

Sachlicher Teilregionalplan Windenergienutzung 2027

Zusammenfassende Erklärung

01.07.2024

Bearbeitung durch



herne • münchen • hannover • berlin

www.boschpartner.de

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Rechtliche Grundlagen	2
2	Methodik der Umweltprüfung	2
3	Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung von VR Wind sowie der Gesamtplanbetrachtung	9
4	Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	16
5	Begründung für die Annahme des Plans nach Abwägung mit den geprüften in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten	22
6	Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	23

1 Rechtliche Grundlagen

Der Sachliche Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 (sTP Wind) legt auf Grundlage des Landesentwicklungsplanes Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) mit dem Ziel 8.2 fest, dass in der Regionalplanung Gebiete für die Windenergienutzung festzulegen sind. Der sachliche Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 vertieft die Ziele der Raumordnung und setzt die Vorgabe des Brandenburgischen Flächenzielgesetzes um, bis zum 31.12.2027 mindestens 1,8 Prozent der Regionsfläche der Regionsfläche für die Windenergienutzung auszuweisen.

Für die Aufstellung des sTP Wind ist gemäß § 8 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Regionalplans auf die Schutzgüter

- Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit, Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt,
- Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft,
- Kultur- und sonstige Sachgüter sowie
- die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern

zu ermitteln und in einem Umweltbericht frühzeitig zu beschreiben und zu bewerten sind.

Gemäß § 10 Abs. 3 ROG ist dem Regionalplan auch eine zusammenfassende Erklärung beizufügen.

Die zusammenfassende Erklärung soll Auskunft darüber geben

- wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Aufstellungsverfahren berücksichtigt wurden,
- aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde sowie
- über die im Rahmen der Überwachung der Auswirkungen auf die Umwelt nach § 8 Abs. 4 Satz 1 ROG durchzuführenden Maßnahmen.

Diese zusammenfassende Umwelterklärung versteht sich als eine zusammenfassende Informations- und Entscheidungsgrundlage über den Prozess und die Ergebnisse der Umweltprüfung der Festlegungen des Regionalplanes und ist somit auch als eigenständiges Gliederungskapitel in die Begründung integriert.

2 Methodik der Umweltprüfung

Aufgabe der Umweltprüfung ist es, die Umweltauswirkungen des Plans zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Nach § 33 UVPG ist die Strategische Umweltprüfung (SUP) ein unselbständiger Teil behördlicher Verfahren und bedarf daher der Integration in ein Trägerverfahren bzw. in das Planungsverfahren des Regionalplans. Die nachfolgende Abbildung

verdeutlicht, dass die Umweltbelange bereits bei der Erarbeitung des Regionalplanentwurfes frühzeitig und fortlaufend im gesamten Planungsprozess einbezogen wurden.

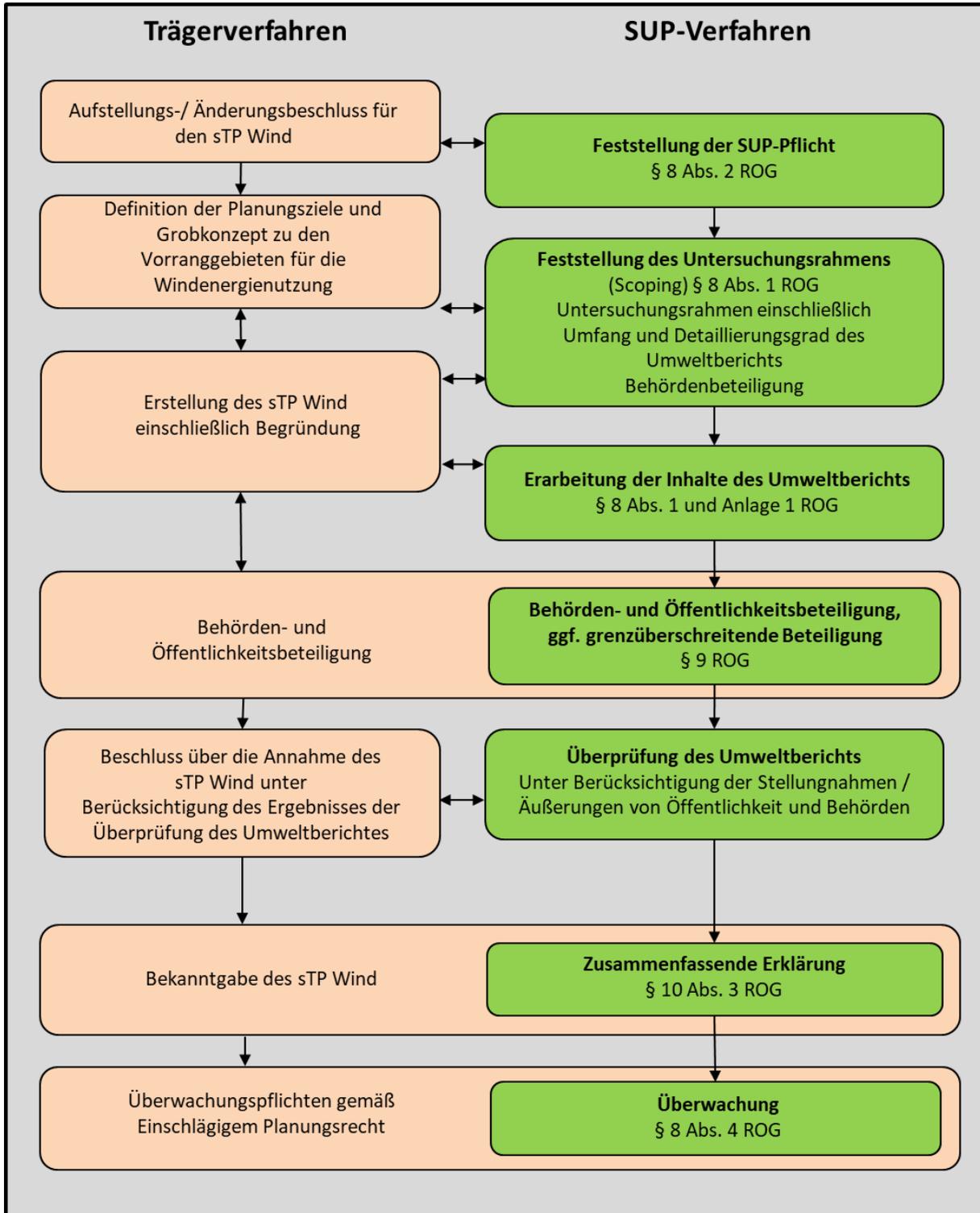


Abbildung 1: Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Integration in das Verfahren zur Aufstellung des Sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung 2027

Zur Festlegung des Untersuchungsrahmens der Umweltprüfung wurden die öffentlichen Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen betroffen sein können, zunächst über die Abgrenzung des Geltungsbereichs, die allgemeine Planungsabsicht zur Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung (VRW), die für die Umweltprüfung vorliegenden Daten und die vorliegenden Daten informiert (Scoping, siehe auch Kap. 4).

Da von den geplanten Vorranggebieten für die Windenergienutzung als Ziel der Regionalplanung mit entsprechender Bindungswirkung grundsätzlich erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können, waren diese Gegenstand der Umweltprüfung.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Aufstellung des Sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung 2027 wurde in einem dreistufigen Prozess vorgenommen.

Die Vorranggebiete für die Windenergienutzung wurden hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen untersucht. Dabei wurde zunächst die Umweltrelevanz der Festlegung von VRW beurteilt und beschrieben, mit welchen potenziellen Wirkungen die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen innerhalb von Vorranggebieten für die Windenergienutzung verbunden sind. In der zweiten Stufe der Umweltprüfung wurde abgeschätzt, welche Auswirkungen durch die Festlegung von VRW auf die Schutzgüter nach § 8 Abs. 1 ROG abgeleitet werden können und ob sie positiver oder negativer Natur sind. Da die Festlegung von VRW eine räumlich definierte Planfestlegungskategorie mit hoher Verbindlichkeit darstellt, wurden in der Stufe 3 der Umweltprüfung detaillierte Prüfsteckbriefe zur Analyse der Umweltauswirkungen durch die Planfestlegungen unter Berücksichtigung des Raumbezugs vorgenommen.

