

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

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

(Stand: 05.03.2026)

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

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

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

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

Inhaltsverzeichnis

1	EINLEITUNG	5
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Regionalplanes	5
1.1.1	<i>Inhalt des Regionalplanes.....</i>	<i>5</i>
1.1.2	<i>Inhalte und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung.....</i>	<i>5</i>
1.2	Ziele des Umweltschutzes und Bestandsaufnahme der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes ..	7
1.2.1	<i>Boden Fläche</i>	<i>7</i>
1.2.2	<i>Klima/Luft</i>	<i>9</i>
1.2.3	<i>Wasser.....</i>	<i>10</i>
1.2.4	<i>Flora Fauna Biodiversität</i>	<i>11</i>
1.2.5	<i>Landschaft.....</i>	<i>14</i>
1.2.6	<i>Mensch menschliche Gesundheit</i>	<i>16</i>
1.2.7	<i>Kultur- und Sachgüter</i>	<i>18</i>
2	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	19
2.1	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Planes	19
2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung des Planes.....	19
2.2.1	<i>Anderweitige Planungsmöglichkeiten</i>	<i>19</i>
2.2.2	<i>Prüfung der textlichen Festlegungen der Fortschreibung</i>	<i>20</i>
2.2.3	<i>Prüfung der zeichnerischen Festlegungen der Fortschreibung</i>	<i>22</i>
3	NATURA 2000 – VERTRÄGLICHKEITSPRÜFUNG	29
3.1	Rechtsgrundlagen und Methodik	29
3.2	Zusammenfassung der Ergebnisse	33
4	GESAMTPLANBETRACHTUNG	34
5	BESCHLEUNIGUNGSGEBIETE.....	37
6	REGELN FÜR MINDERUNGSMAßNAHMEN	39
6.1	Grundsatzregeln	39
6.2	Regeln für Standard-Minderungsmaßnahmen.....	42
6.3	Regeln für Konstellationsspezifische Maßnahmen	43
7	WEITERE ANGABEN	44
7.1	Beschreibung zugrunde gelegter Unterlagen sowie Hinweise auf Schwierigkeiten	44
7.2	Geplante Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Regionalplanes auf die Umwelt	44
7.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	45
8	QUELLENVERZEICHNIS.....	46
	Anhang 1: Bewertungsindikatoren und Einstufungen	50
	Anhang 2: Ergebnisse der Indikatorenbewertung	54
	Anhang 3: Methodik zur Bestimmung der landesweit bedeutsamen Vorkommen	75
	Anhang 4: Maßnahmentableaus zur Minderung möglicher negativer Umweltauswirkungen in Beschleunigungsgebieten ..	79

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 **Windenergienutzung und Nutzung solarer Strahlungsenergie**. Dabei hat der Freistaat Sachsen entsprechend bundesrechtlicher Regelungen (Anlage 1 des WindBG) bis zum 31.12.2027 mindestens 1,3 % seiner Landesfläche als Windenergiegebiete i. S. § 2 Nr. 1 WindBG in Form von Vorranggebieten auszuweisen, bis zum 31.12.2032 insgesamt 2,0 %. Gemäß § 4a Abs. 1 SächsLPlG obliegt die Aufgabe der Ausweisung der zur Erreichung der Flächenbeitragswerte notwendigen Flächen den Regionalen Planungsverbänden. Während 2023 noch im Sächsischen Landesplanungsgesetz festgelegt wurde, das bundesrechtliche 2,0 %-Ziel auf 2027 vorzuziehen, sodass die Region Leipzig-West-sachsen danach bereits bis zum 31.12.2027 einen Flächenbeitragswert von 2,0% seiner Regionsfläche als Windenergiegebiete hätte erbringen müsste, wurde vom Sächsischen Landtag am 10.09.2025 das „Gesetz zur Änderung planungsrechtlicher Vorschriften und akzeptanzfördernder Maßnahmen im Bereich der Erneuerbaren Energien“ beschlossen, nach dem wieder auf die bundesrechtlichen Vorgaben zurückgegangen wurde: Nach § 4a Abs. 2 des aktuellen SächsLPlG hat jeder Regionale Planungsverband für seine Planungsregion **bis zum 31.12. 2027 mindestens 1,3 % seiner Fläche** und bis zum 31.12.2032 mindestens 2,0 % seiner Fläche (Teilflächenziele) in Form von Vorranggebieten auszuweisen. Auf dieser Grundlage beschloss die Verbandsversammlung des Regionalen Planungsverbandes Leipzig-West-sachsen am 13.11.2025 (VIII/VV/04/01/2025), mit der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung im Rahmen der Teilfortschreibung Erneuerbare Energien des Regionalplans einen Flächenbeitragswert von mindestens 1,3 % der Fläche der Planungsregion gemäß § 4a Abs. 1 SächsLPlG i. V. m. § 3 Abs. 1 sowie Abs. 2 Satz 1 Nummer 2 WindBG zu erreichen.

Im geltenden Regionalplan Leipzig-West-sachsen 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 Nutzung solarer Strahlungsenergie enthalten.



Näher nachzulesen im textlichen Festlegungsteil der Teilfortschreibung Erneuerbare Energien des Regionalplans i.V. mit den Festlegungskarten

1.1.2 Inhalte und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Bei der Aufstellung und Änderung von Regionalplänen – so auch bei der vorliegenden Teilfortschreibung Erneuerbare Energien – ist gemäß § 8 Abs. 1 ROG i. V. m. § 2 Abs. 2 SächsLPlG sowie gemäß § 35 Abs.1 Nr.1 und Anlage 5 UVPG i. V. mit § 1 Abs. 3 Nr. 1 und § 4 Abs. 4 SächsUVPG eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung der textlichen Festsetzungen zur **Nutzung solarer Strahlungsenergie** wird in Kapitel 2.2.2 dargelegt.

Die nachfolgenden Ausführungen beziehen sich hingegen auf die Festsetzungen zur **Windenergienutzung** als Schwerpunkt der Teilfortschreibung Erneuerbare Energie. Die Umweltprüfung der Festsetzungen zur Windenergienutzung 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 Eignungsflächen 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.

- 2025 wurde ein Entwurf der Teilfortschreibung Erneuerbare Energien nach § 9 Abs. 2 ROG i. V. m. § 6 Abs. 2 SächsLPlG mit **91 Vorranggebiete Windenergienutzung (131 Einzelflächen)** in die Öffentlichkeitsbeteiligung gegeben, der noch die Erfüllung eines Flächenbeitragswertes von 2,0 % zum Ziel hatte. Durch die vom Sächsischen Landtag am 10.09.2025 beschlossenen rechtlichen Änderungen, nach denen bis zum 31.12.2027 nur noch ein Flächenbeitragswert von 1,3 % (anstelle von 2,0 %) erbracht werden muss, wurde dieser Entwurf hinfällig und vom Regionalen Planungsverband Leipzig-West-sachsen ein neuer Planentwurf der Teilfortschreibung Erneuerbare Energien erarbeitet.
- Der vorliegende Entwurf der Teilfortschreibung Erneuerbare Energien beinhaltet nunmehr **70 Vorranggebiete Windenergienutzung mit 99 Einzelflächen** und insgesamt **1,35 % der Regionsfläche**. Der vorliegende Umweltbericht dokumentiert die Umweltprüfung dieser 70 Vorranggebiete Windenergienutzung und aller textlichen wie zeichnerischen Festlegungen des Beteiligungsentwurfes und damit **Phase 3** der Umweltprüfung. 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.

Eine Umweltprüfung hat den aktuellen rechtlichen Rahmenseetzungen zu entsprechen. Dabei haben sich sowohl die **rechtlichen Vorgaben** für die Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung, als auch für die Umweltprüfung dieser Vorranggebiete in den letzten Jahren komplett verändert. So wurde z.B. 2022 das Bundesnaturschutzgesetz geändert und in § 45b für 15 kollisionsgefährdete Brutvogelarten abschließend und bundesweit einheitlich definiert, wann das Tötungs- und Verletzungsrisiko signifikant erhöht ist und wann damit auch nicht. Umfangreiche Änderungen wurden ebenso am BauGB, ROG, UVPG, WHG und vielen weiteren Umweltfachgesetzen vorgenommen. Über rechtliche Änderungen hinaus hat sich auch die in Sachsen regionsübergreifend verfügbare und zugrundeliegende **Artdatenbasis** zur Berücksichtigung artenschutzrelevanter Belange grundlegend verändert. So wurden den Regionalen Planungsverbänden vom SMUL landesweit auf Validität geprüfte Daten zu Vorkommen windenergiesensibler Arten (Vorstudie LfULG 2024) zur Verfügung gestellt und erfüllen grundsätzlich nur von der Landesbehörde nach einheitlichem Maßstab geprüfte und aktuelle Artdaten die rechtlichen Voraussetzungen, um bei der Ausweisung von Vorranggebieten Windenergienutzung berücksichtigt zu werden. Vor diesem Hintergrund kann sich die umweltbezogene Beurteilung eines Standortes im vorliegenden Umweltbericht durchaus von einer solchen in früheren Regionalplänen unterscheiden, ohne dass dies fehlerhaft wäre: Die rechtlichen und fachlichen Rahmenbedingungen sind grundlegend andere.

Die Umweltprüfung umfasst nach § 2 Abs. 2 Satz 2 SächsLPlG 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 3 dokumentiert.

Da nach § 6b WindBG in Beschleunigungsgebieten auf der Zulassungs- und Genehmigungsebene nicht nur von der Durchführung einer UVP und einer Natura-2000-VP, sondern auch von der Prüfung des Artenschutzes nach den Vorschriften des § 44 Absatz 1 des BNatSchGs abzusehen ist, wurden **Belange des Artenschutzes** bereits in der Ausweisung der Vorranggebiete Windenergienutzung berücksichtigt, dies wird im vorliegenden Umweltbericht in Kapitel 1.2.4 näher erläutert.

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. 1-1 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. 1-1: Überblick über wesentliche umweltbezogene Wirkfaktoren von regionalplanerischen Festlegungen für die Windenergienutzung (in Klammern bei zu erwartenden kleinflächigen Wirkungen).

Wirkfaktor	Vorrangig betroffene Schutzgüter ¹						
	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		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 **überragenden 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	
- 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) - Reduzierung der Flächenneuinanspruchnahme für Siedlungs- und Verkehrsflächen auf durchschnittlich unter 30 ha pro Tag bis 2030 (Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie 2021)	
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)	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.
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)	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.

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

Oberziele	
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)	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. Tschernoseme 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.

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 Bodenabtrag. 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 Wald funktionskartierung 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.

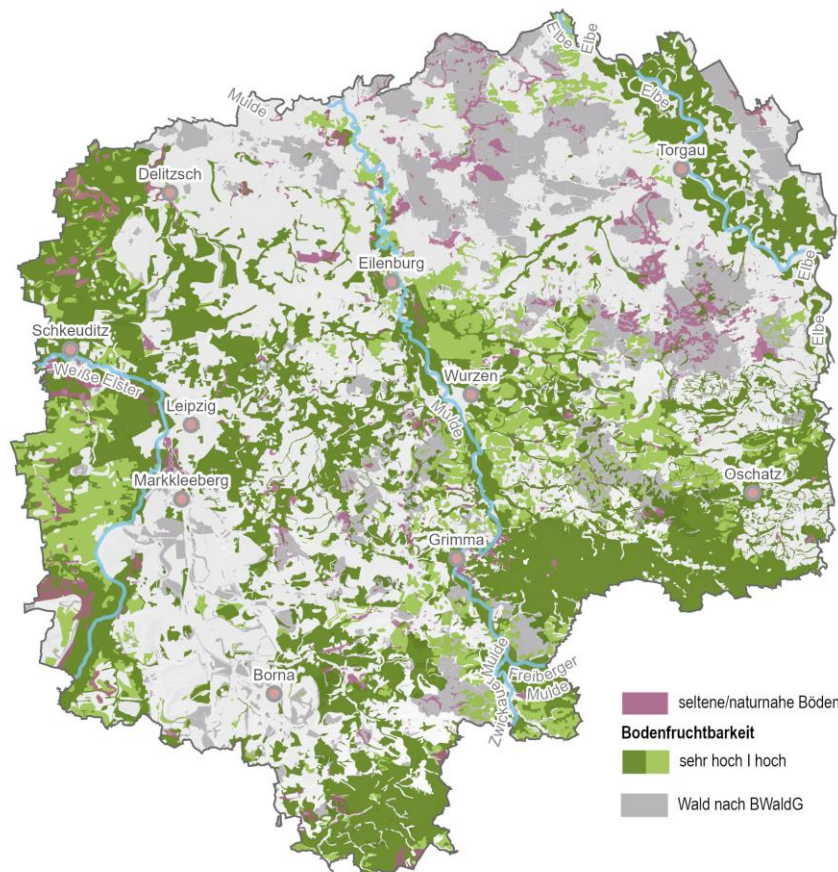


Abb. 1-1: Sehr hohe und hohe Bodenfruchtbarkeit sowie selektierte und naturnahe Böden der Region Leipzig-West Sachsen außerhalb der Braunkohlenplangebiete (LfULG 2022, LRPL 2019).

1.2.2 Klima/Luft



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

Oberziele	
- Schaffung und Erhaltung einer bestmöglichen Luftqualität und Vermeidung von Beeinträchtigungen des Klimas (§ 2 (2) Nr. 6 ROG, §§ 45 und 50 BImSchG, § 1 (3) Nr.4 BNatSchG) - Bis zum Jahr 2045 werden die Treibhausgasemissionen so weit gemindert, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird (§ 3 (2) KSG).	
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))	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).
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).	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.

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.

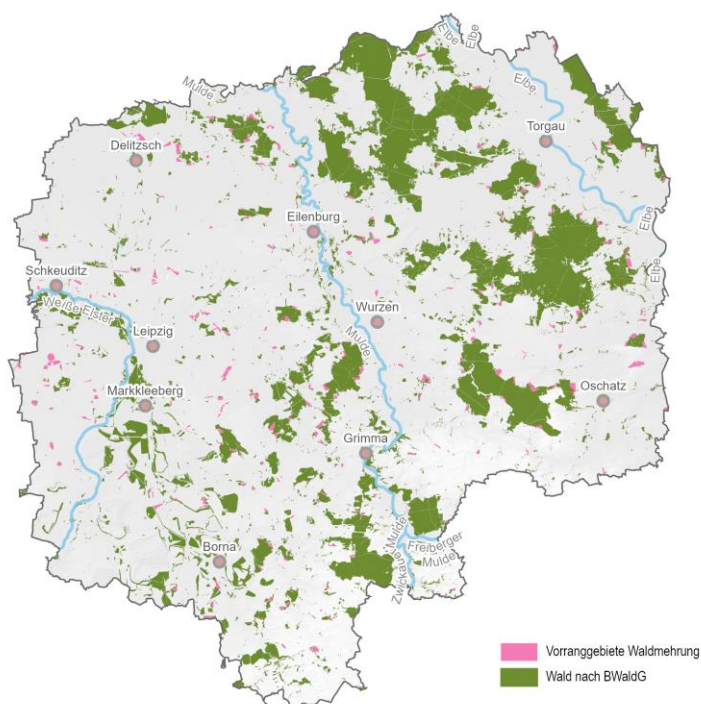


Abb. 1-2: Waldflächen sowie Vorranggebiete Waldmehrung der Region Leipzig-West-sachsen (WFK 2023, RP 2021).

1.2.3 Wasser



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

Oberziele	
Bewahrung der Grund- und Oberflächengewässer vor Beeinträchtigungen, Erhalt ihrer Selbstreinigungsfähigkeit und Dynamik sowie Schutz und Entwicklung ihrer Leistungs- und Funktionsfähigkeit (§ 1 (1) sowie (3) Nr. 3 sowie § 30 (2) Nr. 1 BNatSchG, § 2 (2) Nr. 6 ROG, §§ 39 (1), § 47 WHG)	
Wesentliche konkretisierte Ziele des Umweltschutzes	Einschlägige Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und relevante Umweltprobleme
Schutz empfindlicher bzw. gefährdeter Bereiche des Grundwassers und des Oberflächenwassers, 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)	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.

Aufgrund der möglichen Verwendung wassergefährdender Stoffe (z.B. Getriebeöle) werden **Trinkwasser- oder Heilwasser-schutzgebiete** als Indikatoren verwendet. Die für Windenergieanlagen in den Wasserschutzgebieten geltenden Verbote und Nutzungsbeschränkungen sind dabei durch die Nähe zur Wassergewinnungsanlage, dem Verbot des Umgangs mit wassergefährdenden Stoffen und dem Risiko beim Eingriff in die grundwasserschützenden Deck- und Sohlschichten oder direkt in das Grundwasser 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.

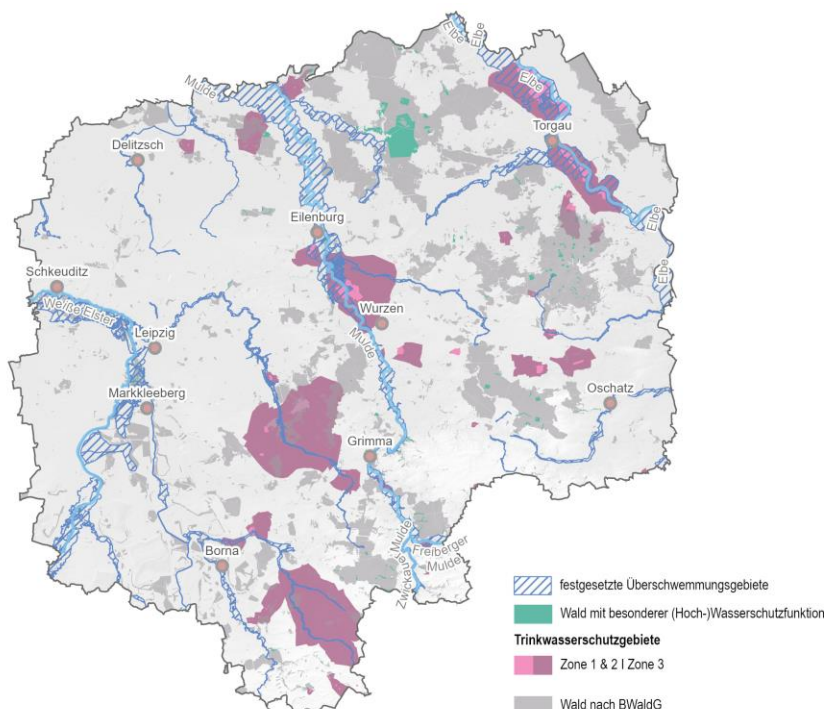


Abb. 1-3: Gesetzlich festgesetzte Überschwemmungsgebiete und Trinkwasserschutzgebiete der Region Leipzig-West-sachsen (LfULG 2024c, e).

1.2.4 Flora | Fauna | Biodiversität



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

Oberziele	
- 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) - Wiederherstellung von mind. 20 % der Landfläche bis 2030 (Nature Restoration Law, EU 2024) 30 % der Landflächen unter effektiven Schutz stellen (Weltnaturkonferenz 2022)	
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))	Der größte Teil der Regionsfläche (51 %) wird durch Acker bestimmt. Der Waldanteil ist mit ca. 19 % und der Grünlandanteil mit 9 % vergleichsweise gering.
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)	Der Flächenanteil der besonders wertvollen Biotop an der Regionsfläche beträgt ca. 4,7 %. Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotop 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 Sandlöss-Ackerebenen und der Bergbaufolgelandschaft.
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)	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.
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)	Der gegenwärtige Waldanteil in der Region Leipzig-West-sachsen liegt bei 18,9 % und ist damit vergleichsweise gering. Er soll deshalb besonders geschützt werden.
Schutz des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ und Wahrung des Netzzusammenhangs, 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)	- 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. - Die 34 Landschaftsschutzgebiete der Region nehmen rund 39 % der Regionsfläche (ca. 1.559 km²) ein, während sich die 38 Naturschutzgebiete auf rund 2,8 % Leipzig-West-sachsens (ca. 109 km²) konzentrieren.

Das methodische Vorgehen in der **Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung** wird in Kapitel 3 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 § 6b WindBG in Beschleunigungsgebieten auf der nachfolgenden Genehmigungs- und Zulassungsebene sowohl auf eine Natura 2000-VP als auch 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**, **Flächennaturdenkmale** und **Naturdenkmale** ebenso wie **geschützte Biotop- 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 Biotop** gemäß der Selektiven Biotopkartierung in ha/km² 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 Vorbehaltsbiete 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.

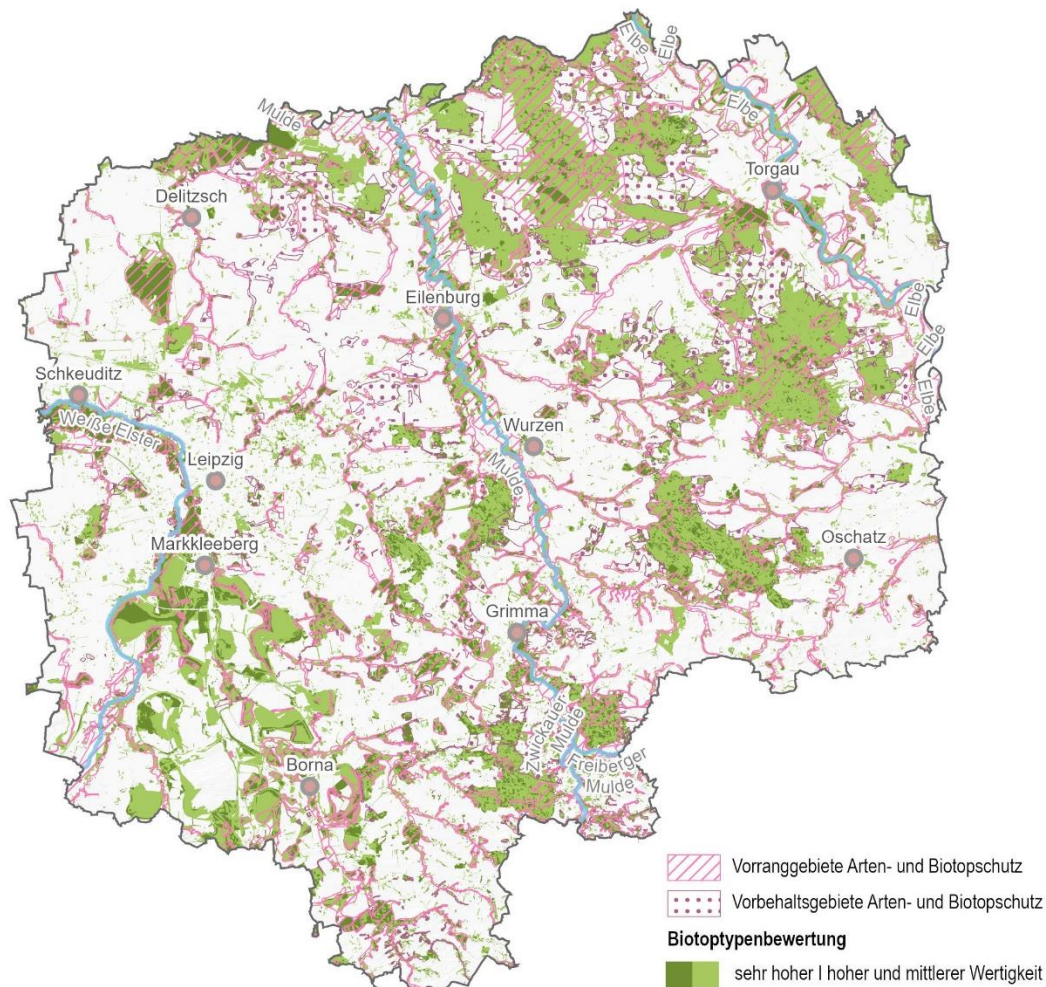


Abb. 1-4: Biotoptypen sehr hoher und hoher bis mittlerer Wertigkeit sowie Biotopverbund: Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz (RP 2021; LRPL 2019; BKPI).

Vertiefend wurden die Belange des **Artenschutzes** bewertet. Zwar können Festlegungen eines Regionalplans bzw. eines Raumordnungsplanes 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 wurde deshalb 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.

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 Teilfortschreibung 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 Habitate im Regelfall ausgeschlossen werden kann (i. d. R. keine Errichtung von Windenergieanlagen 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 vorliegende Teilfortschreibung sind somit nur die windenergiesensiblen Arten der Artengruppe Vögel und Fledermäuse sowie wenige weitere **planungsrelevante Arten des Anhangs IV (WAA)** relevant (vgl. LAW I, SMI 2024).

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



Fachgutachten Artenschutz auf regionaler Ebene (Schmidt et al. 2024)

Im Fachgutachten 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. 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.

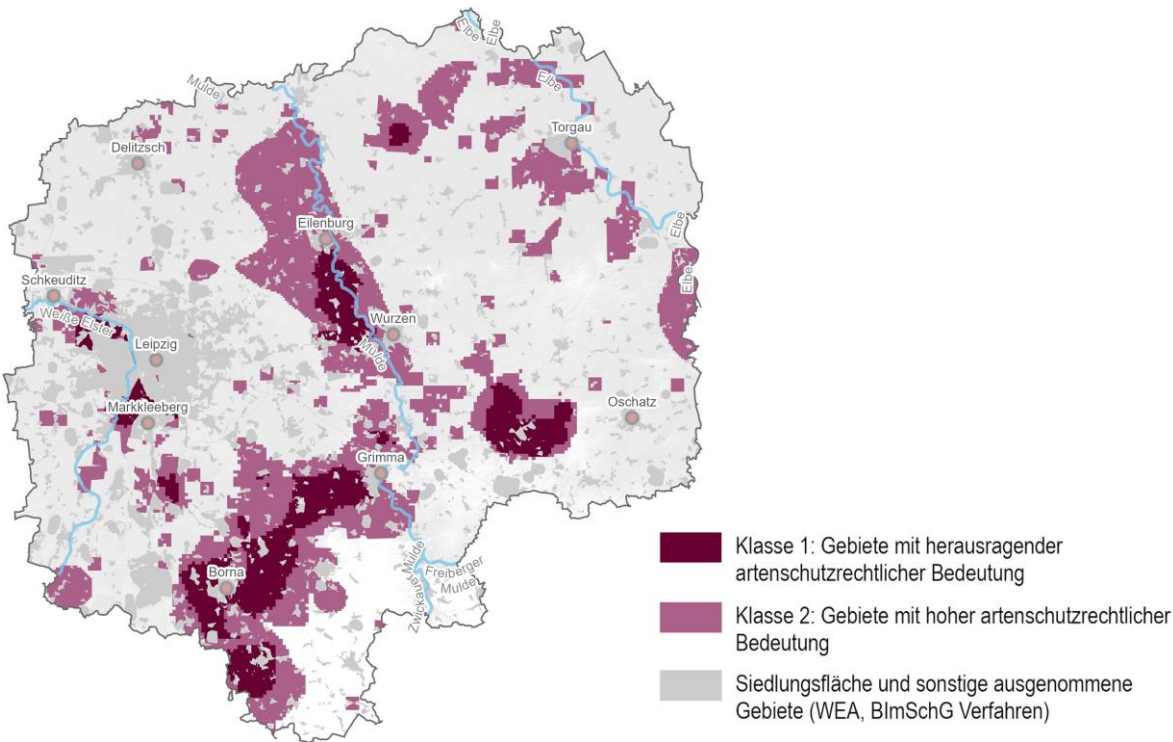


Abb. 1-5: Schwerpunktbereiche für besonders windenergiesensible Arten: Gebiete Klasse 1 und Klasse 2 (Schmidt et al. 2024b).

