

# **„Teilfortschreibung Erneuerbare Energien“ des Regionalplanes Leipzig- West Sachsen“**

Entwurf für das Verfahren nach § 9 Abs. 2 ROG i. V. m. § 6 Abs. 2 SächsLPlG

(Stand: 07.03.2025)

## **Teil 2 – Umweltbericht**

## Impressum

Plangeber und  
Herausgeber:

Regionaler Planungsverband Leipzig-West Sachsen  
Regionale Planungsstelle  
Bautzner Straße 67  
04347 Leipzig  
Telefon: (0341) 33 74 16 10  
Telefax: (0341) 33 74 16 33  
[www.rpv-west-sachsen.de](http://www.rpv-west-sachsen.de)

Bearbeitung:

TU Dresden, Institut für Landschaftsarchitektur  
der Fakultät Architektur, Lehrstuhl Landschaftsplanung  
Helmholtzstr. 10  
01069 Dresden  
Telefon: (0351) 463 37570  
Telefax: (0351) 463 37016  
E-Mail: [landschaftsplanung@tu-dresden.de](mailto:landschaftsplanung@tu-dresden.de)

Projektleitung: Prof. Dr.-Ing. C. Schmidt

Projektbearbeitung: P. Herrmann, M. Sc.; M. Meier, M. Sc.; C. Schmidt, Prof. Dr., C. Zein, M. Sc.; A. Zürn, M. Sc.

# Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>EINLEITUNG .....</b>	<b>5</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Regionalplanes .....	5
1.1.1	<i>Inhalt des Regionalplanes</i> .....	5
1.1.2	<i>Inhalte und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung</i> .....	5
1.2	Ziele des Umweltschutzes und Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes ..	6
1.2.1	<i>Boden   Fläche</i> .....	6
1.2.2	<i>Klima</i> .....	8
1.2.3	<i>Wasser</i> .....	9
1.2.4	<i>Flora   Fauna   Biodiversität</i> .....	10
1.2.5	<i>Landschaft</i> .....	12
1.2.6	<i>Mensch   menschliche Gesundheit</i> .....	13
1.2.7	<i>Kultur- und Sachgüter</i> .....	15
<b>2</b>	<b>BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN .....</b>	<b>16</b>
2.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Planes .....	16
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung des Planes.....	16
2.2.1	<i>Anderweitige Planungsmöglichkeiten</i> .....	16
2.2.2	<i>Prüfung der textlichen Festlegungen der Fortschreibung</i> .....	17
2.2.3	<i>Prüfung der zeichnerischen Festlegungen der Fortschreibung</i> .....	19
<b>3</b>	<b>NATURA 2000 – VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG .....</b>	<b>28</b>
3.1	Rechtsgrundlagen und Methodik .....	28
3.2	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	32
<b>4</b>	<b>BESONDERER ARTENSCHUTZ.....</b>	<b>34</b>
4.1	Rechtsgrundlagen und Methodik .....	34
4.2	Zusammenfassung der Ergebnisse .....	37
<b>5</b>	<b>GESAMTPLANBETRACHTUNG .....</b>	<b>38</b>
<b>6</b>	<b>ZUSAMMENFASSENDE MAßGABEN UND EMPFEHLUNGEN .....</b>	<b>40</b>
6.1	Festlegung von Beschleunigungsgebieten .....	41
<b>7</b>	<b>MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINDERUNG UND ZUM AUSGLEICH.....</b>	<b>42</b>
<b>8</b>	<b>WEITERE ANGABEN .....</b>	<b>43</b>
8.1	Beschreibung zugrunde gelegter Unterlagen sowie Hinweise auf Schwierigkeiten .....	43
8.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Regionalplanes auf die Umwelt .....	43
8.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	45
<b>9</b>	<b>QUELLENVERZEICHNIS.....</b>	<b>46</b>
	Anhang 1: Bewertungsindikatoren und Einstufungen .....	49
	Anhang 2: Dichtezentren von Brutvogelarten und Brutvorkommen in der Umgebung von Vorranggebieten Windenergienutzung nach dem Kenntnisstand der Umweltprüfung .....	52

# 1 Einleitung

## 1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Regionalplanes

### 1.1.1 Inhalt des Regionalplanes

Die „Teilfortschreibung Erneuerbare Energien“ bezieht sich ausschließlich auf Ziele und Grundsätze zur **Windenergie – und Photovoltaiknutzung**. Dabei hat der Regionale Planungsverband Leipzig-West Sachsen gemäß § 4a Abs. 2 SächsLPlig mindestens 2,0 % seiner Fläche als Windenergiegebiete i. S. § 2 Nr. 1 WindBG in Form von Vorranggebieten Windenergienutzung auszuweisen. Nach den Bundesregelungen ist das Flächenziel von 2,0 % gemäß Anlage 1 des WindBG bis zum 31.12.2032 zu erreichen (bis 2027 als Teilziel 1,3 % der Fläche). Die konkretisierenden Regelungen des Freistaates Sachsen legen in § 4 a Abs. 2 SächsLPlig allerdings fest, dass das 2,0 %-Ziel bereits bis zum 31.12.2027 zu erfüllen ist. Bislang stehen in der Region 213 Windenergieanlagen und sind im geltenden Regionalplan sind 0,33 % der Regionsfläche (1.330,8 ha) als Vorrang- und Eignungsgebiete für die Windenergienutzung festgelegt. Demzufolge ist eine deutliche Erhöhung der Flächenfestlegungen erforderlich, die einerseits aus den gestiegenen und voraussichtlich weiter steigenden Energiebedarfen in der Region, andererseits aus den klima- und energiepolitischen Zielen des Freistaates Sachsen und der Bundesrepublik Deutschland resultieren. So soll der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch in Deutschland auf mindestens 80 % im Jahr 2030 gesteigert werden (§ 1 EEG) und sollen nach § 3 (2) KSG die Treibhausgasemissionen bis zum Jahr 2045 so weit gemindert werden, dass eine Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien nach § 2 EEG als „vorrangiger Belang“ in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. In der vorliegenden „Teilfortschreibung Erneuerbare Energien“ sind vor diesem Hintergrund ergänzend zu den Festlegungen zur Windenergienutzung auch textliche Festlegungen zur Photovoltaiknutzung enthalten.



Näher nachzulesen im textlichen Festlegungsteil der Teilfortschreibung des Regionalplans i.V. mit der Festlegungskarte

### 1.1.2 Inhalte und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Bei der Aufstellung und Änderung von Regionalplänen – so auch bei der vorliegenden Teilfortschreibung – ist gemäß § 8 Abs. 1 ROG i. V. m. § 2 Abs. 2 SächsLPlig sowie gemäß § 35 Abs.1 Nr.1 und Anlage 5 UVPG i. V. m. § 1 Abs. 3 Nr. 1 und § 4 Abs. 4 SächsUVPG eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung ist dabei als **Prozess** zu verstehen. So wurden in **Phase 1** bei der Diskussion möglicher regionalplanerischer Kriterien für die Auswahl von Vorranggebieten Windenergienutzung Empfehlungen gegeben, wie z. B. Aspekte des Artenschutzes auf regionaler Ebene einbezogen werden können oder wurden konkrete gutachterliche Vorschläge gemacht, welche Teilbereiche von Landschaftsschutzgebieten aufgrund der aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen für Windenergieanlagen aus gutachterlicher Sicht geöffnet oder auch nicht geöffnet werden können. Auf Basis der regionalplanerischen Kriterien entstand in **Phase 2** eine Suchraumkulisse von **134 potenziellen Vorranggebieten Windenergienutzung mit 310 Einzelflächen**, die einer Umweltprüfung unterzogen wurden. Die Ergebnisse dieser Prüfung wurden bei der weiteren Eingrenzung der Suchraumkulisse und der Auswahl geeigneter Gebiete berücksichtigt. Auf dieser Basis wurden in **Phase 3** mit dem vorliegenden Entwurf der Teilfortschreibung „Erneuerbare Energien“ nach den Festlegungskriterien des Regionalen Planungsverbandes Leipzig-West Sachsen schließlich **91 Vorranggebiete Windenergienutzung mit 131 Einzelflächen** ausgewählt. Diese machen insgesamt 2,2 % der Regionsfläche aus. Der vorliegende Umweltbericht dokumentiert die Umweltprüfung dieser Vorranggebiete Windenergienutzung und aller textlichen wie zeichnerischen Festlegungen des Beteiligungsentwurfes. Dafür wurden die im Rahmen der Umweltprüfung erarbeiteten gutachterlichen Grundlagen aus Phase 1 der Umweltprüfung ebenso wie eine Vielzahl weiterer umweltbezogener Daten genutzt (siehe Kapitel 1.2). Inhalt und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wurden bereits 2023 im Scoping mit den Behörden mit umwelt- und gesundheitsbezogenem Aufgabenbereich sowie den nach § 32 SächsNatSchG anerkannten Verbänden abgestimmt.

In einem Umweltbericht sind die voraussichtlich erheblichen Auswirkungen, die die Durchführung des Regionalplanes auf die Umwelt hat sowie anderweitige Planungsmöglichkeiten zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Den Kriterien des § 40 Abs. 2 UVPG ist zu entsprechen. Es sind nur die Informationen vorzulegen, die sich auf **erhebliche** Umweltauswirkungen beziehen. Der Umweltbericht hat gemäß § 39 Abs. 2 UVPG zudem nur die Angaben zu enthalten, die „vernünftigerweise“ verlangt werden können, wobei neben dem gegenwärtigen Wissensstand sowie den anerkannten Prüfungsmethoden vor allem der Inhalt und Detaillierungsgrad des Planes und dessen Stellung im Entscheidungsprozess zu berücksichtigen sind. Prüfungstiefe und Prüfungsumfang im Rahmen der Umweltprüfung müssen danach der **regionalen** Planungsebene angemessen sein.

Die Umweltprüfung umfasst nach § 2 Abs. 2 Satz 2 SächsLPlig sowie § 8 Abs. 1 i. V. m. Anlage 1 ROG auch die Prüfung der Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen der Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete (nachfolgend **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung** genannt). Die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung werden in Kapitel 0 dokumentiert.

Da nach § 6 WindBG bei Windenergieanlagen, die in einem für sie vorgesehenen Gebiet liegen, für das eine strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde, auf der Zulassungs- und Genehmigungsebene nicht nur von der Durchführung einer UVP, sondern auch von der Prüfung des Artenschutzes nach den Vorschriften des § 44 Absatz 1 des BNatSchGs abzusehen ist, wurden die **Belange des Artenschutzes** in der vorliegenden Umweltprüfung in Kapitel 4 vertiefend betrachtet.

Grundsätzlich werden Auswirkungen von Erfordernissen der Raumordnung auf die Schutzgüter Boden/Fläche (BOD/FLÄ), Klima/Luft (KLI), Wasser (WAS), Flora/Fauna/Biodiversität (FFB), Landschaft (LAND), Mensch/menschliche Gesundheit (MEN) sowie Kultur- und sonstige Sachgüter (KUL) ermittelt, beschrieben und bewertet. Ausgangspunkt für die Abschätzung der möglichen Betroffenheit der jeweiligen Schutzgüter sind die Wirkfaktoren, die in **Tab. 0-1** zusammengefasst sind. Welche Bewertungskriterien daraus und aus dem aktuellen Zustand von Natur und Landschaft in der Region resultieren, wird im nachfolgenden Kapitel näher erläutert.

**Tab. 0-1:** Überblick über wesentliche umweltbezogene Wirkfaktoren von regionalplanerischen Festlegungen für die Windenergie- und Photovoltaiknutzung (in Klammern bei zu erwartenden kleinflächigen Wirkungen).

Wirkfaktor	Vorrangig betroffene Schutzgüter <sup>1</sup>						
	BOD/ FLÄ	KLI	WAS	FFB	LAND	MEN	KUL
Versiegelung	(X)	(X)	(X)	(X)			(X)
Flächeninanspruchnahme	X	X	X	X	X	X	X
Schall- Licht- und Stoffemissionen			(X)	X		X	
Visuelle Wirkungen				X	X	X	X
Beunruhigung, Störung, Lebensraumverlust				X		X	
Barrierewirkung				X		X	

## 1.2 Ziele des Umweltschutzes und Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes

Ziele des Umweltschutzes dienen als Maßstab für die in der Umweltprüfung durchzuführende Bewertung von Umweltauswirkungen. Sie umfassen Zielvorgaben, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind und durch Rechtsnormen sowie durch andere Arten von Entscheidungen festgelegt werden. Da nach § 39 Abs. 3 UVPG im Umweltbericht nur diejenigen Ziele des Umweltschutzes aufzuführen sind, die für den Plan relevant sind, wurde nach Sichtung der relevanten Dokumente eine **Auswahl an Umweltzielen** vorgenommen.

Grundsätzlich zu berücksichtigen ist, dass Errichtung und Betrieb von Anlagen zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien nach § 2 EEG (2023) im **übertreffenden öffentlichen Interesse** liegen. Sie gelten bis zur Erreichung einer Treibhausgasneutralität gesetzlich in der Schutzgüterabwägung als vorrangiger Belang.

### 1.2.1 Boden | Fläche



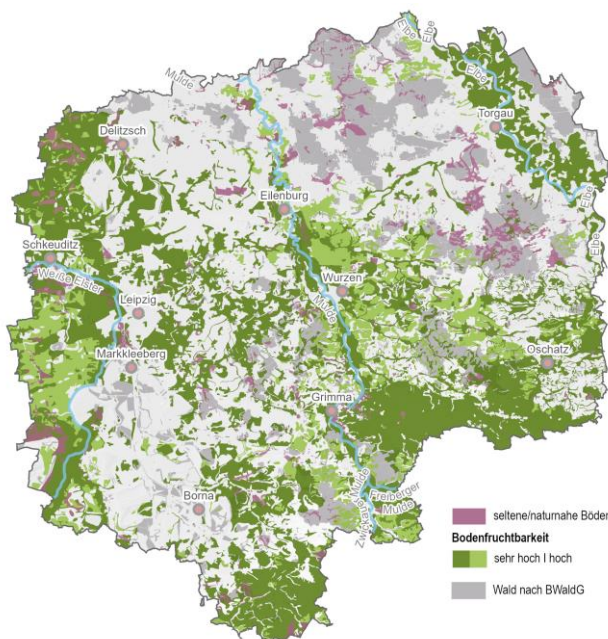
Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan der Region Leipzig-West-sachsen, Kapitel 2.2 „Boden“; Regionale Planungsstelle, 2019.

Oberziele
<ul style="list-style-type: none"> <li>Nachhaltige Sicherung oder Wiederherstellung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit der Böden, ihrer Regenerationsfähigkeit und Nutzbarkeit durch eine sparsame, schonende und nachhaltige Bewirtschaftung der Bodenressourcen (§ 2 (2) Nr. 6 ROG, § 1(3) Nr. 2 BNatSchG, §§ 1, 2, 7 BBodSchG)</li> <li>Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen auf durchschnittlich unter 30 ha pro Tag bis 2030 (Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2021)</li> </ul>

<sup>1</sup> BOD/ FLÄ (Boden, Fläche), KLI (Klima/Luft), WAS (Wasser), FFB (Flora/Fauna/Biodiversität), LAND (Landschaft), MEN (Mensch/menschliche Gesundheit), KUL (Kultur- und sonstige Sachgüter).

Wesentliche konkretisierte Ziele des Umweltschutzes	Einschlägige Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und relevante Umweltprobleme
Nur schonende, sparsame und flächennutzungseffiziente Inanspruchnahme von Boden durch Versiegelung, Verringerung der Flächeninanspruchnahme (G 4.1.3.2, Z 2.2.1.7 des LEP 2013 sowie deren Begründungen, Begründungen zu Z 2.2.1.5, G 4.1.3.1 und G 4.1.3.2 des LEP 2013, § 1 (5) BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Flächeninanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen hat in den letzten Jahren weiter zugenommen und liegt auch in der Region Leipzig-West-sachsen über dem Zielwert der Nachhaltigkeitsstrategie. Während Windenergieanlagen und Photovoltaikanlagen nur mit einer sehr geringen Versiegelung verbunden sind, fällt die Flächeninanspruchnahme (bei PV-Freiflächenanlagen die von den Modulen überspannten Flächen, bei Windenergieanlagen die Fläche einer Windfarm) deutlich höher aus.</li> </ul>
Freihaltung von Böden mit hoher oder sehr hoher natürlicher Bodenfruchtbarkeit durch Vermeidung flächeninanspruchnehmender Nutzungen. (§ 1 BBodSchG und § 2 (1) und (2) Nr. 1 BBodSchG, § 2 (2) Nr. 4 ROG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Region weist in großen Teilen Böden mit mittlerer bis sehr hoher Bodenfruchtbarkeit auf, nur die Heidelandschaften sind durch überwiegend gering fruchtbare Böden geprägt. Die fruchtbarsten Böden (Bodenwertzahlen über 70) konzentrieren sich in den Lößhügellandschaften, den Auen der Elbe, der Mulde und der Weißen Elster sowie der Delitzscher, Brehnaer und Markranstädter Platte.</li> </ul>
Erhalt von Böden mit besonderer Archivfunktion durch Vermeidung flächeninanspruchnehmender Nutzungen. (Begründungen zu Z 4.1.1.3 und Z 4.1.3.3 des LEP 2013, § 1 BBodSchG, § 2 (1) und (2) Nr. 2 BBodSchG, § 1 (3) Nr. 2 und (4) Nr. 1 BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Naturnahe Böden, die über einen größeren historischen Zeitraum durch einen naturnahen Waldbestand vor intensiven Nutzungseinflüssen bewahrt wurden, kommen in Leipzig-West-sachsen nur noch insular, insbesondere im Leipziger Auwald, vor. Tscheromoseme gelten als Böden mit landesweiter Seltenheit, diese kommen in der Delitzscher und Brehnaer Platte sowie in der Markranstädter Platte vor. Fahlerden, Pseudogleye, Übergangs- und Niedermoore und Moor- Anmoor- und Stagnogleye sind als Urkunden der Naturgeschichte über die Region verstreut.</li> </ul>

Durch die Errichtung von Windenergieanlagen wird es im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung (§ 14 ff. BNatSchG) zu erheblichen Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktionen kommen. Bei der Anlage der Fundamente, der Zuwegungen, Kranstellflächen sowie ggfs. weiterer Nebenanlagen wird in das Schutzgut Boden eingegriffen. Es kommt hierbei insbesondere zur Versiegelung und Befestigung von Böden sowie zu Boden auf und -abtrag. Diese Eingriffe sind im Genehmigungsverfahren zu bilanzieren und durch geeignete Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren. Auf **Ebene des Regionalplanes** sind die Standorte der Windenergieanlagen noch nicht bekannt. Dementsprechend fokussiert sich die Umweltprüfung auf die **Indikatoren Bodenfruchtbarkeit, Seltenheit und Naturnähe von Böden**. Zusätzlich werden spezifische **Bodenschutzfunktionen von Wäldern** einbezogen. Als fachliche Grundlagen werden der Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan der Region Leipzig-West-sachsen, die Bodenbewertungen des Landwirtschafts- und Umweltinformationssystems Sachsens im M 1:50.000 und die Waldfunktionskartierung genutzt. Windenergieanlagen erhöhen weder signifikant die Erosionsdisposition des Bodens, noch führen sie zu einer Erhöhung der Verdichtungsempfindlichkeit von Böden. Die nachfolgende Abbildung fasst ausgewählte Informationen zusammen.



**Abb. 1-1:** Sehr hohe und hohe Bodenfruchtbarkeit sowie seltene und naturnahe Böden der Region Leipzig-West-sachsen (LfULG 2022, LRPL 2019).

### 1.2.2 Klima



Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan der Region Leipzig-West Sachsen, Kapitel 2.4 „Klima/Luft“; Regionale Planungsstelle, 2019.

Oberziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Schaffung und Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität und Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas (§ 2 (2) Nr. 6 ROG, § 45 BImSchG, § 1 (3) Nr.4 BNatSchG)</li> <li>Bis zum Jahr 2045 werden die Treibhausgasemissionen so weit gemindert, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird (§ 3 (2) KSG).</li> </ul>	
Wesentliche konkretisierte Ziele des Umweltschutzes	Einschlägige Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und relevante Umweltprobleme
Erhöhung des Anteils an Erneuerbaren Energien an der Energieerzeugung durch Ausweisung von mind. 2% der Regionsfläche als Vorranggebiet Windenergienutzung bis zum 31.12.2027 (§ 4a (2) SächsLPlG i.V. mit § 2 Nr. 1 Wind BG (2023) sowie § 249 und 35 (2,3) BauBG (2023))	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Anteil an Vorrang- und Eignungsgebieten Windenergienutzung betrug im Regionalplan Leipzig-West Sachsen (2021) lediglich ca. 0,33 % der Regionsfläche und lag damit schon 2021 deutlich unter dem damaligen bundesdeutschen Durchschnitt von ca. 0,8 % (Bons et al. 2023).</li> </ul>
Erhalt geschlossener Waldgebiete mit Funktion als lufthygienisch und bioklimatisch wirksame Ausgleichsräume sowie mit Lärmschutzfunktion besonders in Nachbarschaftslage zu urbanindustriellen Ballungsräumen. (A1 des LEP 2013, vgl. auch § 1 (3) Nr.4 BNatSchG, § 1 SächsWaldG).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eine besondere regionale Klimaschutzfunktion wird den Wäldern im Verdichtungsraum Leipzig, im Bereich der Braunkohlenbergbaufolgelandschaften zwischen Neukieritzsch, Borna, Regis-Breitungen und der Landesgrenze zu Thüringen sowie im Umfeld der Städte Delitzsch und Eilenburg bzw. die im Umfeld der Stadt Riesa befindlichen Wälder zugeschrieben.</li> </ul>

Die Errichtung von Windenergieanlagen trägt zur **Minderung von Treibhausgasemissionen** bei und dient damit maßgeblich dem Klimaschutz. Da diese erhebliche positive Wirkung allerdings naturraumunabhängig auf jedes der Vorranggebiete Windenergienutzung zutrifft, wird sie in der Bewertung nicht gesondert betrachtet.

Zudem verfügen **Wälder** über eine besondere klimaschützende und luftregenerierende Wirkung. Sie stellen neben Mooren die wirksamsten terrestrischen Kohlenstoffspeicher dar. Dementsprechend werden sie als **Indikatoren** genutzt. Berücksichtigt werden in der Bewertung auch die Vorranggebiete Waldmehrung, die im Regionalplan Leipzig-West Sachsen zur Waldmehrung ausgewiesen sind. Als Grundlagen werden dementsprechend die Waldfunktionskartierung und der Regionalplan genutzt.

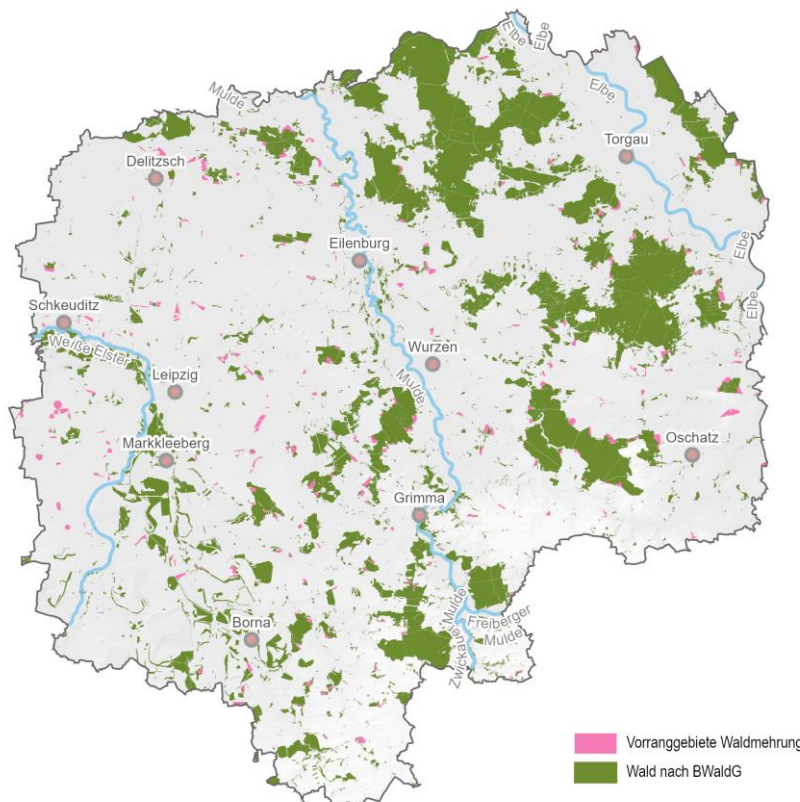


Abb. 1-2: Waldflächen sowie Vorranggebiete Waldmehrung der Region Leipzig-West Sachsen (WFK 2023, RP 2021).

### 1.2.3 Wasser



Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan der Region Leipzig-West-sachsen, Kapitel 2.3 „Wasser“; Regionale Planungsstelle, 2019.

Oberziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Bewahrung der Grund- und Oberflächengewässer vor Beeinträchtigungen, Erhalt ihrer Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik sowie Schutz und Entwicklung ihrer <b>Leistungs- und Funktionsfähigkeit</b> (§ 1 (1) sowie (3) Nr. 3 sowie § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG, § 2 (2) Nr. 6 ROG, §§ 39 (1), § 47 WHG)</li> </ul>	
Wesentliche konkretisierte Ziele des Umweltschutzes	Einschlägige Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und relevante Umweltprobleme
Schutz empfindlicher bzw. gefährdeter Bereiche des Grundwassers und des Oberflächenwasserhaushalts, Vermeidung von Schadstoffeinträgen (Z 4.1.2.1 und Z 4.1.2.11 des LEP 2013 sowie deren Begründungen, Begründungen zu Z 4.1.1.6, Z 4.2.1.4 und Z 5.2.1 des LEP 2013, §§ 48, 49, 51 WHG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bis auf kleinere Gebiete der Sandlöss- und der Lösshügellandschaften ist das Grundwasser im überwiegenden Teil der Region geologisch nur gering geschützt. Besonders relevant ist der Schutz der Wasserressourcen in den Trinkwasserschutzgebieten der Region.</li> </ul>

Aufgrund der möglichen Verwendung wassergefährdender Stoffe (z.B. Getriebeöle) werden **Trinkwasser- oder Heilwasser-schutzgebiete** als Indikatoren verwendet. Die für Windenergieanlagen in der Schutzzone I und II geltenden Verbote sind dabei durch die Nähe zur Wassergewinnungsanlage, dem Verbot des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen und dem Risiko eines Eingriffs in Deckschichten begründet. Technische Vorkehrungen und Auflagen zum Grundwasserschutz können bei Bedarf im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren angeordnet werden. Darüber hinaus sind Windenergieanlagen als bauliche Anlagen auch in **Überschwemmungsgebieten** unzulässig. Oberflächengewässer können im Rahmen der Detailplanungen der Standorte von Windenergieanlagen berücksichtigt und von Beeinträchtigungen freigehalten werden. Sie wurden unter Einbeziehung ihres gesetzlich definierten Gewässerrandstreifens in der Umweltprüfung einbezogen. Ergänzend werden in der Bewertung auch spezifische **Schutzfunktionen von Wäldern** berücksichtigt. Als Grundlagen werden der Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan, der Regionalplan Leipzig-West-sachsen mit seinen fachlichen Grundlagendaten zur Wassergewinnung und die Waldfunktionskartierung verwendet. Die nachfolgende Abbildung fasst ausgewählte Informationen zusammen.