Anschließend wurden in einer Gesamtplanbetrachtung die potenziellen negativen Umweltauswirkungen inklusive kumulativer Auswirkungen zur Betrachtung der Auswirkungen des Gesamtplans zusammengeführt.

Von besonderer Bedeutung für das methodische Vorgehen bei der Umweltprüfung sind die für den Regionalplan maßgeblichen Ziele des Umweltschutzes. Unter den Zielen des Umweltschutzes sind sämtliche Zielvorgaben zu verstehen, die auf eine Sicherung oder Verbesserung des Zustandes der Umwelt gerichtet sind. Die Ziele sowie die den Zielen zugeordneten Kriterien stellen den „roten Faden“ im Umweltbericht dar, da sie bei sämtlichen Arbeitsschritten zur Erstellung des Berichts herangezogen wurden. Die nachfolgende Tabelle enthält eine zusammenfassende Übersicht der relevanten Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Kriterien.

Tabelle 1: Zusammenfassende Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Kriterien

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Auswirkungen auf Prüfkriterien
Menschen / menschliche Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz des Menschen vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Immissionen und Lärm (§ 2 ROG, § 2 BBodSchG, § 1 BImSchG, § 1 LImSchG, § 1 BWaldG und LWaldG (Brandenburg u. Sachsen-Anhalt); Kap. 3.4. LaPro Brandenburg) • Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 95 BbgWG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG, § 6 LEPro) • Dauerhafte Sicherung des Erholungswertes von Natur und Landschaft unter Vermeidung von Beeinträchtigungen (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG (Brandenburg u. Sachsen-Anhalt), § 1 BbgNatSchAG, Kap. 3.6. LAPro Brandenburg) • Entwicklung eines Freiraumverbundes unter Einbeziehung der Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutz- und sozialen Funktionen (§ 6 LEPro, Kap. 6 LEP-HR) • Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 50, 51, 52 WHG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf die Wohnsituation/ Siedlungsbereiche • Auswirkungen auf Kur- und Erholungsorte • Auswirkungen auf die Gewerbegebiete
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz wild lebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 2009/147/EWG, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 2 ROG; § 1 BbgNatSchAG, § 25 NatSchG LSA; § 1 BWaldG und LWaldG (Brandenburg u. Sachsen-Anhalt), § 6 LEPro, Kap. 3.1. LAPRO Brandenburg, N2000-LVO LSA, Entwurf LRP LK HVL, LRP LK PM, LRP LK TF) • Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 3 BbgWG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Schaffung eines Biotopverbundsystems (§ 21 BNatSchG, Kap. 2.3 und Kap 3.7 (im Entwurf) LaPro Brandenburg, Entwurf LRP LK HVL, LRP LK PM, LRP LK TF) • Erhalt und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Schutz vor nachteiligen Einwirkungen und soweit erforderlich Wiederherstellung (§ 1 BBodSchG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Naturschutzgebiete, im Verfahren befindliche Naturschutzgebiete, Natura-2000-Gebiete, Landschaftsschutzgebiete, einstweilig gesicherte Landschaftsschutzgebiete, Geschützte Landschaftsbestandteile, Naturdenkmale, Gesetzlich geschützte Biotope) • Auswirkungen auf Freiraumverbund (Z 6.2 LEP HR); • Auswirkungen auf RAMSAR-Gebiete (plus Umfeld); • Vogelarten inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß BNatSchG und AGW-Erlass sowie

		<p>Fledermausvorkommen gemäß AGW-Erlass</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf den Biotopverbund • Auswirkungen auf Wald (Waldfunktionen; Schutz- und Erholungswald nach § 12 LWaldG; Wald mit besonderen Strukturmerkmalen; Wald (ohne besonders ausgewiesene Funktion))
Boden, Flächen	<ul style="list-style-type: none"> • Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§1a BauGB; § 1 BNatSchG, §1 BbgNatSchAG,) • Erhalt und Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte, Schutz vor nachteiligen Einwirkungen und soweit erforderlich Wiederherstellung (§ 2 ROG, § 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG (Brandenburg u. Sachsen-Anhalt), §1 BbgAbfBodG, §1 BbgNatSchAG, § 6 LEPro; Kap. 3.2. und Planungsgrundlage Schutzgut Boden LaPro Brandenburg, Entwurf LRP LK HVL, LRP LK PM, LRP LK TF) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf besondere Böden gemäß LaPro Karte 3.2 sowie LaPro Karte 3.2.1 • Sensible Moore und Moorböden mit besonderer Funktionsausprägung (LaPro) • Auswirkungen auf Bodendauerbeobachtungsflächen • Lokale Altablagerungen / Altlastenstandorte
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensgrundlage für den Menschen, Erhalt und Wiederherstellung ihrer Funktionen bei Beeinträchtigungen (§ 1 und 6 WHG, §§ 27-31 und 47 WHG, §§ 82 und 83 WHG, Bewirtschaftungsplan FGG Elbe, § 1 BNatSchG, § 2 ROG, §1 BbgNatSchAG; § 6 LEPro, § 1 BWaldG und LWaldG (Brandenburg u. Sachsen-Anhalt), Kap. 3.3. LAPRO Brandenburg, WG LSA, Entwurf LRP LK HVL, LRP LK PM, LRP LK TF) • Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 95 BbgWG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG, § 6 LEPro) • Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 50, 51, 52 WHG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete (in Aufstellung befindlich) (WSG) Zone I, II und III • Auswirkungen auf Grundwasserkörper, Oberflächenwasserkörper gemäß WRRL • Auswirkungen auf Bereiche des vorbeugenden Hochwasserschutzes (Hochwasserrisikogebiete (HQ100, HQ extrem) / Vorbehaltsgebiete Hochwasserschutz und Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG)
Klima, Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Beeinträchtigungen sowie Verbesserungen des Klimas, insbesondere Reinhaltung der Luft (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG (Brandenburg u. Sachsen-Anhalt), §1 BbgNatSchAG, § 6 LEPro, Kap. 3.4. LaPro Brandenburg, Entwurf LRP LK HVL, LRP LK PM, LRP LK TF) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Flächen, die für die Durchlüftung eines Ortes von besonderer Bedeutung sind (LaPro Karte 3.4.)

<p>Landschaft</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §1BbgNatSchAG; § 6 LEPro; Fortschreibung LaPro – Teilplan Landschaftsbild LaPro Brandenburg, Entwurf LRP LK HVL, LRP LK PM, LRP LK TF) • Bewahrung von Naturlandschaften und bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen – auch mit ihren Kultur-, Bau- und Bodendenkmälern, vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, § 4 LEPro, Kap. 5 LEP HR; §1BbgNatSchAG) • Schutz, Pflege und Entwicklung und soweit erforderlich mögliche und angemessene Wiederherstellung von Natur und Landschaft (§ 2 ROG, §§ 1, 2 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG (Brandenburg u. Sachsen-Anhalt)) • Zerschneidung und Verbrauch von Landschaft ist so gering wie möglich zu halten (§ 1 BNatSchG, § 1 BWaldG und LWaldG, § 6 LEPro, §1BbgNatSchAG) 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Naturparke (Flächen, die nicht gleichzeitig NSG / LSG sind) • Auswirkungen auf Gebiete mit besonderer Bedeutung für das Landschaftsbild gem. sachl. Teilplan Landschaftsbild LaPro • Erholungsfunktion, abgebildet durch Rad- und Wanderwege
<p>Kultur- und sonstige Sachgüter</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Schutz der Baudenkmale, technischen Denkmale, Gartendenkmale, Denkmale mit Gebietscharakter bzw. Denkmalbereiche, Bodendenkmale gem.§ 2 BbgDschG, Grabungsschutzgebiete sowie sonstige Kulturdenkmale, Schutz von Welterbestätten sowie Berücksichtigung des Umgebungsschutzes von besonders landschaftsprägenden Denkmalen¹ gem. § 2 (3) BbgDschG (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§1 und 2 BbgDSchG) • Schutz und Wahrung von Kulturlandschaften und Teilen der Kulturlandschaft vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 2 ROG, § 1 BNatSchG, § 4 LEPro, Kap. 5 LEP HR, § 1 BbgNatSchAG) • Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, § 95 BbgWG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG, § 6 LEPro) • 	<ul style="list-style-type: none"> • Auswirkungen auf Bodendenkmale und Bodendenkmalbereiche • Auswirkungen auf landschaftsprägende Baudenkmale.

