



# **Regionalplan Oderland-Spree**

**der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree**

**Entwurf Sachlicher Teilregionalplan  
„Windenergienutzung“**

## **Entwurf Umweltbericht**

bestätigt in der 7. Sitzung (5. Amtszeit) der Regionalversammlung Oderland-Spree am 23.04.2012 (Beschluss-Nr. 12/07/34) im Verbund mit der Bestätigung des Entwurfes Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“ (Beschluss-Nr. 12/07/32) als Grundlage für die Beteiligung der Öffentlichkeit sowie der in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen (Beschluss-Nr. 12/07/35)

Herausgeber:

Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree, Regionale Planungsstelle  
Berliner Straße 30, 15848 Beeskow  
Tel.: (0 33 66) 4 22 90, Fax: (0 33 66) 4 22 98  
E-Mail: [post@rpg-oderland-spree.de](mailto:post@rpg-oderland-spree.de), web: [www.rpg-oderland-spree.de](http://www.rpg-oderland-spree.de)

Druck:

Druckerei Fischer  
Ranziger Hauptstraße 16b, 15848 Tauche, OT Ranzig  
Tel.: (03 36 75) 5 91 67, Fax: (03 36 75) 5 92 06  
E-Mail: [info@drufi.de](mailto:info@drufi.de), web: [www.drufi.de](http://www.drufi.de)

# Inhaltsverzeichnis

	Seite
Inhaltsverzeichnis	1
Abkürzungsverzeichnis	3

## Umweltbericht

<b>1. Grundlagen und Methodik</b>	<b>4</b>
1.1 Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2 Inhalt und Ziele der Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree	5
1.3 Methodik und Datengrundlagen des Umweltberichts	6
1.3.1 Methodik und Inhalte des Umweltberichts	6
1.3.2 Datengrundlagen	7
<b>2. Planrelevante Umweltziele nach Schutzgütern</b>	<b>8</b>
2.1 Mensch und Gesundheit	8
2.2 Landschaft und kulturelles Erbe	8
2.3 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	9
2.4 Boden	9
2.5 Wasser	9
2.6 Klima und Luft	10
2.7 Kultur- und Sachgüter	10

<b>3.</b>	<b>Beschreibung des Umweltzustandes und der Entwicklungstendenzen</b>	10
3.1	Mensch und Gesundheit	10
3.2	Landschaft und kulturelles Erbe	11
3.3	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	12
3.4	Boden	13
3.5	Wasser	14
3.6	Klima und Luft	15
3.7	Kultur- und Sachgüter	16
3.8	Wechselwirkungen	17
<b>4.</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Umsetzung des Planes auf die Umwelt</b>	17
4.1	Auswirkungen der Raumordnerischen Ziele und Grundsätze auf die Umwelt, Planungsalternativen sowie Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen	17
4.2	Natura 2000-Verträglichkeit	18
4.3	Grenzübergreifende Umweltauswirkungen	19
<b>5.</b>	<b>Überwachungsmaßnahmen</b>	33
<b>6.</b>	<b>Allgemein verständliche Zusammenfassung</b>	33
<b>7.</b>	<b>Verwendete Rechts- und Planungsgrundlagen</b>	34

## Abkürzungsverzeichnis

ABl.	Amtsblatt
BauGB	Baugesetzbuch
BBergG	Bundesberggesetz
BGBl.	Bundesgesetzblatt
BbgAbfBodG	Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz
BbgDSchG	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
BbgNatSchG	Brandenburgisches Naturschutzgesetz
BbgUVPG	Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
BbgWG	Brandenburgisches Wassergesetz
BBodSchG	Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz)
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz
BNatSchG	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz
BWaldG	Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft (Bundeswaldgesetz)
EEG	Gesetz für den Vorrang Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz)
G	Grundsatz der Raumordnung
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
LaPro	Landschaftsprogramm Brandenburg
LEPro 2007	Landesentwicklungsprogramm 2007
LEP B-B	Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg
LWaldG	Waldgesetz des Landes Brandenburg
RegBkPIG	Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung
ROG	Raumordnungsgesetz
RPG OLS	Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree
UVPG	Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung
WEA	Windenergieanlage
WEG	Eignungsgebiet Windenergienutzung
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz)
Z	Ziel der Raumordnung

# 1. Grundlagen und Methodik

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die kreisfreie Stadt Frankfurt (Oder) sowie die Landkreise Märkisch-Oderland und Oder-Spree bilden die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree (RPG OLS). Das Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) beauftragt die Regionalen Planungsgemeinschaften im Land Brandenburg, für ihre jeweiligen Gebiete Regionalpläne aufzustellen, fortzuschreiben, zu ändern und zu ergänzen.

Regionalpläne sind ein Instrument der Raumordnung, welche die Aufgabe hat, unterschiedliche Anforderungen an den Raum aufeinander abzustimmen, auftretende Konflikte auszugleichen und Vorsorge für einzelne Nutzungen und Funktionen des Raums zu treffen. Diese folgt der Leitvorstellung einer nachhaltigen Raumentwicklung, die die sozialen und wirtschaftlichen Ansprüche an den Raum mit seinen ökologischen Funktionen in Einklang bringt. Bei sich ergebenden besonderen Handlungserfordernissen besteht die Möglichkeit, räumliche und sachliche Teilregionalpläne aufzustellen.

Als in der zweiten Hälfte der 1990er und zu Beginn der 2000er Jahre eine dynamische Entwicklung bei der Errichtung von Windenergieanlagen (WEA) einsetzte, beschloss die RPG OLS, einen Sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ aufzustellen. Sie verpflichtete sich damit zur Unterstützung der Entwicklung dieser umweltfreundlichen und innerhalb des Landes Brandenburg stattfindenden Form der Energieerzeugung. Gleichzeitig verfolgte die RPG OLS dabei das Ziel, einerseits eine räumliche Konzentration der WEA in dafür geeigneten Teilräumen zu bewirken (Eignungsgebiete Windenergienutzung - WEG) und zum anderen größere zusammenhängende Landschaftsräume von einer derartigen Bebauung freizuhalten.

Mit der Veröffentlichung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 15 vom 21. April 2004, S. 207 wurde der Sachliche Teilregionalplan „Windenergienutzung“ Oderland-Spree rechtskräftig. Das Potenzial der darin ausgewiesenen Eignungsgebiete Windenergienutzung für die Errichtung von WEA ist inzwischen fast vollständig ausgeschöpft.

Die klima- und energiepolitischen Zielstellungen des Landes Brandenburg, welche sich in Übereinstimmung mit denen der Europäischen Union und der Bundesrepublik Deutschland befinden, sehen einen weiteren Ausbau der erneuerbaren Energien vor. Mit der Verabschiedung der „Energiestrategie 2020“ durch die Landesregierung Brandenburg sowie deren Fortführung mit dem Beschluss zur „Energiestrategie 2030“ entstand für die RPG OLS die Aufgabe, den Sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ fortzuschreiben. Dazu fasste die Regionalversammlung Oderland-Spree die entsprechenden Beschlüsse.

Die Erarbeitung des Entwurfs im Rahmen der Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ Oderland-Spree erfolgte in einem normierten Verfahren, dessen rechtliche Rahmensetzungen vor allem durch das Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) und die Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg für die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung von Regionalplänen vorgegeben werden.

Über einen besonderen Stellenwert verfügt dabei die Beteiligung der Kommunen und der weiteren Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit zu den Entwürfen des Sachlichen Teilregionalplanes und des Umweltberichtes, welcher im Rahmen der begleitend durchzuführenden Strategischen Umweltprüfung (SUP) zu erarbeiten ist.

Die Durchführung der SUP erfolgt nach Maßgabe von § 14b Abs. 1 Nr. 1 und Anlage 3 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) in Verbindung mit § 4 Abs. 1 und Anlage 2 des Brandenburgischen Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (BbgUVPG). Ziel der SUP ist es, Umweltbelange bei der Planung frühzeitig einzubeziehen und angemessen zu berücksichtigen sowie voraussichtliche erhebliche Umweltauswirkungen bei der Durchführung des Plans zu berücksichtigen, zu beschreiben und zu bewerten. Die Dokumentation der SUP und ihrer Ergebnisse erfolgt in dem vorliegenden Umweltbericht.

## **1.2 Inhalt und Ziele der Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree**

Im Entwurf des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS werden Eignungsgebiete Windenergienutzung (WEG) räumlich konkret festgelegt. In diesen WEG können Windenergieanlagen (WEA) errichtet werden, außerhalb dieser Eignungsgebiete ist deren Bau nicht möglich.

Grundlage der zu treffenden Festlegungen ist ein von der Regionalversammlung beschlossenes, abstrakt definiertes und einheitlich anzulegendes Kriteriengerüst. Die Abwägung aller beachtlichen sowie zu berücksichtigenden Belange muss sich sowohl auf die positiv festgelegten Eignungsgebiete als auch auf die ausgeschlossenen Standorte erstrecken.

Die Festlegungen des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS werden in der folgenden Form getroffen:

- beachtenspflichtige Ziele der Raumordnung (Z), die einer Überwindung im Rahmen der Abwägung in nachfolgenden Planungsverfahren nicht mehr zugänglich sind
- berücksichtigungspflichtige Grundsätze der Raumordnung (G) als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- und Ermessensentscheidungen.

Diese Festlegungen sind für die nachgeordneten Ebenen der räumlichen Planung sowie auch als Orientierungspunkte für im inhaltlichen Bezug zur Windenergienutzung stehender Fachplanungen verbindlich.

