



Zusammenfassende Erklärung

zum Sachlichen Teilplan
Erneuerbare Energien



Regionalplan Köln

Erneuerbare Energien

Impressum

Erarbeitet durch

Bosch & Partner GmbH
München | Herne | Hannover | Berlin

Herausgeberin

Bezirksregierung Köln
Zeughausstraße 2-10
50667 Köln

Kontakt Daten

Bezirksregierung Köln
Dezernat 32
Tel.: 0221 147-2032
Fax: 0221 147-2905
E-Mail: ErneuerbareEnergien@bezreg-koeln.nrw.de

Satz & Layout

Dezernat 32
Regionalentwicklung, Braunkohle

Grafiken & Karten

© Bezirksregierung Köln
Dezernat 32
Regionalentwicklung, Braunkohle

Stand:

Dezember 2025

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	1
Tabellenverzeichnis	2
Abbildungsverzeichnis	2
1. Anlass und rechtliche Grundlagen	3
2. Methodik der Umweltprüfung	4
3. Zusammenfassendes Ergebnis der Prüfung der Planfestlegung der WEB sowie der Gesamtplanbetrachtung.....	13
3.1. Voraussichtliche Wirkfaktoren der Planfestlegungen	13
3.2. Ergebnisse der vertiefenden Prüfung der räumlich konkreten Planfestlegung der WEB	13
3.3. Natura 2000.....	15
3.4. Artenschutz	18
3.5. Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen	20
3.6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung.....	20
3.7. Plangebiete mit Eignung als Beschleunigungsgebiete	21
3.8. Gesamtplanbetrachtung	24
4. Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung	28
5. Begründung für die Annahme des Plans nach Abwägung mit den geprüften in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten	31
6. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen	32

Tabellenverzeichnis

Tab. 3-1:	Umweltrelevante Wirkfaktoren der WEB.....	13
Tab. 3-2:	WEB, die die Voraussetzungen an ein Beschleunigungsgebiet aufgrund der Betroffenheit gebietsschutzrechtlicher Belange nicht erfüllen	22
Tab. 3-3:	WEB, die die Voraussetzungen an ein Beschleunigungsgebiet aufgrund der Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange nicht erfüllen	23

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2-1:	Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Integration in das Regionalplanverfahren.....	5
Abb. 2-2:	Dreistufiger Ablauf der Umweltprüfung für die Aufstellung des Regionalplans Köln, Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien (MWIDE 2020).....	7

1. Anlass und rechtliche Grundlagen

Der aktuelle Regionalplan Köln bestand zu Beginn des Verfahrens zum Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien aus den drei räumlichen Teilabschnitten Aachen, Bonn / Rhein-Sieg und Köln (aus den Jahren 2001, 2003 und 2004) sowie aus den beiden zusätzlichen sachlichen Teilabschnitten „Vorbeugender Hochwasserschutz“ und „Weißer Quarzkies im Raum Kottenforst / Ville“. Vielfältige Raumansprüche, aktuelle Herausforderungen sowie Änderungen bundes- und landesrechtlicher Vorgaben und Rahmenbedingungen machten die Neuaufstellung des Regionalplans für den Regierungsbezirk Köln erforderlich. Es liefen dadurch zunächst drei Planverfahren parallel:

1. Neuaufstellung des Regionalplans für den gesamten Regierungsbezirk Köln,
2. Sachlicher Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine),
3. Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien.

Der Regionalplan für den gesamten Regierungsbezirk Köln ist am 29. Oktober 2025 offiziell in Kraft getreten, der Sachliche Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine) wurde am 05. September wirksam.

Seit Ende 2022 bereitet die Regionalplanungsbehörde der Bezirksregierung Köln die Aufstellung eines Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien zum Regionalplan Köln vor. Anlass für die Aufstellung sind veränderte rechtliche Rahmenbedingungen auf Bundes- bzw. Landesebene in Folge des Wind-an-Land Gesetzes und der mittlerweile rechtskräftigen 2. Änderung des Landesentwicklungsplans Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) zum Ausbau der Erneuerbaren Energien. In letzterer wurden bezogen auf die Regionalplanungsregionen Mindestflächenwerte für Vorranggebiete (Windenergiebereiche (WEB)) für alle Regionalpläne festgelegt. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen hat am 02.06.2023 beschlossen, den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen im Zuge einer 2. Änderung des LEP NRW zu ändern und somit das entsprechende Verfahren gestartet. Die 2. Änderung des LEP NRW ist am 01.05.2024 in Kraft getreten. Sie sieht im Ziel 10.2-2 vor, dass in der Planungsregion Köln mindestens 15.682 ha als Vorranggebiete für die Windenergienutzung bereitgestellt werden müssen. Die Vorranggebiete sind als Rotor-außerhalb-Flächen festzulegen.

Um diesen geplanten Wert umzusetzen, ist die Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien erforderlich, denn bislang legt der Regionalplan Köln keine Windvorranggebiete fest. Die WEB-Festlegungen sollen demgemäß so festgelegt werden, dass sie mindestens den geplanten Wert aus Ziel 10.2-2 LEP NRW erfüllen.