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 LfULG 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. Zusätzliche, in der Beteiligung der Teilfortschreibung im Jahr 2025 eingebrachte Daten konnten nicht berücksichtigt werden, da grundsätzlich nur behördlich geprüfte und in der zentralen Artdatenbank enthaltene Daten verwendet werden dürfen.

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.

1.2.5 Landschaft

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

Oberziele	
• Schutz, Pflege und Entwicklung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft (§ 1 (1) Nr.3 und § 1 (4) BNatSchG) • 30 % der Landflächen unter effektiven Schutz stellen (Weltnaturkonferenz 2022)	
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)	• Landschaftsräume mit einer hohen und sehr hohen landschaftlichen Erlebniswirksamkeit und damit auch einer guten natürlichen Erholungseignung sind für die Heidellandschaften, 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 Markranstädter Platte wahrgenommen.

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 Sichtschuttfunktion) 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.

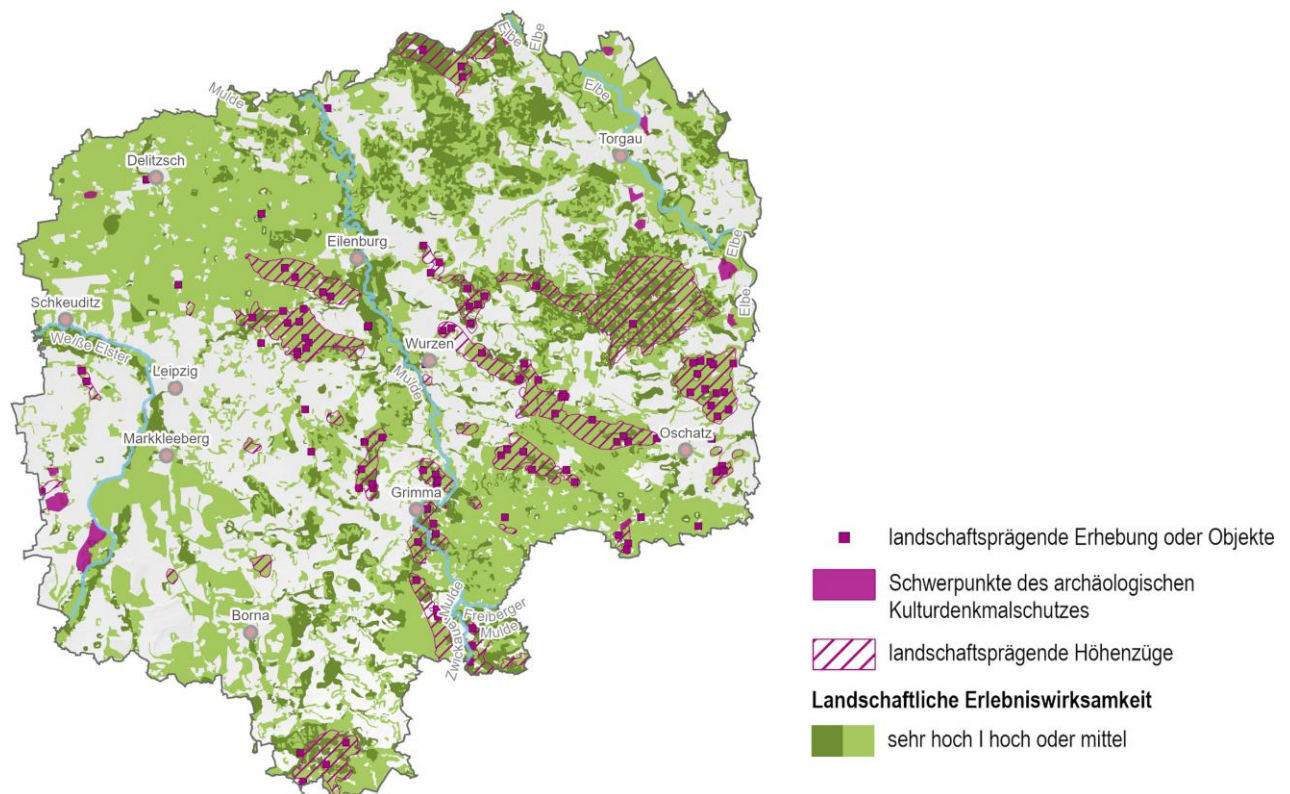


Abb. 1-6: Landschaftsprägende Erhebungen oder Objekte und landschaftsprägende Höhenzüge sowie landschaftliche Erlebniswirksamkeit der Region Leipzig-West-sachsen (Lachor 2016; LRPL 2019).

1.2.6 Mensch | menschliche Gesundheit

Oberziele	
• Schutz des Menschen vor Lärm • Schutz und Sicherung ausreichender Freiräume und unbebauter Bereiche für Erholungszwecke • Schutz, Pflege und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft und Vermeidung von Beeinträchtigungen der Erholungseignung • (§ 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)	
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)m Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Gebiete (§ 50 BImSchG)	• Die Region ist durch eine vergleichsweise hohe Vorbelastung durch Lärm geprägt, die sich nicht allein auf den Verdichtungsraum konzentriert, sondern aufgrund einer relativ hohen Verkehrstraßendichte auch für größere Teile des ländlichen Raumes konstatiert und als Vorbelastung bei künftigen Planungen berücksichtigt werden muss.
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)	• 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, Markleeberger See, im Raum Eilenburg oder Naunhof).
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)	• 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.

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 Wohngebäuden als Indikatoren genutzt. Der dabei verwendete Vorsorgeabstand von 1000 m zu Wohngebäuden innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile entspricht dem Freihaltekriterium F2 des Regionalplanes und orientiert sich an § 84 Abs. 2 der Sächsischen Bauordnung. Seine Einhaltung soll sowohl erheblichen Beeinträchtigungen durch Lärm als auch Schattenwurf entgegenwirken. **Optisch bedrängende Wirkungen** werden durch einen Vorsorgeabstand von 600 m zu weniger als fünf Wohnbebauungen im Außenbereich (vgl. Freihaltekriterium F4) vermieden. Nach § 249 (10) Satz 1 BauGB würde dafür bereits 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 Luftfahrzeug 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.

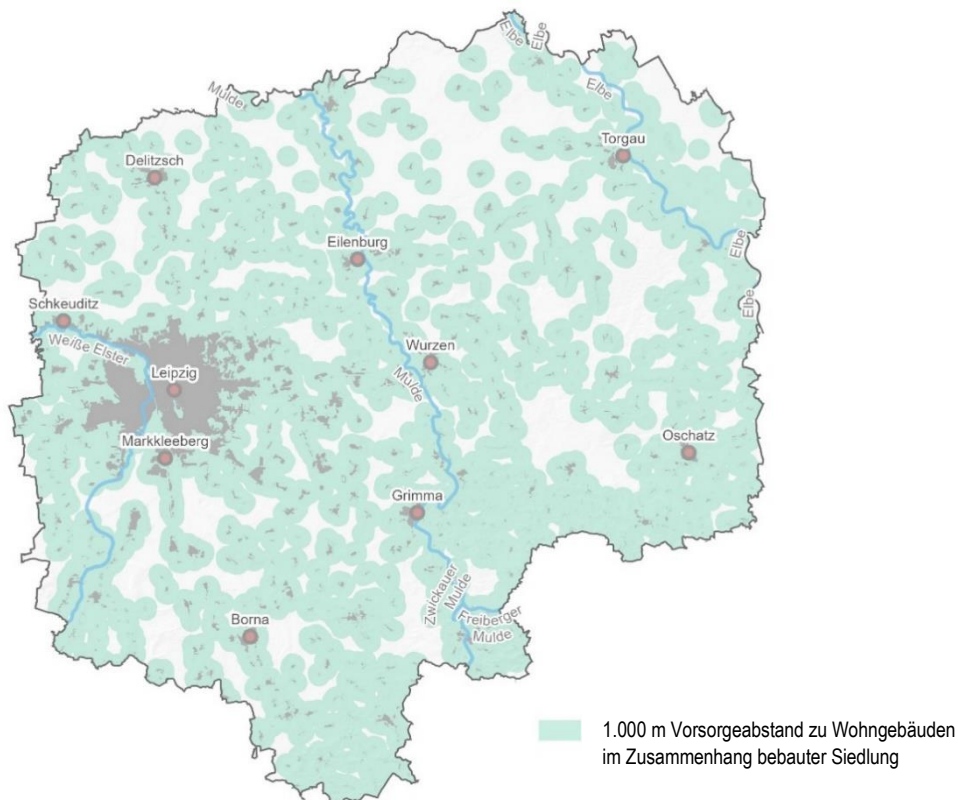


Abb. 1-7: 1.000 m Abstand zu Wohngebäuden im Zusammenhang bebauter Siedlungen in der Region Leipzig-West Sachsen (RPV 2024).

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 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. D.h., dass Windenergieanlagen derzeit nach geltendem Recht auch in Kernflächen von LSGs errichtet werden dürfen. Allerdings zeichnen sich LSGs zugleich durch eine besondere Schutzwürdigkeit aus und wäre das Schutzgebietssystem der LSG künftig nicht mehr funktionsfähig, wenn Vorranggebiete Windenergienutzung in Kernflächen der LSG verortet werden würden.

Um die Funktionsfähigkeit des Schutzgebietssystems zu bewahren, wurde deshalb 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 Sichträume 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, während die im Gutachten identifizierten potenziellen Öffnungsflächen als wenig konfliktträchtig eingestuft wurden. Mit einer mittleren Konfliktträchtigkeit wurden jene Öffnungsflächen gewertet, deren zugeordnete Landschaftsschutzgebiete zur Erfüllung des 30%-Zieles gemeldet wurden.



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

 Schwarzer et al. (2018): Bedeutsame Landschaften in Deutschland. Gutachtliche Empfehlungen für eine Raumauswahl. Band 1 und 2, Karte. LfD (2024): Landesamt für Denkmalpflege Sachsen, Daten Denkmalschutzgebiete und Raumwirksame Denkmale. Stand 2024.

Oberziele	
Schutz und Erhalt von Denkmälern und Sachgütern sowie Schutz und Gestaltung historisch gewachsener Kulturlandschaften (§ 1 (4) BNatSchG, § 2 (2) Nr.5 ROG)	
Wesentliche konkretisierte Ziele des Umweltschutzes	Einschlägige Aspekte des derzeitigen Umweltzustandes und relevante Umweltprobleme
Erhalt, Schutz und Pflege von Kulturdenkmälern (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)	- 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. - Die Region weist darüber hinaus eine Vielzahl sakraler Bauwerke, insbesondere Stadt- und Dorfkirchen, Burgen, Schlösser und Herrenhäuser sowie ausgedehnte Parks und Gärten auf.

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 Sichttraumanalysen 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 abgeprüft. Dabei wurde die Liste des Landesamtes für Denkmalschutz zu raumwirksamen Kulturdenkmälern (2024) berücksichtigt. Darüber hinaus wurden **Wälder mit spezifischen Schutzfunktionen** (Wald mit besonderer Anlagenschutzfunktion; Erntebestand oder Samenplantage; Wald für Forschung und Lehre; Bestattungswald; Wald mit besonderer Denkmalschutzfunktion; Dokumentationsfläche historischer Waldbauform) berücksichtigt. 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.

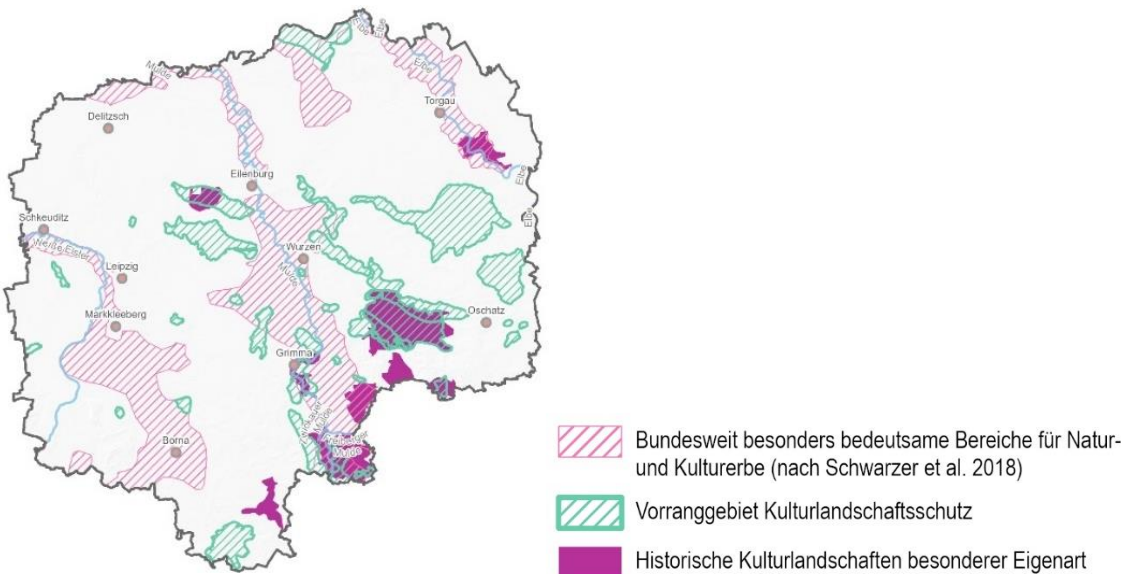


Abb. 1-8: Historische Kulturlandschaften (TUD 2019) und Vorranggebiete Kulturlandschaftsschutz (RP 2021) sowie bundesweit bedeutsame Bereiche für das Natur- und Kulturerbe (Schwarzer et al. 2018).

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 1,3 % 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, im Falle des Nicht-Zustandekommens der vorliegenden Fortschreibung auch dauerhaft. Windenergieanlagen könnten dann aufgrund ihrer Privilegierung und des überragenden öffentlichen Interesses gemäß § 2 EEG beispielsweise auch im Nahbereich zu Siedlungen unterhalb von 1000 m, mitten in Vorranggebieten Arten- und Biotopschutz, in Gebieten mit hoher artenschutzrechtlicher Bedeutung oder in Kernflächen von 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 konfliktträchtiger sind als die in der Fortschreibung ausgewiesenen.

Erst durch fristgerechte Sicherung von 1,3 % der Regionsfläche als Vorranggebiete Windenergienutzung wird ermöglicht, die Errichtung von Windenergieanlagen einheitlich und vergleichbar in der Region zu steuern und besonders konfliktträchtige Bereiche gezielt von Windenergieanlagen freizuhalten. Nach Erreichen des Flächenbeitragswerts von 1,3 % können Windenergievorhaben im Planungsraum außerhalb der festgelegten Windenergiegebiete gemäß § 249 Abs. 2 BauGB nur ausnahmsweise nach § 35 Abs. 2 BauGB zugelassen werden, und dies nur dann, wenn ausgeschlossen ist, dass Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Bodenschutzes, des Denkmalschutzes oder die natürliche Eigenart der Landschaft und ihr Erholungswert oder das Orts- und Landschaftsbild berührt sind. Sie sind dann „entprivilegiert“. Der Windenergieausbau wird sich in der Regel in den Windenergiegebieten vollziehen, für die Genehmigung neuer Vorhaben außerhalb der Windenergiegebiete ist dem überragenden öffentlichen Interesse dann insoweit bereits genüge getan. 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 Flächenumfanges für Vorranggebiete Windenergienutzung liegt nach § 4a Abs. 2 SächsLPiG bei 1,3 % 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 in der Umweltprüfung geprüft. So wurden in Phase 2 insgesamt 134 potenzielle Eignungsflächen mit 310 Einzelflächen ermittelt und geprüft. Dies ermöglichte eine weitere Eingrenzung und Optimierung der Gebietskulisse, bei der auch umweltbezogene Belange berücksichtigt wurden. Im Ergebnis wurden vom Regionalen Planungsverband nunmehr **70 Vorranggebiete Windenergienutzung mit 99 Einzelflächen** ausgewählt, die insgesamt eine Fläche von **ca. 1,35 % 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 mit dem Grundsatz angestrebte optimale Nutzung des Windenergiepotenzials entspricht einer effizienten Ressourcennutzung und löst für sich genommen keine Umweltbeeinträchtigungen aus.
Z 5.1.2.2	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. Eine solche Regelung würde deshalb einen deutlich höheren Flächenumfang an Vorranggebieten Windenergienutzung erforderlich machen, um den geforderten Flächenbeitragswert in der Region zu erfüllen. Im Gegensatz dazu dient die Umsetzung der gesetzlich anvisierten „Rotor-out-Planung“ einer Minderung der Flächeninanspruchnahme für Vorranggebiete Windenergienutzung in der Region und damit auch der Ressourcenschonung. Umweltbezogen resultiert zugleich 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 5.1.2.3	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 5.1.2.4	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 (Überschwendungsbereich), 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.
	Die festgelegten Vorranggebiete Windenergienutzung werden in Kapitel 2.2.3 vertiefend in der Umweltprüfung betrachtet.

Kapitel Nutzung solarer Strahlungsenergie

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 die Nutzung solarer Strahlungsenergie 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 Freiflächen-Solaranlagen ausgeschlossen, so z.B. landschaftsprägende Höhenrücken, Kuppen und Kuppenlandschaften, 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.



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-Solaranlagen in der Region Leipzig-West Sachsen ist bei der Überschreitung entsprechender Größen- und Schwellenwerte nach Anlage 1 des UVPG weiterhin eine UVP erforderlich.

2.2.3 Prüfung der zeichnerischen Festlegungen der Fortschreibung



Bewertungsindikatoren und Einstufungen siehe Anhang 1 des Umweltberichtes, Übersicht über die Bewertung aller Indikatoren für jedes Vorranggebiet ebenso siehe Anhang 2 des Umweltberichtes

In der vorliegenden Umweltprüfung wurden **70 Vorranggebiete Windenergienutzung mit 99 Einzelflächen** geprüft. Einzelflächen, die in einem räumlichen Kontext zueinander liegen, wurden als zusammengehörendes Vorranggebiet Windenergienutzung verstanden. In der nachfolgenden Abbildung wird eine Übersicht über die geprüften Vorranggebiete Windenergienutzung in der Region gegeben.

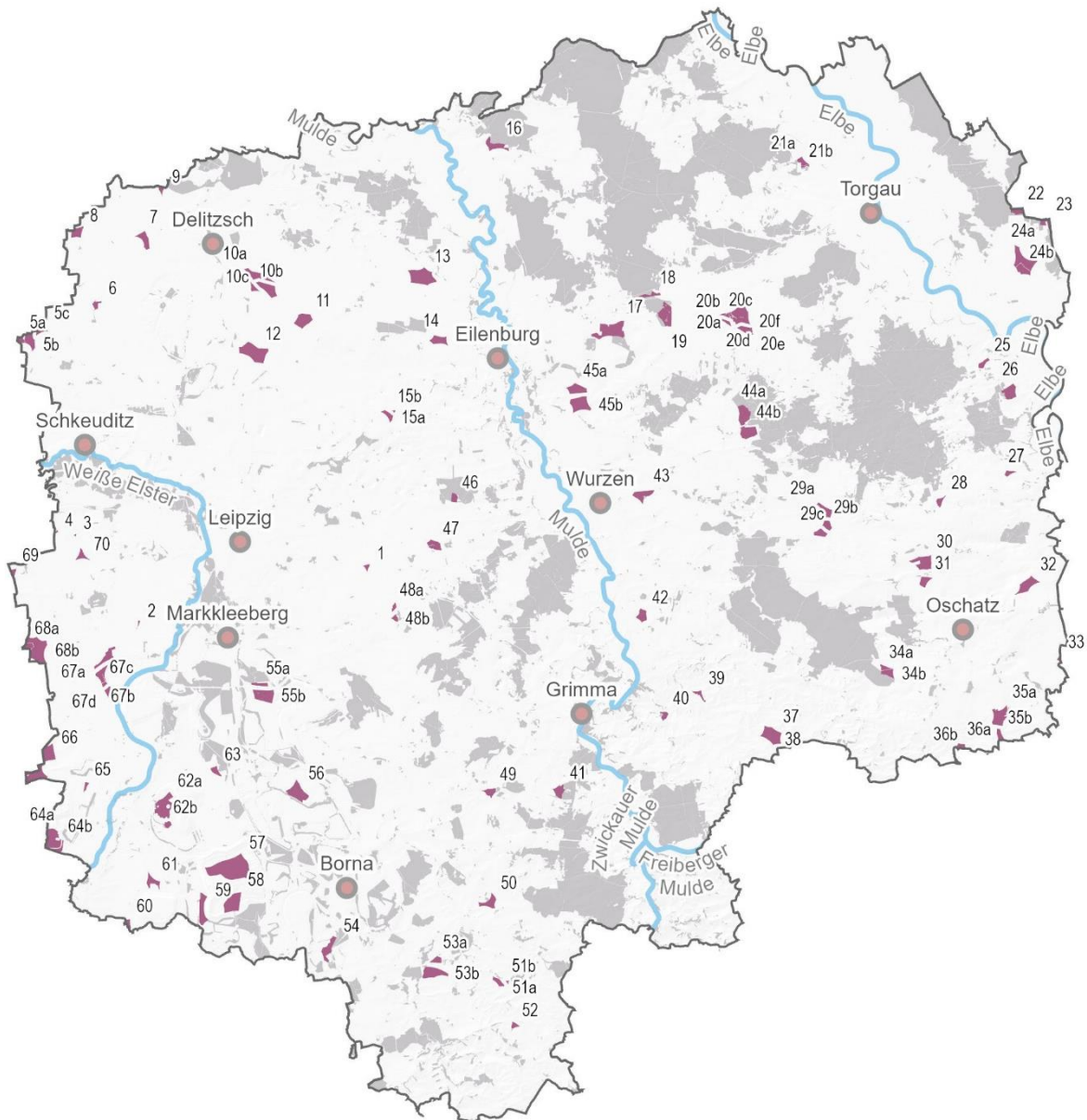


Abb. 2-1: Übersicht über die geprüften Vorranggebiete Windenergienutzung der Region Leipzig-West-sachsen (die Nummerierung entspricht der Nummerierung in den nachfolgenden Tabellen bei 70 Vorranggebieten Windenergienutzung).

Die Umweltprüfung erfolgte durch eine Bewertung von **37 Indikatoren**, die **sieben Schutzgütern** zuzuordnen sind. So wurden beim Schutzgut Boden/ Fläche die Indikatoren Bodenfruchtbarkeit, seltene/naturnahe Böden sowie Wald mit Bodenschutzfunktion und beim Schutzgut Klima Klimafunktionen und Wälder mit Klimaschutzfunktion einbezogen. Beim Schutzgut Wasser stellten Trinkwasser und Heilwasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete/Auen, Fließ- und Standgewässer sowie Wald mit Wasserschutzfunktion Indikatoren dar, beim Schutzgut Flora/Fauna/Biodiversität Natura-2000-Gebiete (FFH-Gebiete sowie SPA- Gebiete), Naturschutzgebiete, Flächennaturdenkmale, Naturwaldzellen, Wald mit besonderer Funktion, besonders geschützte Biotope, Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse, Dichte besonderer Biotope, Biotopverbund, Biotoptypenbewertung, Punktvorkommen windenergiesensibler Arten nach LfULG-Studie, Vorkommen weiterer Anhang 4-Arten (MTB-Quadrant), regional bedeutsame Zug- und Rastgebiete sowie Schwerpunktbereiche windenergiesensibler Vogel- und Fledermausarten. Das Schutzgut Landschaft wurde durch die Indikatoren landschaftliche Erlebniswirksamkeit, Verletzbarkeit des Sichttraumes, bundesweit bedeutsame Landschaften hins. Vielfalt, Eigenart, Schönheit; geschützte Landschaftsbestandteile, Wald mit Landschaftsschutzfunktion und landschaftsbildprägende Erhebungen und Objekte abgebildet. Das Schutzgut Mensch/ menschliche Gesundheit wurde durch eine Bewertung der Bedeutung eines Gebietes als Wohnumfeld und siedlungsnaher Freiraum und die Indikatoren Landschaftsschutzgebiet, Naturpark sowie Wälder mit besonderer Erholungs- und Lärmschutzfunktion betrachtet und das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter durch die Indikatoren historische Kulturlandschaften besonderer Eigenart, Denkmalschutzobjekte (unter Berücksichtigung der Denkmalschutzliste des Landesamtes für Denkmalschutz zu raumwirksamen Kulturdenkmälern 2024), bundesweit bedeutsame Landschaften sowie Wald als Kultur- und Sachgut. Die Bewertungsstufen und Datenquellen sind Anhang 1 zu entnehmen.

Mit der nachfolgenden Tabelle wird eine **Übersicht** über die Ergebnisse der Umweltprüfung für jedes einzelne der nach § 6 Abs. 2 SächsLPlIG vorgesehene Vorranggebiete Windenergienutzung gegeben. Die folgende Tabelle enthält dabei nicht die Bewertung der einzelnen Indikatoren, sondern aus Übersichtsgründen die zusammenfassende Bewertung des jeweiligen **Schutzgutes**. Die Konfliktklassen werden in Konfliktklasse 1-gering; 2-mittel und 3-hoch differenziert. Bei der Bewertung eines Schutzgutes wurde der GIS-basiert ermittelte Flächenanteil der verschiedenen konfliktträchtigen Indikatoren an einem Vorranggebiet berücksichtigt. Deshalb wird teilweise in einer Klammer auch angegeben, wenn kleinflächig eine andere Konfliktstufe vorliegt.



Bewertungsstufen und genutzte Datenquellen der Indikatoren der Umweltprüfung sowie Bewertung aller einzelnen Indikatoren der Vorranggebiete im Anhang 1 und 2 des Umweltberichtes

Die **Gesamtbewertung** der umweltbezogenen Konfliktträchtigkeit eines Vorranggebietes (Konfliktklasse 1-gering; 2-mittel; 3-hoch) kann bewertungsmethodisch nicht pauschal über einen Durchschnitt der einzelnen schutzgutbezogenen Bewertungen gebildet werden, sondern muss die spezifischen Bedingungen des Einzelfalls berücksichtigen und gleichzeitig eine Vergleichbarkeit der Bewertung wahren. Deshalb wurde der besonderen Bedeutung einzelner Indikatoren bzw. Schutzgüter durch Gewichtungsfaktoren - auch in Abhängigkeit mit ihrem GIS-basiert ermittelten Flächenanteil - Rechnung getragen und zugleich berücksichtigt, wie viele konfliktträchtige Indikatoren sich überlagern. Zudem ist relevant, dass die Gesamtkonfliktklasse grundsätzlich nicht geringer als die Konfliktklasse der Natura 2000-Gebiete ausfallen kann, da die Natura-2000-VP zu beachten ist. Die Gesamtbewertung entspricht damit der zusammenfassenden Umweltbewertung eines Vorranggebietes in den Konfliktklassen 1-geringe umweltbezogene Konflikt-dichte, 2-mittlere umweltbezogene Konflikt-dichte und 3-hohe umweltbezogene Konflikt-dichte. Konfliktklasse 1 bedeutet also nicht, dass dort keine umweltbezogenen Konflikte zu erwarten sind, sondern lediglich, dass diese auf Basis der gewählten Indikatoren und Bewertungsstufen vergleichsweise geringer als in anderen Vorranggebieten der Region ausgeprägt sind.