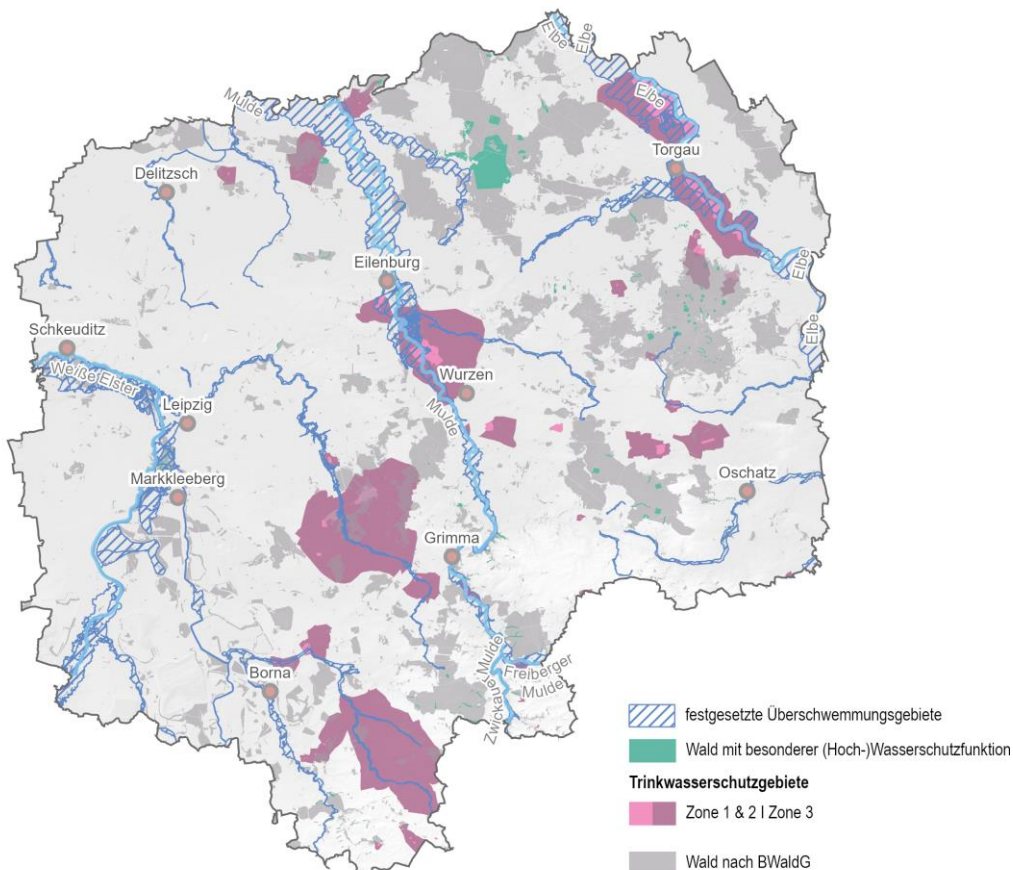


Abb. 1-3: Gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzgebiete der Region Leipzig-West-sachsen (LfULG 2024c, e).

## 1.2.4 Flora | Fauna | Biodiversität



Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan der Region Leipzig-West-sachsen, Kapitel 2.1 „Arten und Lebensräume“; Regionale Planungsstelle, 2019.

Oberziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>Dauerhafte Sicherung der biologischen Vielfalt durch Schutz, Pflege, Entwicklung und Wiederherstellung von Natur und Landschaft (§ 1 (1) Nr. 1 und § 1 (2) BNatSchG, § 2 (2) Nr. 6 ROG)</li> <li>Wiederherstellung von mind. 20 % der Landfläche bis 2030 (Nature Restoration Law, EU 2024)</li> <li>30 % der Landflächen unter effektiven Schutz stellen (Weltnaturkonferenz 2022)</li> </ul>	
Wesentliche konkretisierte Ziele des Umweltschutzes	Einschlägige Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und relevante Umweltprobleme
Schutz der heimischen Pflanzen- und Tierwelt in ihrer regionalen Ausprägung und Differenzierung (§ 1 (2) BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der größte Teil der Regionsfläche (51 %) wird durch Acker bestimmt. Der Waldanteil ist mit ca. 19 % und der Grünlandanteil mit 9 % vergleichsweise gering.</li> </ul>
Dauerhafter Erhalt und Verringerung der Gefährdung von gefährdeten bzw. im Rückgang befindlichen Arten, ihrer Lebensgemeinschaften und Lebensräume. Verringerung der Gefährdungssituation der Rote-Liste-Arten bis 2020 um eine Stufe. Sicherung und Förderung der biologischen Vielfalt (G 4.1.1.5, Z 4.1.1.6 und G 4.1.1.15 des LEP 2013 sowie deren Begründungen, Begründung zu Z 4.1.1.16, § 1 (1) und (2) des LEP 2013 sowie § 30 BNatSchG und § 21 SächsNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der Flächenanteil der besonders wertvollen Biotope an der Regionsfläche beträgt ca. 4,7 %. Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope umfassen einen Flächenanteil von ca. 1,2 %. Insgesamt weist der überwiegende Teil der Region nur eine geringe bis mittlere Lebensraumqualität für Flora und Fauna auf. Die wenigen Bereiche hoher und sehr hoher Bedeutung für Flora und Fauna konzentrieren sich vielfach in den Auen der Region und ihren Randbereichen sowie in dem Pressler Heidewald- und Moor-Gebiet als Naturschutzgroßprojekt. In der Bergbaufolgelandschaft sind Sukzessionsflächen besonders wertvoll, darüber hinaus kleinräumig auch trocken exponierte Bereiche der Kulturlandschaft. Gänseäsungsflächen und Kranichrastplätze konzentrieren sich im Umkreis der Auen und größeren Gewässer in den Sand-löss-Ackerebenen und der Bergbaufolgelandschaft.</li> </ul>
Schaffung eines Biotopverbundsystems von mind. 10% der Landesfläche, der aus Kernflächen (Schwerpunkt Erhalt) und aus Verbindungsflächen (Schwerpunkt Entwicklung) besteht (G 4.1.1.5, Z 4.1.1.6 und G 4.1.1.15 des LEP 2013 sowie deren Begründungen, Begründung zu Z 4.1.1.16, A1 des LEP 2013, § 20 (1) und § 21 BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Das angestrebte Biotopverbundsystem wurde im Regionalplan Leipzig-West-sachsen als System von Vorrang- und Vorbehaltsgebiete für Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) ausgewiesen, das durch Vorranggebiete Waldmehrung, Vorranggebiete zum Schutz des vorhandenen Waldes und in agrarisch genutzten Offenlandschaften der Delitzscher und Brehnaer Platte sowie der Markranstädter Platte durch Vorranggebiete Landwirtschaft ergänzt wird. Es wird als ökologisches Verbundsystem bezeichnet.</li> </ul>
Erhalt Waldanteils in der Region Leipzig-West-sachsen (G 5.1.5 und Begründung zu Z 4.2.2.2 des LEP, § 1 (5) BNatSchG, § 1 SächsWaldG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Der gegenwärtige Waldanteil in der Region Leipzig-West-sachsen liegt bei 18,9 % und ist damit vergleichsweise gering. Er soll deshalb besonders geschützt werden.</li> </ul>
Schutz des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ und Wahrung des Netzzusammenhanges, Vermeidung von erheblichen Beeinträchtigungen von FFH- und Europäischen Vogelschutzgebieten; Erhalt ihrer besonderen Funktionen. (Begründungen zu G 4.1.1.15 und Z 4.1.1.16, A1 des LEP 2013, §§ 20 - 36 BNatSchG, § 21 (1) BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Die Region wird durch 52 FFH-Gebiete mit einem Anteil von rund 8,7 % an der Regionsfläche sowie 22 Vogelschutzgebiete mit einem Flächenanteil von ca. 16,9 % der Region geprägt. Oftmals überlagern sich FFH- und SPA-Gebiete.</li> <li>Die 34 Landschaftsschutzgebiete der Region nehmen rund 39 % der Regionsfläche (ca. 1.559 km<sup>2</sup>) ein, während sich die 38 Naturschutzgebiete auf rund 2,8 % Leipzig-West-sachsens (ca. 109 km<sup>2</sup>) konzentrieren.</li> </ul>

Das methodische Vorgehen in der **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung** wird in Kapitel 0 näher erläutert. Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass die Errichtung von Windenergieanlagen zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura-2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es nach § 34 (2) BNatSchG unzulässig. Da ein Planungsträger bei einer regionalplanerischen Vorrangfestlegung sicherzustellen hat, dass sich die geplante vorrangige Nutzung - hier die Windenergienutzung - im jeweiligen Gebiet auch durchsetzen kann (vgl. OVG Niedersachsen, Urteil vom 14.12.2022, 12 KN 101/20), sind die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zwingend zu beachten und werden so auch in der Umweltprüfung gewertet.

Neu ist, dass nach § 6 WindBG bei Windenergiegebieten, für die eine Strategische Umweltprüfung auf regionalplanerischer Ebene durchgeführt wurde, auf der nachfolgenden Genehmigungs- und Zulassungsebene auf eine Prüfung des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG verzichtet wird. Um der daraus resultierenden gewachsenen Bedeutung der vorliegenden Umweltprüfung für den **Artenschutz** gerecht zu werden, wurde deshalb ein gesondertes Kapitel zum Artenschutz in den Umweltbericht eingefügt, in dem die artenschutzrechtlichen Belange vertiefend bewertet werden.

Ergänzend dazu spielen bei der Bewertung des Schutzgutes Flora, Fauna und Biodiversität noch eine Reihe weiterer Indikatoren eine Rolle. So können Windenergieanlage durch Flächeninanspruchnahme, Scheuch- und Schlagwirkungen und Barrierewirkungen den Zielen von **Schutzgebieten nach dem Naturschutzrecht** entgegenstehen. Deshalb fließen Schutzgebietskategorien wie **Naturschutzgebiete** und **Naturdenkmale** ebenso wie **geschützte Biotope und Lebensraumtypen gemeinschaftlicher Bedeutung** sowie **Naturwaldzellen** in die Umweltprüfung ein. Beispielsweise sind nach § 23 (2) BNatSchG bei Naturschutzgebieten alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung eines Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, verboten. Das gilt auch für Handlungen, die von außerhalb in das Schutzgebiet hineinwirken und es nachhaltig stören, verändern, beschädigen oder zerstören können. Aus Vorsorgegründen wurde deshalb zugleich ein Schutzabstand in der Bewertung berücksichtigt. Naturschutzgebiete sind in der Regel zugleich Natura-2000-Gebiete und unterliegen in diesen Fällen noch einem weitreichenderen Schutz.

Ergänzend wurde GIS-basiert die **Dichte wertvoller Biotope** gemäß der Selektiven Biotopkartierung in ha/km<sup>2</sup> ermittelt und eine flächendeckende **Biotopbewertung** vorgenommen. Darüber hinaus wurden in der Umweltprüfung auch **Biotopverbundbereiche** berücksichtigt, die sich im Regionalplan als ökologisches Verbundsystem im Netz der Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz abbilden. Ausgewählte Informationen werden in der nachfolgenden Abbildung zusammengefasst. Als Grundlagen der Umweltprüfung wurden die Biotoptypen- und Landnutzungskartierung, die Selektive Biotopkartierung, der Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan und der Regionalplan verwendet.

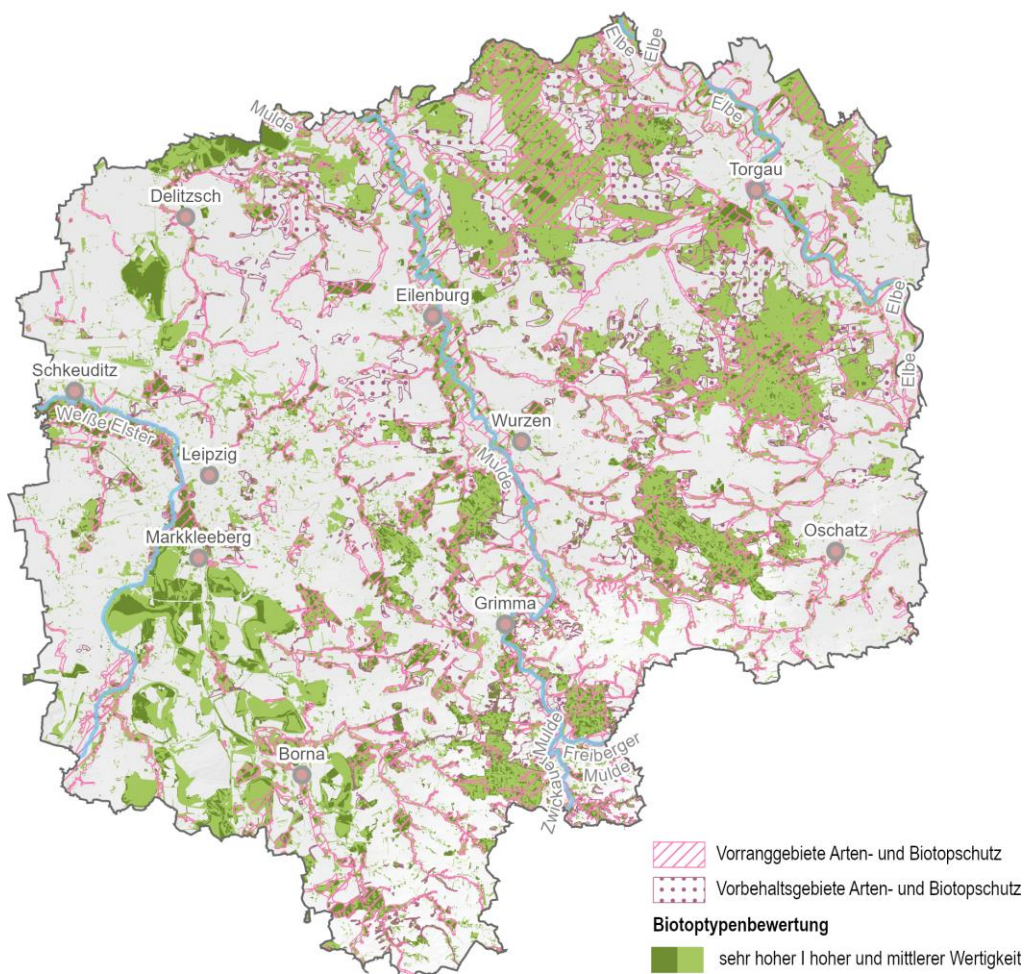


Abb. 1-4: Biotoptypen sehr hoher und hoher bis mittlerer Wertigkeit sowie Biotopverbund: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz (RP 2021. LRPL 2019).

## 1.2.5 Landschaft

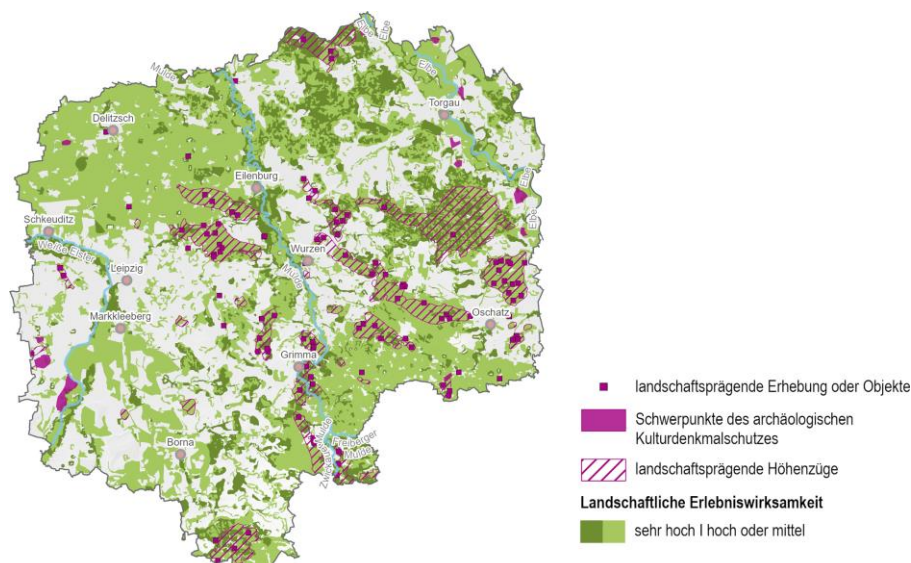


Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan der Region Leipzig-West-sachsen, Kapitel 2.5 „Landschaftserleben/Erholung“; Regionale Planungsstelle, 2019

Oberziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz, Pflege und Entwicklung der <b>Vielfalt, Eigenart und Schönheit</b> von Natur und Landschaft (§ 1 (1) Nr.3 und § 1 (4) BNatSchG)</li> <li>• 30 % der Landflächen unter effektiven Schutz stellen (Weltnaturkonferenz 2022)</li> </ul>	
Wesentliche konkretisierte Ziele des Umweltschutzes	Einschlägige Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und relevante Umweltprobleme
Schutz der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft (Z 4.1.1.14 des LEP 2013 sowie dessen Begründung, Begründungen zu G 2.3.3.1, Z 2.3.3.8, Z 4.1.1.11, § 1 (1) Nr.3 und § 1 (4) BNatSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Landschaftsräume mit einer hohen und sehr hohen landschaftlichen Erlebniswirksamkeit und damit auch einer guten natürlichen Erholungseignung sind für die Heidelandschaften, aber auch größere Teile der Porphyrhügellandschaften, des Mulde-Lösshügellandes und der großen Flussauen der Region charakteristisch. Auch die östlichen Teile der Sandlöss-Ackerebenen sind vielfältig und landschaftlich attraktiv. Als weniger landschaftlich erlebniswirksam werden im Gegensatz dazu insbesondere die weitoffenen Landschaften der Delitzscher, Brehnaer und Makranstädter Platte wahrgenommen.</li> </ul>

Windenergieanlagen entfalten eine großräumige visuelle Wirkung, die die landschaftliche Erlebniswirksamkeit einer Landschaft erheblich beeinträchtigen können. Vor diesem Hintergrund erfolgte eine GIS-basierte Berechnung des **Sichtraumes** eines jeden Vorranggebietes Windenergienutzung und zugleich eine Bewertung der **Erlebniswirksamkeit** der Landschaft innerhalb dieses Sichtraumes. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nach Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts (u.a. BVerwG 2008) nicht jede Beeinträchtigung des Landschaftsbildes eine Beeinträchtigung eines öffentlichen Belangs im Sinne des § 35 Abs. 2 BauGB darstellt, sondern nur eine „*Verunstaltung*“. Eine solche setzt voraus, dass „*das Bauvorhaben dem Orts- oder Landschaftsbild in ästhetischer Hinsicht grob unangemessen ist und auch von einem für ästhetische Eindrücke offenen Betrachter als belastend empfunden wird*“ (BVerwG 2003). Um die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes der Vorranggebiete Windenergienutzung vergleichend zu bewerten, wurden statistisch die Quantile der Beeinträchtigungsgrade nach der visuellen Verletzbarkeit anhand der Größe des Sichtraumes und der landschaftlichen Erlebniswirksamkeit ermittelt.

Ergänzend wurden die rasterbasierten bundesweiten Landschaftsbildbewertungen von Roth et al. (2021), Riedl et al. (2020) und Hermes et al. (2020) herangezogen, die mit einem Raster von 1x1 km zwar wesentlich gröber als die regionale Landschaftsbildbewertung sind, aber Hinweise auf eine mögliche **bundesweite Bedeutung** bestimmter Landschaftsteile geben. **Geschützte Landschaftsbestandteile, Wälder mit besonderen landschaftsästhetischen Funktionen** (Restwaldfläche, Wald auf Renaturierungsfläche, Landschaftsbildprägender Wald; Wald mit besonderer Sichtschutzfunktion) und **landschaftsbildprägende Kuppen, Höhenzüge und Objekte** einschließlich ihrer Sichtbereiche erweiterten als Indikatoren die Bewertung der Umweltprüfung. Als Grundlagen wurden der Fachbeitrag Landschaftsrahmenplanung, die Waldfunktionskartierung und die o.g., innerhalb der Umweltprüfung vorgenommenen Bewertungen (visuelle Verletzbarkeit) genutzt.



**Abb. 1-5:** Landschaftsprägende Erhebungen oder Objekte und landschaftsprägende Höhenzüge sowie landschaftliche Erlebniswirksamkeit der Region Leipzig-West-sachsen (Lachor 2016; LRPL 2019).

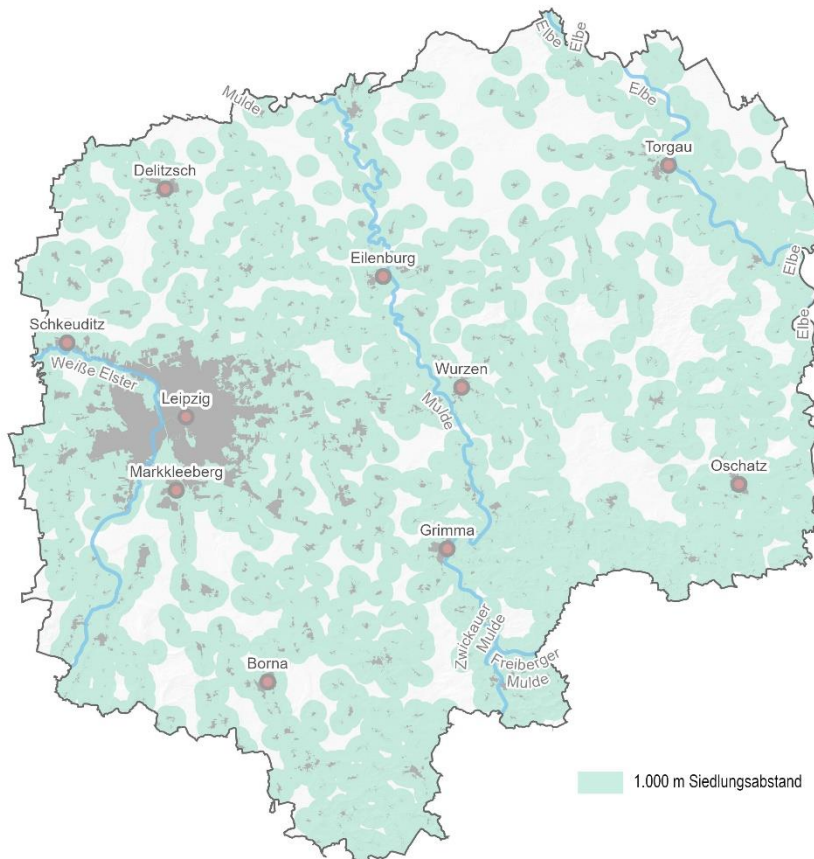
## 1.2.6 Mensch | menschliche Gesundheit

Oberziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz des Menschen vor <b>Lärm</b></li> <li>• Schutz und Sicherung ausreichender Freiräume und unbebauter Bereiche für <b>Erholungszwecke</b></li> <li>• Schutz, Pflege und Entwicklung des <b>Erholungswertes</b> von Natur und Landschaft und Vermeidung von Beeinträchtigungen der Erholungseignung</li> <li>• (§ 2 (2) Nr. 6 ROG, § 10 (2) BBodSchV, §§ 1 und 45 BImSchG, Richtlinie 2002/49/EG, § 1 (1) Nr.3, § 1 (3) Nr.4 und § 1 (4) Nr.2 BNatSchG)</li> </ul>	
Wesentliche konkretisierte Ziele des Umweltschutzes	Einschlägige Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und relevante Umweltprobleme
Verringerung der Lärmbelastung auf ein gesundheitsverträgliches Maß (§ 5 (1) Nr. 1 BImSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Region ist durch eine vergleichsweise hohe Vorbelastung durch Lärm geprägt, die sich nicht allein auf den Verdichtungsraum konzentriert, sondern aufgrund einer relativ hohen Verkehrsstraßendichte auch für größere Teile des ländlichen Raumes konstatiert und als Vorbelastung bei künftigen Planungen berücksichtigt werden muss.</li> </ul>
Schutz, bzw. Erhaltung der Zugänglichkeit von Gebieten mit landschaftlicher Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie mit bioklimatisch günstiger Lage und kulturhistorisch interessante Gebiete als Schwerpunkte für die naturnahe Erholung (Begründungen zu G 2.3.3.1, G 2.3.3.4 und Z 2.3.3.8 des LEP 2013; § 1 (1) Nr. 3 und § 1 (4) BNatSchG; § 2 (2) Nr. 5 ROG, § 1 (1) BImSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Die bedeutsamsten Tourismusgebiete der Region sind die Dübener, Dahlemer Heide. Diese werden durch eine Reihe weiterer regional bedeutsamer Tourismusgebiete insbesondere in den Porphy- und Lösshügellandschaften ergänzt. In der Bergbaufolgelandschaft des Süd- und Nordraumes Leipzig zentrieren sich regional bedeutende Erholungs- und Tourismusgebiete. So werden an den Bergbauseen vielfältige Erholungsmöglichkeiten angeboten (z. B. am Kulkwitzer See, Cospudener See, Markkleeberger See, im Raum Eilenburg oder Naunhof).</li> </ul>
Erhalt und Weiterentwicklung möglichst zusammenhängender, siedlungsbezogener und siedlungsnaher Freiräume in ausreichendem Umfang bis zum Jahr 2020, Sicherung von Gebieten mit Wohn- und Wohnumfeldfunktion vor Inanspruchnahme und Lärmimmissionen (Z 1.5.4, Z 2.2.1.8 des LEP 2013 sowie deren Begründungen; §§ 1 (1) und 50 BImSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Insbesondere in den fruchtbaren Sandlöss-Ackerebenenlandschaften, aber auch in weiteren Teilen der Region, sind die Siedlungen nur mit einem eng bemessenen Grüngürtel ausgestattet, der als siedlungsnaher Freiraum fungieren kann. Diese sind aufgrund des begrenzten Vorkommens erholungsrelevanter Freiräume besonders bedeutsam.</li> </ul>

Windenergieanlagen können aufgrund von **Lärm und Schattenwurf** gesundheitliche Beeinträchtigungen des Menschen hervorrufen. Die konkreten immissionsschutzrechtlichen Anforderungen bzw. einzuhaltenden Abstände von Windenergieanlagen zu sensiblen Nutzungen werden dabei im nachgelagerten Genehmigungsverfahren unter Berücksichtigung der konkreten Position sowie von Anlagentyp und -anzahl und standörtlichen Gegebenheiten ermittelt bzw. überprüft. Um jedoch bereits vorsorgend mögliche Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. zu vermindern, wurden in der Umweltprüfung Schutzabstände zu Siedlungen als Indikatoren genutzt. Der dabei verwendete Vorsorgeabstand von 1000 m um im Zusammenhang bebaute Ortslagen entspricht dem Festlegungskriterium des Regionalplanes und orientiert sich am Vierfachen der Gesamthöhe der Referenzanlage sowie an § 84 Abs. 2 der Sächsischen Bauordnung. Seine Einhaltung soll sowohl erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm als auch Schattenwurf entgegenwirken. Zugleich wird mit dem Vorsorgeabstand sichergestellt, dass Windenergieanlagen keine „**optisch bedrängende Wirkung**“ (OVG NRW 2017) entfalten. Nach § 249 (10) Satz 1 BauGB würde dafür das Einhalten eines Abstandes von mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage ausreichen.

In Bezug auf **Schattenwurf** könnte zudem bei einer Überschreitung der zulässigen Beschattungsdauer von 30h/ Jahr (30 min./Tag) auf Genehmigungsebene die Auflage des Einbaus eines Abschaltmodules erteilt werden (Agatz 2023), sodass gesundheitliche Beeinträchtigungen vollumfänglich vermieden werden können. Im Hinblick auf **Infraschallbelastungen** durch Windenergieanlagen kann nach derzeitigem Kenntnisstand davon ausgegangen werden, dass diese im Vergleich zu anderen (natürlichen und anthropogenen) Quellen so gering ist, dass es nicht zu negativen Auswirkungen auf die Gesundheit kommt (UBA 2016, in der Rechtsprechung u.a. VG Augsburg 2015, BVerwG 2015, VG Aachen 2015).

**Lichtemissionen** können vollständig vermieden werden. So sind Windenergieanlagen nach § 9 (8) EEG mittlerweile über eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK) zu kennzeichnen, sodass neu errichtete Windenergieanlagen im Gegensatz zu bestehenden Windenergieanlagen nur noch dann blinken, wenn sich nachts ein Luffahrzeug nähert. Anforderungen und Auflagen zur Befeuern von Windenergieanlagen werden grundsätzlich im Rahmen des Zulassungsverfahrens erteilt. Nach dem derzeitigen Stand der Technik wird der sog. „Diskoeffekt“ durch eine Beschichtung der Flügel vermieden.