Darüber hinaus sind nach der Novelle der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie EU 2018/2001 (RED) zukünftig sogenannte Beschleunigungsgebiete für die Nutzung der Windenergie auszuweisen. Nach Art. 15c RED sorgen die Mitgliedstaaten bis zum 21. Februar 2026 dafür, dass die zuständigen Behörden einen oder mehrere Pläne verabschieden, mit denen sie Beschleunigungsgebiete für erneuerbare Energie festlegen. Die Richtlinie ist u.a. in § 28 ROG in nationales Recht umgesetzt. Neben der Festlegung von Windenergiebereichen sollen daher mit der Aufstellung des Regionalplans Köln, Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien, auch

Beschleunigungsgebiete für die Windenergienutzung ausgewiesen werden. Ob die Anforderungen an die Ausweisung eines Beschleunigungsgebiets für die Windenergienutzung erfüllt sind, wird im Umweltbericht geprüft und dokumentiert.

Für die Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien zum Regionalplan Köln ist gemäß § 8 Abs. 1 Raumordnungsgesetz (ROG) eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen des Plans 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

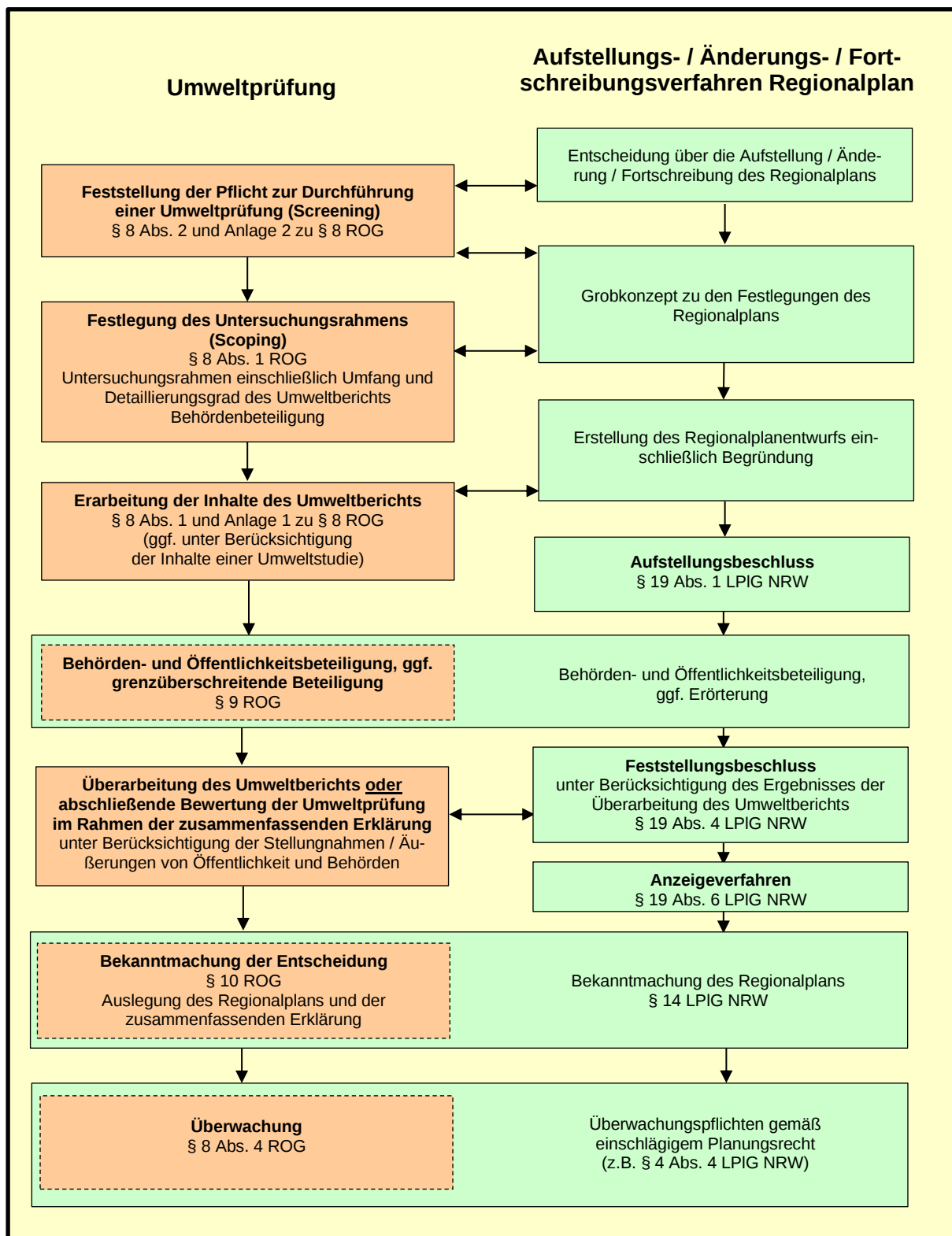
- wie die Umweltbelange und die Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung in dem Aufstellungsverfahren berücksichtigt wurden,
- aus welchen Gründen der Plan nach Abwägung mit den geprüften in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten gewählt wurde sowie
- über die im Rahmen 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 ein eigenständiger Teil der Begründung.