Erläuterung der tabellarischen Übersicht:

- Spalte 1: durchgehende Nummerierung von 1, ... bis 70
- 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. Die Ermittlung der Gesamtbewertung erfolgte mittels einheitlicher, fachlich begründeter Gewichtung, beruhend auf einer gutachterlichen Einschätzung der Schwere der Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter.

Tab. 2-1: 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	11,14	1	1	1	2	1	1	3	2
2	4,12	2	1	1	1	3	1	2-(3)	2
3	1,57	2	1	1	1	1	1	2	1
4	2,21	2	1	1	1	1	1-(3)	2	1
5 a-c	118,31	3	1	1	2	1	1	1	1
6	19,41	3	1	1	2	1	3	2	2
7	55,47	3	1	1	2	1	1	1	1
8	48,09	3	1	1	2	1	1-(3)	2	2
9	11,82	2-(3)	1	1	2	3	1	1	2
10 a-c	157,42	1	1	1	2	1	1	2	1
11	84,93	1	1	1	2	1	1-(3)	2	1
12	168,50	3	1	1	2	1-(3)	1	2	2
13	157,36	1	1	1	3	1	1-(3)	2	2
14	55,51	1	1	1	3	1	1	2	2
15 a-b	28,33	3	1	1	2	1	2	2	2
16	61,94	1	1	1	2	3	1	2	2
17	164,9	1	1	1	3	1	1	2	2
18	29,27	1	2	1	2-(3)	1	1	2	2
19	103,03	1	2	1	3	1	1	2-(3)	2
20 a-f	190,10	1	1	1	1	1	1	2	1
21 a-b	30,86	1	1	1	1	3	1	2	2
22	40,10	1	2	1	2	1	1	2-(3)	2
23	38,30	1	2	1	2-(3)	1	1	2-(3)	2
24 a-b	157,64	3	1	1	2	1	1	2-(3)	2
25	25,01	1	1	1	1-(3)	3	1	2	2
26	71,66	1	1	1	1-(3)	1	1-(3)	3	3
27	17,44	1	1	1	1	1	1	2	2
28	21,86	1	1	1	2	1	1	3	3

Nummer	Fläche in ha	BOD/FLÄ	KLI	WAS	LAND	MEN	KUL	FFB	GESAMT
29 a-c	111,86	1-(3)	1	1	2	1	1	2-(3)	1
30	93,19	1	1	2	1	1	1-(3)	2	1
31	37,60	1	1	1	1	1	1	1	1
32	84,86	3	1	1	2	1	2	2	2
33	12,51	1	1	1	2	1	1	2	1
34 a-b	52,17	3	1	1	2	1	2-(3)	2	2
35 a-b	139,44	3	1	1	2	1-(3)	1-(3)	2	2
36 a-b	48,87	3	1	1	2	1-(3)	1-(3)	2	2
37	114,54	3	1	1	2	1-(3)	3	2	2
38	6,49	3	1	1	2	1-(3)	3	1	2
39	20,01	3	1	1	2	3	1	2	2
40	21,54	3	1	1	2	3	2-(3)	2	2
41	47,89	1	1	1	2-(3)	1-(3)	1	2-(3)	1
42	46,30	1	1	1	2	1	2	2	2
43	64,63	2	1	1	2-(3)	1-(3)	2-(3)	2-(3)	2
44 a-b	169,47	2	1	1	2	2	1	2	2
45 a-b	177,23	2	1	2	3	1	1	2-(3)	2
46	24,46	1	2	1	2	2	1	2	2
47	48,45	3	1	1	1	1	1	2-(3)	1
48 a-b	24,84	3	1	1	3	2	1	2-(3)	2
49	34,54	1	1	1	2	1	1	2-(3)	2
50	56,31	1	1	2	2-(3)	1	1	2-(3)	2
51 a-b	29,08	3	1	2	2	1	1-(3)	2	2
52	15,26	3	1	2	1-(3)	1	1	2-(3)	2
53 a-b	122,44	1-(3)	1	1	2-(3)	1	1	2-(3)	1
54	69,89	1	1	1	1	1	1	3	3
55 a-b	128,08	1	1	1	1	1	2	2-(3)	2
56	114,26	1-(3)	1	1	1	1	2	2-(3)	1

Nummer	Fläche in ha	BOD/FLÄ	KLI	WAS	LAND	MEN	KUL	FFB	GESAMT
57	350,28	1	1	1	1	1	1	1	1
58	122,82	1	1	1	2	1	1-(3)	1	1
59	83,02	1	1	1	2-(3)	1	1	1-(3)	1
60	26,32	2	1	1	1	3	1-(3)	1	2
61	44,24	2	1	1	1	1	1-(3)	2	1
62 a-b	155,16	1	1	1	2-(3)	1	1	3	2
63	25,45	1	1	1	2	1	1	3	2
64 a-b	157,04	1	1	1	2	1	1	2	1
65	11,72	2	1	1	1	1	1	2	1
66	206,20	3	1	1	1-(3)	1	1	3	3
67 a-d	130,31	2	1	1	1	1	1	2-(3)	1
68 a-b	213,11	3	1	1-(3)	1	1	1	2-(3)	1
69	14,72	2-(3)	1	1	1	3	1-(3)	1	2
70	28,71	2	1	1	1	1	1	2	1



Bewertungsstufen und genutzte Datenquellen der Indikatoren der Umweltprüfung sowie Bewertung aller einzelnen Indikatoren der Vorranggebiete im Anhang des Umweltberichtes

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. **Insgesamt** sind von den 70 Vorranggebieten Windenergienutzung 5,7 % als umweltbezogen hoch konfliktträchtig (Gesamtkonfliktstufe 3) einzustufen. Im Gegenzug können 34,3 % der Windenergiegebiete als gering konfliktträchtig (Gesamtkonfliktstufe 1) bewertet werden. Etwas mehr als die Hälfte der Windenergiegebiete (60 %) sind hingegen mittel konfliktträchtig (Gesamtkonfliktstufe 2).

Bei genauerer Betrachtung ist in Bezug auf die **menschliche Gesundheit** hervorzuheben, dass die 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 Regelung in § 84 (2) Nr. 2 SächsBO. Zur Wohnbebauung im Außenbereich mit weniger als fünf Wohngebäuden wurde 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.

Bestehende Windenergieanlagen 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 Wohngebäuden in den im Zusammenhang bebauten Ortslagen hat jedoch bei der dichten Siedlungsstruktur der Region zwangsläufig zur Folge, dass der Druck auf die verbleibenden Flächen deutlich steigt. Zieht man die entsprechenden Puffer von der Regionsfläche ab, verbleiben gerade 6,0 % Fläche, um das Flächenziel für Vorranggebiete Windenergienutzung zu erfüllen. Zieht man darüber hinaus Natura 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete (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. Wie bereits erläutert können Windenergieanlagen nach aktueller Rechtslage in allen Landschaftsschutzgebieten der Region (außerhalb von Natura 2000-Gebieten) errichtet werden, selbst dann, wenn die Schutzgebietsverordnung entgegenstehende Bestimmungen enthält. Landschaftsschutzgebiete sind jedoch für die Erholung des Menschen von besonderer Bedeutung und wurden in der Umweltprüfung deshalb dem Schutzgut Mensch/menschliche Gesundheit zugeordnet und als Indikator berücksichtigt. Mit dem Gutachten der TUD (Schmidt et al. 2024a) wurde eine fachliche Grundlage erarbeitet, um den o.g. rechtlichen Rahmenbedingungen zu entsprechen und dennoch die Funktionsfähigkeit des LSG-Schutzgebietssystems zu bewahren. So wurden nur randlich gelegene und geringer konfliktträchtige Flächen als potentielle Öffnungsflächen vorgeschlagen. Entsprechend der regionalplanerischen Auswahl- und Festlegungskriterien wurden die gutachterlich vorgeschlagenen Kernbereiche der LSGs im weiteren Verfahren weitestgehend von Windenergieanlagen freigehalten und im Regelfall die gutachterlich empfohlenen Öffnungsflächen in die Suchraumkulisse für Vorranggebiete Windenergienutzung mit einbezogen. Ausnahme bilden lediglich die Vorranggebiete 25 und 40, die Bestandsanlagen umfassen. Insgesamt kann die Region Leipzig-West-sachsen damit wesentliche Erholungsgebiete und die Funktionsfähigkeit des LSG-Schutzgebietssystems 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** wurde in der Umweltprüfung die Lage in einer Trinkwasserschutzzone I und II, aber auch in der Trinkwasserschutzzone III, sofern dort ein hohes Grundwasserverschmutzungsrisiko vorlag, als hoch konfliktträchtig bewertet. Allerdings wurden derartige Konflikte bereits durch Auswahl- und Planungskriterien der Teilfortschreibung Erneuerbare Energien vermieden. So wurden die Trinkwasserschutzzonen I und II sowie nach Freihaltekriterium F14 auch bestehende und geplante Trinkwasserschutzzonen III/IIIA mit einem hohen Grundwasserverschmutzungsrisiko von Vorranggebieten Windenergienutzung freigehalten. Ist im Umweltbericht in wenigen Fällen eine mittlere Konfliktträchtigkeit bezüglich des Schutzgutes Wasser vermerkt, handelt es sich in der Regel um die Lage in einer Trinkwasserschutzzone III außerhalb von Bereichen mit hoher Grundwasserverschmutzungsgefährdung.

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 und klimaschützenden Funktionen und ist zugleich für die Erholung von herausragender Bedeutung. In einer Region, deren Waldanteil 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 Waldbestände 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 ca. 415 m² – 661 m² 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. In Bezug auf Kultur- und sonstige Sachgüter wurden Sichtwirkungen von Kulturdenkmälern in der Umweltprüfung berücksichtigt und führen stellenweise zu einer höheren Konfliktbewertung.

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 Eignungsflächen in Phase 2 der Umweltprüfung wäre ohne diese 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 Freihaltekriterium in die Teilfortschreibung Erneuerbare Energien einbezogen. Dies bewahrt die besondere naturschutzfachliche Bedeutung der Heidelandschaften und beugt einer flächendeckenden Streuung von Windenergieanlagen vor. Zugleich werden dadurch sehr schutzbedürftige Bereiche des Naturparks Dübener Heide sowie des Naturschutzgroßprojektes "Pressler Heidewald und Moorgebiet" gesichert.

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 kollisionsgefährdeten Brutvogelarten gemäß Anlage 1 BNatSchG geschützt wurde und Artenschutzkonflikte vermieden oder gemindert wurden. Unabhängig davon tritt ein Artenschutzkonflikt lediglich bei Vorranggebiet 54 auf. Hier erfolgte im Planungsprozess jedoch bereits eine Größenreduzierung um mehr als 50%, wodurch die negativen Auswirkungen gemindert werden konnten.

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 gegenüber der Vorauswahl in Stufe 2 der Umweltprüfung maßgeblich vermindert werden.

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.

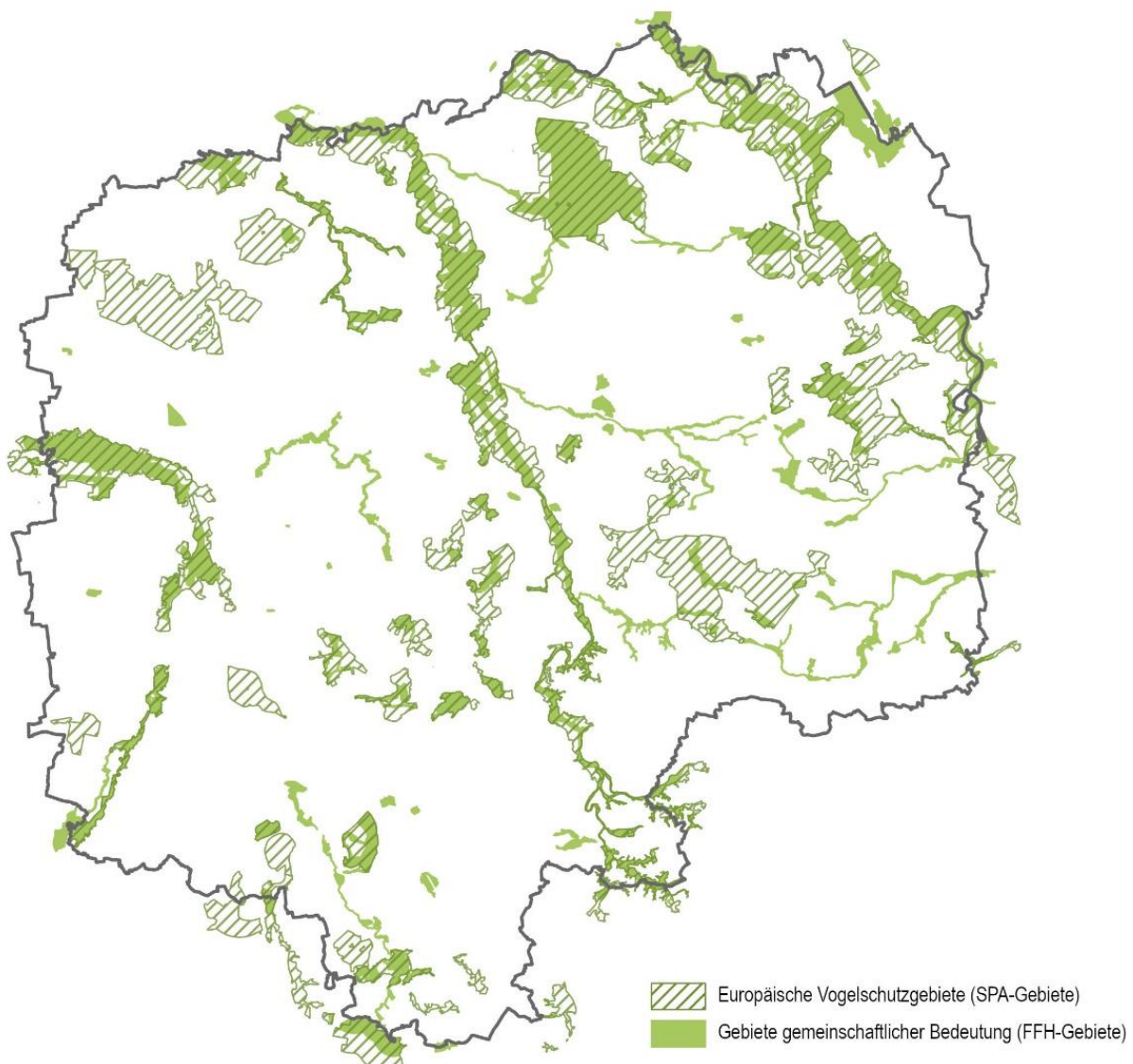


Abb. 3-1: Übersicht über das Schutzgebietssystem Natura 2000 in der Region Leipzig-West Sachsen sowie in den umliegenden Regionen und Bundesländern im Umkreis von 1100 m (FFH-Gebiete) bzw. 2600 m (SPA-Gebiete) (BfN 2019).

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 Störlwirkungen 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 Abb.3-2 dargestellten Merkmalen.

Aufgrund von Mobilität und Habitatansprüchen 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.

Mit der Einhaltung der 500 m-Pufferzone wurde zugleich sichergestellt, dass Windenergieanlagen nicht im **Nahbereich** gemäß Anlage 1 BNatSchG kollisionsgefährdeter Brutvogelarten in Natura 2000-Gebieten errichtet werden können.

Die Wirkzonen von 13 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 drei dieser Vorranggebiete davon reichen zudem in den Nahbereich und in die entsprechenden Natura 2000-Gebiete selbst hinein. Diese Vorranggebiete 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 Art Daten des LfULG (Vorstudie LfULG 2024: u.a. Multibase-Art Datenbank), 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:

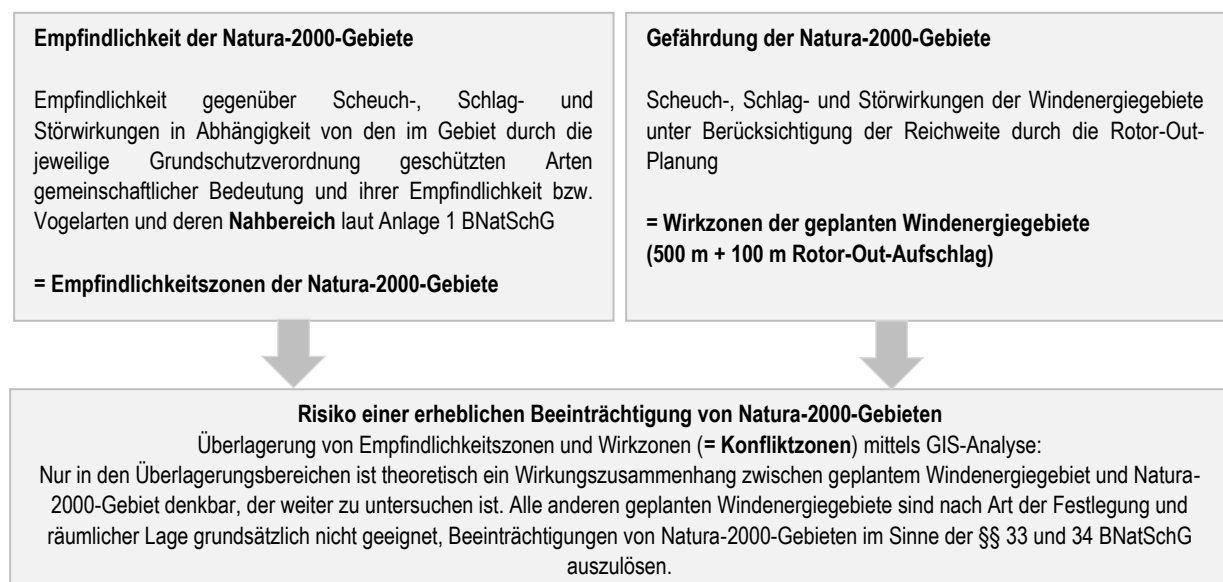


Abb. 3-2: Übersicht über die Einstufung in Konfliktklassen in der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung.

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

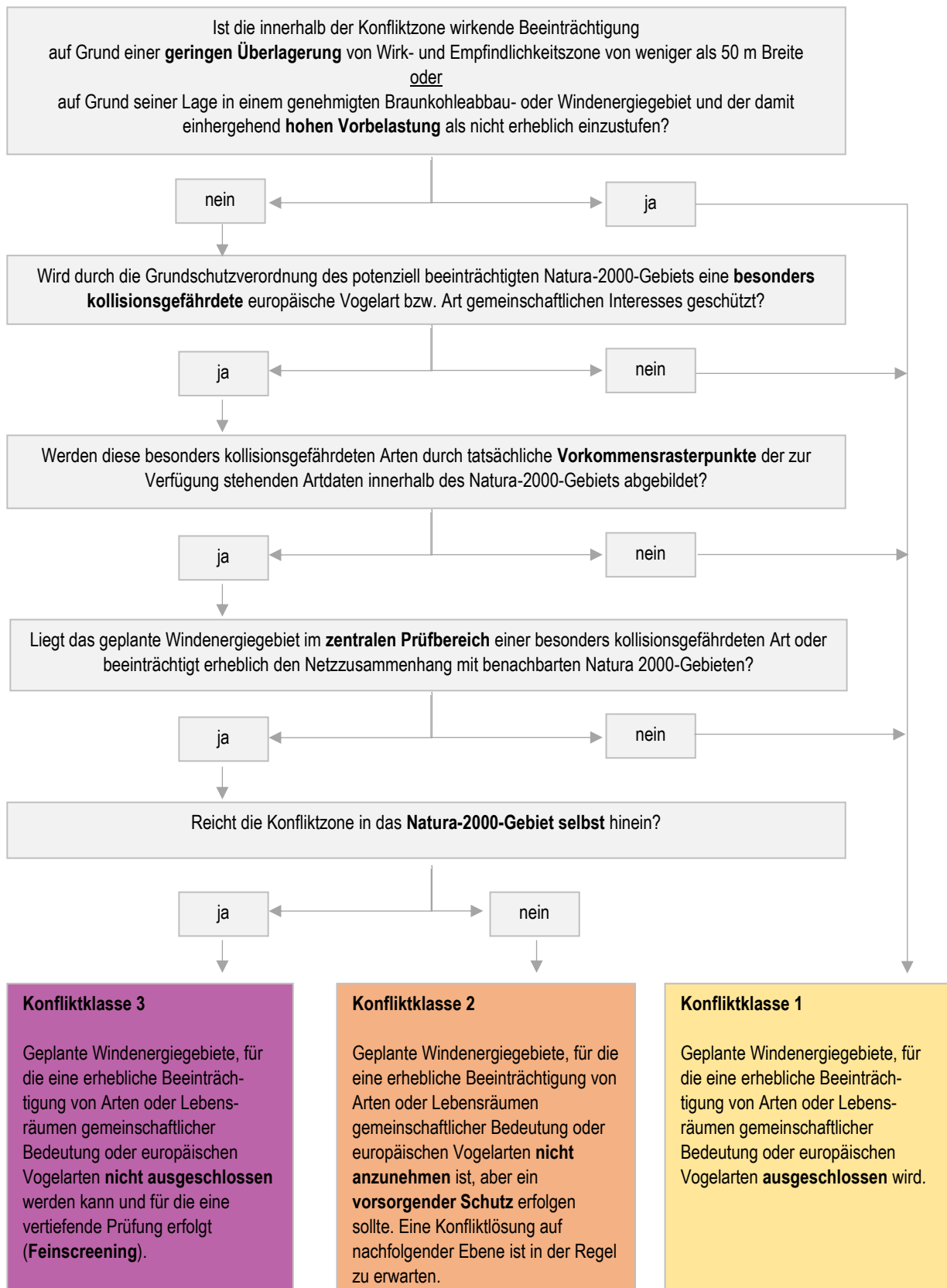


Abb. 3-3: Übersicht über die Einstufung in Konfliktklassen in der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung (Fortsetzung).

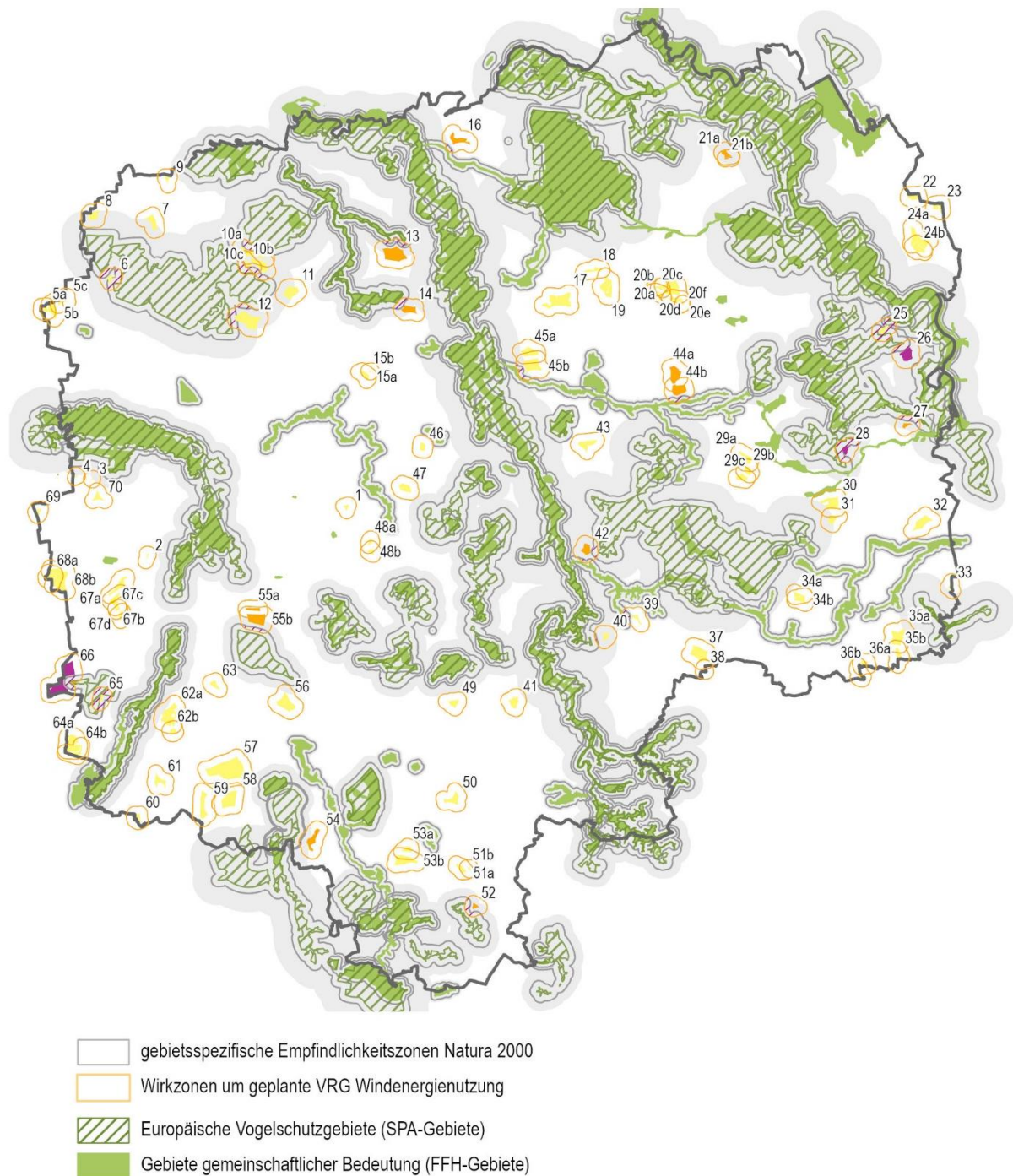


Abb. 3-4: Ergebnis der abschließenden Einstufung in Konfliktklassen in der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung. Die dargestellten Empfindlichkeitszonen der Natura-2000-Gebiete ergeben in der Überlagerung mit den Wirkzonen der geplanten Vorranggebieten Windenergienutzung die Konfliktzonen (pink schraffiert), 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 (TUD 2026).

3.2 Zusammenfassung der Ergebnisse

84 % der zu prüfenden Vorranggebiete Windenergienutzung sind in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung der Konfliktklasse 1 (gering), 13 % der Konfliktklasse 2 (mittel) und nur **3 % 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 Biotope als auch in der Gesamtbewertung (vgl. Tab. 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 **kein Vorranggebiet Windenergienutzung** im gesetzlich definierten **Nahbereich** von Brutplätzen im Schutzgebiet beheimateter, kollisionsgefährdeter Brutvogelarten nach Anlage 1 BNatSchG befinden kann.