Grundlage für die Festlegung der WEG ist ein gesamträumliches Planungskonzept, das von einer Gesamtbetrachtung der Region ausgeht. Die Gesamtfläche der Region Oderland-Spree beträgt 4.559,91 km<sup>2</sup>. Der Planungsprozess vollzieht sich stufenweise mittels des o. g. Kriteriengerüsts in der folgenden Form:

Erster Planungsschritt: Ermittlung der Tabuzonen, die für eine Nutzung der Windenergie nicht geeignet sind (= 3.309,02 km<sup>2</sup> = 72,57 % der Gesamtfläche der Region); Daraus ergibt sich ein Raster, das über das Gebiet der Regionalen Planungsgemeinschaft gelegt, die Potenzialflächen für eine mögliche Windenergienutzung entstehen lässt (= 1.250,89 km<sup>2</sup> = 27,43 % der Gesamtfläche der Region).

### Zweiter Planungsschritt:

Die Potenzialflächen, die für die Ausweisung von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung in Betracht kommen, werden zu möglichen konkurrierenden Nutzungen in Beziehung gesetzt. Das heißt, die öffentlichen Belange, die gegen die Ausweisung eines Landschaftsraumes als Eignungsgebiet sprechen, sind mit dem Anliegen abzuwägen, der Windenergienutzung die Möglichkeit einzuräumen, ihrer Privilegierung nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB gerecht zu werden.

Dritter Planungsschritt: Festlegung der Eignungsgebiete Windenergienutzung; Überprüfung, ob mit den verbleibenden Flächen für die Windenergie ausreichend substanziiell Raum geschaffen wird; Ist das nicht der Fall, muss der Plangeber das Auswahlkonzept nochmals überprüfen, gegebenenfalls ändern und einen weiteren Planungsdurchlauf vornehmen.

Im Ergebnis des dritten Planungsschrittes weist der Entwurf des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS **47 Eignungsgebiete Windenergienutzung** mit einer **Gesamtfläche von 97,72 km<sup>2</sup>** aus.

Im Ergebnis der parallel zur Erarbeitung des Planentwurfs durchgeführten SUP wird im Interesse der Gewährleistung des Wohlbefindens der Wohnbevölkerung ein „zeitlich befristeter Bestandsschutz“ für 5,55 km<sup>2</sup> WEG-Fläche festgelegt (Einhaltung der Tabu-Abstände zwischen Wohnnutzung und WEG). Das bedeutet die Aufhebung dieser WEG-Flächen spätestens mit dem Auslaufen der Betriebsgenehmigungen der zzt. darauf befindlichen WEA. Ein Repowering ist nicht möglich.

Somit verbleiben insgesamt **längerfristig nutzbare WEG-Flächen = 92,17 km<sup>2</sup>**, die 2,02 % der Gesamtfläche der Region Oderland-Spree sowie 7,37 % der ermittelten Potenzialflächen entsprechen. Damit wird für die Windenergienutzung im Gebiet der Region Oderland-Spree ausreichend substanziiell Raum geschaffen.

Das Planungskonzept wird im Entwurf des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS in der folgenden inhaltlichen Gliederung dokumentiert:

1. Handlungsauftrag
2. Textliche Festlegungen - Ziele und Grundsätze der Raumordnung (Eignungsgebiete Windenergienutzung, Besondere Maßgaben für Eignungsgebiete Windenergienutzung)
3. Festlegungskarte
4. Begründungen (Kriteriengerüst, Planungsschritte, Bilanz, Begründung der Ziele und Grundsätze der Raumordnung)
5. Umweltbericht
6. Erläuternde Informationen (Rechts- und Planungsgrundlagen, Beschlüsse der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree zur Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“, Weitere Verfahrensgestaltung)

### **1.3 Methodik und Datengrundlagen des Umweltberichts**

#### 1.3.1 Methodik und Inhalte des Umweltberichts

Der Umweltbericht orientiert sich in seiner Gliederung und der inhaltlichen Ausgestaltung an dem zu dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) erstellten Umweltbericht.

Betrachtet werden die Schutzgüter Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit; Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt; Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft; Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie die zwischen ihnen bestehenden Wechselwirkungen.



Die Erstellung des Umweltberichtes vollzog sich in folgenden Arbeitsschritten:

Die Festlegung des Untersuchungsrahmens der SUP sowie des Umfangs und Detaillierungsgrads des Umweltberichts wurden im Rahmen eines **Scopingtermins** am 20.10.2011 Beeskow erörtert.

Daran nahmen teil:

- Gemäß § 4 Absatz 2 BbgUVPG und § 14f Absatz 4 UVPG Behörden, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich durch die Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS berührt wird
- Städte, Gemeinden und Ämter in der Region Oderland-Spree
- Vertreter/innen von Umweltverbänden, der benachbarten Planungsregionen sowie ein Vertreter der polnischen Wojewodschaft Zachodniopomorskie (Westpommern).

Inhaltliche Schwerpunkte des Scopingtermins waren:

- Erläuterung der Aufgabe und Bedeutung des Scopingtermins
- Erläuterung der Ziele und der Methodik der Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ einschließlich der Erarbeitung eines Umweltberichtes
- Erläuterung der vorgesehenen Umweltverträglichkeitsuntersuchung
- Erörterung der vorgeschlagenen Vorgehensweise, Abgabe mündlicher Stellungnahmen
- Festlegungen für den weiteren Verfahrensablauf.

Nachfolgend zu dem Scopingtermin reichten mehrere Institutionen aus dem o. g. Teilnehmerkreis schriftliche Stellungnahmen bei der RPG OLS ein.

Im Anschluss daran definierte die RPG OLS die planungsrelevanten Umweltziele (s. Kapitel 2), gegliedert nach den einzelnen Schutzgütern und formulierte die Beschreibung des Umweltzustandes und der Entwicklungstendenzen (s. Kapitel 3).

Auf dieser Grundlage wurde eine Bewertung der im Entwurf des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS ausgewiesenen Eignungsgebiete Windenergienutzung durchgeführt. Teil dieser Bewertung war auch eine Einschätzung möglicher Auswirkungen des Planentwurfs hinsichtlich der Natura 2000-Verträglichkeit sowie möglicher Wirkungen auf das Territorium der benachbarten Republik Polen. Die Ergebnisse dieser Bewertung sind im Kapitel 4 dargestellt.

### 1.3.2 Datengrundlagen

Verwendet wurden für den Umweltbericht ausschließlich bereits vorliegende Daten der Fachbehörden, die sich wie folgt gliedern lassen:

Statistische Daten bezüglich der Umweltsituation im Gebiet der RPG OLS, insbesondere Informationen aus dem LandesUmwelt/VerbraucherInformationssystem Brandenburg (LUIS-BB), geführt im Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg; aus Datenbeständen des Landesamtes für Umwelt-, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg und Datenbeständen der im Landesamt für Bauen und Verkehr Brandenburg durchgeführten Raumbearbeitung sowie Datenbeständen

der Fachbehörden der Stadt Frankfurt (Oder) und der Landkreise Märkisch-Oderland und Oder-Spree

Flächenbezogene, für das Gebiet der RPG OLS vorliegende Informationen und Daten, insbesondere aus dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B), dem Landschaftsprogramm Brandenburg, aus Landschaftsrahmenplänen, Landschaftsplänen und kommunalen Bauleitplänen sowie aus der aktuellen Erarbeitung der Natura 2000-Managementplanungen und der Gewässerentwicklungskonzeptionen (GEK).

## **2. Planrelevante Umweltziele nach Schutzgütern**

Die Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS erfolgt unter dem strategischen Ansatz, in den Planungsprozess Umweltziele als Grundlage einer vorsorgeorientierten und nachhaltigen Entwicklung zu integrieren.

Umweltentwicklungsziele und Konzepte werden auf internationaler, europäischer (z. B. Kohärentes Netz Natura 2000) und auf Bundes- und Landesebene formuliert. Bund und Land setzen diese Ziele und Konzepte in nationales Recht um (Gesetze zu Naturschutz, Immissionsschutz, Bodenschutz, Wasserhaushalt u. a.).

In den folgenden Abschnitten werden die für die Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS geltenden wesentlichen Umweltziele nach Schutzgütern gegliedert dargestellt:

### **2.1 Mensch und Gesundheit**

Ziele für die Gesundheit und das Wohlbefinden der Bevölkerung:

Schutz der Natur als Lebensgrundlage des Menschen; Verfügbarkeit und Schutz sauberen Trinkwassers; Reinhaltung der Luft; Reduzierung belastender Klimasituationen durch Senkung von Luftbelastungen und Freihaltung klimatischer Ausgleichsräume, Sicherung von Landschaftsräumen als Voraussetzung für die Erholung; Schutz vor Lärm, Erschütterungen und sonstigen gesundheitsbelastenden Umwelteinwirkungen und Senkung bestehender Belastungen

Bei der Erstellung des Entwurfs des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS angewendete Planungskriterien zur Gewährleistung dieses Schutzziels (s. Text Entwurf Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“ Ziffer 4.1 Kriteriengerüst):

- keine Ausweisung von Eignungsgebieten „Windenergienutzung“ in sowie an vorrangig dem Wohnen dienenden Siedlungsgebieten und -plätzen sowie im Abstand von 500 m zu vorhandenen oder geplanten gemäß der §§ 3 bis 7 der Baunutzungsverordnung dem Wohnen dienenden Gebieten, Kleinsiedlungsgebieten, Splittersiedlungen und Einzelhäusern (Tabukriterium)
- nur nach Einzelfallprüfung Ausweisung von Eignungsgebieten „Windenergienutzung“ in Abständen zwischen 500 - 1.000 m zu vorhandenen oder geplanten gemäß §§ 3 bis 7 der Baunutzungsverordnung dem Wohnen dienenden Gebieten, Kleinsiedlungsgebieten, Splittersiedlungen und Einzelhäusern (Restriktionskriterium).