Bestandsdarstellungen

Die Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands im Geltungsbereich des sTP Wind, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Aufstellung des Teilregionalplans, erfolgten in Anlehnung an die zu betrachtenden Schutzgüter. Die Darstellungen bezogen sich auf die den Schutzgütern zugeordneten relevanten Ziele und

¹ Vgl. https://www.parlamentsdokumentation.brandenburg.de/starweb/LBB/ELVIS/parladoku/w7/drs/ab_7300/7350.pdf (zuletzt gesehen am 15.05.2023)

Kriterien. Dabei wurden auch aktuelle Umweltprobleme und bestehende Vorbelastungen berücksichtigt.

Auswirkungsprognose der Planfestlegung Vorranggebiete für die Windenergienutzung

Die Vorranggebiete für die Windenergienutzung wurden hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen untersucht. Da es sich dabei um räumlich hinreichend konkrete sowie raumbedeutsame Planfestlegungen handelt, die mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können, wurden sie entsprechend der Planungsebene in Prüfsteckbriefen vertiefend geprüft. Sie wurden innerhalb von einzelnen Prüfbögen entlang der relevanten Umweltziele und Kriterien (s.o.) beschrieben und bewertet.

Unter Berücksichtigung einer unterschiedlichen Gewichtung der betrachteten Schutzgutkriterien erfolgte eine zusammenfassende Einschätzung der voraussichtlich zu erwartenden Umweltauswirkungen nach folgendem Prinzip:

Die Festlegung des einzelnen VRW führt in der schutzgutübergreifenden Einschätzung zu erheblichen Umweltauswirkungen, sofern in der Einzelbewertung der Kriterien

- erhebliche Umweltauswirkungen (hoch) für ein Kriterium mit höherem Gewicht prognostiziert werden oder
- mittlere Umweltauswirkungen für zwei Kriterien mit höherem Gewicht prognostiziert werden oder
- erhebliche Umweltauswirkungen (hoch) für mindestens drei Kriterien mit geringerem Gewicht prognostiziert werden oder
- mittlere Umweltauswirkungen für ein Kriterium mit höherem Gewicht sowie erhebliche Umweltauswirkungen für zwei Kriterien mit geringerem Gewicht prognostiziert werden.

Kriterien mit höherem Gewicht waren dabei wegen der spezifischen gesetzlichen Vorgaben bzw. der besonderen rechtlichen Relevanz im Zuge von Planungs- und Zulassungsverfahren:

- bewohnte Gebiete – Kurgebiete, Krankenhäuser und Pflegeanstalten,
- Naturschutzgebiete,
- FFH- / Vogelschutzgebiete (Ergebnis ggf. erforderlicher Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen),
- Landschaftsschutzgebiete,
- Freiraumverbund gemäß LEP HR,
- Vogelarten inkl. Nahbereich und Prüfbereichen gemäß BNatSchG und AGW-Erlass,
- nicht kompensierbare Waldfunktionen,

- Wasserschutzgebiete Zone I und II
- Überschwemmungsgebiete

Soweit einzelne Darstellungen auch hinsichtlich ihrer Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines **Natura-2000**-Gebietes im Sinne des § 34 BNatSchG zu überprüfen waren, erfolgte die Darlegung der Prüfung und Ihrer Ergebnisse ebenso im Rahmen der SUP als Trägerverfahren. Die Ergebnisse von durchgeführten Natura-2000-Vorprüfungen bzw. Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen flossen in die jeweiligen Prüfbögen mit ein.

Neben den Belangen des Netzes Natura 2000 sind im Rahmen von Planungs- und Zulassungsverfahren auch **artenschutzrechtliche Belange** zu berücksichtigen. Dies umfasst eine Prüfung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG für die geschützten Arten nach Anhang IV der FFH-RL und Art. 1 VS-RL bzw. die Prüfung, ob die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme nach § 45 Abs. 7 BNatSchG vorliegen. Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgte jeweils im Prüfbogen.

3 Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung von VR Wind sowie der Gesamtplanbetrachtung

Grundlage für die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen der räumlich konkreten Planfestlegungen auf die Schutzgüter sind die von den Vorranggebieten für die Windenergienutzung ausgehenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkfaktoren.

Die nachfolgende Tabelle stellt die wesentlichen umweltrelevanten Wirkfaktoren der detailliert zu prüfenden Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung dar:

Tabelle 2: Umweltrelevante Wirkfaktoren von Vorranggebieten für die Windenergienutzung

Schutzgut	Vorranggebiete für die Windenergienutzung
Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	<p><u>Baubedingte Wirkungen</u> Beeinträchtigungen durch Lärm- und Staubemissionen des Bauverkehrs (zeitlich begrenztes erhöhtes Verkehrsaufkommen), Störung der Erholungsfunktion durch die Emissionen des erhöhten Verkehrsaufkommens</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u> Optisch bedrängende Wirkung</p> <p><u>Betriebsbedingte Wirkungen</u> negative Auswirkungen durch Lärmemissionen im Anlagenbetrieb, Beeinträchtigungen durch Schattenwurf (periodische hell-dunkel Schwankung aufgrund der Drehbewegung) und Lichtemissionen (nächtliche Befeuern) sowie visuelle Beeinträchtigungen durch Drehbewegung der Rotoren und technische Überprägung der Landschaft und Beeinträchtigung der Erholungsfunktion</p>
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	<p><u>Baubedingte Wirkungen</u> (temporärer) Verlust von Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung oder -verdichtung, Vegetationsbeseitigung und Rodung) während der Bauphase, (temporärer) Lebensraumverlust durch Störung empfindlicher Arten aufgrund der Bautätigkeit</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u> Verlust von Lebensräumen durch Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung, Vegetationsbeseitigung und Rodung) Beeinträchtigungen von Austauschbeziehungen durch Barrierewirkungen</p> <p><u>Betriebsbedingte Wirkungen</u> Störungen empfindlicher Arten durch Lärmemissionen, visuelle Effekte, Lichtemissionen, Erschütterungen. Individuenverluste durch Kollisionen an sich drehenden Rotoren (Barriere- und Störwirkungen)</p>
Fläche	<p><u>Baubedingte Wirkungen</u> (Temporäre) Flächeninanspruchnahme für Bau- und Lagerflächen</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u> Direkte Flächeninanspruchnahme der einzelnen WEA</p>
Boden	<p><u>Baubedingte Wirkungen</u> (Temporäre) Flächeninanspruchnahme für Bau- und Lagerflächen und Zuwegung (Bodenversiegelung, Bodenverdichtung), Verunreinigung des Bodens durch Baufahrzeuge</p> <p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u> Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung), Veränderungen der Bodenstruktur im Bereich der Zuwegungen, Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion durch Flächenentzug, Verunreinigung des Bodens bei Havarien</p> <p><u>Betriebsbedingte Wirkungen</u> Stoffeinträge in den Boden durch Austritt von Betriebsmitteln</p>
Wasser	<p><u>Baubedingte Wirkungen</u> Verunreinigung des Grundwasserkörpers oder von Gewässern durch Schadstoffemissionen von Baufahrzeugen</p> <p><u>Betriebsbedingte Wirkungen</u> Verunreinigung des Grundwasserkörpers oder von Gewässern durch Havarien</p>
Klima / Luft	<p><u>Anlagebedingte Wirkungen</u> Lokalklimatische Veränderungen (z.B. bei WEA im Wald)</p> <p><u>Betriebsbedingte Wirkungen</u> Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase durch klimaneutrale Energieversorgung</p>