Die Wirkzonen von 16 Vorranggebieten und damit 16 % der zu prüfenden 70 Vorranggebiete liegen im **zentralen Prüfbereich** kollisionsgefährdeter Brutvogelarten nach Anlage 1 BNatSchG oder störungsempfindlicher Brutvogelarten oder im Empfindlichkeitsbereich kollisionsgefährdeter Arten gemeinschaftlicher Bedeutung von Natura 2000-Gebieten und wurden damit (mindestens) der Konfliktstufe 2 (mittel) zugeordnet. Die Wirkzonen von drei dieser Vorranggebiete überlagern sich zudem mit dem 500 m- Puffer um SPA-Gebiete bzw. dem 300m- Puffer um FFH-Gebiete und reichen teilweise in das Schutzgebiet hinein. Sie 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 es sich in einem regionalen Dichtebereich einer oder mehrerer der im SPA-Gebiet vorkommenden kollisions- oder störungsempfindlichen Brutvogelart befindet. Dies ist nur bei einem Vorranggebiet der Fall: Bei **Vorranggebiet 26** liegt die Wirkzone im 600 m-Bereich (und damit innerhalb des zentralen Prüfbereiches) um ein SPA-Gebiet mit kollisions- oder störungsempfindlichen Vogelarten sowie in einem Dichtebereich von in diesem SPA-Gebiet vorkommenden kollisions- oder störungsempfindlichen Brutvogelarten. In diesem Fall ist deshalb zu empfehlen, den Abstand zwischen dem Vorranggebiet Windenergienutzung zu dem Natura 2000 Schutzgebieten noch etwas zu erhöhen. Dies stellt eine Empfehlung, keine Maßgabe dar, da ein Schutzabstand von 500 m bei allen Vorranggebieten (so auch bei Vorranggebiet 26) eingehalten wurde. Kumulationen wurden im Laufe des Planungsprozesses deutlich gemindert, sodass aufgrund der Gebietsgröße der betroffenen Natura 2000-VP keine erheblichen kumulativen Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Mit dem vorliegenden Entwurf der Teilfortschreibung gibt es nur noch drei Natura 2000-Gebiete, die sich mit mehr als einer potenziellen Wirkzone eines Vorranggebietes Windenergienutzung überlagern (vgl. Tab. 3-1).

Tab. 3-1: Darstellung der Natura 2000-Gebiete, auf die mehr als ein Vorranggebiet Windenergienutzung aus Konfliktklasse 2 oder 3 einwirken.

Schutzgebiet	Einwirkende Vorranggebiete Windenergienutzung
Dahlener Heide (SPA)	26, 27, 28
Kämmereiforst und Leineau (SPA)	13, 14
Elbaue und Teichgebiete bei Torgau (SPA)	21a-b, 26

Maßgaben und Empfehlungen der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung

- **Keine Maßgaben**
- **Empfehlung:** Reduzierung des Vorranggebietes Windenergienutzung 26 um ca. 100 m; diese Empfehlung sollte im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 6 Abs. 2 SächsLPiG. zusammen mit den Hinweisen, Anregungen und Bedenken aus der Öffentlichkeitsbeteiligung abgewogen werden

4 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 ca. 415 m² – 661 m² Versiegelung pro Anlage ausgegangen werden. Bezogen auf einen Raumbedarf von ca. 16,5 ha pro Anlage macht der Versiegelungsanteil damit ca. 4 % aus. Die übrigen 96 %, einschließlich der in der Bauphase benötigte Montage- und Lagerflächen (weitere ca. 0,4 ha) sind in der Betriebsphase unversiegelt.
- **Flora/Fauna/Biodiversität sowie Landschaft:** Hier ergeben sich deutlich höhere Kumulationswirkungen als beim Boden, da aufgrund der Konzentrationswirkungen bestehender und geplanter Vorranggebiete Windenergienutzung einerseits Barrierewirkungen entstehen können und andererseits aufgrund der Weiträumigkeit der Sichtwirkungen und der Vielzahl der Vorranggebiete Windenergienutzung nahezu zwangsläufig eine flächenhafte Überprägung der Landschaft Leipzig-West-sachsens zu erwarten ist. Dies lässt sich bei einem Flächenziel von 1,3 % kaum vermeiden. Der Ansatz des Regionalen Planungsverbandes, Vorranggebiete Windenergienutzung möglichst gesamträumlich weit zu verteilen, wirkt einer Überlastung von Teilräumen entgegen, kann aber Kumulationen nicht gänzlich vermeiden.

Betrachtet man die Verteilung der Vorranggebiete Windenergienutzung landkreisbezogen (Abb. 4-1) so machen diese 1,67 % der Fläche des Landkreis Leipzig, 1,25 % der Fläche des Landkreis Nordsachsen und 0,21 % der Fläche des Stadtgebiets Leipzig aus, wobei nachvollziehbar ist, dass die Verfügbarkeit geeigneter Flächen bei einer Großstadt wie Leipzig eingeschränkt ist und der Flächenanteil deshalb deutlich geringer ausfällt.

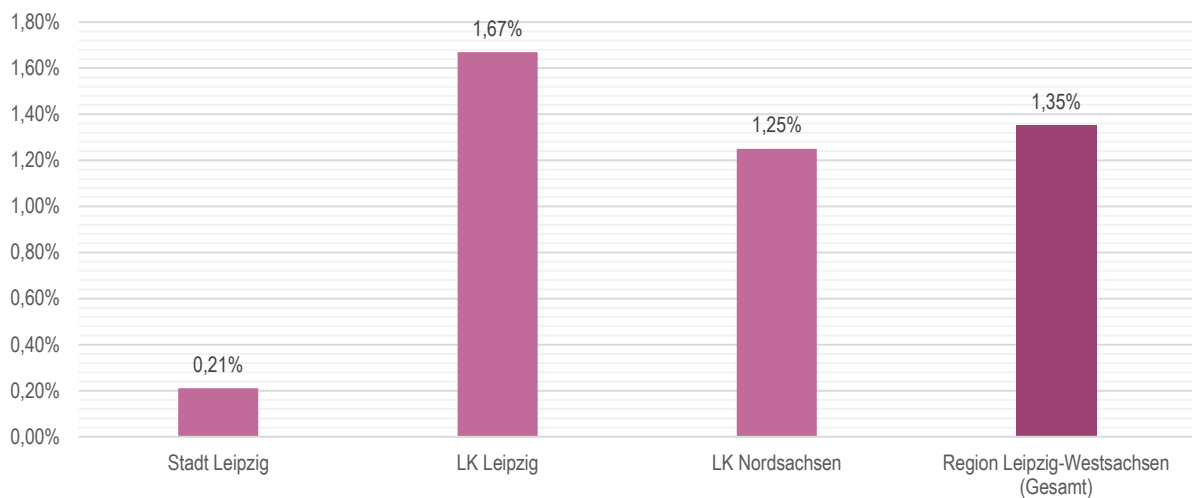


Abb. 4-1: Anteil der 70 Vorranggebiete Windenergienutzung an der Landkreisfläche (LK = Landkreis).

In Bezug auf die Städte und Gemeinden stellt nachfolgende Abb. 4-2 die Verteilung dar. Dabei wird deutlich, dass die Kommunen Elstertrebnitz den größten prozentualen Flächenanteil an Windenergiegebieten in der Region zu erwarten hat, gefolgt von den Kommunen Arzberg, Groitzsch, Krostitz, Markranstädt, Naundorf, Neukieritzsch, Pegau, Regis-Breitingen und Thallwitz. Im Gegenzug wird aber auch deutlich, dass die Mehrzahl der Städte und Gemeinden der Region - nämlich 53 % - einen Anteil von weniger als 1 % an Vorranggebieten Windenergienutzung an ihrer Stadt- oder Gemeindefläche hat.

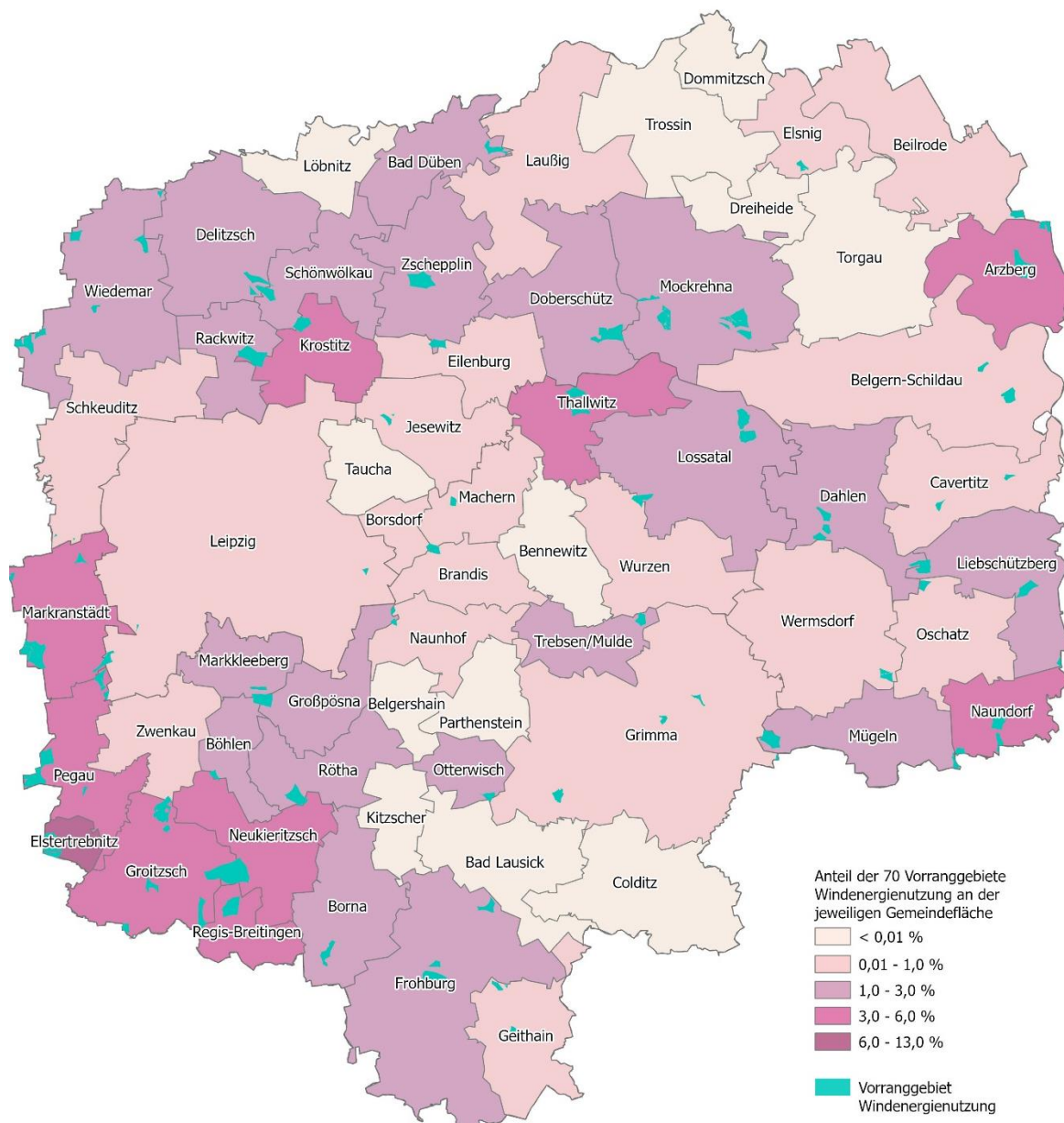


Abb. 4-2: Anteil der insgesamt 70 Vorranggebiete Windenergienutzung an den Gemeindeflächen.

In der Umweltprüfung wurde zudem 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 Elstertrebnitz, Regis-Breitlingen, Markranstädt und Neukieritzsch. 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.

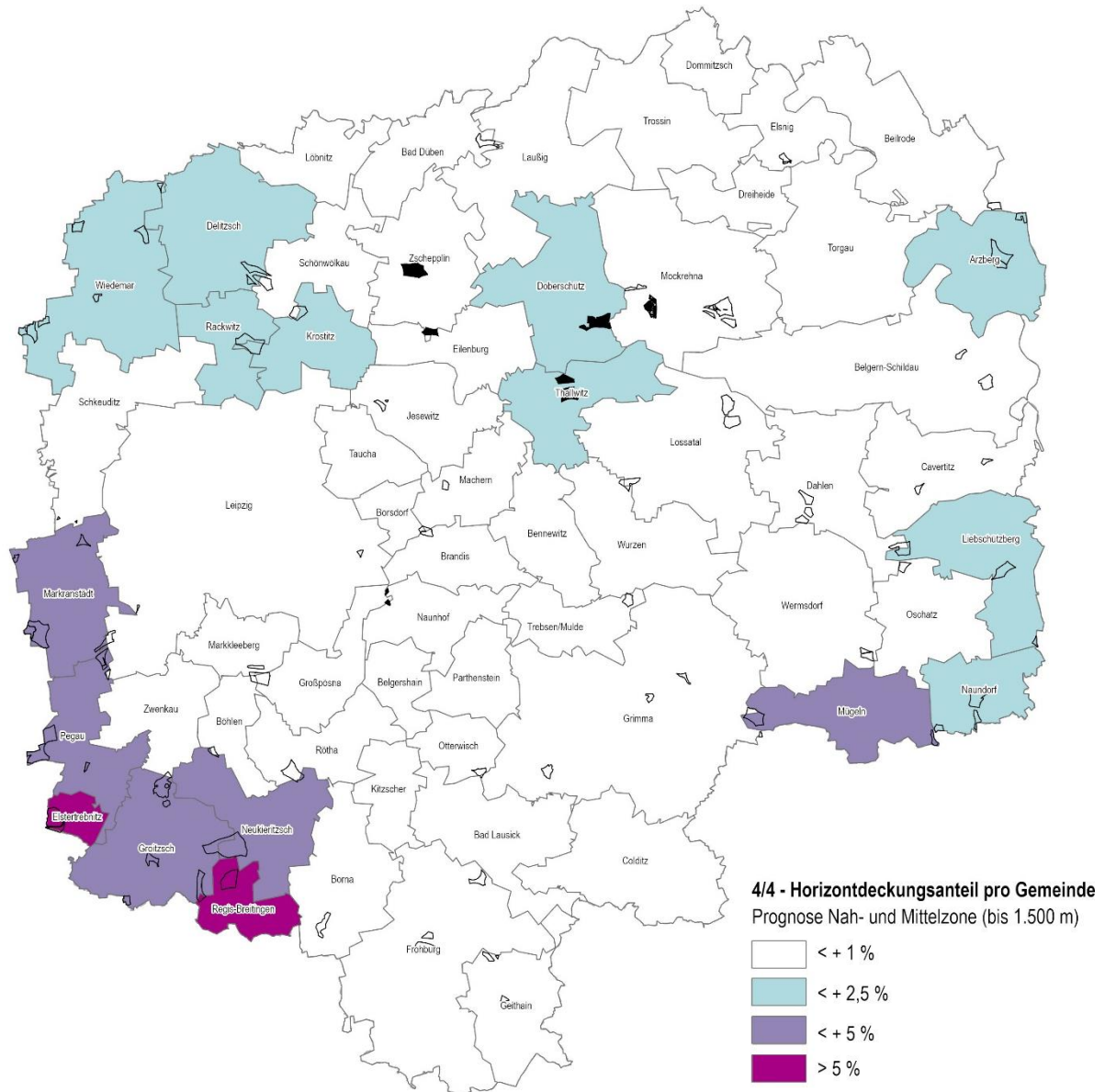


Abb. 4-3: Prognostizierte 4/4-Horizontverstellung pro Gemeinde für die Nah- und Mittelzone (bis 1.500 m). Schwarz sind Flächen mit der höchsten Bewertung im Umweltgut Landschaft, die Umgrenzung ohne Farbe kennzeichnet Flächen mit einer niedrigeren Bewertung im Umweltgut Landschaft.

Die Abbildung zeigt, dass die Kommunen Elstertrebnitz und Regis-Breitingen die flächenmäßig umfangreichsten visuellen Kumulationseffekte zu erwarten haben, gefolgt von den Kommunen Markranstädt, Pegau, Groitzsch, Neukieritzsch und Mügeln. Im Gegenzug wird aber auch deutlich, dass die Teilfortschreibung bei dem Großteil der Städte und Gemeinden - nämlich bei 74 % - keine oder nur sehr marginale kumulative Effekte im Landschaftsbild durch eine Horizontverstellung in der Nah- und Mittelzone erwarten lässt.

5 Beschleunigungsgebiete

Nach § 28 Abs. 2 ROG sind Vorranggebiete Windenergienutzung zusätzlich dann als **Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land** auszuweisen, soweit sie nicht in einem Natura 2000-Gebiet, Naturschutzgebiet, Nationalpark, in einer Kern- und Pflegezone von Biosphärenreservaten oder auch in einem Gebiet mit landesweit bedeutenden Vorkommen mindestens einer durch den Ausbau der Windenergie betroffenen europäischen Vogelart bzw. einer in Anhang IV der FFH-RL aufgeführten Art liegen. Die Aufzählung ist abschließend und zugleich bindend. Der Plangeber kann mit der o.g. Umsetzung der RED III-Richtlinie in nationales Recht keine Interpretationen der Richtlinie vornehmen.

Entsprechend § 6b Abs.2 WindBG treten in Beschleunigungsgebieten auf der nachfolgenden Zulassungsebene maßgebliche Verfahrenserleichterungen ein: So ist im Zulassungsverfahren für Windenergieanlagen in Beschleunigungsgebieten keine Umweltverträglichkeitsprüfung, keine Natura 2000- Verträglichkeitsprüfung, keine artenschutzrechtliche Prüfung und keine Prüfung der Einhaltung der Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG mehr durchzuführen. Stattdessen hat die Zulassungsbehörde nach § 6b Abs. 3 bis 7 WindBG (nur) zu überprüfen, ob eindeutige Nachweise vorliegen, dass das Vorhaben höchstwahrscheinlich erhebliche unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen angesichts der ökologischen Empfindlichkeit des Gebiets haben wird, die bei der Umweltprüfung oder der Natura 2000-VP des Regionalplans nicht ermittelt wurden, sodass die Einhaltung der Vorschriften nach §§ 34 und 44 BNatSchG sowie § 27 WHG nicht gewährleistet werden würden.

In diesem Zusammenhang hat der Antragsteller eines Vorhabens vor allem auf der Grundlage der in der Teilfortschreibung Erneuerbare Energien bestimmten Regeln für Minderungsmaßnahmen und etwaiger weiterer eigener Vorschläge Maßnahmen vorzulegen und darzulegen, wie mit diesen Maßnahmen möglichen negativen Umweltauswirkungen des Vorhabens begegnet werden soll.

Entsprechend der erläuterten rechtlichen Rahmenbedingungen wurden für die Ausweisung von Windenergiegebieten als Beschleunigungsgebiete folgende **Kriterien** angewendet:

Ausschluss einer Lage in einem der in § 28 ROG genannten Schutzgebiete (Natura 2000-Gebiet, Naturschutzgebiet, Nationalpark sowie in einer Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten)

Rechtsgrundlage: § 28 Abs. 2 Nr. 1 ROG

Aufgrund der durch den Regionalen Planungsverband Leipzig-West-sachsen getroffenen Planungskriterien und der im Zuge vorhergehender Planungsphasen berücksichtigten Maßgaben der Natura 2000-VP kann ausgeschlossen werden, dass sich Vorranggebiete Windenergienutzung innerhalb von einem Natura-2000-Gebiet, Naturschutzgebiet, Nationalpark bzw. in einer Kern- und Pflegezone von Biosphärenreservaten befinden. Zu Natura 2000 Gebieten wird zudem von allen Vorranggebieten Windenergienutzung ein Mindestabstand von 500 m eingehalten.

Ausschluss der Lage in einem Gebiet mit landesweit bedeutenden Vorkommen mindestens einer durch den Ausbau der Windenergie betroffenen europäischen Vogelart, Anhang IV-Art oder einer Art nach der Rechtsverordnung gem. § 54 BNatSchG

Rechtsgrundlage: § 28 Abs. 2 Nr. 2 ROG

Windenergiegebiete sind nach § 28 ROG nur dann zusätzlich als Beschleunigungsgebiet auszuweisen, soweit sie nicht in Gebieten mit landesweit bedeutenden Vorkommen mindestens einer durch den Ausbau der Windenergie betroffenen europäischen Vogelart nach § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG, einer in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Art oder einer Art, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.1 Nr.2 BNatSchG aufgeführt ist.

Betroffen ist eine Art nach § 28 Abs. 2 ROG dann, wenn durch den Ausbau der Windenergie Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG zu erwarten sind. Besonders geeignete Lebensräume sind insbesondere die Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-RL, die für durch den Ausbau der Windenergie betroffene Arten als Habitate geeignet sind.

Berücksichtigt wurden o.g. Arten, die a) in der Region Leipzig-West-sachsen vorkommen und b) in der Arbeitshilfe des SMUL zur Feststellung landesweit bedeutsamer Artvorkommen im Rahmen der Ausweisung von Beschleunigungsgebieten gemäß § 28 Abs. 2 Nr. 2 ROG (Fassung vom 30.09.2025) enthalten sind. Die Methodik zur Bestimmung der landesweit bedeutsamen Vorkommen wurde vom SMUL vorgegeben und regional angepasst (siehe Anhang 3). Die Datengrundlage wurde vom SMUL bzw. dem LfULG verifiziert und bereitgestellt.



Anhang 3 dokumentiert die Arbeitshilfe des SMUL zur Feststellung landesweit bedeutsamer Artvorkommen im Rahmen der Ausweisung von Beschleunigungsgebieten einschl. der regionalspezifischen Anpassungen

Entsprechend der o.g. Methodik und den zur Verfügung gestellten Daten wurden die landesweit bedeutenden Artvorkommen in der Region ermittelt und mit den Vorranggebieten Windenergienutzung (2. Entwurf) überlagert.

78 Teilflächen (von 99) liegen in einem landesweit bedeutsamen Vorkommen mindestens einer windenergiesensiblen Vogelart oder in einem landesweit bedeutsamen Vorkommen mindestens einer Anhang IV-Art und können deshalb nach § 28 Abs. 2 ROG Anstrich 2 nicht als Beschleunigungsgebiet ausgewiesen werden.

Ergebnis

Damit können insgesamt **21 der 99 Teilflächen** als Beschleunigungsgebiet ausgewiesen werden (nach der Anzahl **21,21 %**). 78,79 % der Potenzialgebiete Wind (nach Anzahl) scheiden aufgrund von landesweit bedeutsamen Vorkommen windenergiesensibler Arten als Beschleunigungsgebiete aus.

Für Beschleunigungsgebiete sind 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 im nachfolgenden Kapitel.

Für Windenergiegebiete, die nicht als Beschleunigungsgebiet ausgewiesen werden, werden auf der nachfolgenden Zulassungs- und Genehmigungsebene die notwendigen Prüfverfahren (in Abhängigkeit vom Einzelfall Natura 2000-VP, besonderer Artenschutz, UVP, Eingriffsregelung) durchgeführt und in diesem Rahmen einzelfallbezogene Minderungsmaßnahmen festgelegt. Diese sind nicht Bestandteil des nachfolgenden Kapitels.

Beschleunigungsgebiete

Folgende 21 Teilflächen der Vorranggebiete Windenergienutzung: 2, 3, 4, 5a und c, 9, 15a, 19, 33, 35a und b, 36a und b, 38, 45b, 48a, 53b, 67a, 68a, 69, 70

6 Regeln für Minderungsmaßnahmen



Anhang 4 des Regionalplanes: Regeln für Maßnahmen zur Minderung möglicher negativer Umweltauswirkungen in Beschleunigungsgebieten

Windenergieanlagen stellen Eingriffe in Natur und Landschaft gemäß § 14 BNatSchG dar. Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen gemäß § 14 ff. BNatSchG sind dabei nicht Gegenstand der Teilfortschreibung Erneuerbare Energien, sondern sind im Genehmigungs- und Zulassungsverfahren festzulegen.

Werden Vorranggebiete Windenergienutzung zugleich als **Beschleunigungsgebiete** ausgewiesen, sind für diese auf Ebene des Regionalplanes § 28 Abs. 4 ROG in Verbindung mit Anlage 3 ROG jedoch **Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen** aufzustellen, die sich ausschließlich auf Auswirkungen auf Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten, europäische Vogelarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG, in Anhang IV der FFH-RL aufgeführte Arten oder Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 BNatSchG aufgeführt sind, sowie Bewirtschaftungsziele nach § 27 des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) beziehen.

Anhaltspunkte für eine mögliche Beeinträchtigung **der Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG** werden im Falle der vorliegenden Teilfortschreibung Erneuerbare Energien nicht gesehen, da der Standort von Windenergieanlagen in der Genehmigungsplanung angepasst und dabei ein hinreichender Abstand zu Oberflächengewässern gewahrt werden kann, so dass eine Verschlechterung des ökologischen oder chemischen Zustands der Oberflächengewässer vermieden werden kann. Jedoch gibt es bei einer Reihe von geplanten Vorranggebieten Windenergienutzung Anhaltspunkte, dass **Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG** betroffen sein können.

Vor diesem Hintergrund wurden in Anlehnung an Anlage 3 des ROG Regeln für Minderungsmaßnahmen anhand folgender Kriterien entwickelt:

1. Besonderheiten des jeweiligen Beschleunigungsgebietes (Anlage 3 ROG, Punkt I.1)

Die Bestandsaufnahme und -bewertung der einzelnen Beschleunigungsgebiete ist in Anhang 2 des Umweltberichtes anhand der Bewertung der Indikatoren nachzulesen. Die Besonderheiten eines Beschleunigungsgebietes wurden zudem auf der Grundlage der in der Umweltprüfung genutzten Artdaten sowie der erfolgten Biotopbewertung bei der Differenzierung von Standardmaßnahmen und konstellationsspezifischen Maßnahmen berücksichtigt.

2. Art der vorrangigen Erneuerbare-Energien-Technologie (Anlage 3 ROG, Punkt I.2)

Gemäß Teilfortschreibung Windenergienutzung sind in den Beschleunigungsgebieten Windenergieanlagen zulässig. Vorgaben zum Anlagentyp werden nicht gemacht.

3. Ermittelte Umweltauswirkungen (Anlage 3 ROG, Punkt I.3)

Die ermittelten Umweltauswirkungen werden im Umweltbericht in Tab. 2-1 des Kapitels 2.2.3 zusammenfassend in Konfliktstufen dargestellt. Um zudem speziell die betriebsbedingte Tötung, Verletzung oder Störung von Vorkommen windenergiesensibler europäischer Vogelarten oder Anhang IV Arten der FFH-RL gemäß § 44 Abs.1 Nr.1 und 2 BNatSchG sowie die Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarten und Anhang IV Arten § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG zu berücksichtigen, werden in Tab. 6-1 dieses Kapitels zu jedem Beschleunigungsgebiet die spezifisch bei konstellationsspezifischen Maßnahmen zu berücksichtigenden Arten aufgeführt.

Minderungsmaßnahmen in diesem Kapitel umfassen begrifflich nach § 28 (4) ROG 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, vgl. Anlage 3 ROG II.1 cc). So können sie z. B. auch Maßnahmen einbeziehen, die aktiv zur Verbesserung oder Erweiterung einer bestimmten Fortpflanzungs- oder Ruhestätte beitragen, sodass es zu keinem Zeitpunkt zu einer Reduzierung oder einem Verlust der ökologischen Funktionsfähigkeit dieser Stätte kommt (vgl. Europäische Kommission 2007, 2019).