**Abb. 1-6:** 1.000 m Abstand zu im Zusammenhang bebaute Ortslagen in der Region Leipzig-West-sachsen (RPV 2024).

Zudem wurden **Landschaftsschutzgebiete** (LSG) als Indikatoren einbezogen, da diese zusammen mit Naturparks für die Erholung des Menschen eine besondere Rolle spielen. Nach aktuellem Rechtsstand ist es zwar so (§ 26 (3) BNatSchG 2022), dass die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen in allen Landschaftsschutzgebieten (außerhalb von Natura 2000-Gebieten und Welterbestätten) nicht verboten sind, und dies explizit auch dann, wenn die Schutzgebietsverordnung entgegenstehende Festlegungen getroffen hat. Dies gilt solange, bis die Flächenbeitragswerte der Region nicht erfüllt sind. Um jedoch langfristig die Funktionsfähigkeit des Schutzgebietssystems zu bewahren, wurde von der TUD im Jahr 2024 ein Fachgutachten erarbeitet, in dem ausgehend vom jeweiligen Schutzzweck jedes der 34 Landschaftsschutzgebiete der Region eingehend einer differenzierten Biotop- und Landschaftsbildbewertung unterzogen wurde. Bewertungen der Dichte besonders wertvoller Biotop sowie geschützter Arten, Auswertungen des Vorkommens windenergiesensibler Arten sowie eine Ermittlung der Sichtträume landschaftsprägender Erhebungen, Aussichtspunkte und Kulturdenkmale wurden ergänzend im Fachgutachten berücksichtigt. Im Ergebnis wurde eine Bewertung der Raumempfindlichkeit von LSGs in drei Wertstufen vorgenommen (gering, mittel, hoch) und flächenkonkret vorgeschlagen, wo Landschaftsschutzgebiete am Rande für Windenergieanlagen geöffnet werden könnten, während die Kernbereiche der Landschaftsschutzgebiete unangetastet bleiben sollten. Mit einer solchen Strategie kann der Schutzzweck des Schutzgebietssystems insgesamt bewahrt und eine „Durchlöcherung“ („Schweizer Käse“) des Schutzgebietssystems vermieden werden und dennoch in geeigneten, weniger schutzwürdigen Bereichen eine Öffnung für die Windenergienutzung erfolgen. Die verbleibenden Flächen außerhalb der vorgeschlagenen Öffnungsflächen sollen nach Empfehlung des Fachgutachtens weiterhin dem Landschafts- und Erholungsschutz dienen und von Windenergieanlagen freigehalten werden. Die Ergebnisse des Fachgutachtens wurden in die Bewertung der Umweltprüfung einbezogen. So wurden als hoch konfliktträchtig die schutzwürdigen Kernbereiche der LSGs gewertet, als wenig konfliktträchtig die im Gutachten identifizierten potenziellen Öffnungsflächen.



Näher dazu im Fachgutachten Landschaftsschutzgebiete (Schmidt et al. 2024a)

Ergänzend flossen **Wälder mit besonderen Lärmschutzfunktionen** in die Umweltprüfung ein. Als Grundlagen wurde die Siedlungsmaske der Regionalen Planungsstelle und die darauf basierenden Siedlungsabstände, der Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan und das Fachgutachten LSG (Schmidt et al. 2024a) genutzt.

## 1.2.7 Kultur- und Sachgüter



Fachbeitrag zum Landschaftsrahmenplan der Region Leipzig-West-sachsen, Kapitel 2.5 „Landschaftserleben/Erholung“; Regionale Planungsstelle, 2019.

Oberziele	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Schutz und Erhalt von <b>Denkmälern und Sachgütern</b> sowie Schutz und Gestaltung <b>historisch gewachsener Kulturlandschaften</b> (§ 1 (4) BNatSchG, § 2 (2) Nr.5 ROG)</li> </ul>	
Wesentliche konkretisierte Ziele des Umweltschutzes	Einschlägige Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und relevante Umweltprobleme
Erhalt, Schutz und Pflege von Kulturdenkmalen (G 6.4.1 des LEP 2013 sowie dessen Begründung, Begründungen zu Z 4.1.1.11 und Z 4.1.1.12 des LEP 2013, § 1 (4) BNatSchG, § 1 (1) SächsDSchG)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• In Leipzig-West-sachsen ist eine Fülle archäologischer Denkmale von der Altsteinzeit bis zur Neuzeit bekannt, die nach dem SächsDSchG geschützt sind; auf der Grundlage der Schnellinventarisierung der archäologischen Kulturdenkmale wurden in der Region mehr als 4000 Objekte erfasst. Ca. 50% davon sind der Epoche des Mittelalters zuzuordnen, darüber hinaus sind Objekte aus der Bronzezeit verbreitet. Im Regionalplan wurden neun regionale Schwerpunkte des archäologischen Kulturdenkmalschutzes ausgewiesen.</li> <li>• Die Region weist darüber hinaus eine Vielzahl sakraler Bauwerke, insbesondere Stadt- und Dorfkirchen, Burgen, Schlösser und Herrenhäuser sowie ausgedehnte Parks und Gärten auf.</li> </ul>

Die weitreichenden visuellen Wirkungen von Windenergieanlagen können grundsätzlich auch Kultur- und Sachgüter erheblich beeinträchtigen. Dabei ist allerdings analog zum Schutzgut Landschaft das überragende öffentliche Interesse der Energiegewinnung durch Windenergieanlagen gemäß § 2 EEG zu berücksichtigen. Eine erhebliche Beeinträchtigung ist nach Rechtsprechung erst dann möglich, wenn die „die Ausstrahlungskraft des Kulturdenkmals wesentlich von der Gestaltung seiner Umgebung abhängt“ (VG Sigmaringen 2009) und die Dominanzwirkung des Vorranggebietes Windenergienutzung die optische Wirkung des Kulturgutes gravierend überwiegt. **Kulturdenkmale mit besonderer Landschaftsprägung** in Landschaftsschutzgebieten wurden bereits mit dem Indikator LSG im Schutzgut Mensch/ menschliche Gesundheit einbezogen, dabei wurden auch differenzierte Sichttraumalanalysen vorgenommen. Ergänzend dazu wurden **historische Kulturlandschaften besonderer Eigenart** als Indikator in die Umweltprüfung aufgenommen. Diese sind im Regionalplan als Vorranggebiete für den Kulturlandschaftsschutz ausgewiesen (einschl. ihrer Umgebungsbereiche). Das Vorkommen archäologischer Denkmale, **Denkmalschutzgebiete, Kulturdenkmale und Sachgesamtheiten** wurde in der Umweltprüfung ebenso berücksichtigt, darüber hinaus auch **Wälder mit spezifischen Schutzfunktionen** (Wald mit besonderer Anlagenschutzfunktion; Erntebestand oder Samenplantage; Wald für Forschung und Lehre; Bestattungswald; Wald mit besonderer Denkmalschutzfunktion; Dokumentationsfläche historischer Waldbauform). Ergänzend wurde abgeprüft, ob ein Vorranggebiet Windenergienutzung in einer „**bundesweit bedeutsamen Landschaft**“ nach Schwarzer et al. (2018) liegt. In diesem Fachgutachten wurden mit bundesweitem Fokus Landschaften mit einer besonderen Bedeutung für das Natur- und Kulturerbe ausgewählt.

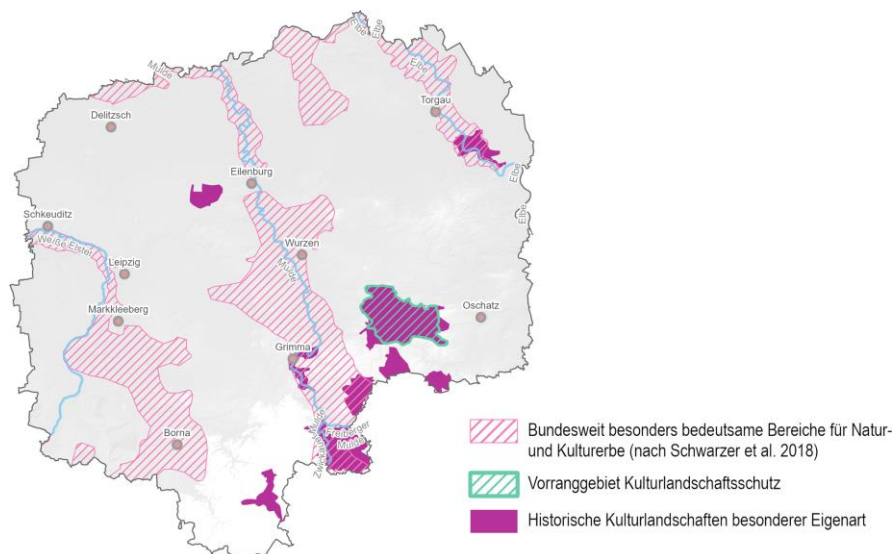


Abb. 1-7: Historische Kulturlandschaften und Vorranggebiete Kulturlandschaftsschutz sowie bundesweit bedeutsame Bereiche für das Natur- und Kulturerbe (RP 2021, LRPL 2019, Schwarzer et al. 2018).

## 2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

### 2.1 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Planes

Gelingt es nicht, dass die vorliegende Teilfortschreibung „Erneuerbare Energien“ des Regionalplanes Leipzig-West-sachsen bis spätestens zum 31.12.2027 Verbindlichkeit erlangt und mit dieser mindestens 2,0 % der Regionsfläche als Vorranggebiete Windenergienutzung gesichert werden, treten die bisherigen Festlegungen zur Nutzung der Windenergie des Regionalplanes Leipzig-West-sachsen einschließlich deren Ausschlusswirkung gemäß § 245e (1) BauGB ab 31.12.2027 außer Kraft und würde ab diesem Zeitpunkt eine vollumfängliche Außenbereichsprivilegierung für Windenergieanlagen gelten (§ 249 (7) BauGB). D.h., Ziele der Raumordnung könnten dann einer Errichtung von Windenergieanlagen nicht mehr entgegengehalten werden, und auch gegenwärtig noch in der Sächsischen Bauordnung bestimmte Abstandsregelungen für Windenergieanlagen zu Siedlungen wären dann nicht mehr anwendbar. Der Bundesgesetzgeber sieht in diesem Fall vor, dass keine planerische Steuerung mehr zulässig ist. Diese Regelung würde so lange gelten, bis das regionale Teilflächenziel erreicht worden ist. Windenergieanlagen könnten dann aufgrund ihrer Privilegierung und des überragenden öffentlichen Interesses gemäß § 2 EEG beispielsweise auch direkt angrenzend an Siedlungen oder in Vorranggebieten Arten- und Biotopschutz oder mittig in Landschaftsschutzgebieten errichtet werden, um nur einige Beispiele zu nennen. Wie bereits erläutert ist bspw. die Errichtung von Windenergieanlagen gemäß § 26 (3) BNatSchG (2022) bis zur Erreichung der Flächenbeitragswerte in Landschaftsschutzgebieten explizit nicht verboten, selbst wenn die Schutzgebietsverordnung entgegenstehende Bestimmungen enthält (ausgenommen sind lediglich Natura 2000-Gebiete oder Welterbestätten). Bei Nichtdurchführung des vorliegenden Plans ist dementsprechend mit einer **ungesteuerten Errichtung von Windenergieanlagen** zu rechnen, auch in Gebieten, die noch deutlich konfliktrichtiger sind als die in der Fortschreibung ausgewiesenen.

Erst durch fristgerechte Sicherung von 2,0 % der Regionsfläche als Vorranggebiete Windenergienutzung wird ermöglicht, die Errichtung von Windenergieanlagen in geordnete Bahnen zu lenken und bestimmte Bereiche auch gezielt von Windenergieanlagen freizuhalten. Nach Erreichen des Flächenbeitragswerts von 2,0 % können Windenergievorhaben im Planungsraum außerhalb der festgelegten Vorranggebiete Windenergienutzung gemäß § 249 Abs. 2 BauGB nur noch nach § 35 Abs. 2 BauGB zugelassen werden. Sie sind dann „entprivilegiert“. Lediglich das Repowering bestehender Anlagen bleibt bis zum 31.12.2030 auch außerhalb von Vorranggebieten Windenergienutzung privilegiert.

### 2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung des Planes

#### 2.2.1 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

**Bedarfs- und Strukturalternativen** stehen aufgrund der gesetzlichen Vorgaben nicht zur Verfügung. Es ist gesetzlich weder zulässig, anstelle von Vorranggebieten Windenergienutzung gebietsbezogene Festlegungen für andere erneuerbare Energien (wie z.B. Photovoltaik) zu treffen, d.h. Alternativen in den Energieträgern zu prüfen, noch können alternative technische Möglichkeiten zur Erzeugung eines bestimmten Energieertrages berücksichtigt werden. Das Windflächenbedarfsgesetz (WindBG) hebt allein auf verbindliche Ziele für den Ausbau von Windenergie ab, deren Erfüllung sich ausschließlich an der Fläche, nicht an dem darauf erzielten Energieertrag bemisst. Eine Substitution von Windenergie durch andere erneuerbare Energien, beispielsweise aufgrund spezifischer naturräumlicher oder siedlungsstruktureller Verhältnisse, wird damit wie bereits erläutert nicht eröffnet. Die Untergrenze des Flächenumfangs für Vorranggebiete Windenergienutzung liegt nach § 4a Abs. 2 SächsLPlG bei 2,0 % der Regionsfläche, wobei in § 4 WindBG weitergehende Regelungen zur Anrechenbarkeit von Flächen getroffen werden. So ist gemäß § 4 (3) WindBG z.B. von einer Rotor-In-Planung zu einer Rotor-Out-Planung überzugehen. D.h., dass Windenergieanlagen zulässigerweise mit dem Turmfuß auf der Grenze eines „Vorranggebietes Windenergienutzung“ errichtet werden und ihre Flügel in der Länge des Rotorradius über das Vorranggebiet Windenergienutzung hinausreichen dürfen.

Es verbleiben damit grundsätzlich ausschließlich **Standortalternativen**. So wurden von der Regionalen Planungsstelle im Auftrag des Regionalen Planungsverbandes Leipzig-West-sachsen im Laufe des Planungsprozesses eine Vielzahl von Standortalternativen selektiert und nach raumordnerischen Kriterien überprüft. 134 potenzielle Vorranggebiete Windenergienutzung mit 310 Einzelflächen wurden in Phase 2 der Umweltprüfung zugleich einer vorgezogenen Umweltprüfung unterzogen. Diese ermöglichte eine weitere Eingrenzung und Optimierung der Gebietskulisse. Im Ergebnis wurden vom Regionalen Planungsverband nunmehr 91 Vorranggebiete Windenergienutzung mit 131 Einzelflächen ausgewählt, die insgesamt eine Fläche von **ca. 2,2 % der Region Leipzig-West-sachsen** ausmachen. Die Umweltprüfung dieser Flächen (Phase 3 der Umweltprüfung) wird mit dem vorliegenden Umweltbericht dokumentiert. Genauer ist dies in Kapitel 2.2.3 nachzulesen.

## 2.2.2 Prüfung der textlichen Festlegungen der Fortschreibung

### Kapitel Windenergienutzung

G 5.1.2.1	Die Konzentration raumbedeutsamer Windenergieanlagen in Vorranggebieten entspricht § 3 Abs. 1 und 2 WindBG und § 249 Abs. 2 BauGB. Außerhalb von Vorranggebieten sind Windenergieanlagen nach Erreichen des Flächenbeitragswertes entprivilegiert, was deutlich macht, dass eine Konzentration in Vorranggebieten gesetzgeberisch so angelegt und gewollt ist. Spezifische umweltbezogene Auswirkungen ergeben sich nicht aus dem Grundsatz selbst, sondern vielmehr aus konkreten gebietsbezogenen Festlegungen, die in Kapitel 2.2.3 vertiefend geprüft werden.
G 5.1.2.2	Die mit dem Grundsatz angestrebte optimale Nutzung des Windenergiepotenzials entspricht einer effizienten Ressourcennutzung und löst für sich genommen keine Umweltbeeinträchtigungen aus.
Z 5.1.2.3	Dass Rotorblätter von Windenergieanlagen über die Grenzen der Vorranggebiete Windenergienutzung hinausragen dürfen, ergibt sich aus den Regelungen des § 4 WindBG zur Anrechenbarkeit von Flächen: Rotor-innerhalb-Flächen könnten nach § 4 Abs. 3 WindBG nur anteilig auf die Flächenbeitragswerte angerechnet werden. Um den Flächenbeitragswert zu erfüllen, ist deshalb eine vollständige Anrechnung der Vorranggebiete Windenergienutzung und damit eine „Rotor-out-Planung“ unumgänglich. Umweltbezogen resultiert daraus, dass mögliche Beeinträchtigungen räumlich deutlich weiter reichen können, als dies bei einer „Rotor-in-Planung“ der Fall wäre. Dies wurde jedoch sowohl bei der Umweltprüfung als auch bei der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung der einzelnen gebietsbezogenen Festlegungen durchgehend berücksichtigt.
Z 5.1.2.4	Die Unzulässigkeit der Festsetzungen zur Höhe von Windenergieanlagen resultiert aus § 4 Abs. 1 WindBG, da Flächen mit Bestimmungen zur Höhe baulicher Anlagen nicht auf den Flächenbeitragswert angerechnet werden dürfen. Da die Leistung von Windenergieanlagen tendenziell mit ihrer Höhe steigt, entspricht das Ziel zugleich dem Grundsatz einer effizienten Nutzung von Ressourcen. Es trägt dazu bei, Umweltbeeinträchtigungen an anderer Stelle zu vermeiden.
Z 5.1.2.5	Das Ziel regelt die Vereinbarkeit zwischen Windenergie- und Photovoltaiknutzung. Unter definierten Bedingungen ist eine kombinierte Nutzung „ausnahmsweise“ zulässig. Einerseits entspricht dies einer multifunktionalen und effizienten Nutzung begrenzter Flächenressourcen, andererseits ist im Bereich einer kombinierten Nutzung mit höheren Umweltbeeinträchtigungen u.a. aufgrund einer höheren Versiegelung zu rechnen. Diese können jedoch nur im Einzelfall beurteilt werden. Das Ziel lässt hinreichenden Ausformungsspielraum für die Zulassungs- und Genehmigungsebene.
Z 5.1.2.6	Mit dem Ziel werden Gebiete außerhalb der Vorranggebiete Windenergienutzung gegenüber einer möglichen Errichtung von Windenergieanlagen besonders geschützt. Darunter befinden sich eine Reihe von Gebieten, die umweltbezogen als ausgesprochen sensibel einzustufen sind, wie z.B. Vorranggebiete Arten- und Biotopschutz, Vorranggebiete vorbeugender Hochwasserschutz (Überschwemmungsbereich), Vorranggebiete Kulturlandschaftsschutz, schutzbedürftige Bestandteile der Landschaftsschutzgebiete mit besonderer Landschaftsbild-, Freiraumschutz- oder Erholungsfunktion, schutzbedürftige störungsarme Bestandteile der Heidelandschaften und Lebensräume mit überregionaler oder regionaler Bedeutung für kollisionsgefährdete oder störungsempfindliche geschützte Arten. Das Ziel ist deshalb insgesamt mit sehr positiven Umweltauswirkungen verbunden, Umweltbeeinträchtigungen sind nicht zu erwarten. Vielmehr entspricht das Ziel § 28 ROG Abs. 2 (Entwurf), nachdem ökologisch hochwertige oder empfindliche Gebiete explizit von der Errichtung von Windenergieanlagen ausgeschlossen werden sollen.
Z 5.1.2.7/ Z 5.1.2.8	Die Ziele umfassen spezifische Regelungen zur Flugsicherung und militärisch erforderlichen Radarmindestführhöhe und gehen mit keinen Umweltbeeinträchtigungen einher.

**Z 5.1.2.9**

Das Ziel entspricht den Regelungen des § 28 ROG (Entwurf) und definiert auf der Basis des vorliegenden Umweltberichtes, welche Vorranggebiete Beschleunigungsgebiete sind. Mit der Einstufung als Beschleunigungsgebiet sind Vereinfachungen und Erleichterungen im Genehmigungs- und Zulassungsverfahren verbunden, die durchaus auch negative umweltrelevante Auswirkungen haben können. Jedoch wurden im Regionalplan Leipzig-West-sachsen nur Gebiete als Beschleunigungsgebiet ausgewiesen, die außerhalb ökologisch besonders sensibler Bereiche liegen. Zudem ist dem Regionalplan ein Anhang beigefügt, der Regeln für Maßnahmen zur Minderung möglicher negativer Umweltauswirkungen in Beschleunigungsgebieten beinhaltet. Insofern wurden - angepasst an die regionale Planungsebene und in dem rechtlich zulässigen und gebotenen Maße - alle Maßnahmen ergriffen, die Umweltbeeinträchtigungen vermindern und wo möglich vermeiden.

**Z 5.1.2.10**

Das Ziel entspricht den im Entwurf befindlichen Regelungen des § 28 (4) ROG i.V. mit Anlage 3 ROG, nach denen für Beschleunigungsgebiete „Regeln für Maßnahmen zur Minderung möglicher negativer Umweltauswirkungen“ aufzustellen sind. Damit sollen mögliche erhebliche Umweltauswirkungen ausgeschlossen und die verbleibenden negativen Umweltauswirkungen vermieden werden oder falls dies nicht möglich ist, erheblich verringert werden. Auf der Ebene der Genehmigung erfolgt auf dieser Basis die Anordnung geeigneter wirksamer Minderungsmaßnahmen. Das Ziel dient damit explizit dem Schutz des Natura 2000-Systems und besonders geschützter Arten. Negative Umweltauswirkungen des Zieles sind insofern nicht zu erwarten.



Die festgelegten Vorranggebiete Windenergienutzung werden in Kapitel 2.2.3 vertiefend in der Umweltprüfung betrachtet.

## Kapitel Photovoltaiknutzung

**G 5.1.4.1**

Photovoltaikanlagen auf dem Dach sind nachweislich mit geringeren Umweltbeeinträchtigungen als Freiflächen-Photovoltaikanlagen verbunden. Insofern dient der Grundsatz, solare Strahlungsenergie bevorzugt innerhalb bebauter Bereiche zu nutzen, explizit dem Umwelt- und Naturschutz.

**Z 5.1.4.2**

Die im Ziel definierten geeigneten Flächen für eine Errichtung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen sind umweltbezogen als unkritisch einzuschätzen, da explizit nur Teilflächen ohne besondere ökologische oder ästhetische Funktionen aufgeführt werden.

**Z 5.1.4.3**

Mit dem Ziel wird eine Reihe von ökologisch besonders wertvollen Gebieten von Photovoltaik-Freiflächenanlagen ausgeschlossen, so z.B. Vorranggebiete Arten- und Biotopschutz, Vorranggebiete vorbeugender Hochwasserschutz, Vorranggebiete Waldmehrung, Regionale Grünzüge und Grünzäsuren, Vorranggebiete zum Schutz des vorhandenen Waldes, regional bedeutsame Kaltluftentstehungsgebiete sowie Wald. Dies dient dem Schutz von Natur und Landschaft, sodass wesentliche positive Umweltauswirkungen zu erwarten sind.

**Z 5.1.4.4**

Agri-PV-Anlagen stellen eine vergleichsweise neue Form der Nutzung solarer Strahlungsenergie dar, die die landwirtschaftliche Nutzung mit der Energiegewinnung kombiniert. Welche Umweltauswirkungen von ihr ausgehen, wird derzeit erst systematisch erforscht. Der Plansatz präjudiziert jedoch keine Umweltbeeinträchtigen, sondern vermeidet und vermindert diese, indem Bereiche des Biotopverbundes und überregional bedeutsame Vogelrastgebiete innerhalb von Vorranggebieten für die Landwirtschaft explizit von einer Errichtung von Agri-PV-Anlagen freigehalten werden.



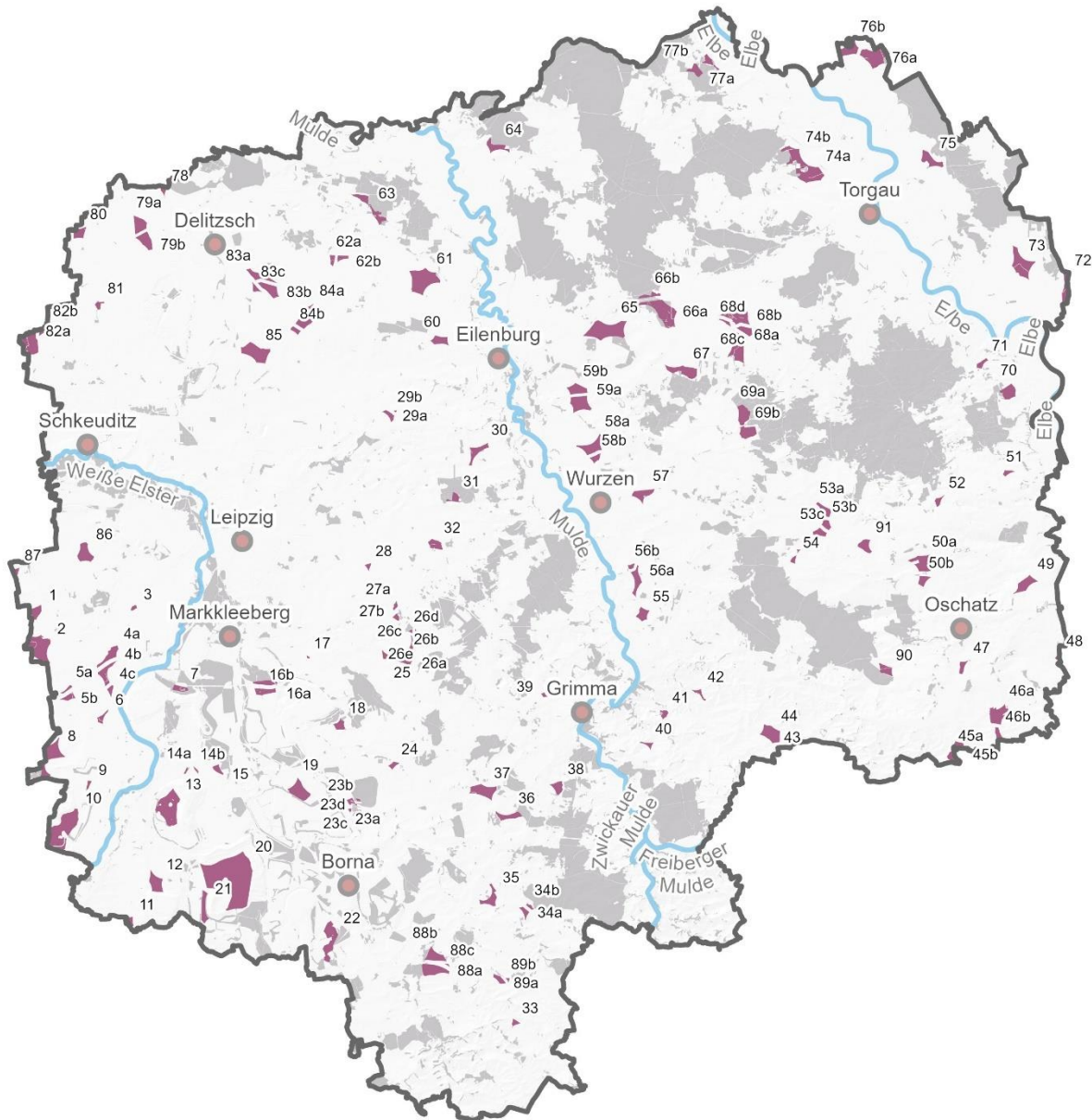
Da im Regionalplan Leipzig-West-sachsen keine Vorrang- oder Vorbehaltsgebiete zur Nutzung solarer Strahlungsenergie festgelegt werden, ist keine vertiefende Umweltprüfung derartiger Festlegungen erforderlich. Bei der künftigen Planung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen in der Region Leipzig-West-sachsen ist bei der Überschreitung entsprechender Größen- und Schwellenwerte nach Anlage 1 des UVPG weiterhin eine UVP erforderlich, es sei denn, der jeweilige rechtskräftige Flächennutzungsplan stellt Sondergebiete für Freiflächen-Photovoltaikanlagen dar und hat für diese gemäß § 14b UVPG eine Strategische Umweltprüfung durchgeführt.

### 2.2.3 Prüfung der zeichnerischen Festlegungen der Fortschreibung



Bewertungsindikatoren und Einstufungen siehe Anhang 1 des Umweltberichtes

In der vorliegenden Umweltprüfung wurden **91 Vorranggebiete Windenergienutzung mit 131 Einzelflächen** geprüft. Einzelflächen, die in einem räumlichen Kontext zueinander liegen, wurden als zusammengehörendes Vorranggebiet Windenergienutzung verstanden, wobei die nachfolgende Tabelle durch die Kennzeichnung a, b, ... eine konkrete Zuordenbarkeit der Einzelflächen absichert. In der nachfolgenden Abbildung wird eine Übersicht über die geprüften Vorranggebiete Windenergienutzung in der Region gegeben.