Schutzgut	Vorranggebiete für die Windenergienutzung
Landschaft	<u>Anlagebedingte Wirkungen</u> Veränderung des Landschaftsbildes und des Erholungswerts der Landschaft durch technische Überprägung <u>Betriebsbedingte Wirkungen</u> Visuelle Störungen durch die Drehbewegung der Rotoren, Störung der Erholungsfunktion durch Lärm-, Lichtemissionen und Schattenwurf
Kulturgüter / kulturelles Erbe	<u>Anlagebedingte Wirkungen</u> Beeinträchtigung von Bodendenkmalen durch Flächeninanspruchnahme, Beeinträchtigungen durch Technisierung von Umgebungsschutzbereichen zu Baudenkmalen, technischen Denkmalen und Gartendenkmalen Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Flächeninanspruchnahme (Bodenversiegelung) <u>Betriebsbedingte Wirkungen</u> Beeinträchtigungen durch Technisierung von Umgebungsschutzbereichen zu Baudenkmalen, technischen Denkmalen und Gartendenkmalen
sonstige Sachgüter	Überlagerung mit anderen raumordnerischen Festlegungen

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen zu den Vorranggebieten für die Windenergienutzung des Sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung 2027 erfolgt anhand einzelner Prüfbögen im Anhang C zum Umweltbericht.

Insgesamt wurden 30 Vorranggebiete für die Windenergienutzung einer vertieften Prüfung unterzogen, die im Regionalplan festgesetzt werden. Von den 30 detailliert geprüften VRW wurden für 23 Flächenfestlegungen im Rahmen der vertiefenden Betrachtung keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert. Für 7 Plangebiete können erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Die Gesamtflächengröße der detailliert geprüften Plangebiete beträgt 126 km². Davon wurden für 73,4 km² keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert, für 52,6 km² konnten erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

In der Zusammenschau der jeweiligen Betroffenheit der geprüften Schutzgutkriterien durch die Plangebiete fiel auf, dass bestimmte Kriterien besonders häufig durch Plangebiete betroffen sind. Dies betrifft insbesondere den erweiterten Prüfbereich von Vogelarten gem. Anlage I BNatSchG und AGW-Erlass und Wald (je 26 Plangebiete), Verbindungskorridore für den Biotopverbund (22 Plangebiete), Flächen, mit nicht kompensierbaren Waldfunktionen (19 Plangebiete) sowie Bereiche mit gesetzlich geschützten Biotopen (18 Plangebiete). Auch weitere in der Umweltprüfung betrachtete Kriterien und Bereiche werden durch die Planungen berührt.

Aufgrund der Betroffenheiten ist auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen ein besonderes Augenmerk auf die Vermeidung oder Verminderung von Betroffenheiten von bedeutenden Schutzgutfunktionen zu legen. Dafür ist z.B. die Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Vögeln in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen zu überprüfen und bei Bedarf fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen zur Risikovermeidung vorzunehmen. Anhand der

konkreten Standortwahl lassen sich grundsätzlich direkte Flächeninanspruchnahmen z.B. von besonderen Böden, gesetzlich geschützten Biotopen, Waldbereichen mit nicht kompensierbaren Waldfunktionen etc. vermeiden.

Prüfbereiche von Vogelarten gem. Anlage I BNatSchG und AGW-Erlass

Die Prüfbereiche von gegenüber der Windenergienutzung empfindlichen Vogelarten sind sehr weitreichend definiert. Sie umfassen nach Anlage I BNatSchG Bereiche von bis zu 5.000 m um die Bruthabitate der Arten. Ein artenschutzrechtliches Risiko besteht nur in den Bereichen, in denen eine hohe Aufenthaltswahrscheinlichkeit von Vögeln in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen vorliegt. Das Konfliktrisiko lässt sich jedoch anhand von fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen vermeiden.

Wald

Die Flächenkategorie Wald ist von zahlreichen VRW durch direkte Flächenüberlagerung betroffen. Die hohe Betroffenheit ist dem Umstand geschuldet, dass in der Planungsregion Havelland-Fläming große Waldflächen vorhanden sind, die wiederum außerhalb der weiteren Planungskriterien gelegen sind. Zur Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb von Waldgebieten ist eine vorhabens- und standortbezogene Prüfung hinsichtlich der Waldumwandlung auf nachgeordneter Planungs- und Zulassungsebene erforderlich.

Flächen, mit nicht kompensierbaren Waldfunktionen

Flächen mit nicht kompensierbaren Waldfunktionen sind von einigen VRW durch direkte Flächenüberlagerung betroffen. Hintergrund ist die Ausweisung einiger VRW innerhalb von Waldflächen, so dass auch Flächen mit besonderen Funktionen betroffen sein können. Innerhalb der Vorranggebiete für die Windenergienutzung sind diese Waldflächen mit besonderen Funktionen wiederum kleinflächig betroffen. Somit können die Bereiche auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen als konkrete Standorte für Windenergieanlagen ausgespart werden und erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden.

Verbindungskorridore für den Biotopverbund

Verbindungskorridore für den Biotopverbund sind vergleichsweise oft von VRW durch direkte Flächenüberlagerung betroffen. Die hohe Betroffenheit ist damit begründet, dass in der Planungsregion Havelland-Fläming großflächige Verbindungsräume zur Biotopverbundplanung vorgesehen sind. Sie lassen sich unterteilen in Verbindungskorridore für waldgebundene Arten mit großem Raumanspruch, Arten der Trockenstandorte und Truppenübungsplätze sowie für Arten der Feuchtgrünländer und Niedermoore. Grundsätzlich

ist davon auszugehen, dass bei der Standortfestlegung der einzelnen WEA keine erheblichen Beeinträchtigungen, z.B. durch Zerschneidung des Verbindungskorridors zu erwarten sind.

Bereiche mit gesetzlich geschützten Biotopen

Innerhalb der VRW befinden sich oftmals gesetzlich geschützte Biotope. Gesetzlich geschützte Biotope sind regelmäßig kleinflächig und kommen in einer großen Verteilung innerhalb der Region vor. Diesem Umstand ist die große Betroffenheit von gesetzlich geschützten Biotopen innerhalb der Vorranggebiete für die Windenergienutzung geschuldet. Da gesetzlich geschützte Biotope in der Regel kleinflächig innerhalb der VRW vorkommen, können diese Bereiche in den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen im Micro-Siting der WEA ausgespart werden und so erhebliche Umweltauswirkungen vermieden werden.

Natura 2000

Die Belange von Natura-2000 wurden zunächst für 10 Plangebiete hinsichtlich ihrer Beeinträchtigungen auf Natura 2000-Gebiete betrachtet.

Für die 10 Plangebiete sind 14 Natura-2000-Vorprüfungen durchgeführt worden (drei Plangebiete betreffen jeweils zwei Natura 2000-Gebiete). Betroffen sind 5 FFH-Gebiete und 6 Vogelschutzgebiete. Für 6 Plangebiete konnten in insgesamt 7 Vorprüfungen erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele des jeweiligen betroffenen Natura 2000-Gebiets ausgeschlossen werden. Für 5 Plangebiete konnten im Rahmen der durchgeführten Natura-2000-Vorprüfung erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzzwecks durch die Ausweisung von VRW nicht sicher ausgeschlossen werden. Entsprechend waren für diese Fälle vertiefende Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen zu erstellen.