Mit dem Fokus auf den besonderen Artenschutz und das Schutzgebietssystem Natura 2000 werden unter Hinzuziehung von Anlage des ROG folgende **Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen** für Beschleunigungsgebiete festgelegt.

6.1 Grundsatzregeln

Auf der Genehmigungs- und Zulassungsebene hat der Vorhabenträger (Antragsteller) der Zulassungsbehörde nach § 6b Abs. 3 WindBG auf Grundlage der Regeln für Minderungsmaßnahmen in den folgenden Kap. 6.1, 6.2 und 6.3 sowie etwaiger weiterer eigener Vorschläge Maßnahmen vorzulegen und darzulegen, wie mit diesen Maßnahmen den Umweltauswirkungen

begegnet werden soll. Diese Unterlagen sind zusätzlich zu den nach sonstigen Vorschriften des Fachrechts erforderlichen Unterlagen vorzulegen. Auf dieser Basis hat die Zulassungsbehörde zu überprüfen, ob das Vorhaben höchstwahrscheinlich erhebliche unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen haben wird, die bei der Umweltprüfung oder der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nicht ermittelt wurden, sodass dadurch die Einhaltung insbesondere der Vorschriften des § 34 BNatSchG oder § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht gewährleistet werden würden.

Dabei sind folgende Grundsatzregeln (im Folgenden mit 1.x nummeriert) zu beachten:

- 1.1 Die Überprüfung wird nach § 6b (3) WindBG auf der Grundlage vorhandener Daten durchgeführt. Es dürfen dabei nur Daten berücksichtigt werden, die eine ausreichende räumliche Genauigkeit aufweisen und zum Zeitpunkt der Entscheidung über den Zulassungsantrag in der Regel nicht älter als fünf Jahre sind. Sofern jedoch Daten, die älter als fünf Jahre sind, aufgrund einer Plausibilisierung z. B. über die Habitatqualität anhand aktueller Luftbilder oder Biotoptypen als hinreichend aktuell und valide eingestuft werden, sind sie ebenso miteinzubeziehen, insbesondere bei Arten mit hoher Brutplatztreue oder enger Bindung an einzelne eng abgrenzbare Fortpflanzungsstätten. Ältere Daten dürfen zudem berücksichtigt werden, wenn sie Bestandteil systematisch und fortlaufend aktualisierter behördlicher Fachdatenbanken wie der Zentralen Artdatenbank Sachsens sind.
- 1.2 Tab. 6-1 beinhaltet diejenigen Arten, die auf Basis der Datenlage auf regionaler Ebene zum Zeitpunkt der Erstellung des Umweltberichtes in jedem Fall bei den jeweiligen Beschleunigungsgebieten zu berücksichtigen sind. Ergänzend können jedoch in Abhängigkeit von den zum Zeitpunkt der Genehmigungsplanung vorliegenden Daten auch weitere Arten entscheidungsrelevant werden. Die dortige Aufzählung ist insofern nicht als abschließend zu werten.
- 1.3 Daten können durch den Vorhabenträger auch weiterhin freiwillig erhoben und eingebracht werden. So kann etwa die Vermutung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos für Brutvögel nach § 45b Absatz 3 BNatSchG durch einen freiwilligen artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (inkl. dafür je nach Methode erforderlichen Daten) widerlegt werden. In Abhängigkeit von den Umständen des Einzelfalls kann in Ausnahmefällen auch eine ergänzende Artenerfassung angeordnet werden. Dies ist unter Wahrung der Verhältnismäßigkeit zu begründen.
- 1.4 Standard-Minderungsmaßnahmen sind stets anzuordnen. Sie werden in Kapitel 6.2 näher geregelt.
- 1.5 Liegen bei Beginn des Zulassungs- und Genehmigungsverfahrens in einem Bereich von bis zu 2000 m um ein Beschleunigungsgebiet aktuelle Hinweise (nicht älter als fünf Jahre, siehe Grundsatzregel 1.1) auf Brutvorkommen windenergiesensibler Vogelarten oder Wochenstubenvorkommen windenergiesensibler Fledermausarten vor, sind für die betroffenen Arten (siehe Tab. 6-1) stets konstellationsspezifische Maßnahmen vorzusehen. Sie werden in Kapitel 6.3 näher geregelt.
- 1.6 Liegt ein Beschleunigungsgebiet, zuzüglich der potenziellen Rotorblattlänge, in einem oder mehreren Dichtezentren einer windenergiesensiblen Vogel- oder Fledermausart, sind für die betroffenen Arten (siehe Tab. 6-1) ebenso stets konstellationsspezifische Maßnahmen vorzusehen. Sie werden in Kapitel 6.3 näher geregelt.
- 1.7 Im Falle einer Überlagerung gelten die jeweils weitreichenderen Regeln. Sind gemäß der Regeln 1.2 und 1.3 weitere Arten relevant, richtet sich der Umfang der für diese erforderlichen konstellationsspezifischen Maßnahmen nach Schwere, Reichweite und Intensität der zu erwartenden Beeinträchtigungen.
- 1.8 Ergeben sich Änderungen am Vorhaben im Verlauf des Zulassungs- und Genehmigungsverfahrens, so sind auch die Minderungsmaßnahmen anzupassen.
- 1.9 Soweit Minderungsmaßnahmen erforderlich, aber nicht verfügbar sind oder keine vorhandenen Daten für die Maßnahmen vorliegen, hat der Betreiber gemäß § 6b Abs. 7 WindBG eine Zahlung in Geld zu leisten.

Tab. 6-1: Übersicht über die Arten, für die nach Kenntnisstand der Umweltprüfung konstellationsspezifische Maßnahmen in den gelisteten Beschleunigungsgebieten („VRG Nr.“) erforderlich sind (kollisionsgefährdete Arten nach Anl. 1 BNatSchG sind unterstrichen).

VRG Nr.	Brutvogelvorkommen nach Punktdaten im 2000m Bereich (Datenquelle SMUL 2025)	zutreffende Dichtezentren Fledermäuse und Vögel (Datenquelle Vorstudie LfULG 2025 & TU Dresden 2024)	Vorkommen nach Punktdaten im 1000 m Bereich (Datenquelle SMUL 2025)
2	<u>Baumfalke</u> , <u>Wanderfalke</u>	Zweifarbflodermäus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mopsfledermaus <u>Wanderfalke</u>	/
3	<u>Weißstorch</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Schwarzmilan</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler	/
4	<u>Weißstorch</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Baumfalke</u>	Großer Abendsegler	/
5a	/	/	/
5c	/	/	Feldhamster
9	<u>Rohrweihe</u>	/	/
15a	<u>Rotmilan</u>	Großer Abendsegler Kiebitz (Zug/Rast)	/
19	<u>Rotmilan</u> , <u>Weißstorch</u>	/	/
33	<u>Rotmilan</u>	/	Wechselkröte
35a	/	/	Wechselkröte, Kreuzkröte, Eremit
35b	/	/	Eremit
36a	/	/	Eremit
36b	/	/	Eremit
38	/	Großer Abendsegler	/
45b	<u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Weißstorch</u>	Mückenfledermaus, Flughautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus <u>Schwarzmilan</u> , <u>Rotmilan</u>	/
48a	<u>Rotmilan</u> , <u>Rohrweihe</u> , <u>Schwarzmilan</u> , <u>Weißstorch</u>	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler Kiebitz (Zug/Rast), Kranich (Zug/Rast)	Wechselkröte, Kreuzkröte
53b	<u>Weißstorch</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u>	Flughautfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Breitflügelfledermaus, Mopsfledermaus Kiebitz (Zug/Rast)	/
67a	Kiebitz, <u>Weißstorch</u> , <u>Baumfalke</u> , <u>Rotmilan</u> , <u>Wanderfalke</u>	Kiebitz (Zug/Rast), <u>Wanderfalke</u>	/
68a	<u>Rotmilan</u>	/	/
69	/	/	/
70	/	Großer Abendsegler, Kleinabendsegler	/

6.2 Regeln für Standard-Minderungsmaßnahmen



Maßnahmentableaus Standard-Minderungsmaßnahmen S1 bis S 8 im Anhang 4

Aus den Regeln für Standard-Minderungsmaßnahmen (im Folgenden mit 2.x nummeriert) sind durch die Antragsteller stets Maßnahmen zu entwickeln und der Zulassungsbehörde zur Überprüfung vorzulegen. Dabei sind folgende Maßgaben zu beachten:

- 2.1 Als Standard-Minderungsmaßnahme zum Schutz von Fledermäusen vor Tötung und Verletzung beim Betrieb von Windenergieanlagen sind nach § 6b (5) WindBG stets Abregelungen der Windenergieanlagen (Abschaltalgorithmen) als wirksame Minderungsmaßnahmen im Maßnahmenplan aufzunehmen und durch die Zulassungsbehörde anzuordnen (siehe S 1). Die Zulassungsbehörde kann die angeordnete Abregelung auf Verlangen des Trägers des Vorhabens auf Grundlage einer durchgeführten zweijährigen akustischen Erfassung der Fledermausaktivität im Gondelbereich der Windenergieanlage anpassen.
- 2.2 Liegt das Beschleunigungsgebiet nach Tab. 6-1 in einem Dichtezentrum einer oder mehrerer kollisionsgefährdeter Vogelart(en), sind gleichermaßen Abregelungen der Windenergieanlagen (Abschaltalgorithmen) oder Anti-Kollisionssysteme (AKS) als wirksame Minderungsmaßnahmen im Maßnahmenplan aufzunehmen und durch die Zulassungsbehörde anzuordnen (siehe S1). Die Zulassungsbehörde kann die Anordnung auf Verlangen des Trägers des Vorhabens auf der Basis eines durchgeführten einjährigen avifaunistischen Monitorings anpassen.
- 2.3 Im Maßnahmenplan ist stets nachzuweisen, dass zum Schutz von wertgebenden Habitaten, Lebensräumen sowie Lebensstätten, wie Fortpflanzungs- und Ruhestätten, eine kleinräumige Anpassung der Standortplanung der Windenergieanlagen (Micro-Siting) vorgenommen wurde (siehe S2).
- 2.4 Werden besonders schützenswerte Habitate und Lebensräume der in Tab. 6-1 genannten Arten betroffen, sind Baufeldflächen einzurichten (siehe S3, entsprechend II. 1 a) aa) der Anlage 3 ROG).
- 2.5 Liegt das Beschleunigungsgebiet, zuzüglich der Rotorblattlänge, im Wald oder befindet sich ein Feldgehölz bzw. eine Baumgruppe im Plangebiet, ist vor der Baufeldfreimachung zwingend eine Baufeldinspektion zur Kontrolle von Baumquartieren zum Schutz und ggf. zum Umsiedeln von Individuen (bspw. von Fledermäusen) durchzuführen (siehe S4, entsprechend II. 1 a) aa) der Anlage 3 ROG).
- 2.6 In geeigneten Lebensräumen bzw. bei Hinweisen auf entsprechende Vorkommen ist ebenso eine Baufeldinspektion zur Kontrolle und ggf. zum Abfangen und Umsiedeln bspw. von Amphibien/ Reptilien durchzuführen (siehe S4, vgl. Anlage 3 II.1 a) aa) ROG).
- 2.7 Zum Schutz von Lebensstätten wie Fortpflanzungs- und Ruhestätten ist zudem standardmäßig eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung vorzusehen (siehe S5, vgl. Anlage 3 II.1 a) aa) ROG).
- 2.8 Kommen im Umfeld des Beschleunigungsgebietes streng geschützte oder vom Aussterben bedrohte Arten vor, sind im Vorlauf auf die Baufeldfreimachung Vergrämuungsmaßnahmen im Windenergiegebiet vorzusehen (siehe S6).
- 2.9 Zum Schutz von europäischen Vogelarten und Anhang IV Arten dürfen bis zum Baubeginn auf den freigeräumten Flächen keine temporären Lebensstätten entstehen. Es sind ggf. entsprechende Schutzvorkehrungen (Leit- und Sperreinrichtungen, Schutzzäune) zu treffen (siehe S6, entsprechend Anlage 3 II.1 a) bb) ROG).
- 2.10 Als Standard-Minderungsmaßnahme ist zudem eine Umweltbaubegleitung bzw. Ökologische Baubegleitung vorzusehen (siehe S7, entsprechend Anlage 3 II.1 a) aa) ROG).
- 2.11 Die durch Baumaßnahmen temporär geschädigten Biotope und Habitatstrukturen sind wiederherzustellen (siehe S8).
- 2.12 Die von der Genehmigungs- und Zulassungsbehörde anzuordnenden Maßnahmen sind auf der Basis der Maßnahmentableaus S1 bis S8 im Anhang an die spezifischen Bedingungen des Einzelfalls und den aktuellen Wissensstand anzupassen. Die Maßnahmentableaus dienen der Orientierung und sind nicht bindend.

6.3 Regeln für Konstellationsspezifische Maßnahmen



Maßnahmentableaus K1 bis K2 im Anhang 4

Konstellationsspezifische Maßnahmen sind art- und standortspezifisch auf Basis der Maßnahmentableaus K1 und K2 zu erarbeiten. Sie haben die fachlichen Anforderungen einer CEF-Maßnahme zu erfüllen und sind über die gesamte Betriebsdauer des Windparks sicherzustellen. Der **Umfang** der konstellationsspezifischen Minderungsmaßnahmen richtet sich grundsätzlich nach Schwere, Reichweite und Intensität der potenziellen Beeinträchtigungen.

- 3.1. Für die in Tab. 6-1 aufgeführten Vogel- und Fledermausarten sind sowohl geeignete habitataufwertende Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Nahrungs- und Lebensraumfunktion des Vorkommensgebietes (siehe K1) als auch Maßnahmen zur Neuschaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Nisthilfen) zur Aufrechterhaltung der Fortpflanzungsfunktion des Vorkommensgebietes (siehe K2) anzuordnen. Kann auf der Basis von Daten, die nach 2025 erhoben wurden, nachgewiesen werden, dass nur eine der beiden genannten Funktionen oder gar keine davon betroffen ist, hat eine dementsprechende Anpassung und Reduzierung der anzuordnenden Maßnahmen zu erfolgen.
- 3.2. Für die in Tab. 6-1 aufgeführten Anhang IV-Arten sollen ergänzend geeignete habitataufwertende Maßnahmen zur Aufrechterhaltung der Nahrungs- und Lebensraumfunktion des Vorkommensgebietes (siehe K1) vorgesehen werden. Kann auf der Basis von Daten, die nach 2025 erhoben wurden, nachgewiesen werden, dass die Nahrungs- und Lebensraumfunktion nicht betroffen ist, hat eine dementsprechende Anpassung und Reduzierung der anzuordnenden Maßnahmen zu erfolgen.
- 3.3. Ergänzend zu den in Tab. 6-1 genannten Arten können in Abhängigkeit vom Einzelfall auch Maßnahmen für weitere Arten erforderlich werden. So sind für den Fall des unerwarteten Auftretens von Anhang IV-Arten während der Bauphase (z. B. im Rahmen der Baufeldinspektion nicht erkannte oder nur temporäre genutzte Fledermausquartiere oder nicht erkannte Lebensstätten von Totholzkäfern im Kronenbereich) zusätzlich Sofortmaßnahmen vorzusehen. Eine Beurteilung muss standortspezifisch unter Einbeziehung der Unteren Naturschutzbehörde erfolgen.
- 3.4. Zur Vermeidung kollisionsbedingter Individuenverluste für die nach Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG kollisionsgefährdeten Brutvogelarten sowie für Ansammlungen/ Rastplätze (auch von Brutkolonien) gibt Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG den Rahmen für die auszuwählen Minderungsmaßnahmen.
- 3.5. Der Umfang der konstellationsspezifischen Minderungsmaßnahmen richtet sich grundsätzlich nach Schwere, Reichweite und Intensität der potenziellen Beeinträchtigungen. Für die in Tab. 6-1 aufgeführten Arten sind dabei die Regeln 1.5 bis 1.9 zu beachten.
- 3.6. Konstellationsspezifische Maßnahmen sind art- und standortspezifisch auf Basis der Maßnahmentableaus K1 und K2 zu erarbeiten und mit der zuständigen Unteren Naturschutzbehörde abzustimmen. Die Maßnahmentableaus dienen als Orientierung für die durch den Vorhabensträger im Zulassungsverfahren vorzulegenden wirksamen Minderungsmaßnahmen.

7 Weitere Angaben

7.1 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 stärkeren Differenzierung der gesetzlich mit § 26 BNatSchG vorgegebenen 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 erlebniswirk-samer 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.

7.2 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. 7-1: Übersicht über die ausgewählten Monitoringindikatoren.

Indikator 1	Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der FFH-Richtlinie bzw. Vogelschutzrichtlinie						
Art des Indikators	State (Zustandsindikator)						
Betroffene Schutzgüter	BOD/FLÄ	KLI	WAS	FFB	LAND	MEN	KUL
Beschreibung und Bewertung (Erheblichkeitsschwellen/ Bewertungsmaßstab)	Zustandsindikator (State), der den Erhaltungszustand der Arten und Lebensraumtypen der FFH-RL bzw. Vogelschutzrichtlinie beschreibt: - 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 - 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						
Erforderliche Daten und Zuständigkeiten	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						
Erhebungsintervall	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						

Indikator 2	Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch						
Art des Indikators	Response/Kontext (Maßnahmenindikator)						
Betroffene Schutzgüter	BOD/FLÄ	KLI	WAS	FFB	LAND	MEN	KUL
Beschreibung und Bewertung (Erheblichkeitsschwellen/ Bewertungsmaßstab)	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						
Erforderliche Daten und Zuständigkeiten	Daten zum Anteil erneuerbarer Energien → SAENA (Sächsische Energieagentur → Energieportal Sachsen) → Regionaler Planungsverband Leipzig-West-sachsen für die regionalspezifische Auswertung der Daten						
Erhebungsintervall	jährlich						

7.3 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, wie die gesetzlich vorgegebene Öffnung von Landschaftsschutzgebieten nach § 26 BNatSchG stärker differenziert und das LSG-Schutzgebietssystem damit erhalten werden kann. Auf Basis der regionalplanerischen Kriterien entstand in **Phase 2** eine Suchraumkulisse von 134 potenziellen Eignungsflächen 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. Die abschließende und hier vorliegende **Phase 3** des Entwurfes der Teilfortschreibung „Erneuerbare Energien“ nach den Planungskriterien des Regionalen Planungsverbandes Leipzig-West-sachsen beinhaltet schließlich **70 Vorranggebiete Windenergienutzung mit 99 Einzelflächen** und insgesamt **1,35 % der Regionsfläche**. Der vorliegende Umweltbericht dokumentiert die Umweltprüfung dieser Vorranggebiete Windenergienutzung (2. Entwurf) und aller textlichen wie zeichnerischen Festlegungen des Beteiligungsentwurfes.

Im **Ergebnis der Umweltprüfung** lässt sich zusammenfassen, dass von den 70 Vorranggebieten Windenergienutzung 5,7 % als umweltbezogen hoch konfliktrichtig (Gesamtkonfliktklasse 3) einzustufen sind. Im Gegenzug können 34,3 % der Windenergiegebiete als gering konfliktrichtig (Gesamtkonfliktklasse 1) bewertet werden. Mehr als die Hälfte der Windenergiegebiete (60 %) sind hingegen mittel konfliktrichtig (Gesamtkonfliktklasse 2).

Im **Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung** ist zu konstatieren, dass 84 % der zu prüfenden Vorranggebiete Windenergienutzung der Konfliktklasse 1 (gering), 13 % der Konfliktklasse 2 (mittel) und nur 3 % der Konfliktklasse 3 (hoch) zuzuordnen sind.

Artenschutzrechtlich befindet sich nur eines der 70 Vorranggebiete in einem Dichtezentrum mit herausragender artenschutzrechtlicher Bedeutung für windenergiesensible Vogel- und Fledermausarten.

Anhand der gesetzlich vorgegebenen Kriterien und der landesweit einheitlichen Methodik des SMUL wurden 21,21 % der Vorranggebiete nach ihrer Anzahl (ca. 773,0 ha) als **Beschleunigungsgebiet** ausgewiesen. Für diese wurden Regeln für Minderungsmaßnahmen aufgestellt.

8 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.
- Behr, O., Brinkmann, R., Hochradel, K., Mages, J., Komer-Nievergelt, F., Reinhard, H., Simon, R., Stiller, F., Weber, N., Nagy, M., (2018). Bestimmung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen in der Planungspraxis - Endbericht des Forschungsvorhabens gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.
- 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 [letzter Zugriff: 20.10.2024].
- Brinkmann, R., Behr, O., Niermann, I., Reich, M. (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Umwelt und Raum 4. 1. Auflage. Cuvillier Verlag, Göttingen. 457 S.
- 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 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.
- 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 Godesberg.
- 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.
- Sächsisches Ministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft (SMEKUL) [Hrsg.] (2024): Leitfaden Fledermausschutz an Windenergieanlagen im Freistaat Sachsen. Stand 5. Januar 2024.
- 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.
- SMUL (2025): Arbeitshilfe zur Bestimmung landesweit bedeutsamer Vorkommen. Dokumentiert in Anhang 3 des Umweltberichtes. Punktdaten als Grundlage der Bestimmung.
- 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. Online im Internet: <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/moegliche-gesundheitliche-effekte-von> [letzter Zugriff: 26.01.2026].
- 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 (2025): Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) 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.

BImSchG (2025): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) 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 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I S. 323) geändert worden ist.

Deutscher Bundestag (BT) (2025): Gesetz zur Umsetzung von Vorgaben der Richtlinie (EU) 2023/2413 für Zulassungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und dem Wasserhaushaltsgesetz sowie für Planverfahren nach dem Baugesetzbuch und dem Raumordnungsgesetz, zur Änderung des Bundeswasserstraßengesetzes und zur Änderung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes. Drucksache 329/25, beschlossen durch den Bundesrat am 11.07.2025. [https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2025/0301-0400/329-25\(B\).pdf?__blob=publicationFile&v=1](https://www.bundesrat.de/SharedDocs/drucksachen/2025/0301-0400/329-25(B).pdf?__blob=publicationFile&v=1).

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 (2025): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 23 des Gesetzes vom 18. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 347) geändert worden ist.

Europäische Kommission (2007): Directorate-General for Environment. Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC – Final version.

EU-Kommission (2019): Natura 2000 – Gebietsmanagement. Die Vorgaben des Artikels 6 der Habitat-Richtlinie 92/43/EWG. Amtsblatt der Europäischen Union (2019/C 33/01). Online im Internet: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2019:033:FULL&from=EN>. Letzter Zugriff: 08.12.2025.

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 (2025): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) 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 (2025): Landesplanungsgesetz vom 11. Dezember 2018 (SächsGVBl. S. 706), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. September 2025 (SächsGVBl. S. 350) 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.

Umweltbericht zur Teilfortschreibung des Regionalplans Leipzig-West Sachsen

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

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 (2025): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) 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>.

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 (2025): Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 8 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.

WindBG (2025): Windenergieflächenbedarfsgesetz vom 20. Juli 2022 (BGBl. I S. 1353), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist.

Plangrundlagen

[BKPI] Braunkohlenpläne der Planungsregion Leipzig-West Sachsen mit Ausnahme des zum Zeitpunkt der Erstellung des UB fortgeschriebenen BKPI „Vereinigt Schleenhain“. <https://www.rpv-west Sachsen.de/braunkohlenplanung/>

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. TU Dresden. Unveröffentlicht.

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

Vorstudie LFÜLG - 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 Landesamts für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, Neschwitz/Freiberg.

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

GeoSN (2024): Landesamt für Geobasisinformationen: ATKIS Basis-DLM. Stand 07.10.2024.

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.

LfÜLG (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).

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

LfÜLG (2022): Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie: Bodenfunktionenbewertung – Bodenfunktionen. Stand Mai 2022.

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

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

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

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

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

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

Umweltbericht zur Teilfortschreibung des Regionalplans Leipzig-West Sachsen

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

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, 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 Konfliktrichtigkeit ausgewählt, die in der nachfolgenden Tabelle im Überblick dargestellt werden.