**Abb. 2-1:** Übersicht über die geprüften Vorranggebiete Windenergienutzung der Region Leipzig-West-sachsen (die Nummerierung entspricht der Nummerierung in den nachfolgenden Tabellen bei 91 Vorranggebieten Windenergienutzung).

Mit der nachfolgenden Tabelle wird eine **Übersicht** über die Ergebnisse der Umweltprüfung für jedes einzelne der nach § 6 Abs. 2 SächsLPlG vorgesehene Vorranggebiete Windenergienutzung gegeben. Die Bewertungsstufen der einzelnen Indikatoren der Umweltprüfung können in der Anlage des Umweltberichtes nachvollzogen werden. Anschließend an die Übersicht der Bewertung erfolgt schutzgutbezogen eine **verbale Zusammenfassung** der Konfliktrichtigkeit.

#### **Erläuterung der tabellarischen Übersicht:**

- Spalte 1: durchgehende Nummerierung von 1, ... bis 91
- Spalte 2: Fläche in ha
- Spalten 3-9: schutzgutbezogene Konfliktklassen. Die Schutzgüter sind BOD/FLÄ- Boden/Fläche, WAS-Wasser, KLI-Klima, MEN- Mensch- und menschliche Gesundheit, KUL- Kultur- und sonstige Sachgüter, FFB- Flora, Fauna, Biodiversität. Die Konfliktklassen entsprechen 1-gering; 2-mittel; 3-hoch
- Wird eine der Ziffern in Klammern geschrieben, bedeutet das, dass im Vorranggebiet Windenergienutzung kleinflächig auch eine andere Konfliktstufe vorliegt. Da die Standorte der Windenergieanlagen noch nicht bekannt sind und auf Stufe des Genehmigungsverfahrens Steuerungsmöglichkeiten bestehen, wird davon ausgegangen, dass kleinflächige Konflikte im Genehmigungs- und Zulassungsverfahren lösbar sind.
- Spalte 10: Gesamtbewertung. Auch hier entsprechen die Konfliktklassen 1-gering; 2-mittel; 3-hoch

Tab. 0-1: Bewertung umweltrelevanter Konflikte der Vorranggebiete Windenergienutzung (1-gering; 2-mittel; 3-hoch)

Nummer	Fläche in ha	BOD/FLÄ	KLI	WAS	LAND	MEN	KUL	FFB	GESAMT
1	50,97	3	1	1	2	1	1-(3)	2	2
2	219,68	3	1	1-(3)	2	1	1	2-(3)	2
3	10,28	2	1	1	1	3	1	3	2
4a	67,82	2	1	1	1	1	1	2	1
4b	63,78	2	1	1	1	1-(3)	1	3	2
4c	18,08	2	1	1	1	1	1-(3)	3	2
5a	12,46	2	1	1	1	1	1	1	1
5b	27,49	2	1	1	3	1	3	2	2
6	23,60	2	1	1	1	1	1-(3)	2-(3)	1
7	30,60	1	1	1	2	1	2	3	2
8	183,08	3	1	1	2	1	1	3	3
9	11,55	2	1	1	1	1	1	2	1
10	319,87	1	1	1	2	1	1	2	1
11	26,32	2	1	1	1	3	1-(3)	2	2
12	91,76	2-(3)	1	1	2	1	2-(3)	2	2
13	252,07	1	1	1	2-(3)	1	1	3	2
14a	6,10	1	1	1	1-(3)	1	1	3	1
14b	5,67	1-(3)	1	1	1	1	1-(3)	2-(3)	1
15	25,45	1	1	1	2	1	1	3	2
16a	44,29	1	1	1	2	1	2	2-(3)	2
16b	51,66	1	1	1	1	1	2	2-(3)	2
17	2,84	1	1	1	1	1	3	2	2
18	39,32	1-(3)	1	1	1	1	1	3	3
19	120,24	1	1	1	1	1	2	2-(3)	1
20	819,90	1	1	1	2	1	1	1	1
21	67,53	1	1	1	2-(3)	1-(3)	1	1-(3)	1
22	146,24	1	1	1	1-(3)	1	1	3	3
23a	17,00	1	1	1	2-(3)	1	2	3	2

Nummer	Fläche in ha	BOD/FLÄ	KLI	WAS	LAND	MEN	KUL	FFB	GESAMT
23b	4,28	1	2	1	2	1	2	3	2
23c	4,25	1	1	1	1	1	2	3	2
23d	11,23	3	1	1	1	1	2	3	2
24	18,79	1	1	1	1	1	1-(3)	3	2
25	20,28	1	1	1	2	3	1	3	2
26a	34,43	1	1	1	2	1	1	3	3
26b	4,25	1	1	1	1	1	1	2	2
26c	11,99	1	1	1	1	1	1	3	2
26d	4,53	1	1	1	3	1	1	2-(3)	2
26e	14,96	1	1	1	2	1	1-(3)	3	2
27a	11,44	1	1	1	3	1	1	3	2
27b	13,76	3	1	1	2-(3)	1	1	2-(3)	2
28	11,14	1	1	1	2	1	1	3	2
29a	26,37	3	1	1	2	1	1	2	2
29b	1,96	1	1	1	2	1	1	2	2
30	66,18	2	1	1	3	1	1	2-(3)	2
31	31,15	1	2	1	2-(3)	1	1	2	2
32	49,66	3	1	1	1	1	1	2-(3)	1
33	15,26	3	1	1	2-(3)	1	1	2-(3)	2
34a	23,58	1	1	1	2	1	1	3	2
34b	9,88	1	1	1	3	1	1	2	2
35	68,40	1	1	1	2-(3)	1-(3)	1	2-(3)	2
36	58,40	2	1	1	2-(3)	1	1	2	2
37	118,29	1	1	1	3	1	1	2-(3)	2
38	50,04	1-(3)	1	1	2-(3)	1	1	2-(3)	1
39	14,07	1-(3)	1	1	2	1	1	2-(3)	2
40	16,99	3	1	1	2	3	2	2	2
41	21,80	3	1	1	2-(3)	3	2-(3)	2	2

Nummer	Fläche in ha	BOD/FLÄ	KLI	WAS	LAND	MEN	KUL	FFB	GESAMT
42	20,01	3	1	1	2	3	1	2	2
43	6,49	3	1	1	2	1-(3)	1	1	1
44	113,09	3	1	1	2	1-(3)	1-(3)	2	2
45a	41,00	3	1	1	2	3	1	2	2
45b	27,47	3	1	1	2	1	1-(3)	2	2
46a	114,79	3	1	1	2-(3)	1-(3)	1-(3)	2	2
46b	36,51	3	1	1	2	1	1	2	2
47	29,27	1-(3)	1	1	3	3	1	3	3
48	12,60	1	1	1	2	1	1	2	1
49	84,86	3	1	1	2	1	1	2	2
50a	109,89	1	1	1	3	1	1-(3)	2-(3)	2
50b	37,71	1	1	1	1	1	1	1	1
51	17,44	1	1	1	2	1	1	2	2
52	22,02	1	1	1	2	1	1	3	3
53a	48,04	1-(3)	1	1	2	1	1	2	1
53b	29,71	1-(3)	1	1	2	1	1	3	2
53c	35,33	1-(3)	1	1	2	1	1	2-(3)	1
54	16,75	2	1	1	2	1	1	2	2
55	52,15	1	1	1	2	1	2	2	2
56a	68,94	2	1	1	3	1	1	2-(3)	2
56b	12,22	2	1	1	2	1	1	3	2
57	71,08	2	1	1	3	1-(3)	1	2-(3)	2
58a	96,28	2	1	1	3	1	2	2	2
58b	25,02	3	1	1	2	1	2	2	2
59a	116,87	2-(3)	1	1	3	1	1	2-(3)	2
59b	72,82	2	1	1	3	1	1	2-(3)	2
60	55,51	1	1	1	3	1	1	2	2
61	235,88	1	1	1	3	1	1-(3)	2	2

Nummer	Fläche in ha	BOD/FLÄ	KLI	WAS	LAND	MEN	KUL	FFB	GESAMT
62a	19,67	1	1	1	2	1	1	2	2
62b	21,24	1	1	1	2	1	1	2	2
63	89,26	1	1	1	3	3	1	3	3
64	63,71	1	1	1	2	3	1	2	2
65	256,44	1	1	1	3	1	1	2	2
66a	223,12	1	2	1	2-(3)	1	1	2-(3)	2
66b	29,27	1	2	1	2-(3)	1	1	2	2
67	110,43	1-(3)	1	1	2	1	1	2	1
68a	147,85	1	1	1	2-(3)	1	1	2	1
68b	41,42	1-(3)	1	1	1	1	1	2	1
68c	131,36	1	1	1	1-(3)	1	1	2	1
68d	12,78	1	1	1	1	1	1	2	1
69a	89,06	2	1	1	2	1	1	2	2
69b	80,44	2	1	1	2-(3)	1	1	2	2
70	78,54	1	1	1	2-(3)	1	1-(3)	3	3
71	25,01	1	1	1	1-(3)	3	1	2	2
72	81,99	1-(3)	1	1	2	1	1	2	1
73	168,22	3	1	1	2	1	1	2-(3)	2
74a	151,78	1	1	1	2	3	1	2	2
74b	104,14	1	1	1	2-(3)	3	1	2-(3)	2
75	82,42	3	1	1	2	1	1	2	2
76a	167,43	1-(3)	1	1	2	1-(3)	1	1	1
76b	86,92	3	1	1	2	1	1	2	2
77a	36,56	2	1	1	3	3	1-(3)	2	2
77b	48,42	1	2	1	2-(3)	3	1	3	3
78	12,34	2-(3)	1	1	2	3	1	1	2
79a	78,17	3	1	1	2	1	1-(3)	1	1
79b	79,24	3	1	1	2	1	1	1	1

Nummer	Fläche in ha	BOD/FLÄ	KLI	WAS	LAND	MEN	KUL	FFB	GESAMT
80	49,84	3	1	1	2	1	1-(3)	2	2
81	19,44	3	1	1	2-(3)	1	3	2	2
82a	152,62	3	1	1	2	1-(3)	1	2-(3)	2
82b	39,57	3	1	1	2	1	1	2	2
83a	64,27	1	1	1	2	1	1-(3)	2	1
83b	75,51	1	1	1	2	1	1	2	1
83c	17,65	1	1	1	2	1	1	2	1
84a	127,45	1	1	1	2	1	1-(3)	2	1
84b	19,42	3	1	1	2	1	1	2	2
85	169,25	3	1	1	2	1-(3)	1	2	2
86	97,79	2	1	1	2	3	1	2	2
87	14,72	2-(3)	1	1	2	3	1-(3)	1	2
88a	108,33	3	1	1	2-(3)	1	1	2	2
88b	76,72	1	1	1	3	1	1	2-(3)	2
88c	2,61	3	1	1	2-(3)	1	1	3	2
89a	27,91	3	1	1	2	1	1-(3)	2	2
89b	4,28	3	1	1	2	1	1	2	2
90	49,86	3	1	1	2	1	1	2	2
91	56,24	1	1	1	2	1	1	2	1

### Zusammenfassende Beurteilung

Die Tabelle zeigt einerseits, dass es durch geeignete regionalplanerische Auswahl- und Festlegungskriterien gelungen ist, eine Reihe von umweltbezogenen Konflikten zu vermeiden oder deutlich zu mindern, und andererseits, dass dennoch umweltbezogene Konflikte verbleiben.

So ist in Bezug auf die **menschliche Gesundheit** hervorzuheben, dass Vorranggebiete Windenergienutzung in der vorliegenden Fortschreibung „Erneuerbare Energien“ in aller Regel außerhalb eines 1000 m-Puffers zu Wohngebäuden im Zusammenhang bebauter Siedlungen ausgewiesen wurden. Dies entspricht der bisherigen Regelung in § 84 (2) Nr. 2 SächsBO. Zur Wohnbebauung im Außenbereich mit weniger als fünf Wohngebäuden wurde bis auf einen Ausnahmefall mit einer noch in Klärung befindlichen Wohnnutzung im Außenbereich ein 600 m-Puffer eingehalten. Die wenigen Vorranggebiete Windenergienutzung mit einer Einstufung in die Konfliktklasse 3 (hoch) erklären sich größtenteils durch bereits bestehende, näher an Siedlungen gelegene Windenergieanlagen.

Diese Anlagen genießen nicht nur Bestandsschutz, sondern könnten nach § 245e Abs. 3 sowie § 249 Abs. 3 BauGB und § 84 Abs. 4 SächsBO auch ohne eine Lage in einem Vorranggebiet Windenergienutzung einem privilegierten Repowering unterzogen werden. Mit Einbeziehung von Bestandsanlagen in Vorranggebiete Windenergienutzung entsteht deshalb für die betroffene Bevölkerung keine gesundheitsbezogene Verschlechterung der bestehenden Situation, zumal der Regionale Planungsverband selbst in diesen Fällen einen Mindestabstand von 800 m wahrt. Die Anrechnung des Bestandes an Windenergieanlagen hilft vielmehr, die Neuinanspruchnahme von Flächen zu mindern. Insgesamt wurden damit maßgebliche Konflikte in Bezug auf die menschliche Gesundheit weitestgehend vermieden.

Die Nutzung eines 1000-m-Schutzabstandes zu Siedlungen bei der dichten Siedlungsstruktur der Region hat jedoch zwangsläufig zur Folge, dass der Druck auf die verbleibenden Flächen deutlich steigt. Zieht man die Siedlungsflächen und den Siedlungspuffer von der Regionsfläche ab, verbleiben gerade 6,1 % Fläche, um das 2,0 %-Flächenziel für Vorranggebiete Windenergienutzung zu erfüllen. Zieht man darüber hinaus Natura 2000-Gebiete (ohne Puffer) ab, in denen eine Errichtung von Windenergieanlagen ohnehin gesetzlicherseits nicht zulässig ist, stehen gerade noch ca. **5,0 % der Regionsfläche** zur Verfügung.

Umso positiver ist, dass trotz dieser Flächenknappheit auch die Funktionsfähigkeit des Schutzgebietssystems der **Landschaftsschutzgebiete** bewahrt werden konnte. Landschaftsschutzgebiete sind u.a. für die Erholung des Menschen von besonderer Bedeutung und wurden in der Umweltprüfung deshalb dem Schutzgut Mensch/ menschliche Gesundheit zugeordnet. Entsprechend der regionalplanerischen Auswahl- und Festlegungskriterien wurden die gutachterlich vorgeschlagenen Kernbereiche der LSGs weitestgehend von Windenergieanlagen freigehalten und nur die gutachterlich empfohlenen Öffnungsflächen (Schmidt et al. 2024a) in die Suchraumkulisse für Vorranggebiete Windenergienutzung einbezogen. Ausnahme bilden allerdings die Vorranggebiete 77b und 63, die auch bezüglich anderer Aspekte stark konfliktieren. Insgesamt kann die Region Leipzig-West-sachsen wesentliche Erholungsgebiete sichern und zugleich das Ziel der Weltnaturkonferenz von 2022 erfüllen, mindestens 30 % der Fläche unter effektiven Schutz zu stellen, um dem massiven Artensterben entgegenzuwirken.

In Bezug auf das Schutzgut **Wasser** sind die geprüften Vorranggebiete Windenergienutzung ausnahmslos als gering konfliktträchtig einzustufen, da die Trinkwasserschutzzonen I und II sowie die Überschwemmungsgebiete bereits als Auswahl- und Planungskriterien in die Fortschreibung des Regionalplanes eingeflossen sind.

Die ebenfalls überwiegend geringe Konfliktträchtigkeit der Prüfflächen in Bezug auf das Schutzgut **Klima** liegt weniger daran, dass Windenergieanlagen zweifelsohne zu einer Minderung von Treibhausgasemissionen beitragen, da dies unabhängig vom jeweiligen Standort der Fall ist und in der Umweltprüfung nicht näher betrachtet wurde. Vielmehr liegt die tendenziell geringe Konfliktträchtigkeit auch hier in den konkreten regionalplanerischen Auswahl- und Festlegungskriterien begründet: So wurden Vorranggebiete Windenergienutzung nur außerhalb von Waldgebieten der Schutzkategorie A ausgewiesen. Damit wurden sowohl klimatische als auch weitere landschaftsbezogene Konflikte vermieden, denn Wald hat eine Fülle von ökosystemaren Funktionen und ist zugleich für die Erholung von herausragender Bedeutung. In einer Region, deren Waldanteil mit nur ca. 18,6 % (RP Leipzig-West-sachsen 2021: 172) deutlich unter dem Bundesdurchschnitt von 29,9 % (Statistisches Bundesamt Stand 2024) liegt und die zugleich die waldärmste Region Sachsens darstellt, ist ein Schutz bestehender Wälder umso vordringlicher. In den wenigen Fällen, in denen bezüglich des Schutzgutes Klima die Konfliktstufe 2 (mittel) erreicht wurde, stehen Gehölzbestände dahinter, die nicht der Schutzkategorie A zuzuordnen sind.

Bezüglich der Schutzgüter **Boden und Kultur- und sonstige Sachgüter** ist die Konfliktlage etwas disperser. Sehr konfliktarme Flächen wechseln sich hier mit konfliktreicheren Flächen ab. Beim Boden begründet sich die Konfliktstufe 3 oft durch die Lage in Gebieten mit hoher Bodenfruchtbarkeit. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass in Vorranggebieten Windenergienutzung grundsätzlich eine landwirtschaftliche Nutzung möglich ist und der Bodenverlust mit 225 m<sup>2</sup> – max. 500 m<sup>2</sup> Versiegelung pro Anlage im Vergleich zu anderen Flächennutzungen vergleichsweise gering ausfällt. Konflikte mit kleinflächigen schützenswerten Bodenausprägungen können ebenso wie Konflikte mit archäologischen Denkmälern durch geeignete Standortwahl im Zulassungs- und Genehmigungsverfahren entschärft werden.

Am konfliktträchtigsten wirken die geplanten Vorranggebiete Windenergienutzung auf die Schutzgüter **Landschaft und Flora, Fauna, Biodiversität**. Hervorzuheben ist allerdings, dass es selbst bei diesen Schutzgütern gelungen ist, eine Reihe umweltbezogener Konflikte durch geeignete Auswahl- und Festlegungskriterien zu vermindern. Die Konfliktträchtigkeit der Potenzialflächen in Stufe 2 der Umweltprüfung war unvergleichlich höher, auch in Bezug auf Kumulationseffekte.

Bezogen auf das Schutzgut Flora, Fauna, Biodiversität wurden die Heidelandschaften gegenüber ihrer Abgrenzung im Regionalplan Leipzig-West-sachsen (2021) zwar deutlich verkleinert, aber in der verkleinerten Abgrenzung immer noch als Ausschlusskriterium in die Fortschreibung einbezogen.

Auch wurden Natura 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete nach den Auswahl- und Festlegungskriterien i.d.R. mit einem Puffer von 500 m von Windenergieanlagen freigehalten, sodass zumindest der Nahbereich zu kollisions- und störungs-empfindlichen Brutvogelarten gemäß Anlage 1 BNatSchG geschützt wurde. Lediglich das Vorranggebiet 77b sticht hier heraus, welches als einziges Windenergiegebiet der Region innerhalb des 500 m Puffers liegt und mit einem Abstand von lediglich 80 m zum benachbarten FFH- und SPA-Gebiet als nicht Natura 2000-verträglich bewertet werden muss. Unabhängig davon treten Artenschutzkonflikte bei einer Reihe von Vorranggebieten Windenergienutzung auf.

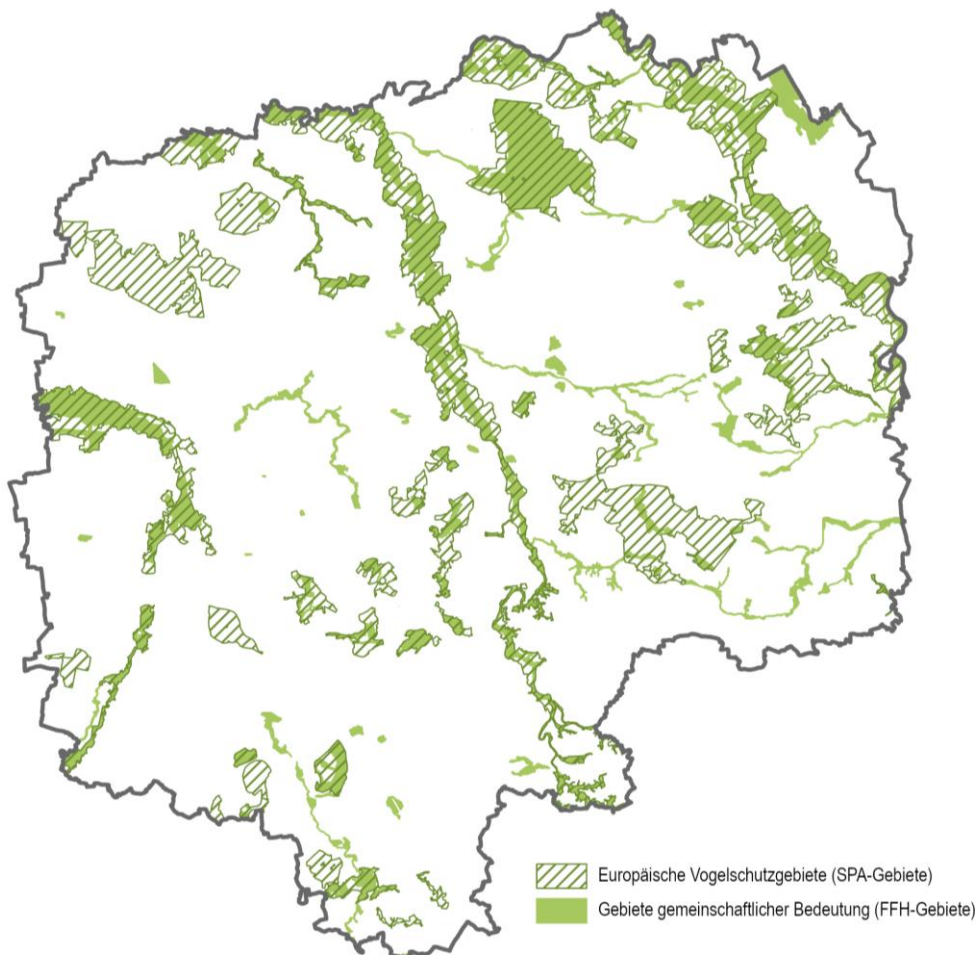
In Bezug auf das Schutzgut **Landschaft** ist es vor allem die Vielzahl an Vorranggebieten Windenergienutzung, die aufgrund ihrer großräumigen Sichtwirkungen und ihrer Kumulation stellenweise zu erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes führt. Die diesbezüglich konfliktträchtigsten Vorranggebiete wurden mit der Konfliktstufe 3 bewertet. Gleichwohl hat der Regionale Planungsverband Leipzig-West Sachsen eine räumliche Verteilung in der Gesamtregion vorgenommen, die einer Überlastung von Teilräumen entgegenwirkt. Die kumulativen Wirkungen konnten mit der vorliegenden Auswahl an Vorranggebieten Windenergienutzung zwar nicht gänzlich vermieden, aber doch gegenüber der Vorauswahl in Stufe 2 der Umweltprüfung maßgeblich vermindert werden.

**Insgesamt** sind von den 91 Vorranggebieten Windenergienutzung 9,9 % als umweltbezogen hoch konfliktträchtig (Gesamtkonfliktstufe 3) einzustufen. Im Gegenzug können 34,1 % der Windenergiegebiete als gering konfliktträchtig (Gesamtkonfliktstufe 1) bewertet werden. Etwas mehr als die Hälfte der Windenergiegebiete (56 %) sind hingegen mittel konfliktträchtig (Gesamtkonfliktstufe 2). Daraus resultierende Empfehlungen und Maßgaben sind Kapitel 6 zu entnehmen.

### 3 Natura 2000 – Verträglichkeitsprüfung

#### 3.1 Rechtsgrundlagen und Methodik

Projekte und Pläne sind gemäß des § 34 BNatSchG vor ihrer Durchführung oder Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiet) oder eines Europäischen Vogelschutzgebietes (SPA-Gebiet) zu überprüfen, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen. Dabei ist eine Prognose abzugeben, ob und wenn ja welche Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch regionalplanerische Festlegungen einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Planungen und Projekten erheblich beeinträchtigt werden können. Die Anzahl der in der Region Leipzig-West Sachsen befindlichen FFH-Gebiete beläuft sich auf 54. Darüber hinaus gibt es in der Region 22 Europäische Vogelschutzgebiete (SPA). Zusammen bilden sie das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000. Betrachtet wurden die Auswirkungen auf die in der Region befindlichen Natura 2000-Gebiete ebenso wie die in Grenzbereichen benachbarter Regionen und Bundesländern befindlichen. Nach Auffassung der EU-Kommission ist insgesamt nicht die Gewissheit, sondern die Wahrscheinlichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung ausschlaggebend. Bei eventuellen Zweifeln bezüglich der Erheblichkeitsschwelle sollte demnach im Sinne des Vorsorgeprinzips gehandelt werden.



**Abb. 3-1:** Übersicht über das Schutzgebietssystem Natura 2000 in der Region Leipzig-West Sachsen (BfN 2019).

**Methodisch** erfolgte die Prüfung in zwei Stufen: in einem Grob- und einem Feinscreening. Im Grobscreening wurde jedes FFH- und SPA-Gebiet mit einer gebietsspezifischen Empfindlichkeitszone gepuffert, die sich aus den in der Grundschutzverordnung genannten Arten gemeinschaftlicher Bedeutung bzw. Vogelarten und deren Empfindlichkeit gegenüber den Scheuch-, Schlag- und Störwirkungen von Windenergieanlagen ergaben. Bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten orientierte sich die Reichweite der Empfindlichkeitszone an Anlage 1 BNatSchG. Reichte nun die potenzielle Wirkzone eines Vorranggebietes Windenergienutzung in die Empfindlichkeitszone eines Natura-2000-Gebietes hinein, erfolgten die nächsten Prüfschritte. Die Einstufung in die Konfliktklasse erfolgte dann nach den in Abbildung Abb. 3-2 dargestellten Merkmalen.

Aufgrund von Mobilität und Habitatsprüchen der Vogelarten weisen SPA-Gebiete i.d.R. eine größere Empfindlichkeitszone als FFH-Gebiete auf. Im Falle einer Überlagerung von FFH- und SPA-Gebietsschutz wurde die weitreichendere Empfindlichkeitszone in die Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung einbezogen. Ganz überwiegend stellen die Konflikte zwischen geplanten Vorranggebieten Windenergienutzung und Natura-2000-Gebieten letztlich SPA-Konflikte zwischen zu schützenden Vogelarten und der vorgesehenen Windenergienutzung dar, da (außer bei einem Vorranggebiet Windenergienutzung) bereits in den regionalplanerischen Auswahl- und Planungskriterien ein 500 m-Puffer um Natura-2000-Gebiete berücksichtigt wurde.

Mit der überwiegenden Einhaltung der 500 m-Pufferzone wurde zugleich sichergestellt, dass Windenergieanlagen nicht im **Nahbereich** gemäß Anlage 1 BNatSchG kollisionsgefährdeter Brutvogelarten errichtet werden können. Eine Ausnahme davon bildet die Fläche 77b, die im Nahbereich von acht kollisionsgefährdeten Brutvogelarten gemäß Anlage 1 BNatSchG liegt und damit das Tötungs- und Verletzungsrisiko der diesen Brutplatz nutzenden Exemplare signifikant erhöht.