### **2.2 Landschaft und kulturelles Erbe**

Ziele zum Schutz, der Pflege und der Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit als auch den Erholungswert der Landschaft sowie den Schutz historischer Kulturlandschaften einschließlich besonderer Naturgebilde und Denkmale/Denkmaleensembles:

Schutz der Eigenart, Vielfalt und Schönheit sowie Erholungseignung der Landschaft; Erhalt großräumiger, störungsarmer Landschaftsräume; Schutz historischer Kulturlandschaften; Erhalt des archäologischen und des architektonischen Erbes als Teil der kulturellen Identität; Schutz von Baudenkmälern, Denkmalbereichen, Garten- und Bodendenkmälern

Bei der Erstellung des Entwurfs des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS angewendete Restriktionskriterien zur Gewährleistung dieses Schutzziels (s. Text Entwurf Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“ Ziffer 4.1 Kriteriengerüst):

- Inhalte des Landschaftsprogramms Brandenburg sowie weitere Belange der Kulturlandschaftspflege, des Denkmalschutzes und des Erholungswertes der Landschaft

### **2.3 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Ziele bezüglich des Schutzes, Erhaltes und der Entwicklung der Arten und ihrer Lebensräume, insbesondere auch deren Diversität sowie die Vernetzung der Lebensräume:

Schutz von Tier- und Pflanzenarten und deren Lebensräumen; Vernetzung wertvoller Lebensräume zum Erhalt und zur Entwicklung der Biodiversität und Funktion des Naturhaushaltes (Kohärentes Netz Natura 2000, Biotopverbundnetze)

Bei der Erstellung des Entwurfs des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS angewendete Planungskriterien zur Gewährleistung dieses Schutzziels (s. Text Entwurf Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“ Ziffer 4.1 Kriteriengerüst):

- keine Ausweisung von Eignungsgebieten „Windenergienutzung“ (Tabubereiche) in Europäischen Vogelschutzgebieten (Special Protected Areas/SPA), FFH (Fauna-Flora-Habitat)-Gebieten, Naturschutzgebieten (NSG), Landschaftsschutzgebieten (LSG) sowie im Freiraumverbund gemäß Ziel 5.2 des Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (LEP B-B)
- Restriktionskriterien: Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK) gem. Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01. Januar 2011 „Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen“.

### **2.4 Boden**

Ziele, die sich auf das Schutzgut Boden beziehen, zielen auf den Schutz der natürlichen Funktionen des Bodens sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte:

Schutz vor schädlichen Einwirkungen; Sparsamer Umgang mit Böden (Flächeninanspruchnahme)/Reduzierung der Inanspruchnahme durch Versiegelung; Schutz des Bodens als Teil des Naturhaushaltes (Funktion und Vielfalt); Sanierung vorhandener Altlasten; Erosionsschutz; Schutz des Bodens als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte

### **2.5 Wasser**

Ziele bezüglich des Schutzgutes Wasser, insbesondere auf der Grundlage der Wasserrahmenrichtlinie und deren Umsetzung im Wasserhaushaltsgesetz:

Schutz und Verbesserung der aquatischen Ökosysteme, der Wasserqualität und des Grundwasserdargebots; Verschlechterungsverbot und Verbesserung der Wasserqualität; Schutz und Verbesserung der Trinkwasserressourcen und sparsamer Umgang damit

## **2.6 Klima und Luft**

Der Klimaschutz konzentriert sich insbesondere auf die anthropogen verursachten Wirkungen des Treibhauseffektes. Ausgehend vom Kyoto-Protokoll der Vereinten Nationen befassten sich zahlreiche Richtlinien, Gesetze, Strategien und Programme auf europäischer, nationaler und auf Ebene der Bundesländer mit der Umsetzung des Ziels der Reduzierung der den Treibhauseffekt verursachenden Emissionen. Bereits auf europäischer Ebene sind die Verbesserung und Erhaltung einer für die menschliche Gesundheit und die Umwelt ausreichenden Luftqualität ein klar erklärtes Ziel, das sich im Göteborg-Protokoll und der Rahmenrichtlinie Luftqualität widerspiegelt.

Zusammenfassend ergeben sich folgende wesentliche Zielrichtungen:

Begrenzung und Reduzierung umwelt- und gesundheitsschädigender Emissionen und Abbau bestehender Immissionsbelastungen; Reduzierung des Ausstoßes von CO<sub>2</sub>-Äquivalenten; Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien; Verbesserung der Energietechnik (Effizienzsteigerung); Reduzierung des Energieverbrauches (Energieeinsparung); Erhalt bedeutsamer klimaökologischer Ausgleichsräume und Luftaustauschbahnen

## **2.7 Kultur- und Sachgüter**

Raumordnerisch beeinflussbar ist der Schutz von Sach- und Kulturgütern insbesondere durch Vorsorgemaßnahmen zum Schutz vor Hochwassergefahren und zur Schadensminderung von Hochwasserereignissen. Weiterhin gilt es, Kulturgüter in ihren geschichtlichen und kulturellen Zusammenhängen zu bewahren und erlebbar zu machen. Daraus resultieren folgende Ziele:

Erhalt des archäologischen und architektonischen Erbes als Teil der kulturellen Identität; Schutz von Baudenkmalen, Denkmalbereichen, Garten- und Bodendenkmalen; Vorbeugender Hochwasserschutz

# **3. Beschreibung des Umweltzustandes und der Entwicklungstendenzen**

Die folgende Darstellung des Umweltzustandes im Planungsraum der Region Oderland-Spree und der Entwicklungstendenzen beruht auf der Auswertung verfügbarer räumlicher und statistischer Umweltdaten, ergänzt durch vorliegende Fachpläne und Gutachten. Es wird dabei vom Status quo ausgegangen, der sich u. a. auch unter den Voraussetzungen des aktuell gültigen Sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree eingestellt hat.

Die Aussagen über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtumsetzung des vorliegenden Entwurfs zur Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ können allgemein und qualitativ beschrieben werden.

## **3.1 Mensch und Gesundheit**

Die für das Schutzgut Mensch und insbesondere für die menschliche Gesundheit relevanten Umweltaspekte umfassen die Wohn- und Wohnumfeldqualität sowie die Erholungsfunktion der umgebenden Landschaft. Wesentlicher Faktor zur Beschreibung der Wohn- und Wohnumfeldqualität sind der Belastungszustand durch Lärm oder Luftschadstoffe, Erschütterungen und sonstige Umwelteinwirkungen sowie die Verfügbarkeit wenig belasteter Erholungsräume.

Auf den Aspekt der Schadstoffemissionen und -immissionen wird im Kapitel zum Schutzgut Klima und Luft näher eingegangen. Der Aspekt der Erholungsräume wird im Kapitel Landschaft und Kulturelles Erbe erörtert.

### Zustandsbeschreibung

Auf der insgesamt 4.559,91 km<sup>2</sup> großen Fläche der Region Oderland-Spree leben insgesamt rund 435.000 Menschen (Stand 2010). Die Bevölkerungsdichte liegt im Durchschnitt bei 95 Einwohnern pro Quadratkilometer.

Die Verteilung der Bevölkerung divergiert räumlich sehr stark. Ca. 40 % der Einwohner leben im Berlin nahen Raum der Region Oderland-Spree auf 16% der Regionsfläche, und ca. 60% im weiteren, vorwiegend ländlich geprägten Teilen der Region, deren Gebiete 84 % ihrer Gesamtfläche einnehmen.

Die Bevölkerungsprognosen für die Region Oderland-Spree gehen im Zeitraum zwischen 2009 und 2030 von einem Bevölkerungsrückgang von 55.000 Einwohnern, d. h. 12,6 %, aus. Dabei ist eine weitere Verstärkung der o. g. Disparität in der Bevölkerungsverteilung zu Gunsten des Berlin nahen Raumes zu erwarten.

Hauptsächliches Belastungsproblem hinsichtlich des Schutzgutes Mensch und Gesundheit ist momentan der Verkehrslärm, vor allem im dicht besiedelten Berlin nahen Bereich und entlang hochbelasteter Verkehrsstrassen.

Mit der Errichtung von Windenergieanlagen in bisher relativ ruhigen ländlichen Räumen entsteht auch hier eine teilweise Verlärmung. Daher ist auf die Einhaltung von Schutzabständen zur Wohnbebauung und die Einhaltung der immissionschutzrechtlichen Vorgaben zu achten.

### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ und planrelevante Umweltprobleme

Bei Nichtdurchführung des Planes entfällt die o. g. teilweise Lärmbelastung ländlicher Räume. Andererseits würde die Region Oderland-Spree keinen Beitrag zum Ausbau der ökologisch sinnvollen Energiegewinnung aus Windkraft leisten sowie auf eine regionale Wertschöpfung aus dieser Art der Energieerzeugung verzichten.

## **3.2 Landschaft und kulturelles Erbe**

Zur Beschreibung der landschaftlichen und kulturhistorischen Verhältnisse wird die Ausstattung mit großflächigen, landschaftsbezogenen Schutzgebieten und ruhigen Landschaftsräumen sowie kulturhistorisch besonders hervorzuhebenden Teilräumen im Zusammenhang mit der Flächennutzung (Wald und Gewässer) herangezogen.

