders/streng geschützte Arten/Rote Liste LSA Kat. 1 und 2	
<b>D. Potenzielle Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile</b>	
Flächeninanspruchnahme/ Empfindlichkeitsbereich:	
Beeinträchtigungen:	
Summationswirkung durch andere geplante Pläne/Projekte	
<b>E. Einschätzung</b>	

# Kapitel 6

## Prüfung der kumulativen Umweltauswirkungen

### 6.1 Gesamtplanbetrachtung

Alle regionalplanerischen Festlegungen werden hinsichtlich ihrer Auswirkungen auf die Umwelt einer Prüfung unterzogen. Bei der Bewertung der Gesamtplanauswirkungen aller einzelner Planfestlegungen ist deren Häufigkeit und Umfang sowie Relevanz für den Gesamttraum zu berücksichtigen.

Kumulative Umweltauswirkungen sind „Wirkungen auf ein Schutzgut, die durch eine Mehrzahl unterscheidbarer anthropogener Belastungsbeiträge bzw. Belastungsfaktoren verursacht werden“ [SIEDENTOP 2005]. Damit bilden kumulative Wirkungen die Gesamtwirkung aller auf ein Schutzgut (Menschen einschließlich Gesundheit, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaft, Kultur- und sonstige Sachgüter) wirkenden Belastungen ab. Dies bedeutet, dass kumulative Wirkungen stets bezogen auf ein Schutzgut zu untersuchen und zu bewerten sind.

### 6.2 Kumulationsgebiete

Die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen sowie die öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen berührt werden kann, werden gebeten, zu folgenden Fragen Stellung zu nehmen:

1. Sind bereits Kumulationsräume aufgrund einer Verdichtung von Einzelausweisungen/-nutzungen im Planungsgebiet bekannt?
2. Welches sind die Ursachen für diese Kumulationsräume und können diese möglicherweise durch diesen Regionalplan in anderen Gebieten begünstigt/vermieden werden?
3. Welche Schutzgüter und -belange könnten aufgrund der beabsichtigten regionalplanerischen Festlegungen vorrangig von kumulativen Auswirkungen betroffen sein?
4. Welche bestehenden Vorbelastungen sind geeignet, zusammen mit weiteren negativen Auswirkungen erhebliche kumulative Auswirkungen zu verursachen?



## **Kapitel 7**

# **Verwendete technische Verfahren der Umweltprüfung und Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der erforderlichen Informationen**



## **Kapitel 8**

# **Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) der erheblichen Umweltauswirkungen der Durchführung des REP auf die Umwelt**



## **Kapitel 9**

# **Allgemein verständliche Zusammenfassung**



# Literaturverzeichnis

- [BALLA 2008] Leitfaden zur Strategischen Umweltprüfung i. A. des Umweltbundesamtes. Balla, S.; Peters, H.-J.; Wulfert, K. et.al. Dez. 2008 2.1
- [FRANK et al.] Bestandssituation der Pflanzen und Tiere Sachsen-Anhalts. Frank, D., Neumann, V., Naturschutzpraxis. Ulmer. Stuttgart. 1999 2.9
- [SIEDENTOP 2005] Kumulative Umweltauswirkungen in der Strategischen Umweltprüfung. Siedentop, S. In: Storm, C.-P. und Bunge, T. (Hrsg.): Handbuch der Umweltverträglichkeitsprüfung (HdUVP). Abschnitt 5030. Berlin. 2005 6.1



# Tabellenverzeichnis

1.1	Überblick über wesentliche umweltbezogene Wirkfaktoren . . . . .	4
1.2	Datenquellen . . . . .	5
2.1	Schutzgut Mensch - Umweltziele und Bewertungskriterien . . . . .	10
2.2	Schutzgut Flora/Fauna/Biodiversität - Umweltziele und Bewertungskriterien . . . . .	11
2.3	Schutzgut Boden - Umweltziele und Bewertungskriterien . . . . .	12
2.4	Schutzgut Wasser - Umweltziele und Bewertungskriterien . . . . .	13
2.5	Schutzgut Klima/Luft - Umweltziele und Bewertungskriterien . . . . .	14
2.6	Schutzgut Landschaft - Umweltziele und Bewertungskriterien . . . . .	14
2.7	Schutzgut Kultur- und Sachgüter - Umweltziele und Bewertungskriterien . . . . .	15
2.8	Bewertung Schutzgut Mensch . . . . .	16
2.9	Bewertung Schutzgut Flora/Fauna/Biodiversität . . . . .	18
2.10	Bewertung Schutzgut Boden . . . . .	19
2.11	Bewertung Schutzgut Wasser . . . . .	20
2.12	Bewertung Schutzgut Klima/Luft . . . . .	21
2.13	Bewertung Schutzgut Landschaft . . . . .	22
2.14	Bewertung Schutzgut Kultur- und Sachgüter . . . . .	23
3.1	Wechselwirkungen zwischen Schutzgütern . . . . .	27
4.1	Steckbrief für Prüfung der Vorrang-/Eignungsgebiete für die Nutzung der Windenergie	30
5.1	Steckbrief für FFH-Vorprüfung . . . . .	34