Die Wirkzonen von 34 Vorranggebieten Windenergienutzung befinden sich im **zentralen Prüfbereich** kollisionsgefährdeter Brutvogelarten nach Anlage 1 BNatSchG oder störungsempfindlicher Brutvogelarten oder im Empfindlichkeitsbereich kollisionsgefährdeter Arten gemeinschaftlicher Bedeutung. Die Wirkzonen von 8 Teilflächen davon überlagern sich dabei mit dem 500 m- Puffer um SPA-Gebiete bzw. in einem 300 m- Puffer um FFH-Gebiete. Diese Teilflächen wurden der Konfliktklasse 3 zugeordnet und einer vertiefenden SPA/FFH-Verträglichkeitsprüfung (Feinscreening) unterzogen. In dieser wurden folgende Grundlagen genutzt: der jeweilige Natura 2000-Managementplan (sofern vorliegend), die Artdaten des LfULG (Vorstudie LfULG 2024: u.a. Multibase-Artdatenbank), die dort enthaltenen Dichtezentren für Rot- und Schwarzmilan und kollisionsgefährdeten Fledermausarten ebenso alle vorhandenen Punktdaten sowie das auf den Daten des LfULG basierende Fachgutachten der TUD (Schmidt et. al 2024b) mit der Ermittlung von Dichtebereichen für alle in der Region vorkommenden kollisions- und störungsempfindlichen Brutvogelarten.

**Phase 1 Grobscreening**

Sind die geplanten Windenergiegebiete nach Art und räumlicher Lage überhaupt geeignet, Beeinträchtigungen eines Natura-2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen auszulösen? (§§ 33 und 34 BNatSchG i. V. mit Artikel 6 Abs.3 Satz 1 der FFH-RL)

**Grundprinzip der Bewertung:**



**Abb. 3-2:** Übersicht über die Einstufung in Konfliktklassen in der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung.

Die Phase 1 der FFH-/SPA-Verträglichkeitsprüfung umfasst im Weiteren die folgenden Prüffragen, deren Ergebnisse eine Einteilung in drei Konfliktklassen bedingt:

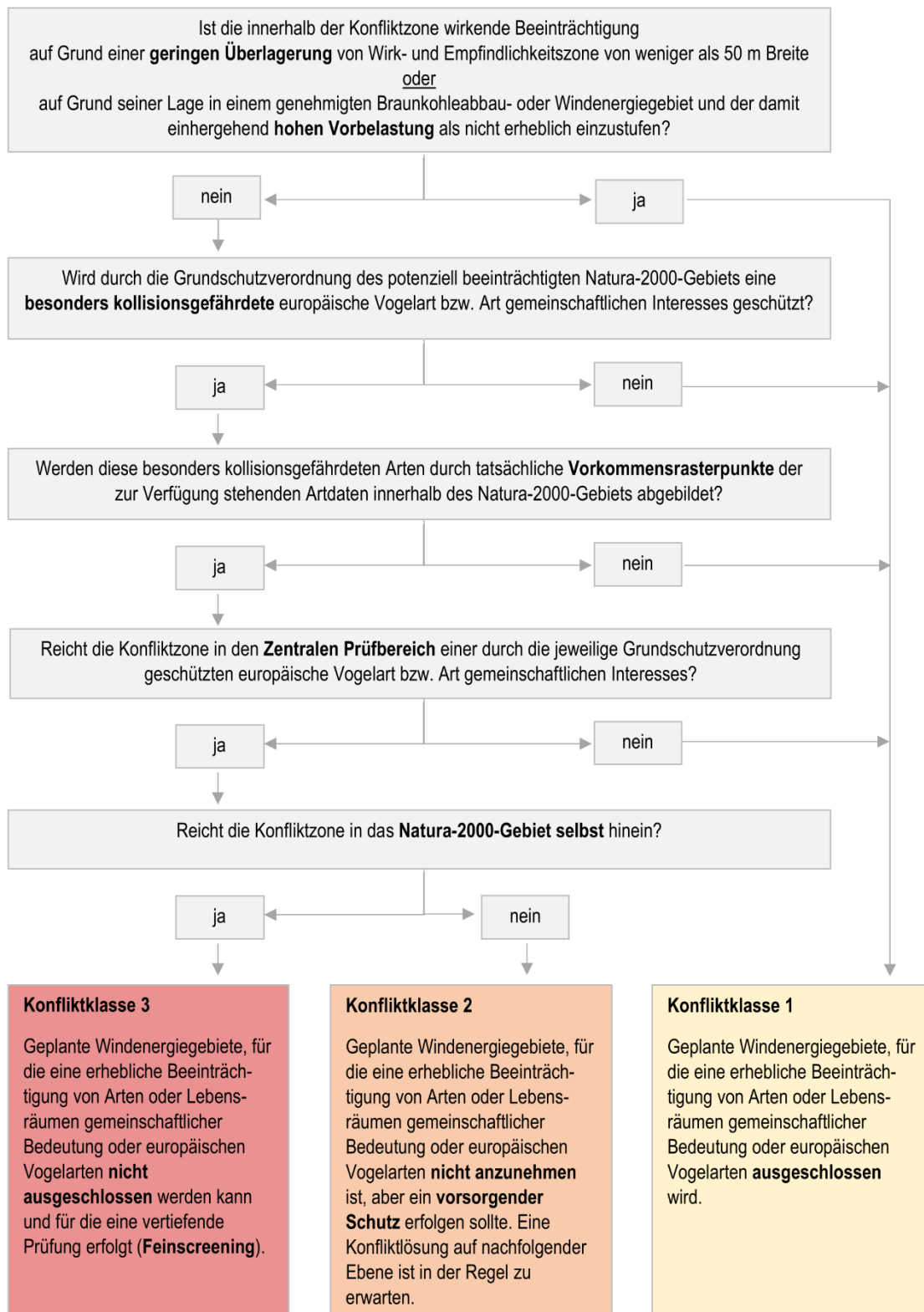
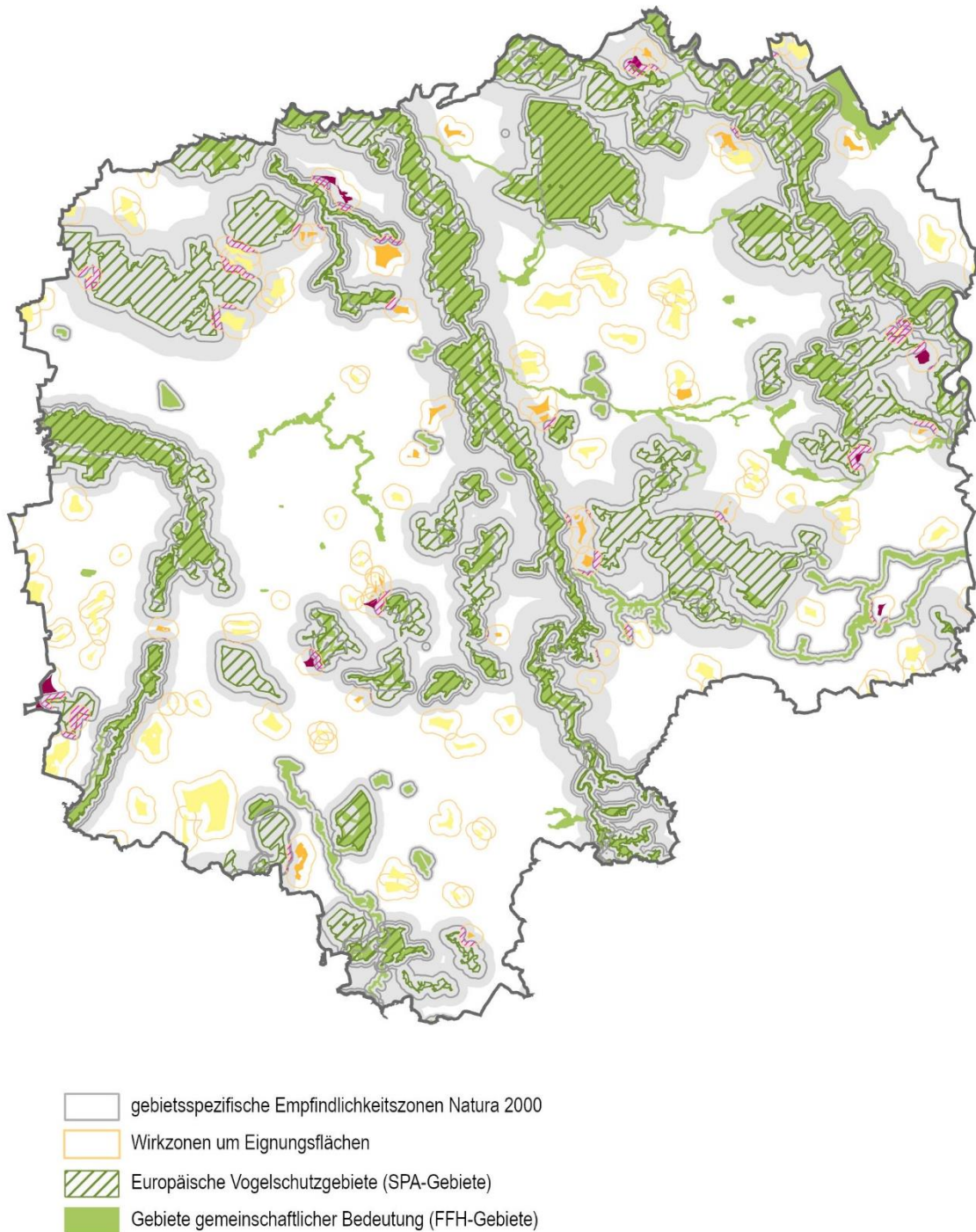


Abb. 3-3: Übersicht über die Einstufung in Konfliktklassen in der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung (Fortsetzung).



**Abb. 3-4:** Ergebnis der abschließenden Einstufung in Konfliktklassen in der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung. Die dargestellten Empfindlichkeitszonen der Natura-2000-Gebiete ergeben in der Überlagerung mit den Wirkzonen der geplanten Vorranggebieten Windenergienutzung die Konfliktzonen (pink schraffiert), deren Ausprägung die Einteilung der Konfliktklassen ergibt (siehe **Abb. 3-2**). Die geplanten Vorranggebiete Windenergienutzung sind entsprechend dieser Konfliktklassen in drei Farbstufen eingefärbt, wobei gelbe Flächen der Konfliktklasse 1, orange Flächen der Konfliktklasse 2 und rote Flächen der Konfliktklasse 3 entsprechen. Die für diese Einstufung weiterhin relevanten zentralen Prüfbereiche der in den Gebieten geschützten kollisionsgefährdeten oder störungsempfindlichen Arten sind im Hintergrund (grau) dargestellt.

### 3.2 Zusammenfassung der Ergebnisse



Datenblätter für das Feinscreening Natura 2000 (TU Dresden 2024)

74 % der zu prüfenden Vorranggebiete Windenergienutzung sind in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung der Konfliktklasse 1 (gering), 20 % der Konfliktklasse 2 (mittel) und nur **6 % der Konfliktklasse 3 (hoch)** zuzuordnen. Alle Vorranggebiete Windenergienutzung, die hoch konfliktträchtig in Bezug auf Natura 2000 sind, wurden in der Umweltprüfung sowohl im Schutzgut Arten und Biotop als auch in der Gesamtbewertung (vgl. Tabelle 2-1) einer hohen Konfliktstufe (3) zugeordnet, da die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zulassungsrelevant sind.

Keines der geplanten Vorranggebiete Windenergienutzung befindet sich **innerhalb** eines FFH- oder SPA-Gebietes.

Zugleich wurde durch Aufnahme des Auswahl- und Festlegungskriteriums von **500 m Schutzabstand** gewährleistet, dass sich bis auf eine Ausnahme kein Vorranggebiet Windenergienutzung im gesetzlich definierten **Nahbereich** von Brutplätzen im Schutzgebiet beheimateter, kollisionsgefährdeter Brutvogelarten nach Anlage 1 BNatSchG befinden kann.

Die Ausnahme stellt das **Windenergiegebiet 77b** dar, welches als einziges der 91 Vorranggebiete nur 80 m vom nächsten FFH- und SPA-Gebiet entfernt liegt. Befindet sich ein Vorranggebiet Windenergienutzung oder dessen Wirkzone innerhalb des Nahbereiches von 500 m um ein SPA-Gebiet mit kollisions- oder störungsempfindlichen Vogelarten (wie es bei der Fläche 77b mit zehn kollisionsgefährdeten Brutvogelarten und drei Dichtezentren klar der Fall ist), formuliert § 45 b Abs. 2 BNatSchG ausnahmslos, dass das Tötungs- und Verletzungsrisiko sowie das Störungsrisiko von Brutvogelarten dieses SPA-Gebietes signifikant erhöht ist. Erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzzweckes und der Erhaltungsziele des SPA-Gebietes sind deshalb bereits per Gesetz nicht auszuschließen. Eine Festlegung ist in dieser Form nicht zulässig, da für eine regionalplanerische Vorrangfestlegung Grundvoraussetzung ist, dass sich die geplante vorrangige Nutzung im jeweiligen Gebiet auch durchsetzen kann (vgl. OVG Niedersachsen, Urteil vom 14.12.2022, 12 KN 101/20), eine solche Durchsetzungsfähigkeit aber bei einer bereits auf regionaler Ebene erkennbaren erheblichen Beeinträchtigung nicht gegeben wäre. Da eine SPA-Verträglichkeit auf Grund der geringen Flächengröße des Vorranggebietes Windenergienutzung auch durch eine Flächenreduzierung nicht erreicht werden kann, muss deshalb hier die **Maßgabe einer Streichung** formuliert werden.

Die Wirkzonen von insgesamt 34 Teilflächen und damit 26 % der zu prüfenden 131 Teilflächen liegen im **zentralen Prüfbereich** kollisionsgefährdeter Brutvogelarten nach Anlage 1 BNatSchG oder störungsempfindlicher Brutvogelarten oder im Empfindlichkeitsbereich kollisionsgefährdeter Arten gemeinschaftlicher Bedeutung und wurden damit (mindestens) der Konfliktstufe 2 (mittel) zugeordnet. Die Wirkzonen von acht Teilflächen davon überschneiden sich dabei mit dem 500 m- Puffer um SPA-Gebiete bzw. dem 300m- Puffer um FFH-Gebiete und wurden der Konfliktstufe 3 (hoch) zugeordnet. Für diese erfolgte ein Feinscreening, in dem geprüft wurde, ob nach den Daten des LfULG kollisions- und störungsempfindliche Brutvogelarten bekannt sind (Einzelvorkommen) und ob sich das Betrachtungsgebiet (Vorranggebiet Windenergienutzung im räumlichen Zusammenhang mit dem Schutzgebiet) in einem regionalen Dichtebereich einer oder mehrerer der im SPA-Gebiet vorkommenden kollisions- oder störungsempfindlichen Brutvogelart befindet. Dies ist nur bei zwei Vorranggebieten der Fall: Bei den **Vorranggebieten 70 und 63** liegen die Wirkzonen im 600 m-Bereich (und damit innerhalb des zentralen Prüfbereiches) um ein SPA-Gebiet mit kollisions- oder störungsempfindlichen Vogelarten, bei Vorranggebiet 70 in einem Dichtebereich, bei Vorranggebiet 63 in zwei Dichtebereichen von im jeweiligen SPA-Gebiet vorkommenden kollisions- oder störungsempfindlichen Brutvogelarten. In beiden Fällen ist deshalb zu empfehlen, den Abstand zwischen den Vorranggebieten Windenergienutzung zu den Natura 2000 Schutzgebieten zu erhöhen. Dies sollte in der Abwägung der Ergebnisse der Beteiligung nach § 6 Abs. 2 SächsLPG berücksichtigt werden.

Natura-2000-Gebiete können ggf. auch kumulativ beeinträchtigt werden. Diese Kumulationen wurden im Laufe des Planungsprozesses jedoch deutlich gemindert. Mit dem vorliegenden Entwurf der Teilfortschreibung gibt es nur noch vier Natura 2000-Gebiete, auf die mehr als zwei Vorranggebiete Windenergienutzung einwirken.

**Tab. 0-1:** Darstellung der Natura 2000-Gebiete, auf die mehr als zwei Vorranggebiete Windenergienutzung aus Konfliktklasse 2 oder 3 einwirken.

Schutzgebiet	Einwirkende Vorranggebiete Windenergienutzung	Schutzgebiet	Einwirkende Vorranggebiete Windenergienutzung
Dahlener Heide (SPA)	51, 52, 70	Wermisdorfer Teich- und Waldgebiet (SPA)	54, 55, 56a, 56b
Kämmereiforst und Leineaue (SPA)	60, 61, 62b, 63	Laubwaldgebiete östlich Leipzigs (SPA)	39, 18, 24, 26a, 26b, 26c, 26e

### **Maßgaben und Empfehlungen der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung**

- **Maßgabe:** Streichung des Vorranggebietes Windenergienutzung 77b als einziges Vorranggebiet, welches sich innerhalb des 500 m-Schutzabstandes eines FFH- und SPA-Gebietes befindet. Mit einer Entfernung von nur 80 m zum Schutzgebiet besteht bereits per Gesetz ein Verstoß gegen § 45 b Abs. 2 BNatSchG (zehn kollisionsgefährdete Brutvogelarten, drei Dichtezentren von windenergiesensiblen Arten).
- **Empfehlung:** Berücksichtigung der weiteren Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung in der Abwägung der Beteiligung nach § 6 Abs. 2 SächsLPG, insbesondere der Reduzierung der Vorranggebiete Windenergienutzung 70 und 63.

## 4 Besonderer Artenschutz

### 4.1 Rechtsgrundlagen und Methodik

Festlegungen eines Regionalplans können nicht unmittelbar gegen das **Artenschutzrecht gemäß § 44 BNatSchG** verstoßen. Jedoch stellt eine regionalplanerische Festlegung, bei welcher bereits erkennbar ist, dass sie wegen entgegenstehender artenschutzrechtlicher Vorgaben nicht umsetzbar ist, eine unzulässige Scheinplanung im Sinne der Rechtsprechung (VGH Baden-Württemberg, Urteil vom 09.06.2005, 3 S 1545/04) dar. Eine geplante vorrangige Nutzung – hier die Windenergienutzung – muss sich im jeweiligen Gebiet auch durchsetzen können (vgl. OVG Niedersachsen, Urteil vom 14.12.2022, 12 KN 101/20). Insofern ist auf der Ebene der Regionalplanung eine Auseinandersetzung mit dem besonderen Artenschutz erforderlich.

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG gelten ein **Tötungsverbot** für wild lebende Tiere besonders geschützter Arten (Nr. 1), ein **Störungsverbot** wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten, wenn sich der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert (Nr. 2), ein **Entnahme- und Beschädigungsverbot** von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten wild lebender Tiere besonders geschützter Arten (Nr. 3) sowie ein **Entnahme- und Zerstörungsverbot** wild lebender Pflanzen der besonders geschützten Arten (Nr. 4). Grundsätzlich können durch die Teilfortschreibung alle Verbotstatbestände berührt werden. Da die Standorte der Windenergieanlagen jedoch erst auf Genehmigungs- und Zulassungsebene festgelegt werden, wird davon ausgegangen, dass sich Verbotstatbestand Nr. 4 durch Standortverschiebungen auf Genehmigungsebene vollständig vermeiden lässt. Er wird im Folgenden nicht weiter betrachtet.

Eine **Ausnahme** von den Verboten auf Vorhabensebene kann – wenn zumutbare Alternativen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert bzw. für Vogelarten im günstigen Erhaltungszustand bleibt – im Einzelfall aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses zugelassen werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass die Windenergienutzung nach § 2 EEG im „überragenden öffentlichen Interesse“ liegt und als „vorrangiger Belang“ in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden soll.

Nach § 6 (1) WindBG ist in **Genehmigungsverfahren** von Windenergieanlagen, die in einem Vorranggebiet Windenergienutzung liegen, für das im jeweiligen Regionalplan eine Umweltprüfung durchgeführt wurde, **keine artenschutzrechtliche Prüfung** mehr erforderlich. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass Belange des Artenschutzes auf der regionalplanerischen Ebene schon allein wegen der Größe der Region als Such- und Untersuchungsraum nur auf der Grundlage bestehender, plausibilisierter Daten geprüft und bewertet werden können. Zudem trifft die Regionalplanung keine Festlegung zum genauen Anlagenstandort, zur Anlagendimension, zum Anlagentyp sowie zur Erschließung, zum Betrieb oder zum Zeitpunkt einer möglichen Realisierung, ebenso wenig zu möglichen CEF- oder FCS-Maßnahmen. Die Teilfortschreibung „Erneuerbare Energien“ erfolgt in einem Maßstab von 1:100.000. Insofern kann auf Regionalplanebene schon vom Typus her nicht die Detailgenauigkeit erreicht werden, die auf Genehmigungs- und Zulassungsebene zu erwarten wäre. Es ist lediglich eine dem Maßstab und der Steuerreichweite der vorgelagerten Planungsebene entsprechende **Abschätzung der Verträglichkeit mit dem besonderen Artenschutz** nach § 44 BNatSchG leistbar.

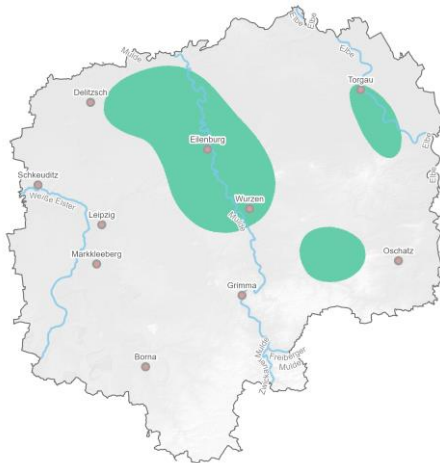
Grundsätzlich sind für die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange auf der vorgelagerten Planungsebene sämtliche Arten nach Anhang IV FFH-RL sowie nach Art. 1 VS-RL sämtliche Vogelarten zu betrachten. Im Rahmen der Teilfortschreibung „Erneuerbare Energien“ weisen diese Arten jedoch je nach spezifischer Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen und Verbreitung im Planungsraum eine unterschiedliche Relevanz auf. Eine Betrachtung bestimmter Artengruppen kann dann entfallen, wenn eine artenschutzrechtliche Betroffenheit gegenüber vorhabenspezifischen Wirkungen aufgrund der von den Arten bevorzugten Habitats im Regelfall ausgeschlossen werden kann (i. d. R. keine Errichtung von Windkraftanlagen in Gewässern- somit kein Prüferfordernis für Fische) (Wulfert et al. 2023: 8). Darüber hinaus können weitere Artengruppen sowie auch einzelne Arten, die aufgrund ihrer artspezifischen Habitatansprüche oder ihrer Verbreitungsgrenze außerhalb der Region nicht als empfindlich gegenüber Windenergieanlagen einzustufen sind, für die Betrachtung ausgeschlossen werden. Im Hinblick auf die Teilfortschreibung „Erneuerbare Energien“ sind somit nur die **windenergiesensiblen Arten** der Artengruppe **Vögel und Fledermäuse** sowie wenige weitere **planungsrelevante Arten des Anhangs IV** relevant.

Datenseitig baut die Betrachtung des besonderen Artenschutzes schwerpunktmäßig auf der vom LfULG 2024 bereitgestellten Studie „Flächenermittlung nach Windenergieflächenbedarfsgesetz – Erarbeitung artenschutzfachlicher Grundlagen für die Regionalplanung in Sachsen“ auf. In diesem wurden für Rot- und Schwarzmilan und Seeadler zugleich Dichtezentren berechnet, die einbezogen wurden. Auf Basis dieser Daten und dem übergebenen Datensatz wurde durch die TU Dresden 2024 ein Fachgutachten Artenschutz auf regionaler Ebene für die Region erarbeitet.

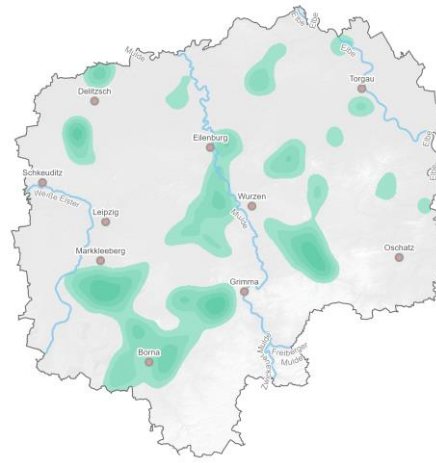


Fachgutachten Artenschutz auf regionaler Ebene (Schmidt et al. 2024b) und Anhang 2 des Umweltberichts

Darin wurden für das Vorkommen von 16 windenergiesensiblen und in der Region Leipzig-West Sachsen vorkommenden Vogelarten, für die das Tötungs- und Verletzungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG) oder das Störungsverbot (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG) von besonderem Belang ist, GIS-basiert Kerndichten ermittelt. Diese wurden mit den bereits vom LfULG für Rot- und Schwarzmilan und Seeadler berechneten Dichtezentren zusammengeführt. Die nachfolgenden Abbildungen zeigen beispielhaft Dichtezentren des Rotmilans in der Region Leipzig-West Sachsen (Vorstudie LfULG 2024) und Dichtebereiche für die Rohrweihe (Schmidt et al. 2024b).

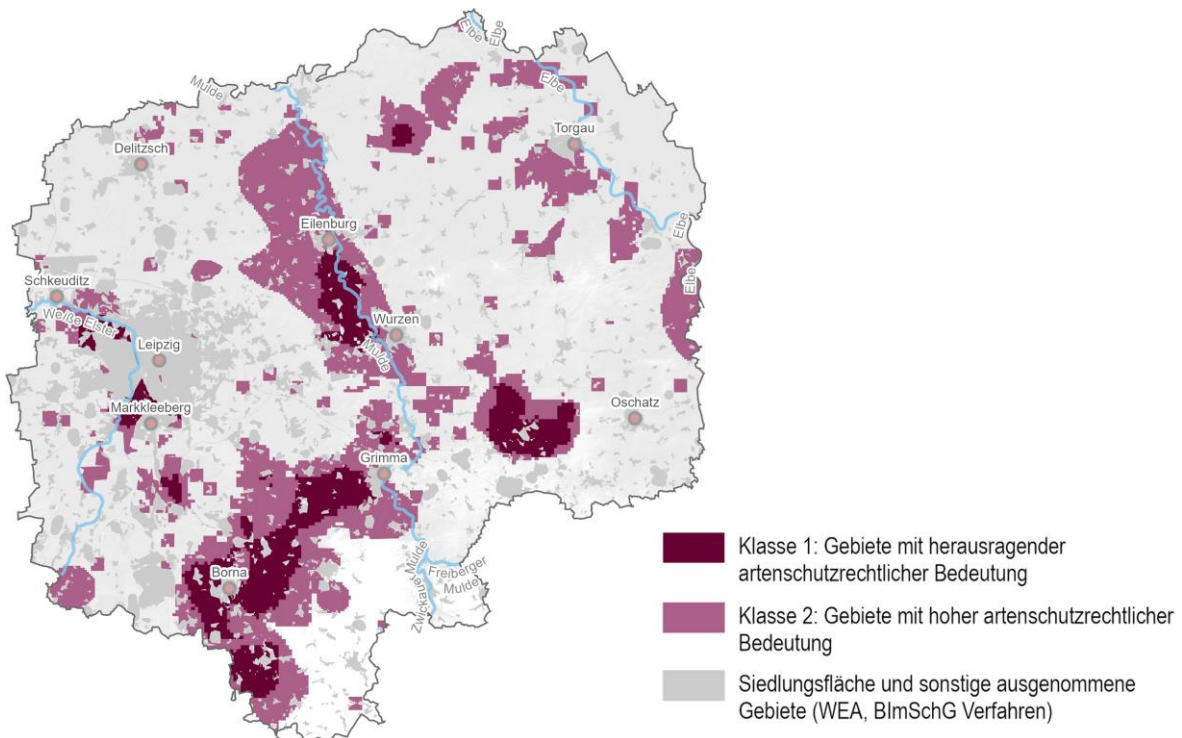


**Abb. 4-1:** Dichtezentren Rotmilan (Vorstudie LfULG 2024).



**Abb. 4-2:** Kerndichte Rohrweihe (Schmidt et al. 2024b).

Vorkommen der vom Aussterben bedrohten Vogelarten Rotschenkel, Kiebitz, Bekassine und Kornweihe gingen durch die Selektion geeigneter Habitatkomplexe in den kartierten Rastern (64-tel-Quadranten) in die höchste Konfliktstufe ein. Insgesamt wurden damit **22 windenergiesensible Vogelarten** in der Region berücksichtigt. Analog dazu wurden auch die Kerndichten der Vorkommen von **10 in der Region vorkommenden, windenergiesensiblen Fledermausarten** ermittelt und schließlich in einer GIS-basierten multikriteriellen Datenanalyse (MCDA) mit den Kerndichten der Vogelarten verknüpft. Ergebnis sind Schwerpunktbereiche windenergiesensibler Arten, die in der Umweltprüfung als Indikator „**Schwerpunktbereiche windenergiesensibler Vogel- und Fledermausarten**“ herangezogen wurden.