### Zustandsbeschreibung

Der südöstliche Barnim, das Oderbruch, die Märkische Schweiz, das Lebusener Land, das Berliner Urstromtal, das Beeskower/Storkower Land sowie die Klosterlandschaft Neuzelle/Schlaubetal geben der Region Oderland-Spree ihre kulturlandschaftliche Prägung.

Die Region zeichnet sich, im Besonderen der Landkreis Oder-Spree, durch einen hohen Waldanteil aus. Mit rund 35 % der Gesamtfläche des Planungsraumes liegt dieser weit über dem Bundesdurchschnitt.

Die Planungsregion ist mit 3,3 % der Regionsfläche an Seen sowie einem weit verzweigten Gewässernetz überdurchschnittlich reich ausgestattet.

Hinzu kommt der hohe Anteil an Großschutzgebieten (5) und an unzerschnittenen verkehrsarmen ruhigen Räumen, die den Reichtum der Region Oderland-Spree an ruhigen und in Eigenart, Vielfalt und Schönheit qualitativ hochwertigen Landschaften verdeutlichen.

Insgesamt wurden in der Region Oderland-Spree 69 Landschaftsschutzgebiete, vier Naturparks und ein Biosphärenreservat ausgewiesen.

Das kulturelle Erbe der Region Oderland-Spree spiegelt sich in einem reichen und vielschichtigen Bestand an Denkmälern (Baudenkmale, Denkmalbereiche sowie Garten- und Bodendenkmale) aus allen Epochen der Landesgeschichte Brandenburgs wider.

Das Spektrum der kulturhistorisch wertvollen Denkmale und Bereiche reicht über zahlreiche prähistorische Grabhügel, Siedlungsplätze, Befestigungsanlagen, Bestattungs- und Opferplätze, Stadt- und Dorfkirchen, Herrenhäuser, Parks, Wohngebäude, Gedenkstätten, Kasernen, Bauten von Industrie, Handel und Verkehr bis hin zu volkskundlich und technisch bedeutenden Anlagen.

Eine aktuelle, zusammenfassende Darstellung kulturhistorischer Landschaftselemente und Landschaftsstrukturen liegt für das Gebiet der Länder Berlin und Brandenburg bisher nicht vor. Es lassen sich in Brandenburg großmaßstäblich regionale Schwerpunkte bezüglich der kulturhistorischen Bedeutung identifizieren. Dies sind Regionen mit einer hohen Dichte von Denkmälern, die auf Grund ihrer naturräumlichen und kulturhistorischen Bedeutung den Charakter des Gebietes als Kulturlandschaft prägen und in ihrer kulturlandschaftlichen Gesamtstruktur erhaltenswert sind. Hierzu zählt u. a. das Oderbruch.

#### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ und planrelevante Umweltprobleme

Auf Grund der Bevölkerungsstagnation in den ländlichen Gebieten Brandenburgs ist mit einer nur moderaten Gefährdung großflächig unzerschnittener verkehrsarmer Räume zu rechnen.

Der Rückgang der in der Landwirtschaft beschäftigten Personen kann zum Rückgang der kulturlandschaftlichen Vielfalt führen.

In den nächsten Jahren ist mit einer weiteren Entwicklung des Tourismus und einer Zunahme des Anbaus von Energiepflanzen mit ihren Chancen und Risiken für den Erhalt wertvoller Landschaften zu rechnen.

Eine Nachnutzung von Arealen in Städten und Dörfern mit historischer Bedeutung oder hoher Denkmaldichte, die dem Schutzzweck oder der historischen Bedeutung nicht angemessen ist, kann zu einer Gefährdung des kulturellen Erbes und damit zu einer Beeinträchtigung weicher Standortfaktoren führen.

Mit der Umsetzung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ wird sich in Teilen der Region das Landschaftsbild verändern. Mit einem Verzicht auf die weitere Ausweisung von Eignungsgebieten Windenergienutzung würde aber die Region Oderland-Spree keinen Beitrag zum Ausbau der ökologisch sinnvollen Energiegewinnung aus Windkraft leisten sowie auf eine regionale Wertschöpfung aus dieser Art der Energieerzeugung verzichten.

### **3.3 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt**

Im Maßstab der Regionalplanung lässt sich die Bestandssituation bezüglich des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch die Darstellung der vorhandenen Schutzgebietskulisse im Planungsraum verdeutlichen.

## Zustandsbeschreibung

Die Region Oderland-Spree leistet mit ihrem Anteil an 4 gemeldeten EU-Vogelschutzgebieten (SPA) mit 20 Teilflächen und 194 FFH-Gebieten einen wichtigen Beitrag zum Erhalt der schützenswerten Arten und Lebensräume sowie der biologischen Vielfalt.

Das Gebiet der Region weist damit einen hohen Anteil an Natura 2000-Gebieten auf, was die besondere Bedeutung der Region Oderland-Spree hinsichtlich seiner Biotopstrukturen widerspiegelt.

Die Natura 2000-Gebietskulisse überlagert in weiten Teilen die 114 ausgewiesenen Naturschutzgebiete (NSG). Darüber hinaus leisten auch die fünf Großschutzgebiete (GSG) inklusive dem Biosphärenreservat ihren Beitrag bei der Umsetzung des Programms Natura 2000, dem Naturschutz und der Landschaftspflege in der Region Oderland-Spree.

Das Erscheinungsbild der Region prägen die großflächig zusammenhängenden naturräumlichen Haupteinheiten Barnim und Lebus, das Odertal und das Ostbrandenburgische Heide- und Seengebiet. Besonders erwähnenswert sind auch die zum Teil noch sehr naturnahen Auenlandschaften der Oder und der Spree.

Ein weiterer wichtiger Faktor für den Erhalt der biologischen Vielfalt ist der Biotopverbund. Ein Biotopverbundsystem muss auch den Ortswechsel und Populationsaustausch von Tieren mit größeren Arealansprüchen berücksichtigen und setzt daher die Erhaltung und Wiederherstellung von Korridoren und großflächig unzerschnittenen Landschaftsräumen voraus. Der regionale Anteil des Freiraumverbund des LEP B-B beträgt 78 km<sup>2</sup> und verbindet die Schutzgebietskulisse des Planungsraumes untereinander sowie mit denen der angrenzenden Regionen.

## Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ und planrelevante Umweltprobleme

Der Schutz naturschutzfachlich wertvoller Flächen soll erhalten bzw. erweitert werden. Die Umsetzung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ greift insbesondere in die Lebensräume der Tierwelt ein. Um diese Eingriffe verträglich zu gestalten, kommen folgende Planungskriterien zur Anwendung (s. Text Entwurf Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“ Ziffer 4.1 Kriteriengerüst):

- Europäische Vogelschutzgebiete (Special Protected Areas/SPA), FFH (Fauna-Flora-Habitat)-Gebiete, Naturschutzgebiete (NSG), Landschaftsschutzgebiete (LSG) Freiraumverbund gemäß Ziel 5.2 des Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (LEP B-B) als Tabukriterien
- Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK) gemäß Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01. Januar 2011 „Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen“ als Restriktionskriterien.

### **3.4 Boden**

Für die Zustandsbeschreibung der Bodenverhältnisse im Gebiet der Region Oderland-Spree eignen sich zunächst vorhandene Informationen über die Verbreitung wertvoller und besonders schützenswerter Böden. Stoffliche Vorbelastungen können mit Daten zum Bodenzustand und zu Altlasten beschrieben werden.

### Zustandsbeschreibung

Ökologisch besonders wertvolle Böden sind im Wesentlichen die Niedermoor- und Auenböden, wenn sie auch vielfach durch Entwässerung in degradiertem Zustand anzutreffen sind.

Das Landschaftsprogramm Brandenburg weist innerhalb der Region Oderland-Spree zwei Schwerpunkträume des Bodenschutzes aus. Dabei wurden zusammenhängende Gebiete mit besonderer Bedeutung für den Boden- und Naturschutz zusammengefasst, die durch Überlagerung ein engräumiges Mosaik wertvoller bzw. seltener Böden sowie einer Häufung von Bodendenkmalen gekennzeichnet sind.

### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ und planrelevante Umweltprobleme

Da für die tägliche Zunahme der Freiflächeninanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen in der Region Oderland-Spree keine Daten vorliegen, sind richtungsweisende Erhebungen auf Landesebene heranzuziehen.

Im Land Brandenburg lag die statistisch erfasste tägliche Zunahme der Freiflächeninanspruchnahme durch Siedlungs- und Verkehrsflächen zum Stand 2003 bei rund 8 Hektar/Tag. Obwohl seit 2001 eine Stagnation der Zunahme der Freiflächeninanspruchnahme festgestellt werden kann, ist diese Verringerung und auch die Erreichung des für 2050 angestrebten Zieles einer vollständigen Vermeidung zusätzlicher Flächeninanspruchnahme nicht absehbar (vgl. Umweltdaten Brandenburg 2005).

Bezüglich der Bodenbelastungen ist davon auszugehen, dass insgesamt eine weitere Reduzierung erreicht werden kann, u. a. auf Grund des steigenden Anteils der ökologischen Landwirtschaft, der fortgesetzten Bemühungen der Altlastenbeseitigung sowie der weiteren Verbesserung von Technologien (Energieeffizienz, Emissionsreduzierung).