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

Umweltgut	Abk. Indikator	Indikator	Quelle	Einstufung in Konfliktklassen (3-hoch; 2-mittel; 1-gering)
Boden/ Fläche	BFK	Bodenfruchtbarkeit	BBW50	3 = sehr hohe Bodenfruchtbarkeit (Stufe V) 2 = hohe Bodenfruchtbarkeit (Stufe IV) 1 = mittlere bis sehr geringe Bodenfruchtbarkeit (Stufen I – III)
	ARB	seltene/naturnahe Böden	LRPL	3 = seltene/naturnahe Böden 1 = alle anderen Bereiche
	WBSF	Wald mit Bodenschutzfunktion	WFK	3 = Bodenschutzwald 2 = Wald mit besonderer Bodenschutzfunktion 1 = alle anderen Bereiche
Klima/Luft	KLI	Alle Klimafunktionen	RP	2 = Vorranggebiete Waldmehrung 1 = alle anderen Bereiche
	WKSF	Wald mit Klimaschutzfunktion	WFK	2 = Wald 1 = alle anderen Bereiche
Wasser	TWSG HQSG	Trinkwasser und Heilwasserschutzgebiete	LfULG	3 = Zone I / Zone II sowie die quantitativen Schutzzonen (Zone A und Zone B); Zone III, sofern hohes Grundwasserverschmutzungsrisiko 2 = Zone III außerhalb von hohem Grundwasserverschmutzungsrisiko 1 = alle anderen Bereiche
	UESG	Überschwemmungsgebiete/Auen	LfULG	3 = festgesetztes Überschwemmungsgebiet 1 = alle anderen Bereiche
	FSG	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
	WWSF	Wald mit Wasserschutzfunktion	WFK	2 = Wald mit besonderer Wasserschutzfunktion; Wald mit besonderer Hochwasserschutzfunktion 1 = alle anderen Bereiche
Flora/ Fauna/ Biodiversität	FFH SPA	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

Umweltgut	Abk. Indikator	Indikator	Quelle	Einstufung in Konfliktklassen (3-hoch; 2-mittel; 1-gering)
	NSG	Naturschutzgebiete	LfULG	3 = NSG 2 = Pufferzone von 50 m 1 = alle anderen Bereiche
Flora/ Fauna/ Biodiversität	FND	Flächennaturdenkmale	LfULG	3 = FND 2 = Pufferzone 20 m 1 = alle anderen Bereiche
	NWZ	Naturwaldzelle	WFK	3 = NWZ 1 = alle anderen Bereiche
	WGF	Wald mit besonderer Funktion	WFK	2 = Wald mit besonderer Generalhaltungsfunktion 1 = alle anderen Bereiche
	SBK WBK	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
	LRT	Lebensraumtyp von gemeinschaftlichem Interesse	Managementpläne	3 = Lebensraumtyp von gemeinschaftlichem Interesse 2 = 20 m Puffer 1 = alle anderen Bereiche
	DBB	Dichte besonderer Biotope	Ermittlung in der Umweltprüfung	3 = > 15 ha/km ² 2 = > 5 - 15 ha/km ² 1 = 0 - 5 ha/km ²
	VRAB	Biotopverbund	RP	3 = Vorranggebiete Arten- und Biotopschutz 2 = Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz 1 = alle anderen Bereiche
	BTBE	Biotoptypenbewertung	LRPL	3 = Biotoptypen sehr hoher Wertigkeit 2 = Biotoptypen hoher und mittlerer Wertigkeit 1 = Biotoptypen geringer und sehr geringer Wertigkeit
	PWA	Punktorkommen windenergiesensibler Arten nach LfULG-Studie	LfULG	3 = 500 m Nahbereich um ein Einzelorkommen einer windenergiesensiblen Art 2 = 2000 m Prüfbereich um ein Einzelorkommen einer windenergiesensiblen Art 1 = alle anderen Bereiche
	WAA	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
	ZUR	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
	ASK	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

Umweltgut	Abk. Indikator	Indikator	Quelle	Einstufung in Konfliktklassen (3-hoch; 2-mittel; 1-gering)
Landschaft	LSEW	Landschaftliche Erlebniswirksamkeit	LRPL	3 = Landschaftliche Erlebniswirksamkeit sehr hoch 2 = Landschaftliche Erlebniswirksamkeit hoch oder mittel 1 = Landschaftliche Erlebniswirksamkeit gering oder sehr gering
Landschaft	VSR	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
	VES	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
	GLB	Geschützte Landschaftsbestandteile	LRPL	3 = geschützter Landschaftsbestandteil 1 = alle anderen Bereiche
	WLSF	Wald mit Landschaftsschutzfunktion	WFK	3 = Restwaldfläche 2 = Wald auf Renaturierungsfläche, Landschaftsbildprägender Wald; Wald mit besonderer Sichtschutzfunktion 1 = alle anderen Bereiche
	LBPEO	Landschaftsbildprägende Erhebungen und Objekte	LRPL/TUD	3 = landschaftsbildprägende Erhebungen 2 = Sichtraum/ Umgebungsbereich einer solchen 1 = alle anderen Bereiche
Mensch/ Menschliche Gesundheit	SIEDL	Bedeutung eines Gebietes als Wohnumfeld und siedlungsnaher Freiraum	Datensatz der RPS	3 = Wohnbebauung im Zusammenhang bebauter Siedlungen sowie Wohnbebauung im Außenbereich mit weniger als fünf Wohngebäuden inkl. 600m-Puffer; Puffer von 3.000 m um Kureinrichtungen in Bad Lausick (Kliniken, Kurpark, Terrainkurwege) sowie von 1.200 m um geplante prädikatisierte Ortsteile (Buchheim, Etzoldshain, Lauterbach) außerhalb des Windparks Großbardau (Stadt Grimma) sowie des B-Plans „Windpark Kaisershain“ (Stadt Frohburg), weitere Kur-/Reha-Kliniken sowie Krankenhäuser und Pflegeheime inkl. 1000m-Puffer 1 = alle anderen Gebiete
	LSG	Landschaftsschutzgebiet	Fachgutachten TUD	3 = Lage in einem Landschaftsschutzgebiet außerhalb von Flächen, die nach dem Fachgutachten für eine Öffnung bezüglich WEA geeignet sind 2 = Lage in einer Öffnungsfläche in einem zur Erfüllung des 30%-Zieles gemeldeten Landschaftsschutzgebietes 1 = Lage außerhalb eines Landschaftsschutzgebietes bzw. in einer nach dem Fachgutachten geeigneten Öffnungsfläche
	NP	Naturpark	LRPL	3 = Kernbereich (Schutzzone I + 2) 2 = Entwicklungszone 1 = alle anderen Bereiche

Umweltgut	Abk. Indikator	Indikator	Quelle	Einstufung in Konfliktklassen (3-hoch; 2-mittel; 1-gering)
	WSFM	Wälder mit besonderer Funktion	WFK	2 = Wälder mit besonderer Erholungsfunktion (Stufe I + II), Wälder mit besonderer Lärmschutzfunktion 1 = alle anderen Bereiche
Kultur- und sonstige Sachgüter	HIKU	Historische Kulturlandschaften besonderer Eigenart	RP LRPL TUD	3 = historische Kulturlandschaft besonderer Eigenart, Vorranggebiete Kulturlandschaftsschutz 2 = Umgebungsbereich von 500 m 1 = alle anderen Bereiche
Kultur- und sonstige Sachgüter	DMSCH	Denkmalschutzobjekte	LRPL	3 = archäologische Denkmale; Denkmalschutzgebiete; Kulturdenkmale; Sachgesamtheiten 1 = alle anderen Bereiche
	NAKU	Bundesweit bedeutsame Landschaften	Schwarzer et al. (2018)	2 = Lage in einer bundesweit bedeutsamen Landschaft für das Natur- und Kulturerbe 1 = alle anderen Bereiche
	WKSG	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: Ergebnisse der Indikatorenbewertung

Umweltgut Boden / Fläche

Tab. A-2.1: Überblick über die Indikatorenbewertung im Umweltgut Boden/Fläche (BFK – Bodenfruchtbarkeit; ARB – seltene/naturnahe Böden; WBSF – Wald mit besonderen Bodenschutzfunktionen; 1- Konfliktdichte gering; 2-Konfliktdichte mittel; 3-Konfliktdichte hoch)

Nummer	BFK	ARB	WBSF	Gesamtbewertung
1	1	1	1	1
2	2	1	1	2
3	2	1	1	2
4	2	1	1	2
5 a-c	3	1	1	3
6	3	1	1	3
7	3	1	1	3
8	3	1	1	3
9	2-(3)	1	1	2-(3)
10 a-c	1	1	1	1
11	1	1	1	1
12	3	1	1	3
13	1	1	1	1
14	1	1	1	1
15 a-b	3	1	1	3
16	1	1	1	1
17	1	1	1	1
18	1	1	1	1
19	1	1	1	1
20 a-f	1	1	1	1
21 a-b	1	1	1	1
22	1	1	1	1
23	1	1	1	1
24 a-b	3	1	1	3
25	1	1	1	1

Nummer	BFK	ARB	WBSF	Gesamtbewertung
26	1	1	1	1
27	1	1	1	1
28	1	1	1	1
29 a-c	1	1-(3)	1	1-(3)
30	1	1	1	1
31	1	1	1	1
32	3	1	1	3
33	1	1	1	1
34 a-b	3	1	1	3
35 a-b	3	1	1	3
36 a-b	3	1	1	3
37	3	1	1	3
38	3	1	1	3
39	3	1	1	3
40	3	1-(3)	1	3
41	1	1	1	1
42	1	1	1	1
43	2	1	1	2
44 a-b	2	1	1	2
45 a-b	2	1	1	2
46	1	1	1	1
47	3	1	1	3
48 a-b	3	1	1	3
49	1	1	1	1
50	1	1	1	1
51 a-b	3	1	1	3
52	3	1	1	3
53 a-b	1-(3)	1	1	1-(3)
54	1	1	1	1

Nummer	BFK	ARB	WBSF	Gesamtbewertung
55 a-b	1	1	1	1
56	1-(3)	1	1	1-(3)
57	1	1	1	1
58	1	1	1	1
59	1	1	1	1
60	2	1	1	2
61	2	1	1	2
62 a-b	1	1	1	1
63	1	1	1	1
64 a-b	1	1	1	1
65	2	1	1	2
66	3	1	1	3
67 a-d	2	1	1	2
68 a-b	3	1	1	3
69	2-(3)	1	1	2-(3)
70	2	1	1	2

Umweltgut Klima / Luft

Tab. A-2.2: Überblick über die Indikatorenbewertung im Umweltgut Klima/Luft (KLI – alle Klimafunktionen; WKSF – Wald mit Klimaschutzfunktionen; 1- Konfliktichte gering; 2-Konfliktichte mittel; 3-Konfliktichte hoch)

Nummer	KLI	WKSF	Gesamtbewertung
1	1	1	1
2	1	1	1
3	1	1	1
4	1	1	1
5 a-c	1	1	1
6	1	1	1
7	1	1	1
8	1	1	1
9	1	1	1

Nummer	KLI	WKSF	Gesamtbewertung
10 a-c	1	1	1
11	1	1	1
12	1	1	1
13	1	1	1
14	1	1	1
15 a-b	1	1	1
16	1	1	1
17	1	1	1
18	1	2	2
19	1	2	2
20 a-f	1	1	1
21 a-b	1	1	1
22	1	2	2
23	1	2	2
24 a-b	1	1	1
25	1	1	1
26	1	1	1
27	1	1	1
28	1	1	1
29 a-c	1	1	1
30	1	1	1
31	1	1	1
32	1	1	1
33	1	1	1
34 a-b	1	1	1
35 a-b	1	1	1
36 a-b	1	1	1
37	1	1	1
38	1	1	1

Nummer	KLI	WKSF	Gesamtbewertung
39	1	1	1
40	1	1	1
41	1	1	1
42	1	1	1
43	1	1	1
44 a-b	1	1	1
45 a-b	1	1	1
46	2	1	2
47	1	1	1
48 a-b	1	1	1
49	1	1	1
50	1	1	1
51 a-b	1	1	1
52	1	1	1
53 a-b	1	1	1
54	1	1	1
55 a-b	1	1	1
56	1	1	1
57	1	1	1
58	1	1	1
59	1	1	1
60	1	1	1
61	1	1	1
62 a-b	1	1	1
63	1	1	1
64 a-b	1	1	1
65	1	1	1
66	1	1	1
67 a-d	1	1	1

Nummer	KLI	WKSF	Gesamtbewertung
68 a-b	1	1	1
69	1	1	1
70	1	1	1

Umweltgut Wasser

Tab. A-2.3: Überblick über die Indikatorenbewertung im Umweltgut Wasser (TWSG – Trinkwasserschutzgebiete; HQSG – Heilquellenschutzgebiete; UESG – Überschwemmungsgebiete/Auen; FSG – Bedeutung der Fließ- und Standgewässer; WWSF – Wald mit Wasserschutzfunktion; 1- Konfliktdichte gering; 2-Konfliktdichte mittel; 3-Konfliktdichte hoch)

Nummer	TWSG	HQSG	UESG	FSG	WWSF	Gesamtbewertung
1	1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1
5 a-c	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1
7	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1
9	1	1	1	1	1	1
10 a-c	1	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1	1
12	1	1	1	1	1	1
13	1	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1	1
15 a-b	1	1	1	1	1	1
16	1	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1	1
20 a-f	1	1	1	1	1	1
21 a-b	1	1	1	1	1	1

Nummer	TWSG	HQSG	UESG	FSG	WWSF	Gesamtbewertung
22	1	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1	1
24 a-b	1	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1	1
26	1	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1	1
29 a-c	1	1	1	1	1	1
30	2	1	1	1	1	2
31	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1	1
34 a-b	1	1	1	1	1	1
35 a-b	1	1	1	1	1	1
36 a-b	1	1	1	1	1	1
37	1	1	1	1	1	1
38	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1
40	1	1	1	1	1	1
41	1	1	1	1	1	1
42	1	1	1	1	1	1
43	1	1	1	1	1	1
44 a-b	1	1	1	1	1	1
45 a-b	2	1	1	1	1	2
46	1	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	1	1
48 a-b	1	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1	1	1
50	2	1	1	1	1	2

Nummer	TWSG	HQSG	UESG	FSG	WWSF	Gesamtbewertung
51 a-b	2	1	1	1	1	2
52	2	1	1	1	1	2
53 a-b	1	1	1	1	1	1
54	1	1	1	1	1	1
55 a-b	1	1	1	1	1	1
56	1	1	1	1	1	1
57	1	1	1	1	1	1
58	1	1	1	1	1	1
59	1	1	1	1	1	1
60	1	1	1	1	1	1
61	1	1	1	1	1	1
62 a-b	1	1	1	1	1	1
63	1	1	1	1	1	1
64 a-b	1	1	1	1	1	1
65	1	1	1	1	1	1
66	1	1	1	1	1	1
67 a-d	1	1	1	1	1	1
68 a-b	1	1	1	1-(3)	1	1-(3)
69	1	1	1	1	1	1
70	1	1	1	1	1	1

Umweltgut Flora / Fauna / Biodiversität

Tab. A-2.4: Überblick über die Indikatorenbewertung im Umweltgut Flora-Fauna-Biodiversität (BTBE – Biotoptypenbewertung; DBB – Dichte besonderer Biotope; FND – Flächennaturdenkmäler; LRT – Lebensraumtypen von gemeinschaftlichem Interesse; NSG – Naturschutzgebiete; NWZ – Naturwaldzelle; SBK – Offenlandbiotopkartierung; VRAB – Biotopverbund; WBK – Waldbiotopkartierung; WGF – Wald mit besonderer Generhaltungsfunktion; PWA – Punktvorkommen windenergiesensibler Arten nach LfULG-Studie; WAA – Vorkommen weiterer Anhang 4-Arten (MTB-Quadrant); ASK – Schwerpunktbereiche windenergiesensibler Vogel- und Fledermausarten; ZUR – Regional bedeutsame Zug- und Rastgebiete; FFH – Flora-Fauna-Habitat Gebiete; SPA – Europäisches Vogelschutzgebiet; 1- Konfliktdichte gering; 2-Konfliktdichte mittel; 3-Konfliktdichte hoch)

Nummer	BTBE	DBB	FND	LRT	NSG	NWZ	SBK	VRAB	WBK	WGF	PWA	WAA	ASK	ZUR	FFH	SPA	Gesamt- bewertung
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	3	2	1	1	1	1	3
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2-(3)	2	1	2	1	1	2-(3)
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
5 a-c	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2
7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
10 a-c	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
12	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
13	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	2	2	2
14	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2

Nummer	BTBE	DBB	FND	LRT	NSG	NWZ	SBK	VRAB	WBK	WGF	PWA	WAA	ASK	ZUR	FFH	SPA	Gesamt- bewertung
15 a-b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2
16	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	2	1	1	1	2	2
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2
18	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2
19	2-(3)	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	2-(3)
20 a-f	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
21 a-b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	2
22	2-(3)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2-(3)
23	2	1	1	1	1	1	1-(3)	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2-(3)
24 a-b	1	1	1	1	1	1	1-(3)	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2-(3)
25	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2
26	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	3
27	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2
28	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	3	3
29 a-c	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2-(3)	2	1	1	1	1	2-(3)
30	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
31	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	1	1	1	2

Nummer	BTBE	DBB	FND	LRT	NSG	NWZ	SBK	VRAB	WBK	WGF	PWA	WAA	ASK	ZUR	FFH	SPA	Gesamt- bewertung
33	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
34 a-b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
35 a-b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
36 a-b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
37	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
38	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
39	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2
40	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
41	1	1	1	1	1	1	1-(3)	1	1	1	2-(3)	1	1	1	1	1	2-(3)
42	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2
43	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2-(3)	1	1	1	1	1	2-(3)
44 a-b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	2	1	2
45 a-b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2-(3)	2	1	1	1	1	2-(3)
46	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2
47	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2-(3)	2	1	1	1	1	2-(3)
48 a-b	1	1	1	1	1	1	1-(3)	1	1	1	2-(3)	1	1	1	1	1	2-(3)
49	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2-(3)	1	2-(3)	1	1	1	2-(3)
50	1-(3)	1	1	1-(3)	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	2-(3)

Nummer	BTBE	DBB	FND	LRT	NSG	NWZ	SBK	VRAB	WBK	WGF	PWA	WAA	ASK	ZUR	FFH	SPA	Gesamt- bewertung
51 a-b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2
52	1-(3)	1	1	1-(3)	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	2	2-(3)
53 a-b	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2-(3)	2	1	1	1	1	2-(3)
54	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	3	1	1	2	3
55 a-b	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	2-(3)	1	2	2-(3)
56	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2-(3)	1	1	2-(3)
57	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
58	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
59	1-(3)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1-(3)
60	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
61	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2
62 a-b	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3
63	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	1	3
64 a-b	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2
65	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2
66	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	3	3
67 a-d	1	1	1	1-(3)	1	1	1	1	1	1	2-(3)	2	1	1	1	1	2-(3)
68 a-b	1	1	1	1	1	1	1-(3)	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2-(3)

Umweltbericht zur Teilfortschreibung des Regionalplans Leipzig-West Sachsen

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

Nummer	BTBE	DBB	FND	LRT	NSG	NWZ	SBK	VRAB	WBK	WGF	PWA	WAA	ASK	ZUR	FFH	SPA	Gesamt- bewertung
69	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
70	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	2

Umweltgut Landschaft

Tab. A-2.5: Überblick über die Indikatorenbewertung im Umweltgut Landschaft (LSEW – Landschaftliche Erlebniswirksamkeit; VSR – Verletzlichkeit des Sichttraumes; VES – bundesweit bedeutsame Landschaften Vielfalt/Eigenheit/Schönheit; GLB – geschützte Landschaftsbestandteile; WLSF – Wald mit Landschaftsschutzfunktion; LBPO – Landschaftsbildprägende Erhebungen und Objekte; 1- Konfliktlichte gering; 2-Konfliktlichte mittel; 3-Konfliktlichte hoch)

Nummer	LSEW	VSR	VES	GLB	WLSF	LBPEO	Gesamt- bewertung
1	2	1	1	1	1	1	2
2	1	1	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1	1	1
5 a-c	2	2	1	1	1	1	2
6	2	1	1	1	1	1	2
7	2	2	1	1	1	2	2
8	2	2	1	1	1	1	2
9	2	1	1	1	1	1	2
10 a-c	2	1	1	1	1	2	2
11	2	2	1	1	1	2	2
12	2	2	1	1	1	2	2
13	2	3	1	1	1	1	3
14	2	3	1	1	1	1	3
15 a-b	2	2	1	1	1	1	2
16	2	1	1	1	1	2	2
17	1-(3)	3	1	1	1	1	3
18	2-(3)	1	1	1	1	1	2-(3)
19	3	1	1	1	2	1	3
20 a-f	1	1	1	1	1	1	1
21 a-b	1	1	1	1	1	1	1
22	2	1	1	1	1	1	2
23	2-(3)	2	1	1	1	1	2-(3)
24 a-b	1	2	1	1	1	1	2
25	1	1	1	1	1-(3)	1	1-(3)

Nummer	LSEW	VSR	VES	GLB	WLSF	LBPEO	Gesamt- bewertung
26	1	1	1	1	1	1-(3)	1-(3)
27	1	1	1	1	1	1	1
28	1	2	1	1	1	2	2
29 a-c	2	1	1	1	1	1	2
30	1	1	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1	1	1
32	1	2	1	1	1	2	2
33	1	1	1	1	1	2	2
34 a-b	2	1	1	1	1	2	2
35 a-b	2	2	1	1	1	2	2
36 a-b	2	1	1	1	1	2	2
37	2	1	1	1	1	1	2
38	2	1	1	1	1	2	2
39	2	1	1	1	1	2	2
40	2	1	1	1	1	1	2
41	2-(3)	2	1	1	1	1	2-(3)
42	1	2	1	1	1	1	2
43	1	2	1	1	1-(3)	2	2-(3)
44 a-b	1	2	1	1	1	1	2
45 a-b	1	3	1	1	1	2	3
46	2	2	1	1	1	2	2
47	1	1	1	1	1	1	1
48 a-b	3	1	1	1	1	1	3
49	1	2	1	1	1	1	2
50	1-(3)	2	1	1	1-(3)	1	2-(3)
51 a-b	1	2	1	1	1	1	2
52	1	1	1	1	1-(3)	1	1-(3)
53 a-b	1-(3)	2	1	1	1	1	2-(3)

Nummer	LSEW	VSR	VES	GLB	WLSF	LBPEO	Gesamt- bewertung
54	1	1	1	1	1	1	1
55 a-b	1	1	1	1	1	1	1
56	1	1	1	1	1	1	1
57	1	1	1	1	1	1	1
58	1	1	2	1	1	1	2
59	1	1	2	1	1-(3)	1	2-(3)
60	1	1	1	1	1	1	1
61	1	1	1	1	1	1	1
62 a-b	2	1	2	1	1-(3)	1	2-(3)
63	2	1	1	1	1	1	2
64 a-b	1	2	1	1	1	1	2
65	1	1	1	1	1	1	1
66	1	1	1	1	1-(3)	1	1-(3)
67 a-d	1	1	1	1	1	1	1
68 a-b	1	1	1	1	1	1	1
69	1	1	1	1	1	1	1
70	1	1	1	1	1	1	1

Umweltgut Mensch / menschliche Gesundheit

Tab. A-2.6: Überblick über die Indikatorenbewertung im Umweltgut Mensch / menschliche Gesundheit (SIEDL – Bedeutung eines Gebietes als Wohnumfeld und siedlungsnaher Freiraum (auch als Kur- und Klinikbereich oder Tourismusschwerpunkt); LSG – Landschaftsschutzgebiete; NP – Naturpark; WSFM – Wald mit Schutzfunktion Mensch; 1- Konfliktdichte gering; 2- Konfliktdichte mittel; 3-Konfliktdichte hoch)

Nummer	SIEDL	LSG	NP	WSFM	Gesamt- bewertung
1	1	1	1	1	1
2	3	1	1	1	3
3	1	1	1	1	1
4	1	1	1	1	1
5 a-c	1	1	1	1	1
6	1	1	1	1	1

Nummer	SIEDL	LSG	NP	WSFM	Gesamt- bewertung
7	1	1	1	1	1
8	1	1	1	1	1
9	3	1	1	1	3
10 a-c	1	1	1	1	1
11	1	1	1	1	1
12	1-(3)	1	1	1	1-(3)
13	1	1	1	1	1
14	1	1	1	1	1
15 a-b	1	1	1	1	1
16	1	2	3	1	3
17	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1
20 a-f	1	1	1	1	1
21 a-b	1	1	3	1	3
22	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1
24 a-b	1	1	1	1	1
25	3	3	1	1	3
26	1	1	1	1	1
27	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1
29 a-c	1	1	1	1	1
30	1	1	1	1	1
31	1	1	1	1	1
32	1	1	1	1	1
33	1	1	1	1	1
34 a-b	1	1	1	1	1

Nummer	SIEDL	LSG	NP	WSFM	Gesamt- bewertung
35 a-b	1-(3)	1	1	1	1-(3)
36 a-b	1-(3)	1	1	1	1-(3)
37	1-(3)	1	1	1	1-(3)
38	1-(3)	1	1	1	1-(3)
39	3	1	1	1	3
40	3	3	1	1	3
41	1	1-(3)	1	1	1-(3)
42	1	1	1	1	1
43	1-(3)	1	1	1	1-(3)
44 a-b	1	2	1	1	2
45 a-b	1	1	1	1	1
46	1	2	1	1	2
47	1	1	1	1	1
48 a-b	1	2	1	1	2
49	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1
51 a-b	1	1	1	1	1
52	1	1	1	1	1
53 a-b	1	1	1	1	1
54	1	1	1	1	1
55 a-b	1	1	1	1	1
56	1	1	1	1	1
57	1	1	1	1	1
58	1	1	1	1	1
59	1	1	1	1	1
60	3	1	1	1	3
61	1	1	1	1	1
62 a-b	1	1	1	1	1

Nummer	SIEDL	LSG	NP	WSFM	Gesamt- bewertung
63	1	1	1	1	1
64 a-b	1	1	1	1	1
65	1	1	1	1	1
66	1	1	1	1	1
67 a-d	1	1	1	1	1
68 a-b	1	1	1	1	1
69	3	1	1	1	3
70	1	1	1	1	1

Umweltgut Kultur- und Sachgüter

Tab. A-2.7: Überblick über die Indikatorenbewertung im Umweltgut Kultur- und Sachgüter (HIKU – Historische Kulturlandschaften besonderer Eigenart; DMSCH – Denkmalschutzobjekte; NAKU – bundesweit bedeutsame Landschaften Natur- und Kulturerbe; WKSG – Wald als Kultur- und Sachgut; 1- Konfliktdichte gering; 2-Konfliktdichte mittel; 3-Konfliktdichte hoch)

Nummer	HIKU	DMSCH	NAKU	WKSG	Gesamt- bewertung
1	1	1	1	1	1
2	1	1	1	1	1
3	1	1	1	1	1
4	1	1-(3)	1	1	1-(3)
5 a-c	1	1	1	1	1
6	1	3	1	1	3
7	1	1	1	1	1
8	1	1-(3)	1	1	1-(3)
9	1	1	1	1	1
10 a-c	1	1	1	1	1
11	1	1-(3)	1	1	1-(3)
12	1	1	1	1	1
13	1	1-(3)	1	1	1-(3)
14	1	1	1	1	1

Nummer	HIKU	DMSCH	NAKU	WKSG	Gesamt- bewertung
15 a-b	2	1	1	1	2
16	1	1	1	1	1
17	1	1	1	1	1
18	1	1	1	1	1
19	1	1	1	1	1
20 a-f	1	1	1	1	1
21 a-b	1	1	1	1	1
22	1	1	1	1	1
23	1	1	1	1	1
24 a-b	1	1	1	1	1
25	1	1	1	1	1
26	1	1-(3)	1	1	1-(3)
27	1	1	1	1	1
28	1	1	1	1	1
29 a-c	1	1	1	1	1
30	1	1-(3)	1	1	1-(3)
31	1	1	1	1	1
32	2	1	1	1	2
33	1	1	1	1	1
34 a-b	2-(3)	1	1	1	2-(3)
35 a-b	1	1-(3)	1	1	1-(3)
36 a-b	1	1-(3)	1	1	1-(3)
37	3	1	1	1	3
38	3	1	1	1	3
39	1	1	1	1	1
40	2-(3)	1-(3)	2	1	2-(3)
41	1	1	1	1	1
42	1	1	2	1	2

Nummer	HIKU	DMSCH	NAKU	WKSG	Gesamt- bewertung
43	2-(3)	1	1	1	2-(3)
44 a-b	1	1	1	1	1
45 a-b	1	1	1	1	1
46	1	1	1	1	1
47	1	1	1	1	1
48 a-b	1	1	1	1	1
49	1	1	1	1	1
50	1	1	1	1	1
51 a-b	1	1-(3)	1	1	1-(3)
52	1	1	1	1	1
53 a-b	1	1	1	1	1
54	1	1	1	1	1
55 a-b	1	1	2	1	2
56	1	1	2	1	2
57	1	1	1	1	1
58	1	1	1	1	1-(3)
59	1	1	1	1	1
60	1	1-(3)	1	1	1-(3)
61	1	1-(3)	1	1	1-(3)
62 a-b	1	1	1	1	1
63	1	1	1	1	1
64 a-b	1	1	1	1	1
65	1	1	1	1	1
66	1	1	1	1	1
67 a-d	1	1	1	1	1
68 a-b	1	1	1	1	1
69	1	1-(3)	1	1	1-(3)
70	1	1	1	1	1

Anhang 3: Methodik zur Bestimmung der landesweit bedeutsamen Vorkommen

Die nachfolgende Tabelle stellt die Arbeitshilfe des SMUL zur Feststellung landesweit bedeutsamer Artvorkommen im Rahmen der Ausweisung von Beschleunigungsgebieten (SMUL 2025) einschl. der regionalspezifischen Anpassungen dar. Habitats entsprechend ATKIS Basis-DLM (GeoSN 2024).

A-3. 1: Überblick über die Kriterien und Datengrundlagen für die Feststellung landesbedeutsamer Vorkommen nach der Arbeitshilfe des SMUL (2025).

Bei Kennzeichnung mit * gilt: soweit vorliegend sind die vom LfULG bereitgestellten Habitatflächen anstelle der genannten Biotoptypen zu verwenden.