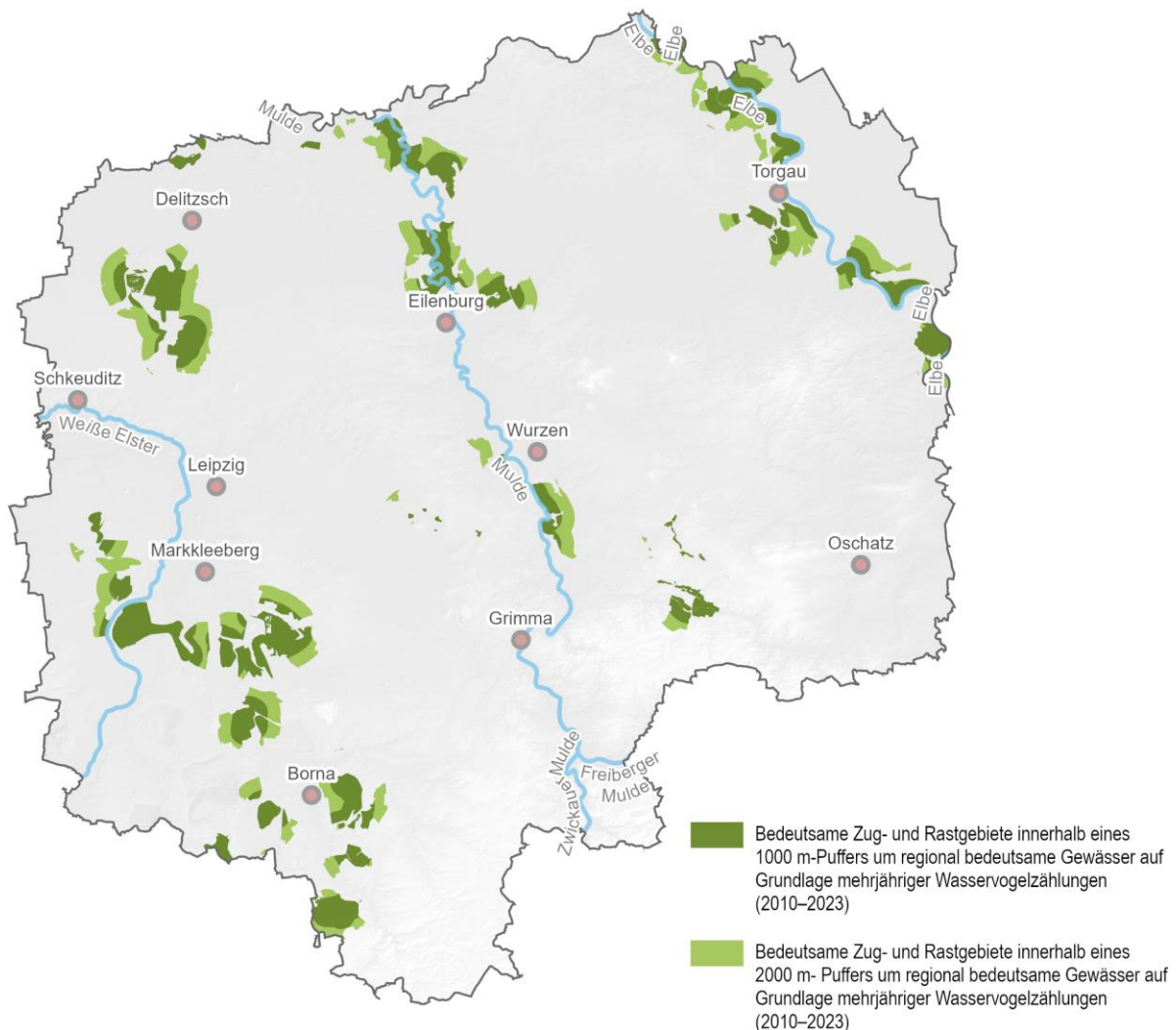
**Abb. 4-3:** Schwerpunktbereiche für besonders windenergiesensible Arten: Gebiete Klasse 1 und Klasse 2 (Schmidt et al. 2024b).

Liegt ein Vorranggebiet Windenergienutzung in einem Gebiet mit herausragender artenschutzrechtlicher Bedeutung (Klasse 1) windenergiesensibler Vogel- und Fledermausarten, wurde auf Basis der erläuterten Daten die höchste Konfliktstufe (3) vergeben, bei einer Lage in einem Gebiet hoher artenschutzrechtlicher Bedeutung (Klasse 2) die mittlere Konfliktstufe 2.

Ergänzend dazu wurden auch **Punktorkommen** entsprechend der Datensätze des LfULGs (Nachlieferung Punktdaten vom 12. August 2024 nach Abschluss der Studie) einbezogen und in der Umweltprüfung bewertet, wie groß der Abstand zwischen Brutplatz und Vorranggebiet Windenergienutzung ist. Fiel dieser kleiner als 500 m aus, wurde die höchste Konfliktstufe vergeben. Zu berücksichtigen ist allerdings, dass die vorliegenden Punktdaten sehr unvollständig sind und nur einen Bruchteil der rasteraggregierten Datensätze der oben benannten Studie beinhalten.

Zudem wurde das Vorkommen folgender weiterer **FFH-Anhang IV-Arten** auf der Ebene von MTB-Quadranten aus dem Rasterverbreitungsatlas Sachsen berücksichtigt: Feldhamster, Haselmaus, Kreuzkröte, Kleiner Wasserfrosch, Schlingnatter, Heldbock / Großer Eichenbock, Eremit, Scharlachroter Plattkäfer / Scharlachkäfer, Eschen-Scheckenfalter, Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter.

Um **regional bedeutsame Zug- und Rastgebiete** in der Bewertung einbeziehen zu können, wurden durch die Regionale Planungsstelle des Weiteren aktuelle Kartierungen ausgewertet und datenseitig mit großflächigen Standgewässern und den für den Vogelzug relevanten Auenlandschaften verknüpft.



**Abb. 4-4:** Bedeutsame Zug- und Rastgebiete der Planungsregion Leipzig-West-sachsen (RPV 2024).

Im Ergebnis wurden regional bedeutsame Zug- und Rastgebiete im Umkreis von 1000 m um regional bedeutsame Gewässer als hoch und im Umkreis vom 2000 m als mittel konfliktträchtig bewertet.

## 4.2 Zusammenfassung der Ergebnisse

Nur eine Teilfläche der geprüften 131 Teilflächen von 91 Vorranggebieten Windenergienutzung liegt in einem Gebiet mit herausragender artenschutzrechtlicher Bedeutung **windenergiesensibler Vogel- und Fledermausarten der Region Leipzig-West Sachsen**. Bei ihr wurde deshalb im Grobscreening ein signifikantes Risiko gesehen, dass bei der Errichtung von Windenergieanlagen Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG ausgelöst werden, insbesondere das Tötungs- und Störungsverbot. Sie wurde deshalb vertiefend geprüft (Feinscreening). Im Ergebnis lässt das **Vorranggebiet Windenergienutzung 22** aufgrund der zentralen Lage in den Bereichen höchster Kerndichte, der konkreten Artvorkommen und einer möglichen Barrierewirkung zwischen artenschutzrechtlich bedeutsamen Gebieten bereits auf regionaler Ebene erhebliche artenschutzrechtliche Konflikte erkennen. Bei diesem Vorranggebiet wird deshalb empfohlen, in der Abwägung der Beteiligung nach § 6 Abs. 2 SächsLPG eine Reduzierung der Flächengröße vorzunehmen.

Darüber hinaus wurden artenschutzrechtliche Konflikte auch dezidiert im Kontext der Natura-2000-Prüfung berücksichtigt (siehe Kapitel 3). Die o.g. **Dichtezentren und Dichtebereiche** wurden verwendet, da sie eine robustere Grundlage als Einzeldaten darstellen und im Sinne planerischer Vorsorge nicht nur auf aktuellen, sondern auf Datensätzen eines größeren Betrachtungszeitraumes (ab 2012) beruhen. Zugleich entsprechend sie in ihrem Abstraktionsgrad der regionalen Maßstabsebene. Unabhängig davon wurde jedoch ebenfalls abgeprüft, ob im Umkreis der Vorranggebiete Windenergienutzung **Punkt-vorkommen** windenergiesensibler Vogel- und Fledermausarten dokumentiert sind. Bei 14 der 131 untersuchten Teilflächen lagen zum Zeitpunkt der Umweltprüfung weder in einem Bereich von bis zu 500 m noch in einem Bereich von bis zu 2000 m punktkonkrete Nachweise von windenergiesensiblen Vogelarten vor. Diese Gebiete wurden artenschutzrechtlich auf der regionalen Ebene als **gering konfliktträchtig** eingestuft. Sollten diese Gebiete als Beschleunigungsgebiete festgelegt werden, kann sich die Genehmigungs- und Zulassungsebene auf die im Anhang 3 des Regionalplanes benannten **Standardmaßnahmen** beschränken. Dies betrifft die Vorranggebiete Windenergienutzung 1, 5a, 7, 34b, 43, 45b, 46b, 66b, 79a, 79b, 80, 82a, 82b und 87.

Liegen im **500 m-Bereich um ein Vorranggebiet Windenergienutzung aktuelle Hinweise (seit 2019) auf Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten** vor, sind auf der Genehmigungs- und Zulassungsebene hingegen für jede betroffene Art neben den Standardmaßnahmen konstellationsspezifische Minderungsmaßnahmen auszuschöpfen. Nähere Regelungen dazu sind wiederum Anhang 3 des Regionalplanes zu entnehmen. Dies betrifft 48 der 131 zu prüfenden Teilflächen der 91 Vorranggebiete Windenergienutzung, nämlich: 2, 3, 4a, 4b, 4c, 6, 8, 14a, 14b, 22, 23a, 23b, 23c, 23d, 24, 25, 26a, 26c, 26d, 26e, 27a, 28, 29a, 32, 34a, 36, 37, 38, 39, 40, 52, 53b, 53c, 55, 56a, 56b, 57, 58a, 59a, 59b, 64, 65, 66a, 67, 85, 88a, 88b und 88c. Für alle im Kontext der windenergiesensiblen Vogelarten bislang nicht genannten Teilflächen liegen Hinweise auf Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten im Bereich von bis zu 2000 m vor.

Hinsichtlich der Artengruppe der **Fledermäuse** wurden die im Rahmen der Vorstudie des LfULG 2024 ermittelten Dichtezentren (ohne Kohärenzbereich) betrachtet. In der Planungsregion gibt es Dichtezentren der Arten Alpenfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zweifarb- und Zwergfledermaus. 52 der 131 untersuchten Teilflächen liegen in keinem Dichtezentrum einer Art, weshalb eine Einstufung als gering konfliktträchtig erfolgt. Sollten diese Gebiete als Beschleunigungsgebiete festgelegt werden, kann sich die Genehmigungs- und Zulassungsebene auf die im Anhang 3 des Regionalplanes benannten **Standardmaßnahmen** beschränken. Dies betrifft die folgenden Flächen: 1, 2, 4a, 4b, 4c, 5a, 5b, 6, 8, 11, 12, 21, 29a, 29b, 41, 42, 43, 44, 45a, 45b, 46a, 46b, 47, 48, 49, 51, 56a, 56b, 63, 64, 66a, 66b, 67, 68a, 68b, 68c, 68d, 69a, 72, 73, 75, 76a, 76b, 78, 79a, 79b, 80, 81, 82a, 82b, 85, 87. Die anderen Vorranggebiete Windenergienutzung (folglich 79 Teilflächen) befinden sich in mindestens einem Dichtezentrum einer Fledermausart. Aussagen zu den Minderungsmaßnahmen sind wiederum dem Anhang 3 des Regionalplanes zu entnehmen.

In Vorranggebieten Windenergienutzung, die vom Träger der Regionalplanung nicht als Beschleunigungsgebiet festgelegt werden, in denen aber nach § 6 Abs. 1 WindBG keine artenschutzrechtliche Prüfung stattfindet, soll sich die Genehmigungs- und Zulassungsbehörde gleichermaßen an den Regelungen des Anhanges 3 des Regionalplanes orientieren.

### Empfehlungen zur Wahrung des besonderen Artenschutzes

- **Empfehlung:** Berücksichtigung der o.g. Ergebnisse in der Abwägung der Beteiligung nach § 6 Abs. 2 SächsLPG, insbesondere der Reduzierung des Vorranggebietes Windenergienutzung 22.
- **Empfehlung:** Festlegung und Umsetzung der Regeln fachlich anerkannter **Minderungsmaßnahmen** für die betroffenen Arten durch die Genehmigungsbehörde gemäß Anhang 3 des Regionalplanes.

## 5 Gesamtplanbetrachtung

In der Umweltprüfung sind nicht nur die Wirkungen der einzelnen Vorranggebiete, sondern auch ihre kumulativen Wirkungen zu bewerten. Dabei ergeben sich kumulative Wirkungen in Bezug auf eine Reihe von Schutzgütern:

- **Boden/ Fläche:** Pro Windenergieanlage kann von etwa 500 m<sup>2</sup> voll- und teilversiegelter Fläche ausgegangen werden. Bezogen auf einen Raumbedarf von ca. 16,5 ha pro Anlage macht der Versiegelungsanteil damit nur ca. 3 % aus. Die übrigen 97 %, einschließlich der in der Bauphase benötigte Montage- und Lagerflächen (weitere ca. 0,4 ha) sind in der Betriebsphase unversiegelt. Von den mindestens 2,0 % Flächen, die in der Region Leipzig-West Sachsen für die Windenergienutzung bereitgestellt werden sollen, werden damit voraussichtlich nur 3 % versiegelt, das entspricht etwa 238,34 ha oder 0,06% der Regionsfläche.
- **Flora/Fauna/Biodiversität:** Hier ergeben sich deutlich höhere Kumulationswirkungen als beim Boden, da aufgrund der Konzentrationswirkungen bestehender UND geplanter Vorranggebiete Windenergienutzung großräumige Barrierewirkungen entstehen können. Die nachfolgende Abbildung zeigt zunächst die Kumulation geplanter Vorranggebiete Windenergienutzung unter Berücksichtigung des Bestandes an Windenergieanlagen. Dunkellila dargestellt sind darin Vorranggebiete Windenergienutzung, die sich in einer Entfernung von weniger oder gleich dem 10fachen der Gesamthöhe der Referenzanlage (2610 m) voneinander befinden und zusammen eine Anzahl von mehr als 5 übersteigen. Rosa gekennzeichnet werden in der zweithöchsten Kumulationsstufe Vorranggebiete Windenergienutzung, die beim gleichen Abstand voneinander eine Anzahl von  $\leq 5$  erreichen.

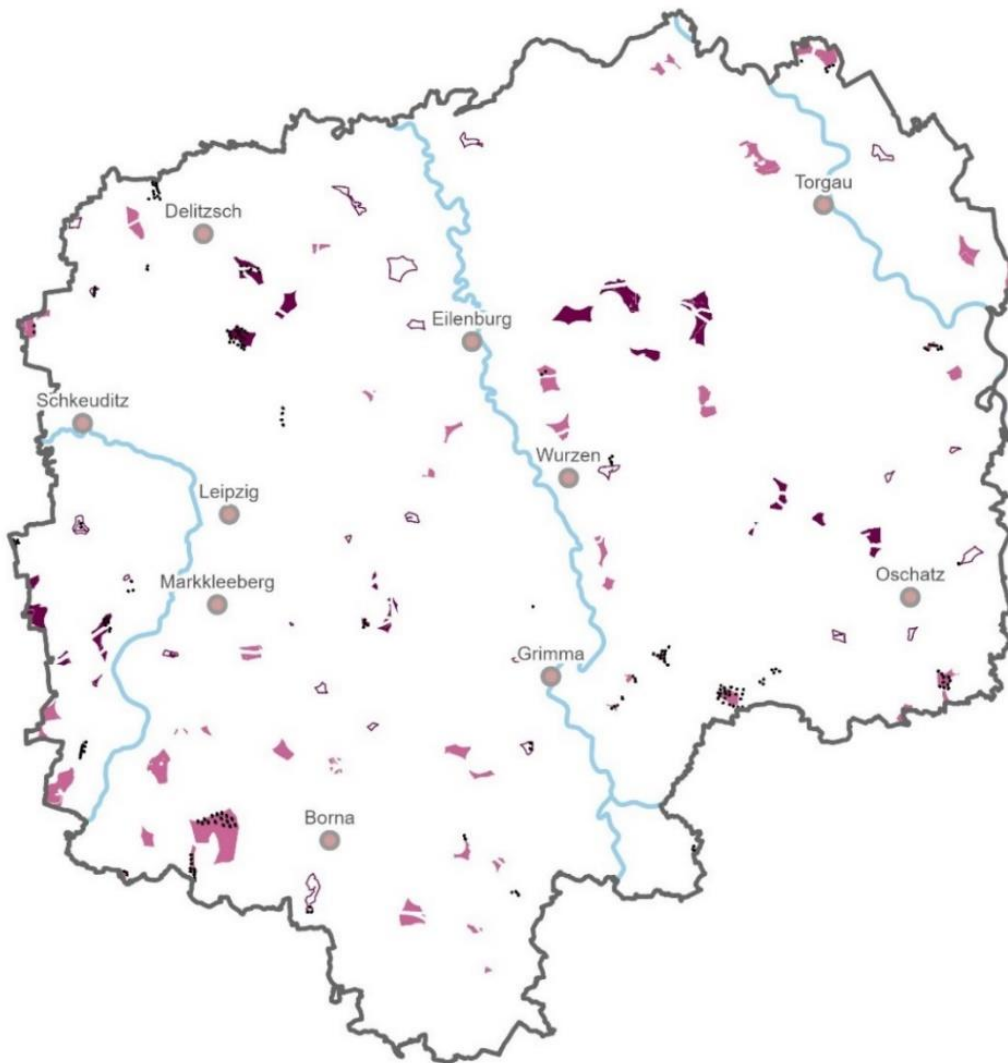
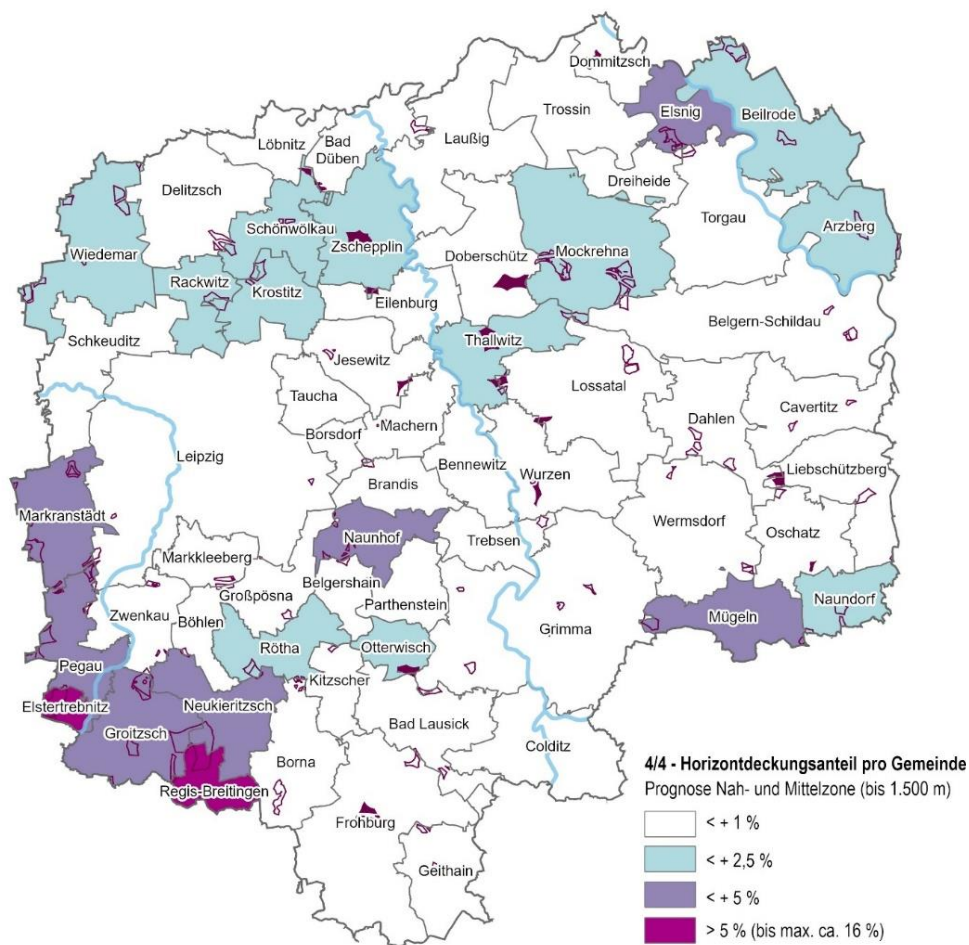


Abb. 5-1: Kumulationsgebiete (dunkellila: höchste Kumulationsstufe; rosa: zweithöchste Kumulationsstufe; schwarze Punkte: Bestandsanlagen; Umgrenzung ohne Farbe: keine regional bedeutsame Kumulation).

- Landschaft:** Gravierende Kumulationswirkungen entstehen in Bezug auf das Schutzgut Landschaft. Dabei ist aufgrund der Weiträumigkeit der Sichtwirkungen und der Vielzahl der Vorranggebiete Windenergienutzung nahezu zwangsläufig eine flächenhafte Überprägung der Landschaft Leipzig-West-sachsens zu erwarten. Dies lässt sich bei einem Flächenziel von 2,0 % kaum vermeiden. Der Ansatz des Regionalen Planungsverbandes, Vorranggebiete Windenergienutzung möglichst gesamtträumlich weit zu verteilen, wirkt einer Überlastung von Teilräumen entgegen, kann aber Kumulationen nicht gänzlich vermeiden. In der Umweltprüfung wurde deshalb die sog. „Horizontverstellung“ sowohl für den Bestand als auch die Planung an Vorranggebieten Windenergienutzung berechnet. Die „Horizontverstellung“ drückt dabei aus, wieviel Segmente des Horizontes von Windenergieanlagen verstellt sind, dreht man sich an einem Punkt einmal um die eigene Achse. Sie reicht von 0 über 1/4 bis zu 4/4, also einer vollständigen Horizontverstellung. Der Flächenanteil mit einer vollständigen Horizontverstellung (4/4) nimmt aufgrund des Flächenumfanges der Ausweisungen zwangsläufig deutlich zu, am stärksten in den Gemeinden Schönwölkau, Krostitz, Jesewitz, Elsnig, Pegau und Elstertrebnitz. Dabei ist allerdings anzumerken, dass Vorranggebiete mit einer besonders hohen Konfliktrichtigkeit im Schutzgut Landschaft – also z.B. einem besonders großen Sichtraum – nicht zwangsläufig auch in und um Gemeinden verortet sind, welche die höchsten Anteile einer (vollständigen) 4/4-Horizontverstellung in der Nah- und Mittelzone aufweisen. Beide Aspekte sind getrennt zu betrachten.



**Abb. 5-2:** Prognostizierte 4/4-Horizontverstellung pro Gemeinde für die Nah- und Mittelzone (bis 1.500 m). Dunkellila sind Flächen mit der höchsten Bewertung im Umweltgut Landschaft, die Umgrenzung ohne Farbe kennzeichnet Flächen mit einer niedrigeren Bewertung im Umweltgut Landschaft.

Die Abbildung zeigt, dass die Kommunen Elstertrebnitz und Regis-Breitungen die flächenmäßig umfangreichsten visuellen Kumulationseffekte zu erwarten haben (auf über 5 % ihres Gemeindegebietes), gefolgt von den Kommunen Markranstädt, Pegau, Groitzsch, Neukieritzsch, Naunhof, Mügeln und Elsnig (auf unter 5 % ihres Gemeindegebietes). Im Gegenzug wird aber auch deutlich, dass die Teilfortschreibung bei dem Großteil der Städte und Gemeinden – nämlich bei 65 % – keine oder nur sehr marginale kumulative Effekte im Landschaftsbild durch eine Horizontverstellung in der Nah- und Mittelzone erwarten lässt.

## 6 Zusammenfassende Maßgaben und Empfehlungen

Fasst man die dargelegten Ergebnisse der Umweltprüfung zusammen, ergeben sich folgende Maßgaben und Empfehlungen:

### Maßgabe:

**Streichung des Vorranggebietes Windenergienutzung 77b** aufgrund einer bereits auf regionaler Ebene erkennbaren Natura 2000-Unverträglichkeit

**Begründung:** einziges Vorranggebiet, welches sich innerhalb des 500 m-Schutzabstandes eines FFH- und SPA-Gebietes befindet. Mit einer Entfernung von nur 80 m zum Schutzgebiet besteht bereits per Gesetz ein Verstoß gegen § 45 b Abs. 2 BNatSchG. Lage im Nahbereich von Baumfalke, Fischadler, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Seeadler, Weißstorch, Wespenbussard; Dichtezentrum Kranich, Schwarzstorch, Weißstorch; zudem Lage zwischen zwei benachbarten Natura 2000-Gebieten sowie vollständige Lage im Naturpark Dübener Heide und im Landschaftsschutzgebiet.

### Empfehlung:

Berücksichtigung der Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung, der Artenschutz-Prüfung und der Umweltprüfung in der Abwägung der Beteiligung nach § 6 Abs. 2 SächsLPG, insbesondere Prüfung einer Reduzierung der Vorranggebiete Windenergienutzung 22, 63 und 70.

**Begründung:** Vorranggebiet 22 liegt zentral in einem Gebiet herausragender artenschutzrechtlicher Bedeutung windenergiesensibler Vogel- und Fledermausarten in der Region und ist zudem geeignet, eine Barrierewirkung zu entfalten. Aktuelle Brutvorkommen von Kiebitz und Rohrweihe im 500 m-Pufferbereich.

Vorranggebiet 63 liegt im 600 m-Bereich eines SPA-Gebietes und im Dichtezentrum Rohrweihe und Rotmilan; zudem Lage zwischen zwei benachbarten Natura 2000-Gebieten, darüber hinaus hohe Verletzlichkeit des Sichtraumes durch großen Sichtraum und Überlagerung mit Gebieten hoher landschaftlicher Erlebniswirksamkeit, sowie fast vollständige Lage im Landschaftsschutzgebiet.

Vorranggebiet 70 liegt im 600 m-Bereich eines SPA-Gebietes und im Dichtezentrum Schwarzmilan.

### Empfehlung:

Aufnahme von Variante 1 oder 2 bei der Festlegung von Beschleunigungsgebieten sowie Aufnahme in die Begründung des Regionalplanes, dass in den jeweiligen Vorranggebieten, die kein Beschleunigungsgebiet sind, auf Zulassungsebene eine Natura 2000-Prüfung erforderlich ist. Zugleich Aufnahme eines Anhanges zu den Regeln für Maßnahmen zur Minderung möglicher negativer Umweltauswirkungen in Beschleunigungsgebieten

## 6.1 Festlegung von Beschleunigungsgebieten

Auf EU-Ebene wurde am 30.10.2023 mit der Richtlinie (EU) 2023/2413 die Richtlinie (EU) 2018/2001 (Renewable Energy Directive) novelliert (nachfolgend RED III-Richtlinie genannt) und beschlossen, dass die Mitgliedsstaaten „**Beschleunigungsgebiete für erneuerbare Energie**“ auszuweisen haben. Innerhalb der Genehmigungsverfahren in Beschleunigungsgebieten sieht die RED III-Richtlinie dann maßgebliche Erleichterungen vor: So sind die zu genehmigenden Vorhaben auf Genehmigungsebene unter anderem von der Pflicht zur Durchführung einer Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP), der FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP) sowie der artenschutzrechtlichen Prüfung ausgenommen. Zur Umsetzung der RED III-Richtlinie liegen derzeit Gesetzesentwürfe vor, die zum Zeitpunkt der Verfassung des Umweltberichtes zwar noch nicht rechtskräftig geworden sind, deren Verabschiedung aber aufgrund der Umsetzungsverpflichtung in nationales Recht bis 2025 demnächst zu erwarten ist. Vor diesem Hintergrund werden nachfolgend Hinweise gegeben werden, welche der Vorranggebiete Windenergienutzung aus Sicht der Umweltprüfung grundsätzlich für eine Festlegung als Beschleunigungsgebiet geeignet sind und welche nicht.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass in der Umweltprüfung auf regionaler Ebene weder Anlagenstandorte noch konkrete Anlagentypen bekannt sind. Zudem konnte sowohl die Prüfung der Natura 2000-Verträglichkeit als auch des besonderen Artenschutzes nur auf Basis der zum Zeitpunkt der Regionalplanaufstellung flächendeckend vorliegenden, eingeschränkten Datenlage erfolgen und sind Artvorkommen naturgemäß stets dynamisch. Eine gezielte Erfassung von Arten war auf der übergeordneten Planungsebene der Regionalplanung weder leist-, noch unter Beachtung von § 8 ROG zumutbar.