Die Umsetzung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ wird in Teilen der Region zur partiellen Versiegelung des Bodens führen (Anlagenstandorte, Zuwegungen). Zwecks Gewährleistung einer möglichst geringen Bodenversiegelung wird empfohlen, die bauliche Nutzung in den Eignungsgebieten Windenergienutzung mittels Bebauungsplänen zu ordnen.

Mit einem Verzicht auf die weitere Ausweisung von Eignungsgebieten Windenergienutzung würde die Region Oderland-Spree keinen Beitrag zum Ausbau der ökologisch sinnvollen Energiegewinnung aus Windkraft leisten sowie auf eine regionale Wertschöpfung aus dieser Art der Energieerzeugung verzichten.

## **3.5 Wasser**

Für die Darstellung des Umweltzustandes in Bezug auf das Schutzgut Wasser im Planungsraum der Region Oderland-Spree wurde insbesondere auf Informationen der Bestandserfassung im Rahmen der Umsetzung der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) zurückgegriffen.

### Zustandsbeschreibung

Grundwasser/Trinkwasser:

Im Planungsraum dominieren unverfestigte silikatische Porengrundwasserleiter unter Deckschichten mit geringer Schutzwirkung.



Die Grundwasserbeschaffenheit kann flächenhaft als gut eingestuft werden; lokale Verunreinigungen, z. B. durch landwirtschaftliche Nutzung, ehemaligen Bergbau, kommunale Abwasser, ehemalige Abwasserverrieselung oder Altlasten können vorkommen.

Oberflächenwasser:

Die Region Oderland-Spree besitzt ein reich verzweigtes Gewässernetz, das teils dem Einzugsbereich der Elbe und teils dem Einzugsbereich der Oder zuzuordnen ist.

Mit 3,3 % Gewässerfläche zählt die Region Oderland-Spree zu den an Binnengewässern reichen Regionen.

#### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ und planrelevante Umweltprobleme

Nach den Szenarien des Potsdamer Instituts für Klimafolgenforschung (PIK) (PIK-Report: Gerstengarbe, F.-W., 2003) ist in den nächsten Jahren mit einem Rückgang der mittleren Jahresniederschläge bei gleichzeitig steigenden Temperaturen zu rechnen. Dadurch wird die Sickerwasserbildung im langjährigen Mittel um ca. 46 mm/Jahr abnehmen.

Die absehbaren Folgen könnten eine deutliche Verringerung der Grundwasservorräte, ein Absinken der Wasserstände der Oberflächengewässer und eine Abnahme der Gewässerqualität sein. Demgegenüber werden die auf Grund der Umsetzung der WRRL erforderlichen Maßnahmen zur Verbesserung der Gewässerqualität stehen. Anthropogene Nähr- und Schadstoffeinträge sollen dabei reduziert und Verbesserungen der Gewässerstrukturen durchgeführt werden.

Mit der Umsetzung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ wird nicht mit einer negativen Beeinflussung des Wasserhaushaltes gerechnet.

### **3.6 Klima und Luft**

#### Zustandsbeschreibung

Mit mittleren Niederschlägen deutlich unter 600 Millimeter ist das Land Brandenburg und damit die Region Oderland-Spree, mit ihrem stärker geprägten kontinentalen Einfluss, eine der niederschlagsärmsten Regionen in Deutschland. Das Klima ist auf Grund dieses beschriebenen Einflusses mit deutlichen Temperaturextrema, d. h. vergleichsweise kalten Wintern und heißen Sommern geprägt.

Der überwiegend ländlich geprägte und dünn besiedelte Bereich, außerhalb der städtischen Bereiche, mit seinen ausgedehnten Wald- und Wasserflächen erfüllt wichtige bioklimatische Ausgleichsfunktionen für die dichter besiedelten städtischen Bereiche der Region.

Besonders die Wald- und Wasserflächen wirken sich durch Luftzirkulation und Luftaustausch positiv auf das regionale Klima und die lufthygienische Gesamtsituation aus.

Der regelmäßig fortgeschriebene Luftgüte-Index, der die Dauerbelastung durch mehrere simultan einwirkende Luftschadstoffe (Schwefeldioxid, Stickstoffoxide, Ozon und PM10-Schwebstaub) zusammenfasst, beschreibt mit einem Wert um 0,4 eine mittlere Belastungssituation der Luft in Brandenburg (LUA 2006 und 2007).

Den durch Luftschadstoffe weniger belasteten gering besiedelten Gebieten stehen in einzelnen Städten Brandenburgs Bereiche mit z. T. deutlichen Belastungsspitzen vorwiegend durch Stickstoffdioxid, Ozon und Feinstaub gegenüber. Diese Schadstoffe entstehen in hohem Maße direkt oder indirekt durch den Straßenverkehr.

Seit 1993 ist eine generelle Tendenz zum Rückgang der Ozonbelastungen festzustellen. Ausnahmen bildeten die Jahre 1994, 2003 und 2006 mit durchschnittlich sehr warmen Sommern.

2008 wurde brandenburgweit im Durchschnitt nur an jeder zweiten Messstelle eine 1h Überschreitung von  $180 \mu\text{g}/\text{m}^3$  festgestellt. Ab 2010 soll das maximale tägliche 8-Stunden-Mittel von  $120 \mu\text{g}/\text{m}^3$  nicht öfter als an 25 Tagen überschritten werden. 2008 wurden bezüglich dieses Wertes lediglich an 41 % der Messstellen Überschreitungen gemessen. Dies verdeutlicht die Notwendigkeit weiterer Maßnahmen vor allem zur Reduzierung der Ozon Vorläufer-Emissionen (vgl. LUA 2008, S. 9).

Bezüglich der Belastungen durch Stickstoffdioxid konnte seit 2006 ein leichter Abnahmetrend der Jahresmittelwerte an den städtisch verkehrsnahen Messstationen festgestellt werden. Die Werte liegen bisher unter den geltenden Grenzwerten. Der ab 2010 geltende Jahresmittelgrenzwert von  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  kann jedoch noch nicht an allen Stationen eingehalten werden (LUA 2008, S. 8).

Die Belastung der Luft in Brandenburg mit Schwefeldioxid, Kohlenmonoxid, Benzol und Blei konnte erheblich reduziert werden, so dass die Grenzwerte heute weit unterschritten werden.

#### Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ und planrelevante Umweltprobleme

Der PIK-Report geht von einer Zunahme der durchschnittlichen Jahrestemperatur von 1,4 Grad (2001 bis 2055) und einem weiteren spürbaren Rückgang der Niederschläge (Szenarien zwischen -18 und -221 Millimeter) mit entsprechenden Folgen für den Wasserhaushalt im Raum Berlin-Brandenburg aus. Gleichzeitig wird eine Zunahme klimatischer Extremereignisse mit Starkregen und Trockenperioden erwartet.

Der Belastungssituation insbesondere durch Stickstoffoxide, Ozon und PM10-Schwebstaub wird und soll auch zukünftig durch entsprechende Maßnahmen auf der Basis von Luftreinhalteplänen und Aktionsplänen entgegengewirkt werden.

Mit der Umsetzung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ leistet die RPG OLS einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zu einer CO<sub>2</sub>-freien Energieerzeugung.

### **3.7 Kultur- und Sachgüter**

#### Zustandsbeschreibung

Kultur- und Sachgüter wie öffentliche und private Bauwerke, Straßen, Eisenbahnlinien sowie sonstige Infrastruktureinrichtungen und -trassen stellen erhebliche Sachwerte dar. Sie sind im gesamten Planungsraum verbreitet, schwerpunktmäßig konzentrieren sich diese Werte allerdings in den größeren Städten. Kulturhistorisch bedeutende Kultur- und Sachgüter sind zumeist als Denkmale geschützt (zur weitergehenden Zustandsbeschreibung des Denkmalbestandes siehe Ziffer 3.2).

Erhöhte Schadensrisiken für Kultur- und Sachgüter bestehen in Gebieten, die auf Grund der topografischen Lage, vor allem in Niederungen der Flusseinzugsgebiete von Elbe (Spree) und Oder (u. a. Oderbruch, Ziltendorfer Niederung), hochwassergefährdet sind.

## Voraussichtliche Entwicklung bei Nichtdurchführung der Fortschreibung des Sachlichen Teilregionalplans „Windenergienutzung“ und planrelevante Umweltprobleme

Der Klimawandel und die damit verbundenen Wetterextreme wie Stürme und Starkregenerereignisse führen zu erhöhten Schadensrisiken für Kultur- und Sachgüter.

Das Land Brandenburg und die Region Oderland-Spree haben es sich daher zur Aufgabe gemacht, dem forcierten Klimawandel im Rahmen ihrer Energiepolitik und Klimaschutzstrategien entgegenzuwirken. Ebenso gewinnt der vorbeugende Hochwasserschutz zunehmend an Bedeutung.

Mit der Umsetzung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ leistet die RPG OLS einen Beitrag zum Ausbau der erneuerbaren Energien und damit zu einer CO<sub>2</sub>-freien Energieerzeugung, welche zur positiven Beeinflussung des Klimawandels notwendig ist.

### **3.8 Wechselwirkungen**

Die einzelnen Schutzgüter stellen jeweils nur Teilaspekte des gesamten Wirkungsgefüges der Prozesse in Natur und Landschaft dar. Eine isolierte Betrachtung und Bewertung der Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter ohne Beachtung der Wirkungszusammenhänge würde zum Teil zu widersprüchlichen und unvollständigen Ergebnissen führen.