Tabelle 3: Durchgeführte FFH-Verträglichkeitsprüfungen

VRW 04 Jüterbog-Altes Lager	EU-Vogelschutzgebiet „Truppenübungsplätze Jüterbog Ost und West“ (DE 3945-421)
	FFH-Gebiet „Forst Zinna/Keilberg“ (DE 3944-301)
VRW 08 Kummersdorf-Gut	FFH-Gebiet „Kummersdorfer Heide/Breiter Steinbusch“ (DE 3845-303)
VRW 23 Dretzen	EU-Vogelschutzgebiet „Altengrabower Heide“ (BB) (DE 3839-421)
VRW 35 Jüterbog-Markendorf (Heidehof)	EU-Vogelschutzgebiet „Truppenübungsplätze Jüterbog Ost und West“ (DE 3945-421)
	FFH-Gebiet Heidehof/Golmberg (DE 3945-303)
VRW 55 Brandenburg an der Havel-Nord	EU-Vogelschutzgebiet „Untere Havelniederung“ (DE3945-421)

In den Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen (Natura-2000-VP) wurden Schadensminderungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen ermittelt, die durchgeführt werden können, um erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete zu vermeiden.

Im Ergebnis der durchgeführten Natura-2000-VP auf der Maßstabsebene der Regionalplanung konnten unter Berücksichtigung grundsätzlich geeigneter und fachlich anerkannter Minderungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele auf VSG und FFH-Gebiete festgestellt werden.

Nachteilige Einwirkungen, die erst im Zuge einer Konkretisierung der Planungen zu Tage treten, unterliegen einer projektbezogenen vertieften Verträglichkeitsprüfung auf der nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebene, in welcher auf Basis der dann bekannten Anlagenkonfigurationen (genaue Lage der WEA, Rotorlänge, Rotordurchgang etc.) sowie aktueller Bestandserfassungen, die Natura 2000-Verträglichkeit der Planungen mit den Erhaltungszielen des VSG abschließend beurteilt werden können.

Artenschutz

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden die Belange des Artenschutzes über die Prüfkriterien zu den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt abgebildet, dabei wurden potenziell erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Belange des Artenschutzes für die einzelnen Flächenfestlegungen der VRW ermittelt und bewertet.

Im Ergebnis wird festgestellt, dass Nahbereiche gemäß Anlage 1 zu § 45 b Abs. 1 bis 5 durch sechs Planfestlegungen von VRW in unterschiedlichem Umfang in Anspruch genommen werden (VRW: 12; 17; 28; 29; 31, 32; 37). Hier sind artenschutzrechtliche Konflikte nicht auszuschließen bzw. ist mit Einschränkungen der Genehmigungsfähigkeit von WEA durch den Eintritt von Verbotstatbeständen des § 44 Absatz 1 BNatSchG zu rechnen (Tötungsverbot gemäß § 44 Absatz 1 Satz 1 BNatSchG). In allen genannten Planfestlegungen sind nur kleine Bereiche überlagert, die bei der Standortwahl von WEA berücksichtigt werden können. Zudem befinden sich in den betroffenen Nahbereichen kollisionsgefährdeter Arten der VRW 17, 28, 29, 31, 32 und 37 bereits WEA im Bestand. Ein Zubau ist in den überlagerten Bereichen nicht zu erwarten.

Zentrale Prüfbereiche gemäß Anlage 1 zu § 45 b Abs. 1 bis 5 und AGW-Erlass sind bei dreizehn geplanten Vorranggebieten für die Windenergienutzung betroffen (VRW 12; 17; 19; 25; 28; 29; 31, 32; 33; 34; 37; 38; 50). Artenschutzrechtliche Konflikte lassen sich in diesen zentralen Prüfbereichen durch Maßnahmen wie Antikollisionssysteme, temporäre Abschaltungen oder die Anlage attraktiver Ausweichnahrungshabitate vermeiden. Diese sind im nachgelagerten Genehmigungsverfahren von WEA durch die zuständige Naturschutzbehörde anzuordnen. In den betroffenen Planfestlegungen sind nur kleine Bereiche überlagert, die bei der Standortwahl der WEA und der Festlegung von artenschutzrechtlichen Vermeidungsmaßnahmen durch die zuständige Naturschutzbehörde zu berücksichtigen sind (VRW 12, 17, 19, 25, 28, 29, 31, 32, 33, 34, 37, 38, 50).

Betrachtet wurden ebenfalls potenzielle Konflikte mit Fledermäusen. Um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch Tötung oder Verletzung zu vermeiden, können von den zuständigen Naturschutzbehörden Abschaltzeiten als fachlich anerkannte Vermeidungsmaßnahmen angeordnet werden.

Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Die Umweltprüfung zum Sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 verweist auf die Möglichkeit konkreter Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung oder zum Ausgleich von nachgewiesenen nachteiligen Auswirkungen. Diese können zum einen bei der Standortfestlegung einzelner Windenergieanlagen berücksichtigt werden oder sind im nachgeordneten Zulassungsverfahren konkret festzulegen.

Zu nennen ist diesbezüglich insbesondere die Vermeidung von Beeinträchtigungen von umweltfachlich bedeutenden Flächen, die z.B. kleinflächig vorkommen. Bei Überlagerung von VRW z.B. mit gesetzlich geschützten Biotopen, geschützten Landschaftsbestandteilen oder auch kleinflächigen Bodendenkmalen ist im Rahmen der Standortwahl der einzelnen WEA eine Aussparung dieser Bereiche vorzusehen. Sollten die VRW Gewässer überlagern oder direkt an Gewässer angrenzen, sind diese und deren gewässertypspezifische Mindestabstände von mindestens 15 m ab Böschungsoberkante bei der Standortwahl der WEA zu berücksichtigen.

Das Tötungs- und Verletzungsrisiko von kollisionsgefährdeten Vogelarten kann durch fachlich anerkannte und artspezifisch geeignete Schutzmaßnahmen, wie Antikollisionssysteme, Abschaltungen bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen, Anlage attraktiver Ausweichnahrungshabitate, phänologiebedingte Abschaltungen, Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich oder kleinräumiger Standortwahl (micro-siting) gemindert werden (AGW-Erlass, 2023). Diese Maßnahmen sind von der zuständigen Naturschutzbehörde anzuordnen.

Gesamtplanbetrachtung

Gegenstand der Umweltprüfung ist grundsätzlich der gesamte Plan mit sämtlichen Planinhalten, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Aus diesem Grund sind die Ergebnisse aus der Betrachtung der einzelnen VRW mit den Auswirkungen, die nicht im Rahmen von Einzelbetrachtungen berücksichtigt worden sind (z.B. etwaige Vorbelastungen aus vorhandenem Bestand) zu einer abschließenden Betrachtung der Gesamtplanauswirkung aller Planinhalte zusammenzuführen (Gesamtplanbetrachtung).

Für die Betrachtung der Gesamtplanauswirkung im Zuge des Sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung 2027 wird eine überschlägige tabellarische Zusammenschau von Umweltauswirkungen der VRW vorgenommen. Zudem konnte kein Bereich abgegrenzt werden, in dem eine Konzentration von Umweltauswirkungen durch den Plan zu erwarten sind.

Tabellarische Zusammenschau der Umweltauswirkungen

Für die Gesamtplanbetrachtung werden die Flächenumfänge der VRW mit voraussichtlich nicht erheblichen Umweltauswirkungen den Flächenumfängen der Planfestlegungen mit erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen gegenübergestellt.

Planfestlegung	voraussichtlich keine erheblichen Umweltauswirkungen			voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen		
	Fläche [km ²]	Anteil an Region [%]	Anzahl	Fläche [km ²]	Anteil an Region [%]	Anzahl
Vorranggebiete Windenergienutzung	73,4	1,07	23	52,6	0,77	7

Auf 73,4 km² werden 23 Vorranggebiete für die Windenergienutzung festgelegt, für die keine erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt wurden. Diese bedecken zusammen 1,07 % der Fläche der Region Havelland-Fläming. Die festgelegten Vorranggebiete schließen teils den WEA-Bestand in der Region mit ein. In 13 von 30 Festlegungen liegt ein teils hoher WEA-Bestand vor, sodass hier nur ein geringer Zubau oder vielmehr Repoweringmaßnahmen zu erwarten sind. In sechs geplanten VRW, für die erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten sind, befinden sich fast flächendeckend Bestands-WEA oder weitere WEA sind bereits genehmigt. Ein Zubau ist nicht in den überlagerten Nahbereichen kollisionsgefährdeter Vogelarten zu erwarten. In einem der VRW mit voraussichtlich erheblichen Beeinträchtigungen befinden sich keine Bestandsanlagen. Ein Zubau ist somit sowohl im Nah- als auch im zentralen Prüfbereich windenergiesensibler Arten zu erwarten.