Voraussetzung für die Ausweisung eines Beschleunigungsgebietes ist grundsätzlich, dass auf der planerischen Ebene gemäß § 28 (2) ROG (Entwurf) und 249a (1) BauGB (Entwurf) **ökologisch hochwertige oder empfindliche Gebiete** in dem jeweiligen Bundesland **ausgeschlossen** werden. Nach Erwägungsgrund 26 der RED III-Richtlinie sollten Beschleunigungsgebiete „*besonders geeignet sein und sich dadurch auszeichnen, dass dort die Nutzung der jeweiligen Art der erneuerbaren Energie voraussichtlich keine erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt hat*“ (RED S.7). Genau dies ist allerdings in den in Kapiteln 3 und 4 benannten konfliktbehafteten Vorranggebieten Windenergienutzung nicht der Fall - in Kapitel 3 aufgrund des Natura-2000-Gebietsschutzes, in Kapitel 4 aufgrund des besonderen Artenschutzes. Es versteht sich deshalb, dass diejenigen Vorranggebiete Windenergienutzung, die entweder gestrichen werden sollten (Vorranggebiet 77b), oder in der Abwägung der Beteiligung nach § 6 Abs. 2 SächsLPG aufgrund ihrer Konfliktrichtigkeit überprüft und reduziert werden sollten (Vorranggebiete 22, 63 und 70) von vornherein nicht für eine Ausweisung als Beschleunigungsgebiet in Frage kommen. Aber auch bei den verbleibenden Gebieten ergeben sich zwei Optionen, die zum einen davon abhängen, ab wann ein Vorranggebiet als „besonders geeignet“ definiert wird und zum anderen, wie mit dem Passus der RED-III-Richtlinie umgegangen wird, dass die Mitgliedstaaten „*sicherstellen (sollen), dass die Größe dieser Gebiete (der Beschleunigungsgebiete) insgesamt erheblich ist.*“ (Erwägungsgrund 26 der RED III-Richtlinie).

**Option 1:** Bis zum Nachweis der Natura-2000-Verträglichkeit auf Genehmigungs- und Zulassungsebene eignen sich die Teilflächen innerhalb eines 700 m – Puffers um das benachbarte Schutzgebiet der Vorranggebiete Windenergienutzung 8; 10; 18; 26a; 52; 54; 55; 58b; 60; 63; 70 sowie 76b **nicht für eine Ausweisung als Beschleunigungsgebiet** gemäß § 28 ROG (Entwurf). Sollen auf diesen Teilflächen Windenergieanlagen errichtet werden, ist innerhalb des Zulassungsverfahrens erst eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Ebenso wird Vorranggebiet 22 aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht als Beschleunigungsgebiet festgelegt. Vorranggebiet 77b wird gestrichen. Damit würde insgesamt 97 % der Fläche der Vorranggebiete Windenergienutzung als Beschleunigungsgebiet festgelegt.

**Option 2:** Bis zum Nachweis der Natura-2000-Verträglichkeit auf Genehmigungs- und Zulassungsebene eignen sich alle 34 Vorranggebiete Windenergienutzung **nicht für eine Ausweisung als Beschleunigungsgebiet** gemäß § 28 ROG (Entwurf), die in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung als mittel oder hoch konfliktrichtig bewertet wurden: 7, 8, 18, 22, 24, 26a, 26b, 26c, 26e, 30, 31, 33, 39, 47, 51, 52, 54, 55, 56a, 56b, 58a, 58b, 60, 61, 62a, 62b, 63, 64, 69b, 70, 74b, 75, 77a, 77b. Sollen in diesen Gebieten Windenergieanlagen errichtet werden, ist innerhalb des Zulassungsverfahrens erst eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Ebenso wird Vorranggebiet 22 aus artenschutzrechtlichen Gründen nicht als Beschleunigungsgebiet festgelegt. Vorranggebiet 77b wird gestrichen. Damit würde insgesamt 78,8 % der Fläche der Vorranggebiete Windenergienutzung als Beschleunigungsgebiet festgelegt.

Welcher Option letztlich gefolgt wird, liegt in der Entscheidung des Regionalen Planungsverbandes Leipzig-West-sachsen.

Für Beschleunigungsgebiete sind zudem geeignete Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen festzulegen, um mögliche erhebliche Umweltauswirkungen auszuschließen und die verbleibenden negativen Umweltauswirkungen zu vermeiden oder falls dies nicht möglich ist, erheblich zu verringern. Dies erfolgt in Anhang 3 des Regionalplanes.

## 7 Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich



Anhang 3 des Regionalplanes: Regeln für Maßnahmen zur Minderung möglicher negativer Umweltauswirkungen in Beschleunigungsgebieten

Windenergieanlagen stellen Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG dar. Vermeidungs- Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen (§ 14 ff. BNatSchG) sind dabei nicht Gegenstand der Teilfortschreibung des Regionalplanes, sondern sind im Genehmigungs- und Zulassungsverfahren festzulegen.

Werden jedoch Vorranggebiete Windenergienutzung zugleich als Beschleunigungsgebiete ausgewiesen, sind auf Ebene des Regionalplanes nach § 28 (4) ROG (Entwurf) in Verbindung mit Anlage 3 ROG (Entwurf) **Regeln für Maßnahmen zur Minderung möglicher negativer Umweltauswirkungen in den Beschleunigungsgebieten** aufzustellen. Relevant sind dabei nur Auswirkungen auf Erhaltungsziele von Natura-2000-Gebieten, besonders geschützte Arten und Bewirtschaftungsziele nach § 27 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG). Diese Regeln werden in Anhang 3 des Regionalplanes näher festgelegt. Dort ist auch eine Tabelle enthalten, die für jedes Beschleunigungsgebiet näher definiert, für welche Arten neben Standard-Minderungsmaßnahmen zwingend auch konstellationsspezifische Minderungsmaßnahmen anzuordnen sind. In der Tabelle des Anhanges sind deshalb ergänzend auch Vorranggebiete enthalten, die sich nach Kapitel 6.1 nicht für die Ausweisung als Beschleunigungsgebiet eignen.

**Minderungsmaßnahmen** umfassen begrifflich nach § 28 (4) ROG (Entwurf) alle Maßnahmen, die mögliche negative Auswirkungen auf die Erhaltungsziele eines Natura 2000-Gebietes oder besonders geschützte Arten vermeiden oder, falls das nicht möglich ist, erheblich verringern. Sie beinhalten damit sowohl Schadensbegrenzungsmaßnahmen als auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen).

## 8 Weitere Angaben

### 8.1 Beschreibung zugrunde gelegter Unterlagen sowie Hinweise auf Schwierigkeiten

Die der Umweltprüfung zugrunde gelegten Unterlagen wurden in Kapitel 2.2.2 näher erläutert. Aufgrund der gesetzlich festgelegten Fristen für das Erreichen der Flächenbeitragswerte mussten Teilfortschreibung wie auch Umweltprüfung unter enormen Zeitdruck erarbeitet werden. Dennoch wurde der Umfang und die Tiefenschärfe der Umweltprüfung gegenüber bisherigen Umweltprüfungen regionalplanerischer Fortschreibungen in keinem einzigen Punkt verringert.

Vielmehr wurden zusätzliche Fachgutachten zur Berücksichtigung des Artenschutzes auf regionaler Ebene und zur potenziellen Öffnung von Landschaftsschutzgebieten für Windenergieanlagen erarbeitet und in die Umweltprüfung mit einbezogen, was nicht zuletzt aufgrund der zur Verfügung stehenden Daten mit der Bewältigung einer Reihe methodischer Schwierigkeiten verbunden war. Darüber hinaus wurde die Umweltprüfung durch die Vielzahl der zu prüfenden Festlegungen vor besondere Herausforderungen gestellt, so z. B. bei der GIS-basierten Berechnung des jeweiligen Sichtraumes eines Vorranggebietes Windenergienutzung, der Ermittlung des Anteils erlebniswirksamer Landschaftsteile innerhalb des Sichtraumes oder der Bewertung der Horizontverstellung und kumulativer Wirkungen.

Die Umweltprüfung konnte nur auf der Basis vorhandener Daten erarbeitet werden. Dies ist gesetzlicherseits auch so vorgesehen. Dennoch ist damit zwangsläufig verbunden, dass die Aussagekraft des Umweltberichtes der regionalen Maßstabebene, nicht der Genehmigungs- und Zulassungsebene entspricht.

### 8.2 Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Regionalplanes auf die Umwelt

Gemäß § 8 (4) ROG und § 28 UVPG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen und die Maßnahmen dafür im Umweltbericht zu benennen. Zweck des Monitorings im Sinne der SUP-RL ist insbesondere, frühzeitig unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen. In den folgenden Datenblättern werden die ausgewählten Monitoringindikatoren zusammengefasst.

**Tab. 0-1:** Übersicht über die ausgewählten Monitoringindikatoren.

<b>Ausgewählte Monitoringindikatoren und deren Beschreibung</b>							
<b>Indikator 1</b>	<b>Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie bzw. Vogelschutzrichtlinie</b>						
Art des Indikators	State (Zustandsindikator)						
Betroffene Schutzgüter	<b>BOD/FLÄ</b>	<b>KLI</b>	<b>WAS</b>	<b>FFB</b>	<b>LAND</b>	<b>MEN</b>	<b>KUL</b>
Beschreibung und Bewertung (Erheblichkeitsschwellen/ Bewertungsmaßstab)	Zustandsindikator (State), der den Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der FFH-RL bzw. Vogelschutzrichtlinie beschreibt: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erhaltungszustand der FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten; Übernahme der Monitoringergebnisse der FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten für die Region Leipzig-West-sachsen; ggf. langfristig Konzentration auf ausgewählte, repräsentative Zielarten; Bewertung: gemäß FFH-RL; Erheblichkeitsschwelle = günstiger Erhaltungszustand der Arten und Lebensräume gemäß Art. 1 (e) und (i) FFH-RL</li> <li>• Erhaltungszustand (ausgewählter) Arten der Vogelschutzrichtlinie; Übernahme der Auswertung der Daten des Vogelmonitorings im Freistaat Sachsen für die Region Leipzig-West-sachsen; ggf. langfristig Konzentration auf ausgewählte, repräsentative Zielarten; Bewertung: auf Grundlage der fachlichen ornithologischen Bewertung des LfULG im Einklang mit der Vogelschutzrichtlinie und ihrer nationalen Implementation</li> </ul>						
Erforderliche Daten und Zuständigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten zu den Arten und Lebensraumtypen der FFH-RL basierend auf dem Monitoringbericht gemäß der FFH-RL → LfULG, Abteilung Naturschutz, Landschaftspflege; Daten zu (ausgewählten) Arten der Vogelschutzrichtlinie basierend auf dem Vogelmonitoring im Freistaat Sachsen in Kombination mit den Daten der „Betreuten Arten Sachsens“ (LfULG/UNB) und der landesweiten Brutvogelkartierung → LfULG, Regionaler Planungsverband Leipzig-West-sachsen für die regionalspezifische Aufbereitung der Daten</li> </ul>						
Erhebungsintervall	<ul style="list-style-type: none"> <li>• FFH-Lebensraumtypen und FFH-Arten: 6-Jahres-Turnus (Berichtszyklus an die EU-Kommission gemäß Art. 17 FFH-RL; (Ausgewählte) Arten der Vogelschutzrichtlinie: voraussichtlich ca. 6-Jahres-Turnus, in Abhängigkeit vom Berichtszyklus des Vogelmonitorings im Freistaat Sachsen (Brutvogelkartierung ca. 10-Jahres-Turnus); Fortschreibungszyklus des Fachbeitrages zum Landschaftsrahmenplan Region Leipzig-West-sachsen</li> </ul>						
<b>Indikator 2</b>	<b>Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch</b>						
Art des Indikators	Response/Kontext (Maßnahmenindikator)						
Betroffene Schutzgüter	<b>BOD/FLÄ</b>	<b>KLI</b>	<b>WAS</b>	<b>FFB</b>	<b>LAND</b>	<b>MEN</b>	<b>KUL</b>
Beschreibung und Bewertung (Erheblichkeitsschwellen/ Bewertungsmaßstab)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maßnahmenindikator (Response), der die Entwicklung des Anteils erneuerbarer Energie/Anteil der Windenergie am Endenergieverbrauch in der Region Leipzig-West-sachsen und damit als Kontextindikator die Fortschritte im Klimaschutz und in der Ressourceneinsparung abbildet</li> </ul>						
Erforderliche Daten und Zuständigkeiten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten zum Anteil erneuerbarer Energien → SAENA (Sächsische Energieagentur → Energieportal Sachsen) → Regionaler Planungsverband Leipzig-West-sachsen für die regionalspezifische Auswertung der Daten</li> </ul>						
Erhebungsintervall	<ul style="list-style-type: none"> <li>• jährlich</li> </ul>						

### 8.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die bei der Fortschreibung des Regionalplanes Leipzig-West-sachsen durchzuführende **Umweltprüfung** wurde vollständig in das Verfahren zur Teilfortschreibung des Regionalplanes integriert: Beginnend beim Aufstellungsbeschluss der Teilfortschreibung Erneuerbare Energien am 03.12.2021 wurden die relevanten Umweltbelange fortlaufend in die Erarbeitung Teilfortschreibung des Regionalplanes eingespeist:

In **Phase 1** der Umweltprüfung wurden bei der Diskussion möglicher regionalplanerischer Kriterien für die Auswahl von Vorranggebieten Windenergienutzung Empfehlungen gegeben, wie z. B. Aspekte des Artenschutzes auf regionaler Ebene einbezogen werden können oder wurden konkrete gutachterliche Vorschläge gemacht, welche Teilbereiche von Landschaftsschutzgebieten aufgrund der aktuellen gesetzlichen Rahmenbedingungen für Windenergieanlagen aus gutachterlicher Sicht geöffnet oder auch nicht geöffnet werden können. Auf Basis der regionalplanerischen Kriterien entstand in **Phase 2** eine Suchraumkulisse von 134 potenziellen Vorranggebieten Windenergienutzung mit 310 Einzelflächen, die einer Umweltprüfung unterzogen wurden. Die Ergebnisse dieser Prüfung wurden bei der weiteren Eingrenzung der Suchraumkulisse und der Auswahl geeigneter Gebiete berücksichtigt. Auf dieser Basis wurden in **Phase 3** mit dem vorliegenden Entwurf der Teilfortschreibung „Erneuerbare Energien“ nach den Festlegungskriterien des Regionalen Planungsverbandes Leipzig-West-sachsen schließlich **91 Vorranggebiete Windenergienutzung mit 131 Einzelflächen** ausgewählt. Diese machen insgesamt 2,2 % der Regionsfläche aus. Der vorliegende Umweltbericht dokumentiert die Umweltprüfung dieser Vorranggebiete Windenergienutzung und aller textlichen wie zeichnerischen Festlegungen des Beteiligungsentwurfes.

Im **Ergebnis der Umweltprüfung** lässt sich zusammenfassen, dass von den 91 Vorranggebieten Windenergienutzung 9,9 % als umweltbezogen hoch konfliktrichtig (Gesamtkonfliktklasse 3) einzustufen. Im Gegenzug können 34,1 % der Windenergiegebiete als gering konfliktrichtig (Gesamtkonfliktklasse 1) bewertet werden. Etwas mehr als die Hälfte der Windenergiegebiete (56 %) sind hingegen mittel konfliktrichtig (Gesamtkonfliktklasse 2).

Im **Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung** ist zu konstatieren, dass 74 % der zu prüfenden Vorranggebiete Windenergienutzung der Konfliktklasse 1 (gering), 20 % der Konfliktklasse 2 (mittel) und nur 6 % der Konfliktklasse 3 (hoch) zuzuordnen sind. **Artenschutzrechtlich** befindet sich nur eines der 91 Vorranggebiete in einem Dichtezentrum mit herausragender artenschutzrechtlicher Bedeutung für windenergiesensible Vogel- und Fledermausarten.

Aus den durchgeführten Prüfungen ergibt sich die **Maßgabe**, Vorranggebiet 77b aufgrund mangelnder Natura 2000-Verträglichkeit zu streichen. Damit würden immer noch 2,2 % der Regionsfläche für die Windenergienutzung bereitgestellt werden. Zugleich wurde die Empfehlung gegeben, weitere Ergebnisse der Umweltprüfung, der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung und der artenschutzrechtlichen Prüfung in der Abwägung der Beteiligung nach § 6 Abs. 2 SächsLPG zu berücksichtigen, insbesondere die empfohlenen Reduzierungen der Vorranggebiete 22, 63 und 70.

Für die Festlegung von Vorranggebieten als **Beschleunigungsgebiete** wurden zwei mögliche Optionen vorgeschlagen. Zudem wurden in Anhang 3 des Regionalplanes Regeln für Minderungsmaßnahmen und im Umweltbericht Monitoringmaßnahmen aufgestellt.

## 9 Quellenverzeichnis

### Literatur

- Agatz, M. (2023): Windenergie Handbuch. Online im Internet: <https://windenergie-handbuch.de/wp-content/uploads/2023/03/Windenergie-Handbuch-2022.pdf>. letzter Zugriff: 06.11.2024.
- Bons, M.; Jakob, M.; Sach, T. (2023): Flächenverfügbarkeit und Flächenbedarfe für den Ausbau der Windenergie an Land. Abschlussbericht des gleichnamigen Forschungsvorhabens. Herausgeber Umweltbundesamt. Online im Internet: [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/32\\_2023\\_cc\\_flaechenverfuegbarkeit\\_und\\_flaechenbedarfe\\_fuer\\_den\\_ausbau\\_der\\_windenergie\\_an\\_land\\_0.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/11850/publikationen/32_2023_cc_flaechenverfuegbarkeit_und_flaechenbedarfe_fuer_den_ausbau_der_windenergie_an_land_0.pdf) [letzter Zugriff: 20.10.2024].
- Bundesregierung Deutschland (Hrsg.) (2021): Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie. Online im Internet: <https://www.bundesregierung.de/breg-de/schwerpunkte-der-bundesregierung/nachhaltigkeitspolitik/deutsche-nachhaltigkeitsstrategie-318846>. Letzter Zugriff: 06.11.2024.
- Vorstudie LfULG – Förderverein Sächsische Vogelschutzwerke Neschwitz e. V. und hochfrequent – Meisel & Roßner GbR (2024): Flächenermittlung nach Windenergieflächenbedarfsgesetz – Erarbeitung artenschutzfachlicher Grundlagen für die Regionalplanung in Sachsen. Abschlussbericht im Auftrag des Sächsischen Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Neschwitz/Freiberg.
- Hermes et al. (2020): Feierabend- und Wochenenderholung in Deutschland: Potenzial, Dargebot, Präferenzen, Nutzung. Ergebnisse des F+E-Vorhabens „Erfassung und Bewertung kultureller Ökosystemleistungen in Deutschland“. Unveröffentlicht.
- Nachtigall, W., Hoffmann, K. (2022/2023): Vierte landesweite Brutvogelkartierung 2022–2025 in Sachsen. Naturschutzarbeit Sachsen 64/65.
- Riedl et al. (2020): Szenarien für den Ausbau der erneuerbaren Energien aus Naturschutzsicht. Bonn – Bad Godsberg.
- Roth et al. (2021): Entwicklung eines Bewertungsmodells zum Landschaftsbild beim Stromnetzausbau. Abschlussbericht des gleichnamigen F+E des Bundesamtes für Naturschutz (FKZ 3515 82 2800). In: Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.): BfN-Skripten. Heft 597. Bonn – Bad Godesberg.
- Schwarzer et al. (2018): Bedeutsame Landschaften in Deutschland. Gutachtliche Empfehlungen für eine Raumauswahl. Band 1 und 2 sowie Karte.
- RP (2021): Regionalplan Leipzig-West-sachsen, beschlossen durch Satzung des Regionalen Planungsverbandes vom 11.12.2020, genehmigt durch das Sächsische Staatsministerium für Regionalentwicklung am 02.08.2021, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung nach § 10 Abs. 1 ROG am 16.12.2021.
- RPV (2019): Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zum Landschaftsrahmenplan Planungsregion Leipzig-West-sachsen. <https://www.rpv-west-sachsen.de/landschaftsrahmenplanung/>
- Sächsisches Ministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL) (2022): Leitfaden Vogelschutz an Windenergieanlagen im Freistaat Sachsen. Fortschreibung (LVW II), Stand 3. November 2022.
- Schmidt, C.; Herrmann, P.; Meier, M.; Dunkel, A. (2024a): Fachgutachten Landschaftsschutzgebiete – Raumempfindlichkeit in Landschaftsschutzgebieten. Handout zu potenziellen LSG-Öffnungsflächen in der Region Leipzig-West-sachsen. Unveröffentlicht.
- Schmidt, C.; Herrmann, P.; Dunkel, A.; Seidel, A.; Zein, C.; Zürn, A. (2024b): Fachgutachten Artenschutz – Besonders bedeutsame Bereiche für windenergiesensible Arten. Zuarbeit zur Umweltprüfung zum Kriterium Artenschutz für den Regionalen Planungsverband Leipzig-West-sachsen. Unveröffentlicht.
- SMI – Sächsisches Staatsministerium des Innern (Hrsg.) (2013): Landesentwicklungsplan 2013, beschlossen als Rechtsverordnung durch die Sächsische Staatsregierung am 12. Juli 2013. Dresden.
- Statistisches Bundesamt (Destatis). (2024). Waldfläche in den Bundesländern. Abgerufen von <https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Wald-Holz/Tabellen/waldflaeche-bundeslaender.html>
- Thies, C., Kieckhäfer, K.; Spengler, T.; Sodhi, M. (2019): Operations Research for Sustainability Assessment of Products: A Review. European Journal of Operational Research 274, Nr. 1 (April 2019): 1–21. <https://doi.org/10.1016/j.ejor.2018.04.039>.
- UBA Umweltbundesamt (Hrsg.) (2016): Position – Mögliche gesundheitliche Effekte von Windenergieanlagen. [https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/161128\\_uba\\_position\\_windenergiegesundheit.pdf](https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/1968/publikationen/161128_uba_position_windenergiegesundheit.pdf)
- Wulfert, K., Vaut, L., Köstermeyer, H., Blew, J., Lau, Marcus (2023): Artenschutz und Windenergieausbau. Anordnung von Minderungsmaßnahmen bei der Genehmigung von WEA in Windenergiegebieten, die den Voraussetzungen des § 6 WindBG entsprechen. Erarbeitet im Rahmen des BfN F+E-Vorhabens „Artenschutz und Windenergieausbau an Land – Neuregelung des BNatSchG“ – Handout zum Bund/Länder-Workshop am 06.07.2023. 1. Fassung vom 10.07.2023.
- Zöphel U., Trapp, H. & Warnke-Grüttner, R. (2015): Rote Liste der Wirbeltiere Sachsens. –Kurzfassung, Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie.

### Rechtliche Grundlagen

- BauGB (2024): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- BodSchG (2021): Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 der Verordnung vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- BfN (2024) – Bundesamt für Naturschutz: EU-Gemeinschaftsberichte. Online im Internet: <https://www.bfn.de/eu-gemeinschaftsberichte>. Letzter Zugriff: 06.11.2024.

## Umweltbericht zur Teilfortschreibung des Regionalplans Leipzig-West Sachsen

Entwurf für das Beteiligungsverfahren gemäß § 9 Abs. 2 ROG in Verbindung mit § 6 Abs. 2 SächsLPlG

- BimSchG (2024): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 03. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225) geändert worden ist
- BMUV (2023): Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz. Der Beschluss von Montreal zum Schutz der Natur. 15. Weltnaturkonferenz 2022. <https://www.bmuv.de/download/der-beschluss-von-montreal-zum-schutz-der-natur>.
- BNatSchG (2024): Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz 2024): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 08. Mai 2024 (BGBl. I S. 2542) geändert worden ist
- BR (2024): Bundesrat. Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2023/2413 in den Bereichen Windenergie an Land und Solarenergie sowie für Energiespeicheranlagen am selben Standort.
- BverwG (2003): Bundesverwaltungsgericht. Beschluss vom 18.03.2003, AZ: VGH 8 S 737/02. <https://www.bverwg.de/de/180303B4B7.03.0>.
- BverwG (2008): Bundesverwaltungsgericht. Beschluss vom 08.05.2008, AZ: VGH 15 B 06.2356. <https://www.bverwg.de/de/080508B4B28.08.0>.
- BverwG (2015): Bayrischer Verwaltungsgerichtshof. Beschluss vom 08.06.2015, AZ: 22 CS 15.686. <https://openjur.de/u/775390.html>
- EEG (2023): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 327) geändert worden ist.
- EU – Europäische Union (2024). Verordnung (EU) 2024/1991 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2024 zur Harmonisierung bestimmter Aspekte des Urheberrechts und der verwandten Schutzrechte. EUR-Lex, 2024. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32024R1991>.
- FFH-RL (1992): Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (Fauna-Flora-Habitatrichtlinie).
- KSG (2024): Bundes-Klimaschutzgesetz vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist.
- OVG Niedersachsen (2022): Niedersächsisches Oberverwaltungsgericht. Urteil vom 14.12.2022, 12 KN 101/20.
- OVG NRW (2017): Oberverwaltungsgericht für das Land Nordrhein-Westfalen. Beschluss vom 20.07.2017, AZ: 8B 396/17.
- Richtlinie (EU) 2023/2413: Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Oktober 2023 zur Änderung der Richtlinie (EU) 2018/2001, der Verordnung (EU) 2018/1999 und der Richtlinie 98/70/EG im Hinblick auf die Förderung von Energie aus erneuerbaren Quellen und zur Aufhebung der Richtlinie (EU) 2015/652 des Rates. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/?uri=CELEX:32023L2413>.
- Richtlinie 2002/49/EG: Richtlinie des Europäischen Parlaments und des Rates vom 25. Juni 2002 über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm – Erklärung der Kommission im Vermittlungsausschuss zur Richtlinie über die Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/de/ALL/?uri=CELEX:32002L0049>.
- ROG (2023): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.
- SächsBO (2024): Sächsische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Mai 2016 (SächsGVBl. S. 186), die zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 1. März 2024 (SächsGVBl. S. 169) geändert worden ist.
- SächsDSchG (2022): Sächsisches Denkmalschutzgesetz vom 3. März 1993 (SächsGVBl. S. 229), das zuletzt durch Artikel 23 des Gesetzes vom 20. Dezember 2022 (SächsGVBl. S. 705) geändert worden ist.
- SächsLPlG (2024): Landesplanungsgesetz vom 11. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 706), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 12. Juni 2024 (SächsGVBl. S. 522) geändert worden ist.
- SächsNatSchG (2024): Sächsisches Naturschutzgesetz vom 6. Juni 2013 (SächsGVBl. S. 451), das zuletzt durch das Gesetz vom 22. Juli 2024 (SächsGVBl. S. 672) geändert worden ist.
- SächsUVPG (2019): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung im Freistaat Sachsen vom 25. Juni 2019 (SächsGVBl. S. 525), das durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. August 2019 (SächsGVBl. S. 762) geändert worden ist.
- SächsWaldG (2022): Waldgesetz für den Freistaat Sachsen vom 10. April 1992 (SächsGVBl. S. 137), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 9 des Gesetzes vom 19. August 2022 (SächsGVBl. S. 486) geändert worden ist.
- SUP-RL (2001): Richtlinie 2001/42/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27.06.2001 über die Prüfung der Umweltauswirkungen bestimmter Pläne und Programme (SUP- Richtlinie).
- UVPG (2024): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 13 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist
- UVP-RL (2014): Richtlinie 2014/52/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 zur Änderung der Richtlinie 2011/92/EU über die Umweltverträglichkeitsprüfung bei bestimmten öffentlichen und privaten Projekten. (UVP-Richtlinie).
- VG Aachen (2015): Verwaltungsgericht Aachen. Beschluss vom 23.03.2015, AZ: 6L 76/15. <https://openjur.de/u/854652.html>
- VG Augsburg (2015): Verwaltungsgericht Augsburg. Urteil vom 30.09.2015, AZ: Au 4 K 14.1302. <https://www.streifler.de/urteil/vg-augsburg/urteil-au-4-k-141302-au-4-k-141304-au-4-k-141305-2015-09-30>
- VG Sigmaringen (2009): Verwaltungsgericht Sigmaringen. Urteil vom 14.02.2019, AZ: 9 K 4136/17. <https://openjur.de/u/2248574.html>
- VGH Baden-Württemberg (2005): Verwaltungsgerichtshof Baden-Württemberg. Urteil vom 09.06.2005, AZ: 3 S 1545/04. <https://openjur.de/u/263645.html>.