In dem hier gewählten Untersuchungsansatz werden bestimmte Umweltfunktionen betrachtet, die sich einzelnen Schutzgütern zuordnen lassen, deren konkrete Bedeutung aber schutzgutübergreifend zu bestimmen ist.

So sind z. B. besonders wertvolle Biotopstrukturen zumeist an Böden mit besonderen Standortfaktoren gebunden. Diese Standorte stellen in der Regel für das Landschaftsbild und auf Grund ihres Erholungspotenzials für die Gesundheit des Menschen ebenfalls wertvolle Bereiche dar.

Die Beurteilung der Grundwassergefährdung und Gewässerdynamik ist nur im Zusammenhang mit der Betrachtung der Bodenverhältnisse und der klimatischen Situation beschreibbar, ebenso wie die Bewertung des kulturellen Erbes oder der klimatisch-lufthygienischen Situation nicht ohne den Zusammenhang mit dem Schutzgut Mensch sinnvoll ist.

## **4. Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Umsetzung des Planes auf die Umwelt**

### **4.1 Auswirkungen der Raumordnerischen Ziele und Grundsätze auf die Umwelt, Planungsalternativen sowie Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen**

Die Umsetzung des Entwurfs des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ leistet einen Beitrag zum Ausbau der Energiegewinnung aus erneuerbaren Energien und fördert dabei die Realisierung der umwelt- und klimapolitischen Zielsetzungen des Landes Brandenburg.

Gleichzeitig erfolgt eine Steuerung der Errichtung von Windenergieanlagen an raum- und umweltverträglichen Standorten. So wird die Errichtung von Windenergieanlagen auf ca. 70 % der Regionsfläche ausgeschlossen.

Ein von der Regionalversammlung beschlossenes Kriteriengerüst bildete die Grundlage für die Herausarbeitung und Festlegung der Eignungsgebiete Windenergienutzung.

Diese Eignungsgebiete wurden hinsichtlich ihrer Wirkung auf die Schutzgüter Mensch und Gesundheit; Landschaft und kulturelles Erbe; Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt; Boden; Wasser; Klima und Luft; Kultur- und Sachgüter sowie der sich ergebenden Wechselwirkungen untersucht. Diese Untersuchung ist in den sich an den Text dieses Kapitels anschließenden Tabellen dargestellt.

Im Rahmen der Untersuchung fand eine Alternativenprüfung statt, in deren Ergebnis für einzelne Eignungsgebiete Windenergienutzung die folgenden Maßgaben in den Ziffern 2.2 und 4.4 des Textes des Entwurfs des Sachlichen Teilplanes „Windenergienutzung“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree definiert wurden:

### **Z (Ziel) 3**

Zwecks Schutz der Wohnbevölkerung Aufhebung der WEG-Ausweisung spätestens mit dem Auslaufen der Betriebsgenehmigungen für vorhandene WEA, kein Repowering (zeitlich befristeter Bestandsschutz)

Maßgabe für WEG Letschin (21) und Rüdersdorf (25)

Begründung: Die genannten WEG unterschreiten insgesamt bzw. in großen Teilen den Tabuabstand von 500 m zu Wohnnutzungen. Daher sollen spätestens mit dem Auslaufen der Betriebsgenehmigungen der vorhandenen WEA diese WEG-Flächen aufgegeben werden (zeitlich befristeter Bestandsschutz).

### **Z (Ziel) 4**

Schutz der Wohnbevölkerung durch Reduzierung der WEG-Fläche spätestens mit dem Auslaufen der Betriebsgenehmigungen für vorhandene WEA, kein Repowering im Reduzierungsbereich (zeitlich befristeter Bestandsschutz für Teile des WEG)

Maßgabe für WEG Buchholz - Wesendahl - Wegendorf (1), Beerfelde (2), Lebus - Podelzig (20), Lüdersdorf/Biesdorf - Schulzendorf (22), Müncheberg (23), Seelow - Worin OT Görldorf (30), Alt Mahlisch - Libbenichen - Dolgeln (31),

Begründung: Teile der genannten WEG unterschreiten den Tabuabstand von 500 m zu Wohnnutzungen. Daher soll spätestens mit dem Auslaufen der Betriebsgenehmigungen vorhandener WEA auf diesen WEG-Teilflächen eine Reduzierung des WEG-Gebietes erfolgen.

## **4.2 Natura 2000-Verträglichkeit**

Die im Entwurf des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS ausgewiesene räumlich konkrete Festlegung von Eignungsgebieten Windenergienutzung ist hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit dem Schutzgebietssystem Natura 2000 zu überprüfen.

Die angewendeten Planungskriterien (s. Text Entwurf Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“ Ziffer 4.1 Kriteriengerüst) ordnen die Europäischen Vogelschutzgebiete (Special Protected Areas/SPA) und die FFH (Fauna-Flora-Habitat)-Gebiete in den Tabubereich ein, in dem die Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen ist.

Gleiches gilt für den Freiraumverbund gemäß Ziel 5.2 des Landesentwicklungsplanes Berlin-Brandenburg (LEP B-B), in dem ein Großteil der FFH- und SPA-Gebiete eingeordnet ist. Damit findet auch das angestrebte Ziel der Herstellung eines kohärenten Netzes der Natura 2000-Gebiete eine Unterstützung.

Bei Betrachtung der festgelegten Eignungsgebiete Windenergienutzung in ihrer konkreten räumlichen Lage zu FFH- und SPA-Gebieten kann die Natura 2000-Verträglichkeit festgestellt werden.

### **4.3 Grenzübergreifende Umweltauswirkungen**

Die im Entwurf des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS ausgewiesenen Eignungsgebiete Windenergienutzung befinden sich in keiner unmittelbaren räumlichen Beziehung zur benachbarten Republik Polen. Es kann davon ausgegangen werden, dass eine Beeinträchtigung von deren Territorium nicht stattfindet.

Somit bestehen keine direkten erheblichen grenzübergreifenden Umweltauswirkungen. Gleichwohl werden die zuständigen polnischen Stellen in das Beteiligungsverfahren zum Entwurf des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS einbezogen werden.

Die in den folgenden Tabellen dargestellte

**Einschätzung der Umweltauswirkungen der Festlegungen des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree auf die für die Strategische Umweltprüfung relevanten Schutzgüter**

wird qualitativ in folgender Weise bewertet:

- „ + “ tendenziell positive Wirkung
- „ 0 “ keine Wertung bzw. tendenziell neutrale Wirkung
- „(-)“ tendenziell negative Wirkung
- „ - “ negative Wirkung

Folgende Abkürzungen kommen zur Anwendung:

- A Abschichtung (detaillierte Lärmbewertung im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren)
- BP rechtskräftiger Bebauungsplan zu Windenergie-Anlagenstandorten
- UZVR Unzerschnittene verkehrsarme Räume (gemäß Bundesamt für Naturschutz BfN)
- WEG im rechtskräftigen Sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree (2004) ausgewiesenes Eignungsgebiet Windenergienutzung
- WEA Windenergieanlage

**Tabelle - Einschätzung der Umweltauswirkungen der Festlegungen des Entwurfes des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree auf die für die Strategische Umweltprüfung relevanten Schutzgüter**

Nummer WEG	Alternativenprüfung	Vorhandene Genehmigungen/WEG	Menschen, menschliche Gesundheit	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Kultur und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen Spalten 1 bis 7	Betroffene Schutzgebiete
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	
<b>1 Buchholz-Wesendahl - Wegendorf</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten mit Reduzierung, <b>A</b>	(-), landwirtsch. Nutzung, TAK-Restriktionsbereich, TAK-Schutzbereich + UZVR im Reduzierungsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	(-), Restriktionsbereich Wetterradaranlage Prötzel	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen bei Reduzierung, Vorhandensein technischer Vorprägung, BP	keine
<b>2 Beerfelde</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten mit Reduzierung, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich, TAK-Schutzbereich + UZVR im Reduzierungsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen bei Reduzierung, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>3 Beeskow - Neuen-dorf</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	(-), Schutzzone Observatorium Linden-berg	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung, BP	keine

Nummer WEG	Alternativenprüfung	Vorhandene Genehmigungen/WEG	Menschen, menschliche Gesundheit	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Kultur und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen Spalten 1 bis 7	Betroffene Schutzgebiete
			1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>4 Beeskow - Am Hufenfeld</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, Erweiterung Einhaltung 1.000 m zu Wohngebiet, <b>A</b>	(-), überwiegend landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich und UZVR	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen mit Erweiterung, Vorhandensein technischer Vorprägung, BP	keine
<b>5 Beiersdorf-Freudenberg</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	(-), Restriktionsbereich Wetterradar-anlage Prötzel	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>6 Biegen</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten, Abstand zu BAB A12 beachten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>7 Bliedorf Thöringswerder</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	- , landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktions- und Schutzbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	(-), Risikobereich Hochwasser	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>8 Buckow Süd bei Beeskow</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	- , landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktions- und Schutzbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	(-), Schutzzone Observatorium Linden-berg	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung, BP	keine



Nummer WEG	Alternativenprüfung	Vorhandene Genehmigungen/WEG	Menschen, menschliche Gesundheit	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Kultur und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen Spalten 1 bis 7	Betroffene Schutzgebiete
			1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>9 Buckow Nord bei Beeskow - Birkholz</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	(-), Schutzzone Observatorium Lindenberg	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung, BP	keine
<b>10 Carzig</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich und UZVR	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>11 Fürstenwalde/ Spree</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>12 Glienicke</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	(-), Schutzzone Observatorium Lindenberg, Nachtief-flugkorridor	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung, BP	keine
<b>13 Heckelberg - Brunow</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	(-), Restriktionsbereich Wetterradar-anlage Prötzel, Nachtief-flugkorridor	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung, BP	keine