Bei Kennzeichnung mit ** gilt: inklusive 100 m-Puffer um das Laichgewässer bzw. das Gehölz/ den Gehölzbestand.

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Kriterien für landesbedeutsame Vorkommen gem. § 28 Abs. 2 Nr. 2 ROG		Datengrundlage für diese Vorkommen
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	Cricetus cricetus	Feldhamster	alle Vorkommen	bei Betroffenheit von Acker	Rasterdaten oder Fundpunkte (Punktschapes), LfULG Lieferung 09/2025
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	Muscardinus avellanarius	Haselmaus	alle Vorkommen	bei Betroffenheit von Gehölzbeständen	Rasterdaten oder Fundpunkte (Punktschapes), LfULG Lieferung 09/2025
Fledermäuse	Nyctalus noctula	Großer Abendsegler	Vorkommen in ausgewiesenen Dichtezentren	bei Betroffenheit von Wald	Dichtezentren (Flächenschapes), LfULG Lieferung 05/2025
Fledermäuse	Pipistrellus nathusii	Rauhautfledermaus	Vorkommen in ausgewiesenen Dichtezentren	bei Betroffenheit von Wald	Dichtezentren (Flächenschapes), LfULG Lieferung 05/2025
Fledermäuse	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	Vorkommen in ausgewiesenen Dichtezentren	bei Betroffenheit von Wald	Dichtezentren (Flächenschapes), LfULG Lieferung 05/2025
Fledermäuse	Nyctalus leisleri	Kleinabendsegler	Vorkommen in ausgewiesenen Dichtezentren	bei Betroffenheit von Wald	Dichtezentren (Flächenschapes), LfULG Lieferung 05/2025
Fledermäuse	Pipistrellus pygmaeus	Mückenfledermaus	Vorkommen in ausgewiesenen Dichtezentren	bei Betroffenheit von Wald	Dichtezentren (Flächenschapes), LfULG Lieferung 05/2025
Fledermäuse	Vespertilio murinus	Zweifarbflodermas	Vorkommen in ausgewiesenen Dichtezentren	bei Betroffenheit von Gehölzen und Ortslagen	Dichtezentren (Flächenschapes), LfULG Lieferung 05/2025
Fledermäuse	Eptesicus serotinus	Breitflügelldermas	Vorkommen in ausgewiesenen Dichtezentren	bei Betroffenheit von Gehölzen und Ortslagen	Dichtezentren (Flächenschapes), LfULG Lieferung 05/2025
Fledermäuse	Eptesicus nilssonii	Nordfledermaus	Vorkommen in ausgewiesenen Dichtezentren	bei Betroffenheit von Gehölzen und Ortslagen	Dichtezentren (Flächenschapes), LfULG Lieferung 05/2025
Fledermäuse	Barbastella barbastellus	Mopsfledermaus	Vorkommen in ausgewiesenen Dichtezentren	bei Betroffenheit von Wald	Dichtezentren (Flächenschapes), LfULG Lieferung 05/2025
Fledermäuse	Hypsugo savii	Alpenfledermaus	Vorkommen in ausgewiesenen Dichtezentren	keine Eingrenzung der Habitatbetroffenheit möglich	Dichtezentren (Flächenschapes), LfULG Lieferung 05/2025
Vögel (Brutvorkommen)	Falco subbuteo	Baumfalke	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	bei Betroffenheit von Gehölzen und Ortslagen	Rasterdaten (Punktschapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"

Umweltbericht zur Teilfortschreibung des Regionalplans Leipzig-West Sachsen

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

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Kriterien für landesbedeutsame Vorkommen gem. § 28 Abs. 2 Nr. 2 ROG		Datengrundlage für diese Vorkommen
Vögel (Brutvorkommen)	Gallinago gallinago	Bekassine	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	keine Eingrenzung der Habitatbetroffenheit möglich	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Tetrao tetrix	Birkhuhn	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	keine Eingrenzung der Habitatbetroffenheit möglich	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Pandion haliaetus	Fischadler	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	keine Eingrenzung der Habitatbetroffenheit möglich	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Vanellus vanellus	Kiebitz	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	bei Betroffenheit von Acker, Grünland	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Circus cyaneus	Kornweihe	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	keine Eingrenzung der Habitatbetroffenheit möglich	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Grus grus	Kranich	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	bei Betroffenheit von Wald, <i>stehenden Gewässern mit einem Puffer von 100 m, Fließgewässern und Gewässerachsen mit Puffer</i>	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Botaurus stellaris	Rohrdommel	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	<i>bei Betroffenheit von stehenden Gewässern mit einem Puffer von 100 m, Fließgewässern und Gewässerachsen mit Puffer</i>	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Circus aeruginosus	Rohrweihe	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	<i>bei Betroffenheit von stehenden Gewässern mit einem Puffer von 100 m, Fließgewässern und Gewässerachsen mit Puffer</i>	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Milvus milvus	Rotmilan	Vorkommen in ausgewiesenen Dichtezentren	<i>bei Betroffenheit von Wald und Gehölzen</i>	Dichtezentren (Flächenshapes), LfULG Lieferung 05/2025
Vögel (Brutvorkommen)	Tringa totanus	Rotschenkel	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	bei Betroffenheit von Grünland, <i>stehenden Gewässern mit einem Puffer von 100 m, Fließgewässern und Gewässerachsen mit Puffer</i>	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Milvus migrans	Schwarzmilan	Vorkommen in ausgewiesenen Dichtezentren	<i>bei Betroffenheit von Wald und Gehölzen</i>	Dichtezentren (Flächenshapes), LfULG Lieferung 05/2025
Vögel (Brutvorkommen)	Ciconia nigra	Schwarzstorch	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	bei Betroffenheit von Wald	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"

Umweltbericht zur Teilfortschreibung des Regionalplans Leipzig-Westsachsen

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

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Kriterien für landesbedeutsame Vorkommen gem. § 28 Abs. 2 Nr. 2 ROG		Datengrundlage für diese Vorkommen
Vögel (Brutvorkommen)	Haliaeetus albicilla	Seeadler	Vorkommen in ausgewiesenen Dichtezentren	keine Eingrenzung der Habitatbetroffenheit möglich	Dichtezentren (Flächenshapes), LfULG Lieferung 05/2025
Vögel (Brutvorkommen)	Asio flammeus	Sumpfohreule	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	keine Eingrenzung der Habitatbetroffenheit möglich	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Bubo bubo	Uhu	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	<i>bei Betroffenheit von Wald, vegetationslosen Flächen, Heide und Tagebau/Gruben/Steinbrüchen</i>	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Crex crex	Wachtelkönig	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	bei Betroffenheit von Grünland	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Falco peregrinus	Wanderfalke	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	<i>bei Betroffenheit von Wald, vegetationslosen Flächen, Heide und Tagebau/Gruben/Steinbrüchen</i>	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Ciconia ciconia	Weißstorch	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	<i>bei Betroffenheit von Grünland und Ortslagen</i>	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Pernis apivorus	Wespenbussard	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	<i>bei Betroffenheit von Wald und Gehölzen</i>	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Upupa epops	Wiedehopf	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	<i>bei Betroffenheit von Gehölzen und Heide</i>	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Circus pygargus	Wiesenweihe	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	keine Eingrenzung der Habitatbetroffenheit möglich	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Caprimulgus europaeus	Ziegenmelker	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	bei Betroffenheit von Wald, Heide	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Brutvorkommen)	Ixobrychus minutus	Zwergdommel	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	<i>bei Betroffenheit von stehenden Gewässern mit einem Puffer von 100 m, Fließgewässern und Gewässerachsen mit Puffer</i>	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Zug/Rast)	Vanellus vanellus	Kiebitz	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	bei Betroffenheit von Acker, Grünland	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"

Umweltbericht zur Teilfortschreibung des Regionalplans Leipzig-Westsachsen

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

Artengruppe	Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	Kriterien für landesbedeutsame Vorkommen gem. § 28 Abs. 2 Nr. 2 ROG		Datengrundlage für diese Vorkommen
Vögel (Zug/Rast)	Grus grus	Kranich	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	bei Betroffenheit von Acker, Grünland, <i>stehenden Gewässern mit einem Puffer von 100 m, Fließgewässern und Gewässerachsen mit Puffer</i>	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Zug/Rast)	Milvus milvus	Rotmilan	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	<i>bei Betroffenheit von Wald und Gehölzen</i>	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Zug/Rast)	Milvus migrans	Schwarzmilan	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	<i>bei Betroffenheit von Wald und Gehölzen</i>	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Vögel (Zug/Rast)	Ciconia ciconia	Weißstorch	Vorkommen in Rastern mit label "besondere Bedeutung"	<i>bei Betroffenheit von Grünland und Ortslagen</i>	Rasterdaten (Punktshapes), LfULG Lieferung 05/2024 mit Label "Besondere Bedeutung"
Käfer	Cerambyx cerdo	Großer Eichenbock	alle Vorkommen	bei Betroffenheit von Gehölzbeständen**	Rasterdaten oder Fundpunkte (Punktshapes), LfULG Lieferung 09/2025
Käfer	Cucujus cinnaberinus	Scharlachkäfer	alle Vorkommen	bei Betroffenheit von Gehölzbeständen**	Rasterdaten oder Fundpunkte (Punktshapes), LfULG Lieferung 09/2025
Käfer	Osmoderma eremita et bamabita	Eremit, Juchtenkäfer	alle Vorkommen	bei Betroffenheit von Gehölzbeständen**	Rasterdaten oder Fundpunkte (Punktshapes), LfULG Lieferung 09/2025
Amphibien	Bufo calamita	Kreuzkröte	alle Vorkommen	bei Betroffenheit von Komplexen aus Kleingewässern** und Flächen mit hohem Rohbodenanteil (Sand/Kies)	Rasterdaten oder Fundpunkte (Punktshapes), LfULG Lieferung 09/2025
Amphibien	Bufo viridis	Wechselkröte	alle Vorkommen	bei Betroffenheit von Komplexen aus Kleingewässern** und Flächen mit hohem Rohbodenanteil (Sand/Kies)	Rasterdaten oder Fundpunkte (Punktshapes), LfULG Lieferung 09/2025
Reptilien	Coronella austriaca	Schlingnatter	alle Vorkommen	bei Betroffenheit größerer naturnaher Biotopkomplexe im Offenland	Rasterdaten oder Fundpunkte (Punktshapes), LfULG Lieferung 09/2025
Schmetterlinge	Maculinea nausithous	Dunkler Wiesenknopf-Ameisenbläuling	alle Vorkommen	bei Betroffenheit von Grünland*	Rasterdaten oder Fundpunkte (Punktshapes), LfULG Lieferung 09/2025
Schmetterlinge	Maculinea teleius	Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling	alle Vorkommen	bei Betroffenheit von Grünland*	Rasterdaten oder Fundpunkte (Punktshapes), LfULG Lieferung 09/2025
Schmetterlinge	Lycaena dispar	Großer Feuerfalter	alle Vorkommen	bei Betroffenheit von Grünland	Rasterdaten oder Fundpunkte (Punktshapes), LfULG Lieferung 09/2025

Anhang 4: Maßnahmentableaus zur Minderung möglicher negativer Umweltauswirkungen in Beschleunigungsgebieten

Standard-Minderungsmaßnahmen

S1 Abschaltalgorithmen für kollisionsgefährdete Arten und Anti-Kollisionssysteme (AKS)																																	
ZIEL	RELEVANT FÜR																																
Vermeidung eines signifikant erhöhten Kollisionsrisikos von kollisionsgefährdeten Zielarten während deren Hauptaktivitätszeit durch eine vorübergehende Abschaltung der WEA. Dies gelingt entweder durch das Einrichten eines Abschaltalgorithmus in die Anlagensteuerung, welcher angepasst an Standort und Anlage ist, oder durch ein Anti-Kollisionssystem, mit dem eine automatisierte Detektion der Zielart per Kamera und/oder Radar in Echtzeit erfolgt, sodass bei Annäherung an die Windkraftanlage und bei Unterschreitung einer artspezifisch festgelegten Entfernung die Rotordrehgeschwindigkeit bis zum „Trudelbetrieb“ verringert wird.	Beschleunigungsgebiete im Vorkommensbereich von kollisionsgefährdeten Fledermausarten sowie kollisionsgefährdeten Vogelarten																																
HINWEISE • Verifizierung in den ersten beiden Betriebsjahren durch Erfassung und Kontrolle mit anschließender Optimierung der Abschaltzeiten. • Die gesetzliche Zumutbarkeitsschwelle gemäß § 45b Abs. 6 BNatSchG ist zu beachten. • Erfassung der Betriebs- und Abschaltzeiten über die Betriebsdatenregistrierung der WEA mit Aufbewahrung von mind. einem Jahr. • Als Alternative zur Abschaltung kann im Falle betroffener kollisionsgefährdeter <u>Vogelarten</u> ein Anti-Kollisionssystem (AKS) verwendet werden (z. B. für den Rotmilan). ✖ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten oder durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Basis der Biotopkartierung möglich																																	
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG																																	
☐ vor Baubeginn	☐ mit Baubeginn	☐ während der Bauzeit	☒ während des Betriebes																														
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN																																	
Kleinabendsegler, Rauhauffledermaus, Großer Abendsegler, Zweifarbfledermaus, Mopsfledermaus, Mückenfledermaus, Alpenfledermaus, Zwergfledermaus, Nordfledermaus, Breitflügelfledermaus	Fledermausfreundliche Betriebszeiten im gesamten Aktivitätszeitraum von Fledermäusen vom 15.03 bis 15.11. Optimierung über Gondelmonitoring möglich durch Berechnung eines anlagenspezifischen fledermausfreundlichen Betriebszeitenalgorithmus nach anerkanntem fachlichem Standard. Abschaltung im Regelfall unter folgenden Voraussetzungen (alle müssen gleichzeitig erfüllt sein): • Tageszeit: 15.03 bis 31.08.:1 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang/01.09. bis 15.11.: 3 h vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang • Temperatur: ≥ 10 °C • Niederschlag < 2 mm/h • Windgeschwindigkeit in m/s in Abhängigkeit der Nabenhöhe: <table><tr><th>Nabenhöhe</th><th>März</th><th>Apr.</th><th>Mai</th><th>Jun.</th><th>Jul.</th><th>Aug.</th><th>Sep.</th><th>Okt.</th><th>Nov.</th></tr><tr><td>< 100 m</td><td>5,0</td><td>5,0</td><td>6,0</td><td>6,5</td><td>7,0</td><td>7,0</td><td>6,5</td><td>6,0</td><td>6,0</td></tr><tr><td>> 100 m</td><td>5,5</td><td>5,5</td><td>6,5</td><td>7,0</td><td>7,0</td><td>7,0</td><td>7,0</td><td>6,0</td><td>6,0</td></tr></table> Anpassung auf Grundlage einer zweijährigen akustischen Erfassung der Fledermausaktivität im Gondelbereich.			Nabenhöhe	März	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.	< 100 m	5,0	5,0	6,0	6,5	7,0	7,0	6,5	6,0	6,0	> 100 m	5,5	5,5	6,5	7,0	7,0	7,0	7,0	6,0	6,0
Nabenhöhe	März	Apr.	Mai	Jun.	Jul.	Aug.	Sep.	Okt.	Nov.																								
< 100 m	5,0	5,0	6,0	6,5	7,0	7,0	6,5	6,0	6,0																								
> 100 m	5,5	5,5	6,5	7,0	7,0	7,0	7,0	6,0	6,0																								
	Fachliche Hinweise zum Gondelmonitoring • Über mindestens zwei aufeinanderfolgende Aktivitätsperioden jeweils vom 01.03 bis 30.11, ggf. Verlängerung um weiteres Jahr notwendig bei starker Abweichung der Ergebnisse der ersten beiden Jahre; • in Räumen besonderer Bedeutung Gondelerfassung an jeder WEA, in Räumen allgemeiner Bedeutung auf jeder zweiten WEA, sofern eine Übertragbarkeit der Ergebnisse anzunehmen ist • nach Abschluss des ersten Monitoring-Jahres Anpassung der Abschaltbedingungen an die Monitoringergebnisse • nach Abschluss des zweiten Monitoring-Jahres Festlegung des endgültigen Abschaltalgorithmus; Ausrichtung so, dass im Regelfall < 2 verunglückte Fledermäuse pro WEA und Jahr Durchführung nach SMEKUL 2024, entsprechend der Methodik von BRINKMANN et al. (2011) und BEHR et al. (2016, 2018) von qualifizierten Fachgutachtern mit Erfahrungen im Monitoring von Fledermäusen. Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde.																																
Baumfalke, Fischadler, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Seeadler, Sumpfohreule, Uhu, Wanderfalke, Weißstorch, Wespenbusard, Wiesenweihe	Phänologiebedingte Abschaltung: ▪ In der Regel in besonders kritischen Zeiten, z. B. in der Balzzeit, kurz nach der Ankunft im Brutgebiet, bei der Jungenaufzucht kurz vor dem Ausfliegen der flüggen Jungvögel in einem Zeitraum von 4-6 Wochen von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang																																

S1 Abschaltalgorithmen für kollisionsgefährdete Arten und Anti-Kollisionssysteme (AKS)	
Rotmilan, Fischadler, Schwarzmilan, Weißstorch, Seeadler	▪ Anti-Kollisionssysteme (AKS), deren Wirksamkeit noch nicht belegt ist, können im Testbetrieb angeordnet werden in Verbindung mit einer begleitenden Erfolgskontrolle
Rohrweihe, Schwarzmilan, Rotmilan, Weißstorch	Abschaltung während und nach landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen: ▪ bei Ernte- und Mahdarbeiten sowie bodenwendenden Arbeiten zwischen dem 01.03 und 30.09 auf Flächen im 250 m Radius um den Mastfußmittelpunkt zuzüglich der Rotorblattlänge der WEA ▪ vertragliche Vereinbarungen zwischen den Betreibern der WEA und den Flächenbewirtschaftern im beauftragten Flächenumgriff sind vorzulegen ▪ Abschaltung zu Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mind. 24 h nach Beendigung jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang und in Dichtezentren der o. g. kollisionsgefährdeten Vogelarten mind. 48 h nach Beendigung von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang ▪ Die Grünlandmäh- und Ernte auf Ackerflächen im Windpark darf nicht früher beginnen als in der Umgebung. Möglichst gleichzeitige Bearbeitung der Flächen im Windpark

S2 Kleinräumig angepasste Standortplanung (Micro-Siting)	
ZIEL	RELEVANT FÜR
Verringerung der Konfliktintensität bzw. Vermeidung des Eintritts von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen durch eine kleinräumig angepasste Standortplanung inkl. einer räumlich optimierten Anordnung der WEA (Micro-Siting). Durch die Auswahl konfliktarmer und geeigneter Standorte der einzelnen Windenergieanlagen, Bohrgruben, Leitungskanäle u. ä. werden insbesondere Schädigungen geschützter Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden oder vermindert. Zugleich sollen grundwasserabhängige und auf Veränderungen sensibel reagierende Biotop- und Artenvorkommen durch einen was-serdichten Baugrubenverbau geschützt und eine in die Fläche wirkende Grundwasserabsenkung vermieden werden.	alle Beschleunigungsgebiete
HINWEISE	
• Freihalten von Flugrouten und Flugkorridoren durch optimierte Standortwahl • Keine Inanspruchnahme von Gebietsteilen mit einem flächenkonkreten Vorkommen der jeweiligen Art oder von Gebietsteilen mit besonders hohem Habitatpotenzial (genauer dazu bei den artspezifischen Anforderungen) • Erhalt von Horstbäumen und höhlenreichen Bäumen inkl. Schutzmaßnahmen während der Bauzeit • Wasserdichter Baugrubenverbau in Gebieten, in denen grundwasserabhängige Biotop- und Artenvorkommen beeinträchtigt werden können ✖ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Grundlage aktueller Kartierdaten oder durch den Ausschluss der Lebensraumeignung auf Basis einer Biotopkartierung möglich ✖ Widerlegung der Regelvermutung des Vorkommens von Horst- und Höhlenbäumen durch Kartierung von Horstbäumen (optische Erfassung) und höhlenreichen Bäumen (mittels endoskopischer oder vergleichbarer Untersuchungen) möglich	
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG	
☒ vor Baubeginn	☐ mit Baubeginn
☒ während der Bauzeit	☐ während des Betriebes
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN	
WINDENERGIESENSIBLE ARTEN	
Baumfalke, Fischadler, Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wespenbussard	Keine Inanspruchnahme von Gehölzen, Baumbeständen und Wäldern sowie Bergrücken, Tälern und steilen Hängen.
Weißstorch	Keine Inanspruchnahme von Gehölzen und Baumbeständen
Uhu, Kleinabendsegler, Großer Abendsegler, Mops-, Mücken-, Rauhaut-, Zwergfledermaus	Keine Inanspruchnahme von Gehölzen, Baumbeständen und Wäldern
Kornweihe, Wiesenweihe	Keine Inanspruchnahme von Äckern, Feuchtgrünland, Sümpfen und Niedermooren
Kiebitz	Keine Inanspruchnahme von Äckern, Feuchtgrünland, Grünland, Sümpfen und Niedermooren sowie Stillgewässer inkl. Uferzone
Kranich	Keine Inanspruchnahme von Wäldern, Sümpfen, (Nieder-)Mooren sowie Gewässer inkl. Uferzone
Bekassine, Wachtelkönig	Keine Inanspruchnahme von Grünland, Feuchtgrünland, Sümpfen und (Nieder-)Mooren
Rohrweihe, Rohrdommel, Zwergdommel	Keine Inanspruchnahme von Stillgewässern inkl. Uferzonen, Röhrichten, Sümpfen und Niedermooren

S2	Kleinräumig angepasste Standortplanung (Micro-Siting)	
Rotschenkel	Keine Inanspruchnahme von Sümpfen, Niedermooren und Feuchtgrünland	
Sumpfohreule	Keine Inanspruchnahme von Sümpfen und Niedermoore, Heide, Magerrasen, Feuchtgrünland, Staudenfluren	
Wiedehopf	Keine Inanspruchnahme von Gehölzen im Zusammenhang mit Heiden und Magerrasen	
Ziegenmelker	Keine Inanspruchnahme von Wäldern, Mooren, Heiden, Magerrasen	
WEITERE IM EINZELFALL BETROFFENE ARTEN		
Äcker- und Sonderkulturen: Rebhuhn, Ortolan, Feldhamster, Dicke Trespe, Feldhamster		Keine Inanspruchnahme von Gebietsteilen mit einem flächenkonkreten Vorkommen der jeweiligen Art oder von Gebietsteilen mit besonders hohem Habitatpotenzial (Verdachtsgebiet) innerhalb des Rastervorkommens der genannten Arten Keine Entnahme von Horst- und Höhlenbäumen, explizit nicht in der Brut- und Wochenstubenzeit zwischen 01.03. bis 31.08. Keine Inanspruchnahme > 50 m² von Gehölzen (Feldgehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken u. ä.)
Grünland, sonstiges Offenland, Heiden, Magerrasen: Dunkler/Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Haubenlerche, Brachpieper, Steinschmätzer, Wiedehopf, Limikolen, Schlingnatter, Wechselkröte, Kreuzkröte, Mauereidechse, Sand-Silberschnecke		
Sumpf, Moore, Ufer: Beutelmeise, Kleinralle, Knäk-, Krick- und Löffelente, Schilfrohrsänger, Schnatterente, Tüpfelralle, Amphibien, Großer Feuerfalter		
Wälder und Gehölze: Steinkauz, Zwergschnäpper, Eremit, Großer Eichenbock, Alpenbock, Schlingnatter, Haselmaus, Eschen-Scheckenfalter, Frauenschuh		
Fließgewässer, Quellen, Stillgewässer: Austernfischer, Brandgans, Flussuferläufer, Flussschwalbe, versch. Möwen, Rallen, Enten, Taucher, alle Amphibien, Großer Feuerfalter, Nachtkerzenschwärmer, Scharlachkäfer		

S3		Bautabuflächen	
ZIEL		RELEVANT FÜR	
Verhinderung baubedingter Konflikte im Umfeld des WEA-Standorts durch Aussparung von Teilbereichen während der Baumaßnahme zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhestätten oder von Standorten von Vogelarten oder Arten des Anhangs IV der FFH-RL. Sensible Bereiche angrenzend an die intensiv genutzten Baustellenbereiche sind durch qualifizierte Fachgutachter und Fachgutachterinnen auszuweisen und vor Beeinträchtigungen zu sichern.		alle Beschleunigungsgebiete	
HINWEISE			
• Bautabuflächen dürfen im Rahmen der Bauausführung nicht in Anspruch genommen, befahren und als Lagerflächen benutzt werden. • Eine Kennzeichnung der Flächen durch Markierungsbänder und, falls erforderlich, Absicherung durch Schutzzäune/-gerüste als Abgrenzung zu Bauflächen und Wegen ist vorzusehen. • Die Nutzung vorhandener Infrastruktur ist vorzuziehen. • Überprüfung der Funktionstüchtigkeit der Schutzvorrichtungen durch Umweltbaubegleitung • Vollständige Entfernung der Einrichtung nach Beendigung der Baumaßnahme und Wiederherstellung geschädigter Biototypen und Habitatstrukturen			
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG			
☐ vor Baubeginn	☒ mit Baubeginn	☒ während der Bauzeit	☐ während des Betriebes

S4	Baufeldinspektion und Umsiedlung von Arten	
ZIEL		RELEVANT FÜR
Vermeidung der Tötung besonders und streng geschützter Arten und der Zerstörung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Zuge von Baumaßnahmen durch eine Baufeldinspektion, wenn diese Verbotstatbestände nicht bereits durch S2 und/oder S3 vermieden werden können. Sicherstellung, dass sich kein Individuum der betroffenen Art im Baustellenbereich befindet. Sicherung von nachweislich genutzten Quartieren, Verstecken und Niststätten, notwendige Umsetzung oder Umsiedlung betroffener Arten.		Beschleunigungsgebiete im Wald sowie in Habitaten der unten genannten Arten, s. unten
HINWEISE		

S4 Baufeldinspektion und Umsiedlung von Arten	
• bei Windenergiegebieten in Wäldern und mit Feldgehölzen und Baumgruppen Kontrolle von Bäumen zum Schutz von Lebensstätten • bei Windenergiegebieten in Habitaten von Amphibien und Reptilien Kontrolle von Wanderwegen und Habitaten • Abstimmung und Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde herstellen ✖ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung innerhalb der Bauzeitenbeschränkung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Basis aktueller Kartierdaten oder durch Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage der Biotopkartierung möglich ✖ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung durch Umweltbaubegleitung/Ökologische Baubegleitung möglich	
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG	
☒ vor Baubeginn	☐ mit Baubeginn ☐ während der Bauzeit ☐ während des Betriebes
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN	
WINDENERGIESENSIBLE ARTEN	
Fledermäuse	Erfassung innerhalb eines Umkreises von bis zu 1 km um bekannte Habitate mit Wochenstuben, Kolonien oder bekannten Quartieren Nur, wenn besiedelte Quartiere aus Mangel an zumutbaren Alternativen unmittelbar beseitigt werden müssen: Verschluss der jeweiligen Quartiere vor einer (Wieder-)Besiedlung und Schaffung von Ausweichquartieren durch z. B. Ausbringung künstlicher Quartierangebote (Fledermauskästen) in angemessener Stückzahl an geeigneten Standorten
WEITERE IM EINZELFALL POTENZIELL BETROFFENE ARTEN	
Amphibien	Gewässerkontrolle im Baustellenbereich vor Baufeldfreimachung und Baudurchführung bei offen gequerten Gräben und temporären Kleingewässern auf Amphibienlaich und Amphibien unmittelbar vor der Baufeldfreimachung. Bei der Verlegung von Erdkabeln und der Querung oder Verrohrung von Wassergräben: Absuche der Gräben nach Amphibienlaich und Amphibien während der Laich- und Aktivitätszeiten, Einsatz von Schutzzäunen, fachgerechte Umsetzung von gefundenen Amphibien und Laich.
Reptilien	schonende Mahd der Abfangfläche, Einsatz von Schutzzäunen und/oder Vergrämuungsfolien, fachgerechte Umsetzung von gefundenen Reptilien und Gelegen.
Haselmaus	Abfangen der Haselmäuse durch Aufhängen von geeigneten Nesttubes/Nistkästen im zeitigen Frühjahr, Kontrolle zwischen September und November, verschließen der besiedelten Nistkästen/Nesttubes und Umsetzung in vorgesehene Ersatzlebensräume. (Wieder-)Besiedlung verhindern durch unmittelbare Rodung und Abtransportieren der betroffenen Gehölze; Beginn der Umsetzung nur während des Winterschlafs (Nov.-Mai)
Schmetterlinge	Vergrämung durch schonende Mahd des Baufelds und Aufwuchsvermeidung der Wirtspflanzen, Umsetzung/Umsiedlung von Wirtspflanzen und Individuen (Raupen, Eier, Puppen) in ein geeignetes Ausweichhabitat
Totholz Käfer	Habitatbaumkontrollen, Umsetzung von mit geschützten Totholzkäfern besiedelten Habitatbäumen. Der jeweilige Stammabschnitt sollte in räumlicher Umgebung einer bestehenden Metapopulation der Art verbracht werden (möglichst < 200 m, max. 500 m)
Pflanzen	Umsetzen/Umsiedlung von Pflanzenmaterial in geeignete Ausweichhabitate, ggf. Zwischenlagerung

S5 Zeitliche Beschränkung der Baumaßnahmen	
ZIEL	RELEVANT FÜR
Vermeidung einer Störung während sensibler Lebensphasen der Art wie beispielsweise Brut- und Aufzuchtzeiten sowie Vermeidung der Zerstörung von Fortpflanzungsstätten und einer ggf. damit verbundenen Tötung von Jungtieren durch Einschränkung der Bauzeiten.	alle Beschleunigungsgebiete mit vorkommenden besonders und streng geschützten Arten
HINWEISE	
• Bei einer Inanspruchnahme von potenziellen Habitaten der betroffenen Arten sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten. Die bauvorbereitenden Maßnahmen und alle weiteren Baumaßnahmen sind dabei ausschließlich außerhalb der sensiblen Zeiten der im Vorhabengebiet vorkommenden Arten durchzuführen. • Die in den artenspezifischen Anforderungen genannten Zeiträume sind als Orientierung zu verstehen. Sie sind gebietsspezifisch im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde anzupassen. • Sofern bei Amphibien ggfs. Amphibienleiteinrichtungen vorgesehen werden, sind für diese Arten keine Bauzeitenbeschränkungen erforderlich. • Verzicht auf nächtliche Baumaßnahmen zum Schutz nachtaktiver Tierarten. Ist eine Baustellenbeleuchtung unvermeidlich, ist diese möglichst störungsarm auszugestalten (z. B. im Hinblick auf Höhe, Ausrichtung, Abschirmung, Stärke, Zeitdauer, Leuchtmittel). Besonders Gewässer sind von unnötiger Beleuchtung auszunehmen.	