## Umweltbericht zur Teilfortschreibung des Regionalplans Leipzig-West-sachsen

Entwurf für das Beteiligungsverfahren gemäß § 9 Abs. 2 ROG in Verbindung mit § 6 Abs. 2 SächsLPlG

VS-RL [2009]: Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30.11.2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).

WHG (2023): Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409) geändert worden ist.

WindBG (2024): Windenergieflächenbedarfsgesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), das zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 8. Mai 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 151) geändert worden ist

## Plangrundlagen

Bundesamt für Kartographie und Geodäsie (BKG) (2021): CORINE Land Cover 5 ha, Stand 2018 (CLC5-2018). – Abgerufen 3. Jan. 2024, URL: <https://gdz.bkg.bund.de/index.php/default/open-data/corine-land-cover-5-ha-stand-2018-clc5-2018.html>.

Bundesamt für Naturschutz (2019): FFH-Gebiete Deutschlands (FFH). Stand Dezember 2019.

Bundesamt für Naturschutz (2019): Vogelschutzgebiete Deutschlands (SPA). Stand Dezember 2019.

Fachgutachten Artenschutz (2024): Besonders bedeutsame Bereiche für windenergiesensible Arten. Zuarbeit zur Umweltprüfung zum Kriterium Artenschutz für den Regionalen Planungsverband Leipzig-West-sachsen. Unveröffentlicht.

Fachgutachten Landschaftsschutzgebiete (2024): Raumempfindlichkeit in Landschaftsschutzgebieten. Handout zu potenziellen LSG-Öffnungsflächen in der Region Leipzig-West-sachsen. Unveröffentlicht.

Vorstudie LFULG - Förderverein Sächsische Vogelschutzwarte Neschwitz e. V. und hochfrequent – Meisel & Roßner GbR (2024): Flächenermittlung nach Windenergieflächenbedarfsgesetz – Erarbeitung artenschutzfachlicher Grundlagen für die Regionalplanung in Sachsen. Abschlussbericht im Auftrag des Sächsischen Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Neschwitz/Freiberg.

GeoSN (2023): Landesamt für Geobasisinformationen: Orthofotografie im Freistaat Sachsen (DOP), WMS-Dienst. Stand 09.09.2023.

GeoSN (2024a): Landesamt für Geobasisinformationen: Digitales Basis-Landschaftsmodell. Stand 07.10.2024.

GeoSN (2024b): Landesamt für Geobasisinformationen: Digitales Oberflächenmodell (DOM) - Freistaat Sachsen. Stand 30.01.2024.

LfULG (2007): Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Ergebnisse der landesweiten selektiven Biotopkartierung (2. Durchgang) im Offenland - SBK 2. Stand Januar 2007 (Bemerkung: Kartierung zu dieser Datengrundlage im Wesentlichen 1996 bis 2002).

LfULG (2008): Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Aktualisierung der Selektiven Biotopkartierung der Jahre 2006 -2008 im Offenland (SBK3/OBK3). Stand September 2009.

LfULG (2022): Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Bodenfunktionsbewertung – Bodenfunktions. Stand Mai 2022.

LfULG (2023): Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Erfassungs- und Planungsdaten zu Schutzgütern nach FFH-Richtlinie (LRT, Habitate, Maßnahmen, Behandlungsgrundsätze) und Biotope Sächsische Natura 2000-Datenbank. Stand Juli 2023.

LfULG (2024a): Rasterverbreitungskarten für Arten(unter)gruppen (MTB).

LfULG (2024b): Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Fließgewässernetz und Standgewässer des Freistaates Sachsen. Stand 15.09.2024.

LfULG (2024c): Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Festgesetzte Wasserschutzgebiete. Stand 18.09.2024

LfULG (2024d): Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Schutzgebietsdaten Freistaat Sachsen. Stand 01.01.2024.

LfULG (2024e): Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Überschwemmungsgebiete (UEG) des Freistaates Sachsen. Stand 25.07.2024.

LRPL (2019): Fachbeitrag Naturschutz und Landschaftspflege zum Landschaftsrahmenplan Planungsregion Leipzig-West-sachsen. <https://www.rpv-west-sachsen.de/landschaftsrahmenplanung/>

RP (2021): Regionalplan Leipzig-West-sachsen, beschlossen durch Satzung des Regionalen Planungsverbandes vom 11.12.2020, genehmigt durch das Sächsische Staatsministerium für Regionalentwicklung am 02.08.2021, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung nach § 10 Abs. 1 ROG am 16.12.2021.

RPV (2024): Regionaler Planungsverband Leipzig-West-sachsen: methodische Anpassung der bedeutsamen Zug- und Rastgebiete der Region auf Basis mehrjähriger Wasservogelzählungen (2010–2023) des LFULGs.

Schmidt et al. (2022): Ansätze zur Bundesweiten Bewertung der Landschaft: Empfehlungen zur Anwendung von Landschaftsbildbewertungsverfahren am Beispiel erneuerbarer Energien. Erarbeitet im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz. Unveröffentlicht.

Schmidt, C.; Lachor M. (2016): Landschaftliche Erlebniswirksamkeit im Rahmen der Strategischen Umweltprüfung des Regionalplans Leipzig-West-sachsen 2017.

Schwarzer et al. (2018): Bedeutsame Landschaften in Deutschland. Gutachterliche Empfehlungen für eine Raumauswahl. Band 1 und 2 sowie Karte.

WFK (2023): Waldfunktionskartierung. mit Genehmigung des Staatsbetriebes Sachsenforst 2023, Stand 12.06.2023.

## Anhang 1: Bewertungsindikatoren und Einstufungen

Entsprechend der Umweltziele, der umweltbezogenen Wirkfaktoren von Windenergieanlagen und der zur Verfügung stehenden Datengrundlagen wurden geeignete Indikatoren für eine Bewertung der umweltbezogenen Konfliktträchtigkeit ausgewählt, die in der nachfolgenden Tabelle im Überblick dargestellt werden.

**Tab. A-1:** Überblick über die Bewertungsindikatoren und Einstufungen.

Umweltgut	Indikator	Quelle	Einstufung in Konfliktklassen (3-hoch; 2-mittel; 1-gering)
Boden/ Fläche	Bodenfruchtbarkeit	BBW50	3 = sehr hohe Bodenfruchtbarkeit (Stufe V) 2 = hohe Bodenfruchtbarkeit (Stufe IV) 1 = mittlere bis sehr geringe Bodenfruchtbarkeit (Stufen I – III)
	seltene/naturnahe Böden	LRPL	3 = seltene/naturnahe Böden 1 = alle anderen Bereiche
	Wald mit Bodenschutzfunktion	WFK	3 = Bodenschutzwald 2 = Wald mit besonderer Bodenschutzfunktion 1 = alle anderen Bereiche
Klima/Luft	Alle Klimafunktionen	RP	2 = Vorranggebiete Waldmehrung 1 = alle anderen Bereiche
	Wald mit Klimaschutzfunktion	WFK	2 = Wald 1 = alle anderen Bereiche
Wasser	Trinkwasser und Heilwasserschutzgebiete	LfULG	3 = Zone I / Zone II sowie die quantitativen Schutzzonen (Zone A und Zone B) 2 = Zone III 1 = alle anderen Bereiche
	Überschwemmungsgebiete/Auen	LfULG	3 = festgesetztes Überschwemmungsgebiet 1 = alle anderen Bereiche
	Fließ- und Standgewässer	LfULG	3 = Fließgewässer 1. Ordnung sowie Stillgewässer mit einer Größe von mehr als 1 ha in einem Abstand von 20 m 2 = alle übrigen in einem Abstand von 5 m 1 = alle anderen Bereiche
	Wald mit Wasserschutzfunktion	WFK	2 = Wald mit besonderer Wasserschutzfunktion; Wald mit besonderer Hochwasserschutzfunktion 1 = alle anderen Bereiche
Flora/ Fauna/ Biodiversität	Natura-2000-Gebiete (FFH-Gebiete sowie SPA-Gebiete)	BfN	3 = FFH- oder SPA-Gebiet, für das erhebliche Beeinträchtigungen von Arten oder Lebensräumen gemeinschaftlicher Bedeutung nicht ausgeschlossen werden können, einschl. gebietsspezifischer Pufferzone gemäß Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung 2 = FFH- oder SPA-Gebiet, bei dem erhebliche Beeinträchtigungen gemäß Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung nicht anzunehmen sind, aber ein vorsorgender Schutz notwendig ist 1 = alle anderen Bereiche
	Naturschutzgebiete	LfULG	3 = NSG 2 = Pufferzone von 50 m 1 = alle anderen Bereiche
	Flächennaturdenkmale	LfULG	3 = FND 2 = Pufferzone 20 m 1 = alle anderen Bereiche
Flora/ Fauna/	Naturwaldzelle	WFK	3 = NWZ 1 = alle anderen Bereiche

<b>Biodiversität</b>	Wald mit besonderer Funktion	WFK	2 = Wald mit besonderer Generalhaltungsfunktion 1 = alle anderen Bereiche
	Besonders geschützte Biotope	LRPL/ SBK/WBK	3 = besonders geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 21 SächsNatSchG 2= Pufferzone von 20 m 1 = alle anderen Bereiche
	Lebensraumtyp von gemeinschaftlichem Interesse	Managementpläne	3 = Lebensraumtyp von gemeinschaftlichem Interesse 2 = 20 m Puffer 1 = alle anderen Bereiche
	Dichte besonderer Biotope	Ermittlung in der Umweltprüfung	3 = > 15 ha/km <sup>2</sup> 2 = > 5 - 15 ha/km <sup>2</sup> 1 = 0 - 5 ha/km <sup>2</sup>
	Biotopverbund	RP	3 = Vorranggebiete Arten- und Biotopschutz 2 = Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz 1 = alle anderen Bereiche
	Biotoptypenbewertung	LRPL	3 = Biotoptypen sehr hoher Wertigkeit 2 = Biotoptypen hoher und mittlerer Wertigkeit 1 = Biotoptypen geringer und sehr geringer Wertigkeit
	Punktorkommen windenergiesensibler Arten nach LfULG-Studie	LfULG	3 = 500 m Nahbereich um ein Einzelvorkommen einer windenergiesensiblen Art 2 = 2000 m Prüfbereich um ein Einzelvorkommen einer windenergiesensiblen Art 1 = alle anderen Bereiche
	Vorkommen weiterer Anhang 4-Arten (MTB-Quadrant)	Ermittlung in der Umweltprüfung	2 = Lage in Rasterzelle mit Vorkommen sonstiger Arten (Anhang 4) laut Rasterverbreitungsatlas 1 = alle anderen Bereiche
	Regional bedeutsame Zug- und Rastgebiete	RPV 2024	3= Bedeutsame Zug- und Rastgebiete innerhalb eines 1000 m-Puffers um regional bedeutsame Gewässer auf Grundlage mehrjähriger Wasservogelzählungen (2010–2023) 2= Bedeutsame Zug- und Rastgebiete innerhalb eines 2000 m- Puffers um regional bedeutsame Gewässer 1= alle anderen Bereiche
	Schwerpunktbereiche windenergiesensibler Vogel- und Fledermausarten	Fachgutachten TUD auf der Basis von Daten des LfULG	3 = Lage in Gebieten herausragender artenschutzrechtlicher Bedeutung windenergiesensibler Vogel- und Fledermausarten 2 = Lage in Gebieten hoher artenschutzrechtlicher Bedeutung windenergiesensibler Vogel- und Fledermausarten 1 = alle anderen Bereiche
<b>Landschaft</b>	Landschaftliche Erlebniswirksamkeit	LRPL	3 = Landschaftliche Erlebniswirksamkeit sehr hoch 2 = Landschaftliche Erlebniswirksamkeit hoch oder mittel 1 = Landschaftliche Erlebniswirksamkeit gering oder sehr gering
	Verletzbarkeit des Sichtraumes	Ermittlung in der Umweltprüfung	3 = hohe Verletzbarkeit durch großen Sichtraum und mittlerem oder hohem Anteil landschaftlich besonders erlebniswirksamer Bereiche oder durch mittelgroßen Sichtraum mit hohem Anteil besonders landschaftlich erlebniswirksamer Bereiche 2 = mittlere Verletzbarkeit durch mittelgroßen Sichtraum mit mittlerem Anteil besonders landschaftlich erlebniswirksamer Bereiche, durch kleinen Sichtraum, aber hohem Anteil besonders landschaftlich erlebniswirksamer Bereiche oder durch großen Sichtraum bei geringem Anteil besonders landschaftlich erlebniswirksamer Bereiche 1 = alle anderen Bereiche

<b>Landschaft</b>	Bundesweit bedeutsame Landschaften hins. Vielfalt, Eigenart, Schönheit	Roth et al. (2021), Riedl et al. (2020), Hermes et al. (2020)	2 = Lage in einer bundesweit bedeutsamen Landschaft für Vielfalt, Eigenart, Schönheit 1 = alle anderen Bereiche
	Geschützte Landschaftsbestandteile	LRPL	3 = geschützter Landschaftsbestandteil 1 = alle anderen Bereiche
	Wald mit Landschaftsschutzfunktion	WFK	3 = Restwaldfläche 2 = Wald auf Renaturierungsfläche, Landschaftsbildprägender Wald; Wald mit besonderer Sichtschutzfunktion 1 = alle anderen Bereiche
	Landschaftsbildprägende Erhebungen und Objekte	LRPL/ TUD	3 = landschaftsbildprägende Erhebungen 2 = Sichtraum/ Umgebungsbereich einer solchen 1 = alle anderen Bereiche
<b>Mensch/ Menschliche Gesundheit</b>	Bedeutung eines Gebietes als Wohnumfeld und siedlungsnaher Freiraum	Datensatz der RPS	3 = Wohnbebauung im Zusammenhang bebauter Siedlungen, Kur-/Reha-Kliniken, Krankenhäuser und Pflegeheime inkl. 1000 m-Puffer sowie Wohnbebauung im Außenbereich mit weniger als fünf Wohngebäuden inkl. 600 m-Puffer 1 = alle anderen Gebiete
	Landschaftsschutzgebiet	Fachgutachten TUD	3 = Lage in einem Landschaftsschutzgebiet außerhalb von Flächen, die nach dem Fachgutachten für eine Öffnung bezüglich WEA geeignet sind 1 = Lage außerhalb eines Landschaftsschutzgebietes bzw. in einer nach dem Fachgutachten geeigneten Öffnungsfläche
	Naturpark	LRPL	3 = Kernbereich (Schutzzone I + 2) 2 = Entwicklungszone 1 = alle anderen Bereiche
	Wälder mit besonderer Funktion	WFK	2 = Wälder mit besonderer Erholungsfunktion (Stufe I + II), Wälder mit besonderer Lärmschutzfunktion 1 = alle anderen Bereiche
<b>Kultur- und sonstige Sachgüter</b>	Historische Kulturlandschaften besonderer Eigenart	RP LRPL TUD	3 = historische Kulturlandschaft besonderer Eigenart, Vorranggebiete Kulturlandschaftsschutz 2 = Umgebungsbereich von 500 m 1 = alle anderen Bereiche
	Denkmalschutzobjekte	LRPL	3 = archäologische Denkmale; Denkmalschutzgebiete; Kulturdenkmale; Sachgesamtheiten 1 = alle anderen Bereiche
	Bundesweit bedeutsame Landschaften	Schwarzer et al. (2018)	2 = Lage in einer bundesweit bedeutsamen Landschaft für das Natur- und Kulturerbe 1 = alle anderen Bereiche
	Wald als Kultur- und Sachgut	WFK	2 = Wald mit besonderer Anlagenschutzfunktion; Erntebestand oder Samenplantage; Wald für Forschung und Lehre; Bestattungswald; Wald mit besonderer Denkmalschutzfunktion; Dokumentationsfläche historischer Waldbauform 1 = alle anderen Bereiche

## Anhang 2: Dichtezentren von Brutvogelarten und Brutvorkommen in der Umgebung von Vorranggebieten Windenergienutzung nach dem Kenntnisstand der Umweltprüfung

**Tab. A-2:** Übersicht über die Arten, für die nach den zur Verfügung stehenden Daten des Umweltberichtes in jedem Fall konstellationsspezifische Maßnahmen erforderlich sind (kollisionsgefährdete Arten nach Anl. 1 BNatSchG sind unterstrichen).

Nr.	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 500m-Bereich	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 2000m Bereich	zutreffende Dichtezentren Fledermäuse und Vögel
1	-	-	-
2	<u>Rotmilan</u>	-	-
3	<u>Baumfalke</u>	<u>Baumfalke</u> , <u>Wanderfalke</u>	Zweifarbflodermäus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
4a	<u>Baumfalke</u>	<u>Kiebitz</u> , <u>Weißstorch</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Wanderfalke</u>	-
4b	<u>Baumfalke</u>	<u>Weißstorch</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Wanderfalke</u>	-
4c	<u>Wanderfalke</u>	<u>Weißstorch</u>	-
5a	-	-	-
5b	-	<u>Weißstorch</u>	-
6	<u>Wanderfalke</u>	<u>Weißstorch</u>	-
7	-	-	Rauhautflodermäus
8	<u>Baumfalke</u>	<u>Rotmilan</u>	-
9	-	<u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Rotmilan</u>	Mopsflodermäus
10	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Uhu</u>	Mopsflodermäus
11	-	<u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u>	-
12	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	-
13	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Weißstorch</u>	Mopsflodermäus
14a	<u>Baumfalke</u> , <u>Schwarzmilan</u>	<u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u>	Mopsflodermäus
14b	<u>Baumfalke</u> , <u>Schwarzmilan</u>	<u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u>	Mopsflodermäus
15	-	<u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Wanderfalke</u>	Rauhautflodermäus, Breitflügelflodermäus, Mopsflodermäus
16a	-	<u>Rotmilan</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
16b	-	<u>Rohrweihe</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
17	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Baumfalke</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
18	-	<u>Seeadler</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	Rauhautflodermäus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsflodermäus
19	-	<u>Schwarzmilan</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Weißstorch</u>	Rauhautflodermäus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelflodermäus
20	-	<u>Fischadler</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	Großer Abendsegler
21	-	<u>Fischadler</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	-

Nr.	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 500m-Bereich	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 2000m Bereich	zutreffende Dichtezentren Fledermäuse und Vögel
22	Kiebitz, <u>Rohrweihe</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Weißstorch</u> , Kranich, <u>Schwarzmilan</u>	Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
23a	<u>Rotmilan</u> , Kranich, <u>Wanderfalke</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Wanderfalke</u>	Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus
23b	<u>Rotmilan</u> , Kranich, <u>Wanderfalke</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Wanderfalke</u>	Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus
23c	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	<u>Rohrweihe</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Wanderfalke</u>	Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus
23d	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Wanderfalke</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Wanderfalke</u>	Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
24	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
25	<u>Baumfalke</u>	<u>Weißstorch</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Baumfalke</u>	Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus
26a	<u>Baumfalke</u>	<u>Weißstorch</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Baumfalke</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus
26b	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Baumfalke</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus
26c	<u>Baumfalke</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
26d	<u>Baumfalke</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
26e	<u>Baumfalke</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
27a	<u>Rohrweihe</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
27b	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
28	<u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	<u>Wanderfalke</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
29a	<u>Rotmilan</u>	<u>Rotmilan</u>	-
29b	-	<u>Rotmilan</u>	<u>Rotmilan</u>
30	-	<u>Weißstorch</u> , <u>Seeadler</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Kranich</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Schwarzmilan</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
31	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Kranich</u> , <u>Rohrweihe</u>	<u>Rotmilan</u> , Großer Abendsegler
32	<u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler
33	-	<u>Weißstorch</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Rotmilan</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus
34a	<u>Rotmilan</u>	-	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus
34b	-	-	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
35	-	<u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
36	<u>Schwarzmilan</u>	<u>Weißstorch</u> , <u>Rotmilan</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus

Nr.	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 500m-Bereich	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 2000m Bereich	zutreffende Dichtezentren Fledermäuse und Vögel
37	<u>Rotmilan, Rohrweihe</u>	<u>Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan, Baumfalke</u> , Kranich	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
38	<u>Uhu, Schwarzstorch, Wespenbussard</u>	<u>Schwarzmilan, Rohrweihe, Rotmilan, Uhu, Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
39	<u>Baumfalke, Fischadler, Kiebitz</u>	<u>Seeadler, Schwarzmilan, Fischadler, Kranich, Rohrweihe, Rotmilan, Uhu, Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus
40	Kiebitz	<u>Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus
41	-	<u>Rotmilan</u>	-
42	-	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u>	-
43	-	-	-
44	-	<u>Rotmilan</u>	-
45a	-	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u>	-
45b	-	-	-
46a	-	<u>Rotmilan</u>	-
46b	-	-	-
47	-	<u>Fischadler, Schwarzmilan, Weißstorch</u>	-
48	-	<u>Rotmilan</u>	-
49	-	<u>Rotmilan, Wanderfalke</u>	-
50a	-	<u>Fischadler, Rotmilan, Weißstorch</u>	Kleinabendsegler
50b	-	<u>Weißstorch</u>	Kleinabendsegler
51	-	<u>Schwarzmilan, Rotmilan, Weißstorch</u>	<u>Schwarzmilan</u>
52	<u>Schwarzmilan</u>	<u>Fischadler, Rotmilan, Kranich, Rohrweihe, Weißstorch</u>	Kleinabendsegler
53a	-	<u>Fischadler, Rotmilan</u>	Kleinabendsegler
53b	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u>	<u>Fischadler, Rotmilan</u>	Kleinabendsegler
53c	<u>Fischadler, Rotmilan, Schwarzmilan</u>	<u>Fischadler, Rotmilan, Weißstorch</u>	Kleinabendsegler
54	-	<u>Fischadler, Kranich, Rotmilan, Weißstorch</u>	<u>Rotmilan</u> , Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus
55	Kiebitz, <u>Rotmilan, Schwarzmilan</u>	<u>Rotmilan, Schwarzmilan, Kiebitz, Kranich, Weißstorch</u>	Breitflügelfledermaus
56a	<u>Schwarzmilan, Fischadler</u>	<u>Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Kiebitz, Kranich, Weißstorch</u>	-
56b	<u>Fischadler</u>	<u>Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Kranich, Weißstorch</u>	-
57	<u>Weißstorch, Baumfalke</u>	<u>Weißstorch, Kiebitz, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu</u>	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u>
58a	<u>Weißstorch</u>	<u>Weißstorch, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan</u>	<u>Rotmilan, Schwarzmilan, Rauhauffledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler</u>

Nr.	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 500m-Bereich	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 2000m Bereich	zutreffende Dichtezentren Fledermäuse und Vögel
58b	-	<u>Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch</u>	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u> , <u>Rauhautfledermaus</u> , Großer Abendsegler
59a	<u>Baumfalke, Rotmilan</u>	<u>Schwarzmilan, Rotmilan, Weißstorch</u>	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u> , <u>Mückenfledermaus</u> , <u>Breitflügelfledermaus</u>
59b	<u>Baumfalke, Rotmilan</u>	<u>Schwarzmilan, Wiedehopf, Rotmilan, Weißstorch</u>	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u> , <u>Mückenfledermaus</u> , <u>Breitflügelfledermaus</u>
60	-	<u>Fischadler, Baumfalke, Rotmilan, Schwarzmilan</u>	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u> , <u>Rauhautfledermaus</u> , Großer Abendsegler, <u>Breitflügelfledermaus</u>
61	-	<u>Fischadler, Seeadler, Rotmilan, Rohrweihe, Weißstorch</u>	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u> , Großer Abendsegler, <u>Breitflügelfledermaus</u>
62a	-	<u>Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Breitflügelfledermaus</u>
62b	-	<u>Wanderfalke, Weißstorch, Rotmilan, Schwarzmilan</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Breitflügelfledermaus</u>
63	-	<u>Weißstorch, Seeadler, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan</u>	<u>Rotmilan</u>
64	<u>Fischadler</u>	<u>Seeadler, Weißstorch</u>	-
65	<u>Rohrweihe, Kiebitz, Schwarzmilan</u>	<u>Weißstorch, Schwarzmilan, Rotmilan, Wiedehopf, Kiebitz, Rohrweihe</u>	<u>Rotmilan, Schwarzmilan</u>
66a	<u>Rotmilan</u>	<u>Wiedehopf, Weißstorch</u>	-
66b	-	-	-
67	<u>Rohrweihe, Rotmilan</u>	<u>Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Uhu, Weißstorch</u>	-
68a	-	<u>Weißstorch</u>	-
68b	-	<u>Weißstorch</u>	-
68c	-	<u>Fischadler, Weißstorch</u>	-
68d	-	<u>Weißstorch</u>	-
69a	-	<u>Seeadler, Rotmilan</u>	-
69b	-	<u>Seeadler, Rotmilan, Weißstorch</u>	Kleinabendsegler
70	-	<u>Rotmilan, Schwarzmilan, Kiebitz</u>	<u>Schwarzmilan</u> , Kleinabendsegler
71	-	<u>Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch</u>	<u>Schwarzmilan</u> , Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
72	-	<u>Wiedehopf, Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch</u>	-
73	-	<u>Wanderfalke, Wiedehopf, Weißstorch</u>	<u>Schwarzmilan</u>
74a	-	<u>Fischadler, Weißstorch, Rohrweihe, Schwarzmilan</u>	<u>Schwarzmilan</u> , Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, <u>Mopsfledermaus</u>
74b	-	<u>Weißstorch, Seeadler, Schwarzmilan</u>	<u>Schwarzmilan</u> , Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, <u>Mopsfledermaus</u>
75	-	<u>Seeadler, Fischadler, Rotmilan, Weißstorch</u>	<u>Schwarzmilan</u>
76a	-	<u>Rotmilan, Weißstorch</u>	-
76b	-	<u>Schwarzmilan, Weißstorch</u>	-

Nr.	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 500m-Bereich	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 2000m Bereich	zutreffende Dichtezentren Fledermäuse und Vögel
77a	-	<u>Uhu</u> , <u>Weißstorch</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Wiedehopf</u>	Kleinabendsegler
78	-	<u>Rohrweihe</u>	-
79a	-	-	-
79b	-	-	-
80	-	-	-
81	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	-
82a	-	-	-
82b	-	-	-
83a	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Schwarzmilan</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Breitflügelgedermaus</u>
83b	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Schwarzmilan</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Breitflügelgedermaus</u>
83c	-	<u>Rotmilan</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Schwarzmilan</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Breitflügelgedermaus</u>
84a	-	<u>Rotmilan</u>	<u>Rotmilan</u> , <u>Breitflügelgedermaus</u>
84b	-	<u>Rotmilan</u>	<u>Breitflügelgedermaus</u>
85	<u>Rotmilan</u>	<u>Schwarzmilan</u> , <u>Rotmilan</u>	-
86	-	<u>Wanderfalke</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
87	-	-	-
88a	<u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u>	<u>Weißstorch</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Baumfalke</u>	Rauhautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelgedermaus, Mopsfledermaus
88b	<u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u>	<u>Weißstorch</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Baumfalke</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelgedermaus, Mopsfledermaus
88c	<u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u>	<u>Weißstorch</u> , <u>Baumfalke</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus
89a	-	<u>Weißstorch</u> , <u>Fischadler</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
89b	-	<u>Weißstorch</u> , <u>Fischadler</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler
90	-	<u>Fischadler</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus
91	-	<u>Fischadler</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Weißstorch</u>	Kleinabendsegler