Nummer WEG	Alternativenprüfung	Vorhandene Genehmigungen/WEG	Menschen, menschliche Gesundheit	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Kultur und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen Spalten 1 bis 7	Betroffene Schutzgebiete
			1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>14 Herzfelde</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, Erweiterung Einhaltung 1.000 m zu Wohngebieten <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen mit Erweiterung, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>15 Ffo. - Hohenwalde Süd</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>16 Ffo. - Hohenwalde Nord</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>17 Jacobsdorf - Sieversdorf</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, Erweiterung Einhaltung 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen mit Erweiterung, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine

Nummer WEG	Alternativenprüfung	Vorhandene Genehmigungen/WEG	Menschen, menschliche Gesundheit	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Kultur und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen Spalten 1 bis 7	Betroffene Schutzgebiete
			1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>18 Krüge - Gersdorf</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	(-), Restriktionbereich Wetterradaranlage Prötzel, Nachtflugkorridor	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>19 Lebus - Mallnow</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>20 Lebus - Podelzig</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten mit Reduzierung, Erweiterung Einhaltung 1.000 m zu Wohngebieten <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen bei Reduzierung, Vorhandensein technischer Vorprägung, BP	keine
<b>21 Letschin</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	-, Unterschreitung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	-, landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktions- und Schutzbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	(-), Risikobereich Hochwasser	(-), Bauhöhenbeschränkung zivile Luftfahrt	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, zeitlich befristeter Bestandschutz	keine

Nummer WEG	Alternativenprüfung	Vorhandene Genehmigungen/WEG	Menschen, menschliche Gesundheit	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Kultur und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen Spalten 1 bis 7	Betroffene Schutzgebiete
			1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>22 Lüdersdorf, Biesdorf Schulzendorf</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten mit Reduzierung, <b>A</b>	-, landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktions- und Schutzbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	(-), Risikobereich Hochwasser	(-), Restriktionsbereich Wetterradaranlage Prötzel, Nachtief-flugkorridor	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen bei Reduzierung, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>23 Müncheberg</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten mit Reduzierung, <b>A</b>	-, landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktions- und Schutzbereich	(-), Altbergbau, Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	(-), Nachtief-flugkorridor	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen bei Reduzierung, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>24 Prötzel-Herzhorn</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, Erweiterung Einhaltung 1.000 m zu Wohngebieten <b>A</b>	(-), überwiegend landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	(-), Restriktionsbereich Wetterradaranlage Prötzel, Nachtief-flugkorridor	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen mit Erweiterung, Vorhandensein technischer Vorprägung, BP	keine
<b>25 Rüdersdorf</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	-, Unterschreitung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	-, bergbauliche Nutzung, TAK-Restriktions- und Schutzbereich	(-), aktiver Bergbau angrenzend, Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	0, Landschaftsbild durch Bergbau geprägt, Schutzziele nicht betroffen,	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung, zeitlich befristeter Bestandschutz	keine

Nummer WEG	Alternativenprüfung	Vorhandene Genehmigungen/WEG	Menschen, menschliche Gesundheit	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Kultur und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen Spalten 1 bis 7	Betroffene Schutzgebiete
			1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>26 Werder - Zinn-dorf</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	-, landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktions- und Schutzbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung, BP	keine
<b>27 Wölsickendorf-Wollenberg</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	0, landwirtschaftliche Nutzung	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	(-), Restriktionsbereich Wetterradar-anlage Prötzel, Nachtief-flugkorridor	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>28 Wulkow bei Booßen - Alt Zesch-dorf</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, Erweiterung Einhaltung 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), überwiegend landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen mit Erweiterung, Vorhandensein technischer Vorprägung, BP	keine
<b>29 Günt-hers-dorf</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten, Erweiterung Einhaltung 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), überwiegend landwirtschaftliche Nutzung, Erweiterung mit Waldbe-reichen ohne Waldfunktionen, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen mit Erweiterung, Vorhandensein technischer Vorprägung, BP	keine

Nummer WEG	Alternativenprüfung	Vorhandene Genehmigungen/WEG	Menschen, menschliche Gesundheit	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Kultur und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen Spalten 1 bis 7	Betroffene Schutzgebiete
			1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>30 Seelow - Worin OT Görtsdorf</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten mit Reduzierung, Erweiterung Einhaltung 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), überwiegend landwirtschaftliche Nutzung, Erweiterung mit Waldbereich mit Waldfunktion, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten, Trassenvorsorge B 167n beachten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen mit Erweiterung, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>31 Alt Mahlisch Libbenichen - Dolgelin</b>	Alternativen möglich	WEG und errichtete WEA	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten mit Reduzierung, <b>A</b>	-, landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich, TAK-Schutzbereich und UZVR	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten, Trassenvorsorge B 167n beachten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung	keine
<b>32 Alt Golm - Wilmersdorf</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), überwiegend forstwirtschaftliche Nutzung ohne Waldfunktionen, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	(-), Nachtief-flugkorridor	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, militärische Konversionsfläche	keine
<b>33 BAB - Dreieck Spreeau</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	(-), Einhaltung Abstände von 500 m zu Wohngebieten/Autobahnnähe, <b>A</b>	(-), überwiegend forstwirtschaftliche Nutzung ohne Waldfunktionen, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	0, Landschaftsbild durch Autobahnen geprägt, Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten, Abstand BAB A 10 +BAB A 12 beachten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung (Autobahndreieck Spreeau)	keine

Nummer WEG	Alternativenprüfung	Vorhandene Genehmigungen/WEG	Menschen, menschliche Gesundheit	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Kultur und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen Spalten 1 bis 7	Betroffene Schutzgebiete
			<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	
<b>34 Batzlow - Ihlow</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	(-), Nachtflugkorridor	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen	keine
<b>35 Beerfelde-Buchholz</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), überwiegend landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich und UZVR	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen	keine
<b>36 Beeskow Ost</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung (WEA)	keine
<b>37 Biegen - Ffo. - Müllrose</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich und UZVR	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Vorhandensein technischer Vorprägung (2 WEG angrenzend)	keine

Nummer WEG	Alternativenprüfung	Vorhandene Genehmigungen/WEG	Menschen, menschliche Gesundheit	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Kultur und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen Spalten 1 bis 7	Betroffene Schutzgebiete
			1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>38 Eisenhüttenstadt - Fünfeichen - Möbis-krüge</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), überwiegend forstwirtschaftliche Nutzung mit geringen Waldfunktionen, TAK-Restriktionsbereich und UZVR	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen	keine
<b>39 Friedersdorf - West</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich und UZVR	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen	keine
<b>40 Golzow - West</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, Berechnungssystem TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	(-), Risikobereich Hochwasser	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten, Abstand Ostbahn beachten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen, Beeinträchtigung landwirtschaftlicher Nutzung möglich	keine
<b>41 Groß Briesen-Reudnitz</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), überwiegend landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen	keine



Nummer WEG	Alternativenprüfung	Vorhandene Genehmigungen/WEG	Menschen, menschliche Gesundheit	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Kultur und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen Spalten 1 bis 7	Betroffene Schutzgebiete
			1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>42 Groß Muckrow</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), überwiegend forstwirtschaftliche Nutzung ohne Waldfunktionen, TAK-Restriktionsbereich	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen ,militärische Konversionsfläche	keine
<b>43 Harnekop</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), überwiegend forstwirtschaftliche Nutzung ohne Waldfunktionen, TAK-Restriktionsbereich und UZVR	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	(-), Restriktionsbereich Wetterradanlage Prötzel, Nachtief-flugkorridor	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen	keine
<b>44 Heinersdorf</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), forstwirtschaftliche Nutzung mit geringen Waldfunktionen, TAK-Restriktionsbereich und UZVR	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen	keine
<b>45 Lietzen</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), überwiegend forstwirtschaftliche Nutzung ohne Waldfunktionen, TAK-Restriktionsbereich und UZVR	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen	keine

Nummer WEG	Alternativenprüfung	Vorhandene Genehmigungen/WEG	Menschen, menschliche Gesundheit	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	Boden	Wasser	Luft und Klima	Landschaft	Kultur und sonstige Sachgüter	Wechselwirkungen Spalten 1 bis 7	Betroffene Schutzgebiete
			1	2	3	4	5	6	7	8	
<b>46 Neu-lewin - Wriezen</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich und UZVR	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	(-), Risikobereich Hochwasser	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen	keine
<b>47 Zesch-dorf</b>	Alternativen möglich, Null-Variante möglich	-	0, Einhaltung Abstände von 1.000 m zu Wohngebieten, <b>A</b>	(-), landwirtschaftliche Nutzung, TAK-Restriktionsbereich und UZVR	(-), Versiegelung durch WEA und Zuwegung <b>A</b>	0, nicht zu erwarten	0, nicht zu erwarten	(-), Eingriff in das Landschaftsbild, aber Schutzziele nicht betroffen	0, nicht zu erwarten	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen	keine

## 5. Überwachungsmaßnahmen

Die RPG OLS ist nur in begrenztem Maße in der Lage, eine eigenständige Raumbewachung durchzuführen. Sie wird sich daher bei der Überwachung der erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt auf folgende Grundlagen stützen:

- Veröffentlichungen im LUIS-BB, dem LandesUmwelt/VerbraucherInformationssystem Brandenburg, geführt im Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV)
- Veröffentlichungen der im Landesamt für Bauen und Verkehr Brandenburg (LBV) durchgeführten Raumbewachung
- Informationen der Fachbehörden der Stadt Frankfurt (Oder) sowie der Landkreise Märkisch-Oderland und Oder-Spree
- Informationen aus der Tätigkeit der RPG OLS als Träger öffentlicher Belange im Rahmen von Bauleitplanungs- und Immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

Hilfreich wäre es in diesem Zusammenhang, wenn die Nutzbarkeit des von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg geführten digitalen Raumordnungskatasters (DiROK) für die RPG OLS hergestellt werden könnte.