S5	Zeitliche Beschränkung der Baumaßnahmen		
✱ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung innerhalb der Bauzeitenbeschränkung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Basis aktueller Kartierdaten oder durch Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage der Biotopkartierung möglich			
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG			
☒ vor Baubeginn		☒ mit Baubeginn	☒ während der Bauzeit
☐ während des Betriebes			
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN			
WINDENERGIESENSIBLE ARTEN			
Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu regelmäßig genutzten Schlafplätzen sowie Rastplätzen:	Bauzeitenbeschränkung 01.07. bis 31.08. (Rohrweihe); 01.08. bis 30.09. (Rotmilan, Schwarzmilan, Schwarzstorch); 01.09. bis 15.10. (Baumfalke); 01.07. bis 31.08. (Wiesenweihe); 01.10. bis 31.03. (alle Gänse, Seeadler); 01.10. bis 15.12. sowie 15.02. bis 15.04. (Kranich); 01.08. bis 15.12. sowie 01.03. bis 15.04. (Kornweihe); 01.09. bis 15.03. (Sumpfohreule); 01.09. bis 15.11. (Bekassine)		
Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe zum Winterquartier und Sommerquartier von Fledermäusen:	Bauzeitenbeschränkung, sofern nicht durch S2 gelöst 15.11. bis 01.04. bei Winterquartieren im Plangebiet 01.05. bis 30.09. bei Sommerquartieren im Plangebiet		
Bei Bautätigkeiten in direkter Nähe (0-300m) zu Horstbäumen:	Bauzeitenbeschränkung 15.04. bis 31.08. (Baumfalke, Wespenbussard); 01.03. bis 31.07. (Rot- und Schwarzmilan, Fischadler, Wanderfalke); 15.03. bis 31.08. (Schwarzstorch, Weißstorch); 15.02. bis 30.06. (Uhu)		
Bei Bautätigkeit in potenziellen Nahrungs- und Bruthabitaten:	Bauzeitenbeschränkung 15.03. bis 31.07. (Kiebitz); 15.04. bis 31.08. (Wiesenweihe); 01.04. bis 31.08. (Rohrweihe, Sumpfohreule); 15.04. bis 15.07. (Bekassine, Wiedehopf); 15.03. bis 15.08. (Kranich); 01.04. bis 30.08. (Rohrdommel, Wachtelkönig)		
WEITERE IM EINZELFALL POTENZIELL BETROFFENE ARTEN			
Äcker- und Sonderkulturen: Ortolan, Rebhuhn, Feldhamster	Bei einer Inanspruchnahme sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07. (Brutvögel); 15.03. bis 31.04. sowie 15.08. und 15.11. (Zugvögel). Im Vorkommensgebiet des Feldhamsters sind keine Bodeneingriffe während der Winterruhe zulässig.		
Grünland, sonstiges Offenland, Heiden, Magerrasen: Dunkler/Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Haubenlerche, Brachpieper, Steinschmätzer, sonstige Brutvögel des Offenlandes, Schlingnatter, Wechselkröte, Kreuzkröte	Bei einer Inanspruchnahme sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.02. bis 31.05. (Amphibienwanderung und Laichzeit), 01.03. bis 31.07. (Brutvögel außer Haubenlerche: bis 31.08.), 15.03. bis 15.05. sowie 01.08. bis 15.11. (Zugvögel), 01.05. bis 30.09. (Schmetterlinge), 01.05. bis 31.09. (Reptilien). Befahren von geeigneten Habitaten nur außerhalb der Vegetationsperiode (Schmetterlinge)		
Sümpfe, Moore, Gewässer, Ufer: Beutelmeise, Schilfrohrsänger, Austernfischer, Brandgans, Flussuferläufer, Flussschwärze, versch. Möwen, Rallen, Enten, Taucher, alle Amphibienarten, Großer Feuerfalter	Bei Bautätigkeiten in einem Abstand von < 100 m zu Stillgewässern sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.03. bis 31.07. (Brutvögel); 15.03. bis 31.04. sowie 01.09. und 15.11. (Zugvögel); 01.03. bis 30.09. (Reptilien, Amphibien; im Bereich von Laichgewässern während der Fortpflanzungs- und Entwicklungszeit bis zur Abwanderung der Jungtiere). Befahren von geeigneten Habitaten nur außerhalb der Vegetationsperiode (Schmetterlinge).		
Wälder und Gehölze: Steinkauz, Zwergschnäpper, Schlingnatter, Haselmaus, Eschen-Scheckenfalter	Bei einer Inanspruchnahme sind geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten: 01.05. bis 15.10. (Haselmaus, Aktivitätsphase), 01.03. bis 31.07. (Brutvögel), 01.02. bis 31.05. (Amphibienwanderung und Laichzeit), 01.03. bis 30.09. (Reptilien, Amphibien), Befahren von geeigneten Habitaten nur außerhalb der Vegetationsperiode (Schmetterlinge), Fledermäuse s. o. Bei einer Inanspruchnahme von Windwurf- und Kalamitätsflächen, Vorwald-Stadien, Wäldern, Gehölzen und Einzelbäumen sind i. d. R. vom 15.03. bis 15.08. geeignete Bauzeitenbeschränkungen einzuhalten.		

S6	Weitere Schutzvorkehrungen zur Vermeidung der Tötung und Verletzung von Tieren	
ZIEL	RELEVANT FÜR	
Vermeidung der Tötung besonders und streng geschützter Arten durch Vergrämung von Tieren und weitere Schutzvorkehrungen zur Verhinderung der Einwanderung und Tötung geschützter Arten durch den Baubetrieb	alle Beschleunigungsgebiete	
HINWEISE		

S6 Weitere Schutzvorkehrungen zur Vermeidung der Tötung und Verletzung von Tieren			
• Errichtung eines Schutzzaunes zur Abgrenzung von Bauflächen und Zuwegungen zur Verhinderung der Einwanderung und Tötung geschützter Tierarten durch den Baubetrieb bis zum Ende der Baumaßnahme • Aufstellung eines Schutzzaunes in der Weise, dass kein Überklettern durch die Art möglich wird; i.d.R. Folienschutzzaun; Vermeidung von Untergrabung durch Einlassung von 20 cm in den Boden (Reptilien) • Vermeidung bauzeitlicher Vernässungen in Baustellenbereichen ohne Schutzzaun und ordnungsgemäße Überprüfung der Umsetzung und Funktionalität der Maßnahme durch die Umweltbaubegleitung/Ökologische Baubegleitung • Die Umweltbaubegleitung/ Ökologische Baubegleitung kann nähere Regelungen zu den zu treffenden Schutzvorkehrungen vornehmen. ✖ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung innerhalb der Bauzeitenbeschränkung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Basis aktueller Kartierdaten oder durch Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage der Biotopkartierung möglich			
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG			
☒ vor Baubeginn	☐ mit Baubeginn	☐ während der Bauzeit	☐ während des Betriebes
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN			
WEITERE IM EINZELFALL POTENZIELL BETROFFENE ARTEN			
Schmetterlinge	Vergrämung durch temporäre Aufwuchsvermeidung der Wirtspflanzen und damit verbundener Falleneffekte im Bau-feld vor der Reproduktionszeit und vor Baudurchführung.		
Amphibien mit Habitaten in temporären Kleingewässern	Vergrämung während der Fortpflanzungszeit (März bis Juni/Juli) auf Be- und Zufahrtsflächen durch Verhinderung des Aufkommens temporärer Kleingewässer oder Beseitigung von temporären Kleingewässern. Die entsprechen-den Gewässer sind vor Beseitigung auf das Vorkommen von Amphibienlaich und Individuen zu kontrollieren, ggf. vorhandene Funde sind fachgerecht umzusetzen.		
Amphibien allgemein	Errichtung von Amphibienschutzzäunen u. a. zum Schutz gegen Falleneffekte im Bau-feld von Erdkabelvorhaben und zum Schutz vor Tötung im Aktivitätszeitraum von Februar/März bis September/Oktober. Von Februar bis Ende Juni sind aufgrund der Hauptwanderzeiten von Amphibien an den Zäunen Eimer anzubringen, die mindestens ein-mal täglich kontrolliert werden müssen. Ab einer für Amphibien möglichen Wanderstreckenlänge von 100 m entlang eines Zaunes ist der Schutzzaun mit Fangeimern (mind. alle 20 m) auszustatten, die mindestens einmal täglich auf Besatz zu kontrollieren sind. In die Fangeimer gefallene Individuen sind fachgerecht umzusetzen. Die Zäune sind so aufzubauen, dass das Einwandern in die Baufläche verhindert wird und das Auswandern ermöglicht wird.		
Bodenbrüter	Frei bewegliches Flatterband in einer Höhe von mind. 50 cm über dem Boden, ggf. Anpassung an die Vegetations-höhe. Abstand zwischen den Bandreihen max. 5 m.		
Reptilien	Vergrämung von Reptilien durch Mahd und Entfernen von Versteckmöglichkeiten vor Bau-feldfreimachung/Bau-durchführung i. V. m. der Errichtung von Schutzzäunen oder Auslegen einer Vergrämungs-folie, um ein erneutes Einwandern zu verhindern.		

S7 Umweltbaubegleitung (UBB)/ Ökologische Baubegleitung (ÖBB)			
ZIEL			RELEVANT FÜR
Ziel einer Umweltbaubegleitung/ Ökologischen Baubegleitung ist eine hinsichtlich der Umweltbelange zulassungskon-forme Baudurchführung. Insbesondere ist dafür Sorge zu tragen, dass die Belange des Naturschutzes (Artenschutz, Natura 2000 u. a.) im Rahmen der Umsetzung des Bauvorhabens beachtet und Umweltschäden vermieden werden.			alle Beschleunigungs-gebiete
HINWEISE			
• Vom Vorhabensträger als eigenständige Beratungsleistung an fachlich qualifizierte Planer und Planerinnen zu verge-ben • Zeit- und fachgerechte Kommunikation und Überprüfung der Erfüllung der Zulassungsaufgaben, insbesondere der Umsetzung landschaftspflegerischer und artenschutzrechtlicher Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen			
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG			
☒ vor Baubeginn	☒ mit Baubeginn	☒ während der Bauzeit	☐ während des Betriebes

S8 Wiederherstellung geschädigter Biotoptypen und Habitatstrukturen			
ZIEL			RELEVANT FÜR
Wiederherstellung der durch Baumaßnahmen geschädigten Biotope und Habitatstrukturen. Hierzu gehört die Wiederherstellung aller gestörter Biotopfunktionen sowie eine möglichst umfassende Rekonstruktion der ursprünglichen Biotope bzw. Habitate durch biotopangepasste Wiederherstellungsmaßnahmen.			Beschleunigungsgebiete mit Vorkommensbereich von Fledermäusen sowie kollisionsgefährdeten Vogelarten (Fischadler, Seeadler, Wiesenweihe, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Baumfalke, Wespenbussard, Weißstorch, Uhu) sowie Anhang IV-Arten
HINWEISE			
• Beseitigung von Bodenverdichtungen, ausreichend tiefe Lockerung des Arbeitsstreifens nach dem Abschluss der Bautätigkeit • Durchführung von Bodenverbessernden Maßnahmen, falls erforderlich • Keine Wiederherstellung von Habitatstrukturen mit Anlockwirkung für kollisionsgefährdete Arten am Mastfußbereich ✖ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung innerhalb der Bauzeitenbeschränkung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Basis aktueller Kartierdaten oder durch Ausschluss der Lebensraum-eignung auf Grundlage einer aktuellen Biotopkartierung möglich			
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG			
☐ vor Baubeginn	☐ mit Baubeginn	☐ während der Bauzeit	☒ während des Betriebes
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN			
WINDENERGIESENSIBLE ARTEN			
kollisionsgefährdete Vogelarten: Fischadler, Seeadler, Wiesenweihe, Kornweihe, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzmilan, Wanderfalke, Baumfalke, Wespenbussard, Weißstorch, Uhu sowie alle kollisionsgefährdeten Fledermausarten		Verringerung des Kollisionsrisikos im Mastfußbereich (= der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich 50 m Puffer) durch Verzicht von Strukturen, welche auf windenergiesensible Arten eine attraktive Wirkung ausüben, wie beispielsweise Teiche, Baumreihen oder Hecken. Keine Anlage von Baumreihen, Hecken oder Kleingewässern. Verzicht auf Kurzrasenvegetation, Brachen sowie zu mähendes Grünland. Stattdessen ist die Anlage dichter bodendeckender Gehölze oder eine landwirtschaftliche Nutzung vorzuziehen. Keine Anbringung von Nisthilfen für kollisionsgefährdeten Vogel- und Fledermausarten in einem Umkreis von 1500 m um die WEA. Keine Schaffung von Ansitzwarten in einem Umkreis von 100 m um die Anlage.	

Konstellationsspezifische Maßnahmen

K1 Habitataufwertende Maßnahmen	
ZIEL	RELEVANT FÜR
Die Anlage von Ausweichhabitaten umfasst die Habitataufwertung in störungsarmen Bereichen. Hierdurch sollen insbesondere windenergiesensible Arten aus dem Vorhabensbereich herausgehalten und ihnen zugleich adäquate Lebensmöglichkeiten in nicht von Windenergieanlagen beeinträchtigten Bereichen geboten werden.	alle Beschleunigungsgebiete in Tab. 6-1
HINWEISE • Art- und standortspezifisch ist eine geeignete Maßnahme zu entwickeln und mit der UNB abzustimmen. Die unten genannten Beispiele sind als Anregungen zu verstehen, sie ersetzen keine fachgerechte Herleitung der Maßnahme. Die Maßnahme hat die fachlichen Anforderungen einer CEF-Maßnahme zu erfüllen. Es ist als Orientierung von einer Flächengröße von mind. 2 ha je Brutpaar auszugehen. • Die Umsetzung der Maßnahme und ggf. Pflege der Fläche ist über die gesamte Betriebsdauer der WEA sicherzustellen. Vertragliche Vereinbarungen sind vorzuweisen. ✖ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Basis aktueller Kartierdaten oder durch Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage der Biotopkartierung möglich	
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG	
☒ vor Baubeginn	☐ mit Baubeginn
☐ während der Bauzeit	☒ während des Betriebes
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN	
WINDENERGIESENSIBLE ARTEN GEMÄß TAB. 6-1	
Kiebitz, Bekassine, Wachtelkönig, Weißstorch, Schwarzstorch, Kranich	Anlage von Blühstreifen zur Verbesserung des Nahrungsangebots; Umbruch in Grünland und anschließende extensive, phänologisch optimierte Pflege (Brutzeiten beachten); Belassen kleinräumiger, vernässter Brachen (Kiebitzinseln); großflächige Wiedervernässungsmaßnahmen; Gehölzentnahme und regelmäßige Entnahme von Sukzessionsaufwuchs
Rohrdommel, Fischadler, Rohrweihe, Schwarzmilan	Wiedervernässungsmaßnahmen; Neuanlage bzw. Renaturierung von Feuchtgebieten und Gewässern; Neuetablierung bzw. Habitataufwertung verlandeter Röhrichte und deren Pflege in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde
Wiedehopf	Entwicklung und Pflege von halboffenen Heiden und Grünländer, Habitataufwertung oder Neuanlage von Streuobstwiesen
Schwarzstorch	Renaturierung von Altarmen und Waldteichen, Dauerhafte Sicherung von geeigneten Waldbeständen als Prozessschutzfläche/ Naturwaldzelle ohne Nutzung
Baum- und Wanderfalke, Rot- und Schwarzmilan, Weißstorch, Wespenbusard, Korn-, Rohr-, Wiesenweihe	Landschaftliche Strukturierung, z.B. Neupflanzung von Einzelbäumen und Baumreihen; Optimierung geeigneter Nahrungshabitate, z.B. durch die Aussaat und Pflege von Blühstreifen, Extensivierung von Grünland, Förderung bestimmter Fruchtarten als bevorzugtes Bruthabitat
Breiflügel-, Nord-, Zweifarb-, Zwergfledermaus, Großer Abendsegler, Kleinabendsegler	Anlage oder Extensivierung von Grünland oder Aufwertung von bestehenden Offenlandhabitaten sowie Vernetzung durch strukturgebende Elemente wie Hecken, Baumreihen oder Alleen, Verwendung von standort geeigneten, autochthonen Arten; Wiedervernässung von Grünland; Anlage oder Renaturierung von Fließ- oder Standgewässern; Anlage oder Habitataufwertung von Streuobstwiesen, Entwicklung von magerem, extensiven Grünland
Großer Abendsegler, Kleinabendsegler, Mops-, Mücken-, Rauhaufledermaus, Uhu	Aufforstung und Aufwertung von Waldhabitaten sowie Vernetzung von Bestandslebensräumen durch strukturgebende Elemente wie Hecken, Baumreihen oder Alleen unter Verwendung von standort geeigneten, autochthonen Arten; Anlage oder Habitataufwertung von Streuobstwiesen; Anlage von Waldtümpeln; Dauerhafte Sicherung von geeigneten Waldbeständen als Prozessschutzfläche/ Naturwaldzelle ohne Nutzung
WEITERE IM EINZELFALL BETROFFENE ARTEN	
Äcker- und Sonderkulturen: Ortolan, Rebhuhn, Feldhamster	Phänologisch optimierte, feldhamsterfreundliche Bewirtschaftung auf geeigneten Ausweichflächen (z. B. Streifenanbau mit hamsterfreundlichen Kulturen), Extensivierung der Ackernutzung auf Alternativstandorten; Winterbegrünung und Belassen von Stoppelfeldern; Anlage von Blühstreifen zur Verbesserung des Nahrungsangebots; Belassen (kleinräumiger) Brachen, Anlage von Saumstrukturen und gliedernden Landschaftselementen (z.B. Hecken, Belassung von auf den Acker überhängenden Äste als potenzielle Singwarten)
Grünland, sonstiges Offenland, Heiden, Magerrasen: Dunkler/Heller Wiesenknopf-Ameisenbläuling, Großer Feuerfalter, Haubenlerche, Brachpieper, Steinschmätzer, Wiedehopf, Limikolen, Schlingnatter, Wechselkröte, Kreuzkröte	Anlage oder Aufwertung von Ausweichhabitaten z. B. Anlage von Gesteinsaufschüttungen und/ oder Totholzhaufen (Steinschmätzer); Extensivierung der Grünlandnutzung auf Alternativstandorten; Aufwertung von bestehenden Offenlandhabitaten sowie Vernetzung von Bestandslebensräumen durch strukturgebende Elemente wie Hecken, Baumreihen oder Alleen; Entbuschung bei zu dichtem Gehölzaufwuchs, Wiedervernässung (Limikolen), Schaffung kleinflächiger vegetationsoffener Bereiche, Anlage von Pufferflächen zu landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen

Sümpfe, Moore, Gewässer, Ufer: Beutelmäuse, Schilfrohrsänger, Austernfischer, Brandgans, Flusssuferläufer, Flussschwärze, versch. Möwen, Rallen, Enten, Taucher, alle Amphibienarten, Großer Feuerfalter	Neuanlage bzw. Renaturierung von Feuchtgebieten und Gewässern, Anlage z. B. temporäre Kleingewässer; Wiedervernässungsmaßnahmen; Strukturierung; Förderung von naturnahen, biberfreundlichen Ufersäumen mit Weichholzarten; ggf. Entbuschungsmaßnahmen und Zurückdrängung von zu dichten Gehölzaufwuchs; Anlage von Pufferflächen zu umliegenden intensiv genutzten Flächen
Wälder und Gehölze: Steinkauz, Zwergschnäpper, Eremit, Großer Eichenbock, Schlingnatter, Haselmaus, Eschen-Scheuchenfalter	Wiedervernässung von Auwäldern, Förderung von Alt- und Totholz, Anlage von Waldtümpeln, Förderung einer reich strukturierten Kulturlandschaft, Förderung zusammenhängender Leitstrukturen, Auflichtungsmaßnahmen von Waldrändern, Dauerhafte Sicherung von geeigneten Waldbeständen als Prozessschutzfläche/ Naturwaldzelle ohne Nutzung

K2 Neuschaffung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten			
ZIEL			RELEVANT FÜR
Anlage von (künstlichen) Fortpflanzungs- und Ruhestätten (z. B. Nisthilfen) bei unvermeidbarem Verlust solcher artspezifischen Strukturen.			alle Beschleunigungsgebiete in Tab. 6-1
HINWEISE - Hierzu zählt beispielsweise die Anlage von attraktiven Brutplätzen bzw. Fledermausquartieren, etwa in Form künstlicher Höhlen, aber auch Rückzugsräumen wie Stillgewässer, die z. B. von Rastvögeln genutzt werden. Ebenso kommen die Umstellung auf extensiv bewirtschaftete Auenflächen in Frage, auf denen günstige Brutbedingungen geboten werden können. - Bei der Anbringung künstlicher Nisthilfen/ Fledermauskästen muss ein Abstand von 1.500 m um die WEA eingehalten werden. - Die Umsetzung der Maßnahme ist über die gesamte Betriebsdauer der WEA sicherzustellen. Vertragliche Vereinbarungen sind vorzuweisen. ✕ Widerlegung der Regelvermutung einer Beeinträchtigung innerhalb der Bauzeitenbeschränkung durch Ausschluss des Vorkommens der Art auf Basis aktueller Kartierdaten oder durch Ausschluss der Lebensraumeignung auf Grundlage der Biotopkartierung möglich			
ZEITPUNKT DER DURCHFÜHRUNG			
☒ vor Baubeginn	☐ mit Baubeginn	☐ während der Bauzeit	☒ während des Betriebes
ARTSPEZIFISCHE ANFORDERUNGEN			
WINDENERGIESENSIBLE ARTEN GEMÄß TAB. 6-1			
Kiebitz, Bekassine, Wachtelkönig	Anlage von Kiebitzinseln, Freistellung von Feuchtgrünland durch Entnahme von Gehölzen, Wiedervernässung		
Weißstorch, Schwarzstorch, Kranich	Verbesserung der natürlichen Voraussetzungen für Nistmöglichkeiten; Maßnahmen zum Nestschutz		
Baumfalke, Schwarzstorch	Anlage von Kunsthorsten bzw. Nisthilfen in Bäumen		
Wanderfalke, Weißstorch, Fischadler	Anlage von Kunsthorsten bzw. Nisthilfen an geeigneten Standorten		
Rotmilan, Schwarzmilan, Wespenbussard	Nutzungsintensivierung auf Äckern mit geeigneten Fortpflanzungshabitaten		
Uhu	Optimierung von geeigneten Felshabitaten (Nistnischen) oder Anlage neuer Brutstandorte		
Wiesenweihe	Nutzungsintensivierung auf Äckern, Anlage von Brachen und Säumen; Verbesserung der natürlichen Voraussetzungen für Nistmöglichkeiten		
Wiedehopf	Schaffung von Nisthilfen; Auflichtung zu dicht gewordener Sukzessionsflächen		
alle Fledermausarten	Anbringen artspezifischer Fledermauskästen, Schaffung von Gebäudequartieren in Siedlungsflächen		
Rohrdommel	Neuetablierung bzw. Aufwertung verlandeter Röhrichte		
Rohrweihe	Neuetablierung bzw. Aufwertung verlandeter Röhrichte; Nutzungsintensivierung auf Äckern, Anlage von Brachen und Säumen		
WEITERE IM EINZELFALL BETROFFENE ARTEN			
alle Habitate	Schaffung von Nisthilfen für diejenigen betroffenen Arten, für welche geeignete und wirksame Möglichkeiten bestehen.		