Neben der oben beschriebenen flächenmäßigen tabellarischen Zusammenschau der Umweltauswirkungen werden zur Erfassung und Bewertung kumulativer Wirkungen der Festlegungen des sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung 2027 **flächenbezogene Kumulationsgebiete** abgegrenzt. Im Ergebnis ließen sich keine Gebiete ermitteln, in denen zusammen mit anderen raumbedeutsamen Nutzungen erhebliche kumulative Wirkungen zu erwarten sind.

4 Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die Regionale Planungsgemeinschaft ist gemäß § 4 Abs. 2 ReBkPIG verpflichtet einen Regionalplan und somit den Sachlichen Teilregionalplan für die Windenergienutzung aufzustellen. Dies ergibt sich aus dem Ziel 8.2 des im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), Gebiete für die Windenergienutzung in den Regionalplänen festzulegen.

Am 05.07.2018 wurde der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 aufgrund der Urteile des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg für unwirksam erklärt. Dieser Regionalplan enthielt unter anderem raumordnerische Festlegungen zur Windenergienutzung. Somit bestehen

für die Region Havelland-Fläming zum Zeitpunkt der Aufstellung des Sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung 2027 keine raumordnerischen Festlegungen zu Gebieten für die Windenergienutzung.

Zunächst wurden Festlegungen von Gebieten für die Windenergienutzung in Form von Eignungsgebieten für die Windenergienutzung als Bestandteil des ersten Entwurfs des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 in der Zeit vom 10. März 2022 bis einschließlich 10. Mai 2022 in einem Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahren konsultiert.

Aufgrund der geänderten Rechtslage, insbesondere durch das Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land vom 20. Juli 2022, wurde seitens der Regionalversammlung der Region Havelland-Fläming am 17. November 2022 den Aufstellungsbeschluss für einen Sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 gefasst. Dieser wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nummer 48 vom 07. Dezember 2022 öffentlich bekannt gemacht.

Mit dem Beschluss zur Aufstellung der Sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung 2027 wurden die Festlegungen von Gebieten für die Windenergienutzung vom Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 abgetrennt. Dieser stellt somit ein eigenständiges Teilregionalplanverfahren dar, mit dem das Ziel verfolgt wird, zum Stichtag 31.12.2027 das regionale Teilflächenziel nach Artikel 1 des Gesetzes zur Umsetzung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (Brandenburgisches Flächenzielgesetz – BbgFzG) durch die Festlegung von Gebieten für die Windenergienutzung umzusetzen.

Für die Umweltprüfung wurde ein Entwurf zum Untersuchungsrahmen erarbeitet, der im Rahmen des Scopings zwischen dem 02.12.2022 und dem 30.01.2023 konsultiert wurde. Insgesamt wurden 218 öffentliche Stellen, deren umwelt- und gesundheitsbezogener Aufgabenbereich von den Umweltauswirkungen des sTP Wind betroffen sein kann, beteiligt. Diese konnten Stellungnahmen zum Untersuchungsrahmen abgeben. Insgesamt haben sich 52 Stellen geäußert. Nach Auswertung der Stellungnahmen zum Untersuchungsrahmen wurden der Entwurf des sTP Wind sowie der Umweltbericht erarbeitet.

Der Planentwurf, seine Begründung, der Umweltbericht und weitere Unterlagen wurden im Rahmen einer 1. Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vom 10.08.2023 bis einschließlich zum 10.10.2023 ausgelegt. Im Rahmen dieser 1. Beteiligung zum Sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 wurden insgesamt 314 Stellen, die in ihrem Belangen berührt sind, aufgefordert, eine Stellungnahme abzugeben. Insgesamt wurden 421 Stellungnahmen eingereicht, denen 1608 Hinweise, Anregungen und Bedenken entnommen wurden. Zur Umweltprüfung und den Natura-2000-Vorprüfungen wurden 48 Hinweise, Anregungen oder Bedenken vorgebracht. Diese betrafen den Umweltbericht und die Prüfbögen. Thematisiert wurden u.a. Ausführungen zu den einzelnen Schutzgütern (SG) nach § 8 Abs. 1 ROG.

Die Bedenken, Anregungen und Hinweise der Verbände, Kommunen, Kreise, weiterer Behörden und der Bürgerinnen und Bürger wurden nach der 1. Beteiligung ausgewertet und führten nicht zu Änderungen an den Festlegungen des Entwurfs des Sachlichen Teilregionalplans

Windenergienutzung 2027. Aus den Stellungnahmen des Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahrens zum Umweltbericht ergaben sich ebenfalls keine weiteren wesentlichen Erkenntnisse, die zu einer Neubewertung bereits ermittelter, voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen einzelner Planfestlegungen und damit zu einer Änderung des Planentwurfs geführt haben. Es ergaben sich im Zuge des Beteiligungsverfahrens Hinweise und Anregungen zum Umweltbericht, die ergänzend aufgenommen wurden. Auf die ergänzenden Punkte im Umweltbericht wird im Zuge der zusammenfassenden Erklärung nachfolgend noch eingegangen.

Anpassungserfordernisse ergaben sich in diesem Zeitraum im Wesentlichen aus den folgenden Gründen:

1. Bedenken und Hinweise zum Umweltbericht

Zum **Schutzgut Mensch** wurde in den Stellungnahmen geäußert, dass sich durch die Planfestlegungen zusätzliche Belastungen durch Schall- als auch visuelle Immissionen ergeben würden. Durch Berücksichtigung von Mindestabständen über 1.000 m zu zulässigerweise errichteten Wohngebäuden in Gebieten mit Bebauungsplänen oder innerhalb im Zusammenhang bebauter Ortsteile (§ 34 BauGB) lassen sich diesbezüglich erhebliche Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Mensch ausschließen. Auch wurde angeregt, dass der Erholungswert von Natur und Landschaft unter Vermeidung von Beeinträchtigungen im Umweltbericht zu berücksichtigen sei. Die Berücksichtigung des Erholungswertes erfolgte im Umweltbericht zum Zeitpunkt der Öffentlichkeitsbeteiligung über die Prüfkriterien Landschaftsschutzgebiete, Freiraumverbund, Naturpark, Landschaftsbildbewertung gem. LaPro Karte 2.

Zum **Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt** kamen Äußerungen zur Berücksichtigung des Biotopverbunds, zur Berücksichtigung von Vögeln und Fledermäusen sowie zu den im Umweltbericht enthaltenen Natura-2000-Vorprüfungen.

Hinsichtlich der Berücksichtigung des Biotopverbunds im Umweltbericht wurde eingewendet, dass die Festlegung von Vorranggebieten innerhalb der Kern- und Verbindungsflächen des Biotopverbundes zu einer Zerschneidung dessen führe. Eine Zerschneidungswirkung des Verbunds von Wanderkorridoren und großen Waldgebieten für waldgebundene Arten mit großem Raumanspruch führt nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen, da die Windenergieanlagen punktuelle Bauwerke darstellen, die keine vollständig zerschneidende Wirkung entfalten. Auch ist für Arten mit großem Raumanspruch, wie z.B. Wildkatze und Wolf nachgewiesen, dass diese Windenergieanlagen nicht großräumig meiden. Kernflächen des Biotopverbunds sind nur sehr geringfügig von den Flächenfestlegungen betroffen. Diese können in der nachgelagerten Standortwahl von WEA ausreichend berücksichtigt werden. Die Ausführungen zum Biotopverbund im Umweltbericht sind entsprechend aussagekräftig.