## 6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree stellt einen Sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ auf. Dies geschieht in Form der Fortschreibung des seit dem Jahr 2004 bestehenden rechtskräftigen Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“.

In diesem Plan werden Eignungsgebiete Windenergienutzung (WEG) räumlich konkret festgelegt. In den WEG können Windenergieanlagen (WEA) errichtet werden, außerhalb dieser Eignungsgebiete ist deren Bau nicht möglich.

Die Festlegungen des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS werden in der folgenden Form getroffen:

- beachtenspflichtige Ziele der Raumordnung (Z), die einer Überwindung im Rahmen der Abwägung in nachfolgenden Planungsverfahren nicht mehr zugänglich sind
- berücksichtigungspflichtige Grundsätze der Raumordnung (G) als Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- und Ermessensentscheidungen.

Diese Festlegungen sind für die nachgeordneten Ebenen der räumlichen Planung sowie auch als Orientierungspunkte für im inhaltlichen Bezug zur Windenergienutzung stehender Fachplanungen verbindlich.

Die Aufstellung des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“ der RPG OLS ist mit einer Strategischen Umweltprüfung (SUP) zu verbinden. Wichtiger Bestandteil der SUP ist der Umweltbericht, dessen wesentliche Inhalte und Ergebnisse hier zusammenfassend wiedergegeben werden.

Ziel des Umweltberichts ist die Prüfung der voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“, wobei sowohl negative als auch positive Wirkungen betrachtet werden. Die Umwelt wird dabei in einzelne Bestandteile, sogenannte Schutzgüter, unterteilt (Mensch und Gesundheit, Landschaft und kulturelles Erbe, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Boden, Wasser, Klima und Luft sowie Kultur- und Sachgüter).

Die Beurteilung der Auswirkungen wurde anhand von Umweltzielen durchgeführt, die in einer Vielzahl von Konventionen, Gesetzen und sonstigen Regelungen enthalten sind. Der Zielkatalog wurde im Rahmen und im Ergebnis eines am 20.10.2011 in Beeskow durchgeführten Scopingtermins abgestimmt. Die Darstellung der planrelevanten Umweltziele erfolgt in Kapitel 2 des Umweltberichts.

Die für die Beurteilung heranzuziehenden Datengrundlagen der Fachbehörden wurden entsprechend ausgewählt und abgestimmt. Dabei handelt es sich um bereits vorhandene statistische und flächenbezogene Daten für das Gebiet der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree.

Der wesentliche Teil des Umweltberichts besteht in der Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Umsetzung des Sachlichen Teilregionalplan „Windenergienutzung“ auf die Umwelt. Das Ergebnis der Bewertung wird in Kapitel 4 des Umweltberichtes dargestellt.

## **7. Verwendete Rechts- und Planungsgrundlagen**

Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509) geändert worden ist

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das durch Artikel 5 Absatz 15 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

Gesetz über die Prüfung von Umweltauswirkungen bei bestimmten Vorhaben, Plänen und Programmen im Land Brandenburg (Brandenburgisches Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung - BbgUVPG) vom 10. Juli 2002 (GVBl. I/02, [Nr. 07], S. 62), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 29. November 2010 (GVBl. I/10, [Nr. 39])

Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. September 2002 (BGBl. I S. 3830), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 23. Oktober 2007 (BGBl. I S. 2470)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege - Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 6. Februar 2012 (BGBl. I S. 148) geändert worden ist

Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz- BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 16], S. 350), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/10, [Nr. 28])

Bundeswaldgesetz vom 2. Mai 1975 (BGBl. I S. 1037), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 31. Juli 2010 (BGBl. I S. 1050) geändert worden ist

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 27. Mai 2009 (GVBl. I/09, [Nr. 08], S. 175, 184)

Landschaftsprogramm Brandenburg, Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR), Potsdam, Dezember 2000

Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das durch Artikel 5 Absatz 30 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) vom 06. Juni 1997 (GVBl. I/97, [Nr. 05], S. 40), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/10, [Nr. 28])

Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 Absatz 9 des Gesetzes vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212) geändert worden ist

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 08. Dezember 2004 (GVBl. I/05, [Nr. 05], S. 50), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Dezember 2011 (GVBl. I/11, [Nr. 33])

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz- BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S. 215)

Bundesberggesetz vom 13. August 1980 (BGBl. I S. 1310), das zuletzt durch Artikel 15a des Gesetzes vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585) geändert worden ist

Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg (Landesplanungsvertrag), Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil I - Nr. 14 vom 20. Februar 2012, S. 1

Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil I - Nr. 17 vom 18. Dezember 2007, S. 235

Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31. März 2009, Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II - Nr. 13 vom 14. Mai 2009, S. 186

Energiestrategie 2030, Ministerium für Wirtschaft und Europaangelegenheiten des Landes Brandenburg, Potsdam, 28. Februar 2012

Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG), Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil I - Nr. 13 vom 20. Februar 2012, S. 1

Richtlinie des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg für die Aufstellung, Fortschreibung, Änderung und Ergänzung von Regionalplänen vom 3. Juli 2009, Amtsblatt für Brandenburg - Nr. 32 vom 19. August 2009, S. 1572

Hinweise an die Regionalen Planungsgemeinschaften zur Festlegung von Eignungsgebieten „Windenergie“, Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung und des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz vom 16. Juni 2009, Amtsblatt für Brandenburg - Nr. 25 vom 1. Juli 2009, S. 1227

Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen, Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 01. Januar 2011

Raumordnerische, bauplanungs- und bauordnungsrechtliche Beurteilung von Windenergieanlagen, Gemeinsames Rundschreiben des Ministeriums für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung und des Ministeriums für Stadtentwicklung, Wohnen und Verkehr vom 16. Februar 2001, Amtsblatt für Brandenburg - Nr. 13 vom 28. März 2001, S. 248

Sicherung der Verwirklichung von in Aufstellung befindlichen Zielen der Raumordnung zur Steuerung der Windenergienutzung, Gemeinsames Rundschreiben des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom 23. April 2010, Amtsblatt für Brandenburg - Nr. 19 vom 19. Mai 2010, S. 812

Regionalplan Oderland-Spree - Sachlicher Teilregionalplan „Windenergienutzung“, Amtsblatt für Brandenburg Nr. 15 vom 21. April 2004, S. 207

Prof. Dr. Gerd Schmidt-Eichstaedt: Rechtsgutachten Regionalplanung - Handlungsanleitung für die rechtssichere Durchführung von Regionalplanungsverfahren, insbesondere bei Teilplänen „Windenergienutzung“; vorgelegt im Auftrag der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, Potsdam, 6. April 2010

Prof. Dr. Gerd Schmidt-Eichstaedt: Rechtsgutachten - Wie parzellenscharf muss/kann die Regionalplanung die Belange (auch Privater) für die Festlegung von Windeignungsgebieten ermitteln? Wie parzellenscharf muss/kann die Abgrenzung im Maßstab 1 : 100.000 vorgenommen werden?, vorgelegt im Auftrag der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, Potsdam, 25. Juli 2011

Prof. Dr.-Ing. habil. Stephan Mitschang, Prof. Dr. jur. Gerd Schmidt-Eichstaedt: Strategische Umweltprüfung am Beispiel der Fortschreibung des Teilplans „Windnutzung, Rohstoff-sicherung und -gewinnung der Regionalen Planungsgemeinschaft Uckermark-Barnim, vorgelegt im Auftrag der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg, Berlin, Juli 2009

Froelich & Sporbeck Umweltplanung und Beratung: Grundlagen der SUP zum Integrierten Regionalplan Oderland-Spree, erstellt im Auftrag der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree, Potsdam, 4. April 2008

Froelich & Sporbeck Umweltplanung und Beratung: Ermittlung der störungsarmen Räume der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree als Beitrag zur nachhaltigen Raumentwicklung, erstellt im Auftrag der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree Potsdam, 30. Oktober 2008

Informationen aus dem LandesUmwelt/VerbraucherInformationssystem Brandenburg (LUIS-BB), geführt im Geschäftsbereich des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MUGV)

Datenbestände des Landesamtes für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (LUGV)

Datenbestände der im Landesamt für Bauen und Verkehr Brandenburg (LBV) durchgeführten Raumbbeobachtung

In der Region Oderland-Spree vorliegende Landschaftsrahmenpläne, Landschaftspläne, kommunale Bauleitpläne

Erkenntnisse aus der aktuellen Erarbeitung der Natura 2000 – Managementplanung und der Gewässerentwicklungskonzeptionen (GEK)

sowie weitere Rechts- Informations- und Planungsgrundlagen mit inhaltlichem Bezug zur regionalplanerischen Ausweisung von Eignungsgebieten Windenergienutzung und zur Umweltsituation in der Region Oderland-Spree