Hinsichtlich der Berücksichtigung von Vogelarten und Fledermausvorkommen wurde geäußert, dass Flugrouten der Rast- und Zugvögel sowie weitere windenergiesensible Vogelarten und Fledermausvorkommen im Umweltbericht nicht hinreichend beachtet wurden.

Im Umweltbericht werden die durch die in Anlage 1 zu § 45 b Absatz 1 bis 5 definierten Nahbereiche, zentralen und erweiterten Prüfbereiche kollisionsgefährdeter Arten berücksichtigt. Darüber hinaus wurden die erweiterten Angaben des AGW-Erlasses insbesondere hinsichtlich des Störungsrisikos betrachtet. Dies gilt auch für bedeutende Vorkommen von Zug- und Rastvögeln sowie die Großtrappe unter Anwendung der Anlage 1 des Erlasses zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass, Anlage 1). Erhebliche Beeinträchtigungen wurden u.a. festgestellt, wenn die definierten Nah- und zentralen Prüfbereiche von kollisionsgefährdeten Vogelarten nach Anlage I BNatSchG oder AGW-Erlass von den Planfestlegungen betroffen sind. Die Belange windenergiesensibler Vogelarten wurden im Umweltbericht somit ausreichend berücksichtigt.

Spezifische, bedeutsame Fledermausvorkommen wurden im Umweltbericht nicht explizit betrachtet, da darauf verwiesen wurde, dass die Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände für die windenergiesensiblen Arten durch Anordnung geeigneter Schutzmaßnahmen im immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren grundsätzlich möglich ist.

Seitens des Landesamtes für Umwelt (LfU) wurde in der Stellungnahme vom 26.09.2023 sowie in der Stellungnahme des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) mitgeteilt, dass die durchgeführten Natura-2000-Vorprüfungen nicht den Vorgaben der Verwaltungsvorschrift des MLUK zur Anwendung der §§ 32 bis 36 des Bundesnaturschutzgesetzes in Brandenburg (Kapitel 2 und Formblatt nach Anlage 2) entsprechen. Auch kam das LfU teils zu anderen Ergebnissen einzelner Vorprüfungen (SPA-Gebiete „Altengrabower Heide“ (VRW 23 „Dretzen“), „Truppenübungsplätze Jüterbog Ost und West“ (VRW 04 „Jüterbog-Altes Lager“ und VRW 35 „Jüterbog-Markendorf (Heidehof)“) sowie für das FFH-Gebiet „Kummersdorfer Heide/Breiter Steinbusch“ (VRW 08 „Kummersdorf-Gut“). Diese Stellungnahmen führten zur Überarbeitung der Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen sowie zur zusätzlichen Erarbeitung von einzelnen Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen (Anlagen B1 bis B14 im Umweltbericht).

Zu Beeinträchtigungen des **Schutzguts Boden und Fläche** wurden Bedenken geäußert, die sich auf die Beeinträchtigung des Bodens durch Flächeninanspruchnahme und Versiegelung des Bodens und einen Verstoß des Erhalts und der Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Naturgeschichte bezogen. Darüber hinaus wurde angemerkt, dass der Bodenschutz bei der Abwägung nicht berücksichtigt würde. Auch wurde gefordert, dass bekannte Altlasten und Altlastenverdachtsflächen im Umweltbericht zu berücksichtigen seien. Das LfU forderte zusätzlich die Berücksichtigung von Auenböden in der Umweltprüfung. Die Belange des Schutzguts Boden wurden in der Umweltprüfung über die Kriterien Besondere Böden gemäß Lapro Karte 3.2, sensible Moore und Moorböden mit besonderer Funktionsausprägung, Böden als wertvolle Archive der Naturgeschichte sowie Bodendauerbeobachtungsflächen berücksichtigt. Flächeninanspruchnahmen durch Erschließung und Bau von Windenergieanlagen sind vergleichsweise gering. Bei direkten Inanspruchnahmen von Böden der berücksichtigten Kriterien durch Planfestlegungen besteht im Rahmen der Standortwahl der einzelnen Windenergieanlagen die Möglichkeit der Berücksichtigung.

Größere Überlagerungsbereiche von besonderen Böden und Archivböden befinden sich in bereits mit Windenergieanlagen bestandenen Vorranggebieten.

Im Hinblick auf das **Schutzgut Wasser** wurden Bedenken im Hinblick möglicher Auswirkungen auf das Grundwasser und den Grundwasserkörper durch wassergefährdende Stoffe geäußert. Darüber hinaus wurde gefordert, auch artesisch gespannte Grundwasserdruckverhältnisse zu berücksichtigen. Insbesondere bei Inanspruchnahme von Waldflächen seien Gefährdungen von Wasserschutzgebieten bzw. Trinkwasserschutzgebieten zu erwarten.

Beeinträchtigungen von Trinkwasserschutzgebieten der Zonen I und II können sicher ausgeschlossen werden, da diese Flächen nicht für die Festlegung von Windenergiegebieten vorgesehen sind. Die Sichtung der Verordnungen betroffener Wasserschutzgebiete der Zone III ergab, dass die Wasserschutzgebietsverordnungen nicht der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen entgegenstehen. Spezifische bau- und betriebliche Schutzmaßnahmen lassen sich im nachgelagerten Genehmigungsverfahren festlegen.

Eine detaillierte Prüfung potenzieller Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers ist in der nachgelagerten Genehmigungsplanung zu berücksichtigen, soweit erforderlich.

Zu den Ausführungen zum **Schutzgut Kultur- und Sachgüter** wurde in Stellungnahmen angebracht, dass Bodendenkmale und deren Schutzbereiche und raumwirksame Denkmale und deren Wirkungsbereiche zu berücksichtigen seien. Auch auf zu berücksichtigende Baudenkmale wurde hingewiesen. Die Belange des Denkmalschutzes wurden im Umweltbericht durch die Kriterien Bodendenkmale, Bodendenkmalbereiche sowie Besonders landschaftsprägende Denkmale und deren Umgebung betrachtet. Gemäß § 9 Abs. 2 BbgDSchG stehen die Belange des Denkmalschutzes der Errichtung von Windenergieanlagen nicht entgegen, solange WEA nicht in der Umgebung eines besonders landschaftsprägenden Denkmals errichtet werden.

2. Berücksichtigung der Ergebnisse des Öffentlichkeitsbeteiligungsverfahrens im Umweltbericht

Der Umweltbericht wurde fortgeschrieben, indem Ergänzungen aufgrund von Hinweisen und Anregungen aufgenommen wurden. Diese sind zudem im Folgenden in der zusammenfassenden Erklärung aufgeführt und inhaltlich ebenfalls über die Erwiderungen in der Synopse nachvollziehbar.

Berücksichtigung der Stellungnahmen zum Schutzgut Mensch

Aufgrund der eingegangenen Anregungen wurde im Umweltbericht das Kriterium Erholungsfunktion, abgebildet durch Rad- und Wanderwege aufgenommen. Bedeutsame Rad- und Wanderwege innerhalb der Vorranggebiete für die Windenergienutzung sowie in deren Umfeld werden dargestellt. Die Betroffenheit von bedeutsamen Rad- und Wanderwegen führt in der Regel nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen bei der Ausübung von Freizeitaktivitäten wie Wandern, Radfahren, Skaten oder Reiten.

Berücksichtigung der Stellungnahmen zum Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt

Aufgrund der Einwendungen zur Berücksichtigung von Vögeln und Fledermäusen wurden in den Prüfsteckbriefen zu den einzelnen Flächen für die Windenergienutzung Ergänzungen hinsichtlich bekannter bedeutender Vorkommen von Fledermäusen aufgenommen, die aufgrund der Möglichkeit der Anordnung anerkannter Vermeidungsmaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen auslösen.

Die Einwendungen des LfU und des MLUK führten zu einer grundlegenden Überarbeitung der Natura-2000-Vorprüfungen gemäß Vorgaben der Verwaltungsvorschrift des MLUK zur Anwendung der §§ 32 bis 36 des Bundesnaturschutzgesetzes in Brandenburg. Darüber hinaus wurden vertiefende Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen (Natura-2000-VP) für einige Planfestlegungen durchgeführt, wenn anhand der Vorprüfungen erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzzwecks der betroffenen Natura-2000-Gebiete nicht ausgeschlossen werden konnten. In den Verträglichkeitsprüfungen wurden Schadensminderungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen ermittelt, die durchgeführt werden können, um erhebliche Beeinträchtigungen auf den Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete zu vermeiden. Anhand dieser Anpassungen können die Belange von Natura-2000 im Umweltbericht hinreichend berücksichtigt werden. Die Untersuchungen führen nicht zu Änderungen an den Planfestlegungen.

Berücksichtigung der Stellungnahmen zum Schutzgut Boden und Fläche

Aufgrund der Äußerungen zum Schutzgut Boden und der Forderung auch Altlastenstandorte im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen, wurden bekannte Altlasten und Altlastenverdachtsflächen in den Steckbriefen zu den einzelnen Planfestlegungen ergänzt. Die zumeist geringfügige Flächengröße führt auf Ebene des Regionalplans nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen. Diese Flächen sind im nachgeordneten Genehmigungsverfahren unter Einbezug konkreter Standorte zu berücksichtigen. Auch wurde aufgrund der Forderung des LfU neben den bereits geprüften Kriterien ebenfalls schutzwürdige Auenböden auf deren Betroffenheit hin zu untersuchen, ergänzend die Prüfung von Betroffenheiten schutzwürdiger Auenböden durchgeführt. Eine räumliche Überlagerung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung mit schutzwürdigen Auenböden konnte dabei nicht festgestellt werden.

Berücksichtigung der Stellungnahmen zum Schutzgut Boden und Fläche

Aufgrund der Stellungnahme des brandenburgischen Landesamts für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum wurden in den einzelnen Prüfsteckbriefen für die Vorranggebiete für die Windenergienutzung die registrierten Bodendenkmale ergänzt. Diese können in der nachgelagerten Genehmigungsplanung entsprechend Berücksichtigung finden.

5 Begründung für die Annahme des Plans nach Abwägung mit den geprüften in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten

Gemäß § 10 Abs. 3 ROG ist darzulegen, aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde.

Bei den Planungsmöglichkeiten der jeweiligen Planfestlegungen, die Umweltbeeinträchtigungen nach sich ziehen können, wurden bereits im Zuge des Planungsprozesses bzw. der Ermittlung der Lage sowie der Abgrenzung der jeweiligen Plangebiete neben der Eignung des Raumes (Beurteilung der regionalen Windverhältnisse) für die Windenergienutzung auch umweltbezogene Kriterien herangezogen, um nachteilige Umweltauswirkungen möglichst zu vermeiden. So wurden aus umweltfachlicher Sicht besonders empfindliche Bereiche bei der Auswahl der Vorranggebiete für die Windenergienutzung berücksichtigt. Dieses sieht eine stufenweise Ermittlung von Flächen für die Windenergienutzung vor.

Die Anwendung von Kriterien, die aus rechtlichen Gründen allgemein nicht für die Festlegung als Vorranggebiet für die Windenergienutzung in Betracht gezogen werden sowie von weiteren Flächen, die nach Einschätzung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming von der Windenergienutzung frei zu halten sind, hat dazu geführt, dass relativ konfliktarme Räume innerhalb des Geltungsbereichs des Sachlichen Teilregionalplans Windenergienutzung 2027 für die Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung ermittelt werden konnten.

Die ausführliche Darlegung des Prozesses der Festlegung der Vorranggebiete für die Windenergienutzung erfolgt im Planungskonzept in der Begründung zum sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027.

Auf dieser Grundlage wurden die anvisierten Plangebiete einer vertieften Umweltprüfung unterzogen. Im Zuge der Umweltprüfung für den Sachlichen Teilregionalplan Windenergienutzung 2027 werden für die, aufgrund der prognostizierten voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen, vertieft zu prüfende Vorranggebiete für die Windenergienutzung, anderweitige Planungsmöglichkeiten geprüft und innerhalb des Prüfbogens durch die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming dokumentiert.

Im Planungsprozess wurden 56 Potenzialflächen näher betrachtet, wovon unter Berücksichtigung der o.g. Planungskriterien 30 Flächen als VRW festgelegt werden sollen, deren Zuschnitte teils auch während des Planungsprozesses angepasst wurden. Diese 30 Flächen stellen die aus Sicht der Regionalplanung am besten geeigneten Standorte dar und wurden im Rahmen der Umweltprüfung vertiefend geprüft.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass bereits im Zuge des Planungsprozesses bzw. der Ermittlung der Lage sowie der Abgrenzung der Planfestlegungen neben der Eignung des Raumes für die bestimmte Nutzung auch umweltbezogene Kriterien herangezogen werden, um nachteilige

Umweltauswirkungen möglichst gering zu halten oder zu vermeiden. Im Ergebnis können für 7 geplante VRW erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen werden. Für diese VRW wurde im Rahmen der Umweltprüfung ermittelt, inwieweit alternative Standorte in Betrachtung gezogen werden können. Dabei zeigte sich, dass sich unter Anwendung der regionalen Planungskriterien in der Region keine alternativen Potenzialflächen ergeben, die als VRW ausgewiesen werden. Auch wurde daran festgehalten, da bereits an vielen Stellen ein Bestand an Windenergieanlagen vorliegt, der keinen oder nur einen marginalen Zubau von Windenergieanlagen erlaubt. Zusätzlich besteht die Möglichkeit des Repowerings, das zukünftig voraussichtlich eine Verringerung von Flächeninanspruchnahmen mit sich bringt.

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass durch die Festlegungen keine Umweltauswirkungen entstehen, die der Verwirklichung der Standorte grundsätzlich entgegenstehen. Oftmals ist auf Regionalplanebene eine abschließende Beurteilung der mit der Festlegung einhergehenden Umweltauswirkungen nicht möglich, da die Auswirkungen von der genauen Standortwahl der Windenergieanlagen abhängen.

6 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Gemäß § 8 Abs. 4 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Regionalplanes auf die Umwelt zu überwachen. Zweck der Überwachung ist unter anderem frühzeitig negative Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Abhilfemaßnahmen zu ergreifen.

Die Überwachung muss, entsprechend der Umweltprüfung, dem Inhalt und Detaillierungsgrad des Regionalplans angemessen ausgestaltet werden. Aus Gründen der Plausibilität und Praktikabilität sollte sie in enger Anlehnung an die Methodik der Umweltprüfung erfolgen. Aufbauend auf den Erkenntnissen der Umweltprüfung orientiert sich die Auswahl der Indikatoren daher sowohl an den wesentlichen Wirkfaktoren der Planfestlegungen als auch an den Umweltzielen, die als Bewertungsmaßstab für die Auswirkungsprognose herangezogen wurden.

Folgende Indikatoren sollen für das Monitoring der Umweltauswirkungen nach Abschluss des Verfahrens, vorrangig im Rahmen bestehender Überwachungsmechanismen, erhoben werden, um die im Umweltbericht prognostizierten erheblichen Auswirkungen zu überwachen:

- Flächenverbrauch
- Auswirkungen durch Barrieren, Verdrängung, Kollision, Lärm, visuelle Wirkungen auf Arten
- Auswirkungen auf das Grundwasser sowie Oberflächengewässer
- Auswirkungen durch visuelle Beeinträchtigungen
- Auswirkungen durch Lärm auf den Menschen und die menschliche Gesundheit

Im Umweltbericht wurden die wesentlichen Informationen zur Operationalisierung der Indikatoren dargelegt. Dabei wurden für jeden genannten Indikator die relevanten Umweltziele, die voraussichtlich von der Umweltauswirkung, die der Indikator abbildet, betroffenen Schutzgüter, die Datenerfordernisse, Zuständigkeiten und mögliche Erhebungsintervalle abgebildet.