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 Planentwurfes frühzeitig und fortlaufend im gesamten Planungsprozess einbezogen wurden.

Abb. 2-1: Verfahrensschritte der Umweltprüfung und Integration in das Regionalplanverfahren



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, die für die Umweltprüfung vorliegenden Daten und die vorliegenden Fachbeiträge informiert (Scoping, siehe Kapitel 1.2 des Umweltberichts).

Grundsätzlich waren sämtliche Planinhalte, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können, Gegenstand der Umweltprüfung. In der Regionalplanung sind dies die Planinhalte mit entsprechenden Bindungswirkungen, d.h. die im Regionalplan textlich festgelegten Ziele und Grundsätze der Raumordnung sowie die zeichnerischen Festlegungen mit entsprechenden Bindungswirkungen. Da Erläuterungskarten lediglich einen erläuternden Charakter besitzen, gehören diese grundsätzlich nicht zum Prüfprogramm der Umweltprüfung.

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen durch die Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien des Regionalplans Köln wurde gemäß dem „Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der nordrhein-westfälischen Regionalplanung“ (MWIDE NRW 2020) in drei Schritten vorgenommen (siehe Abb. 2-1).

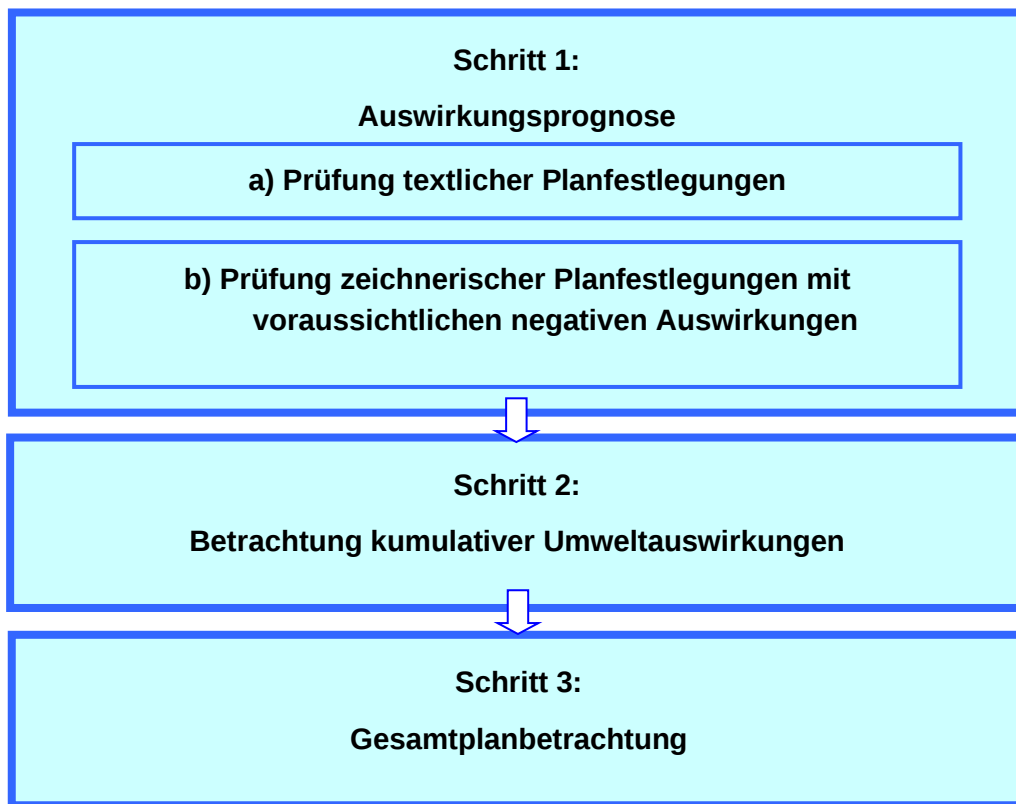
In einem ersten Schritt wurde eine Auswirkungsprognose für die jeweiligen Planinhalte durchgeführt. Für die jeweiligen Planfestlegungen ergibt sich eine unterschiedliche Prüfindensität. Diese ist umso detaillierter bzw. spezifischer,

- je höher die Wahrscheinlichkeit ist, dass erhebliche negative Umweltauswirkungen durch die Festlegung zu erwarten sind und
- je höher die Verbindlichkeit bzw. der Konkretisierungsgrad der planerischen Festlegungen des Regionalplans sind.

In einem zweiten Schritt wurden ergänzend kumulative Auswirkungen ermittelt, die sich durch die Überlagerung der Auswirkungen mehrerer Planfestlegungen des Regionalplans ergeben können.

Abschließend wurden in einem dritten Schritt unter Berücksichtigung positiver und negativer Umweltauswirkungen die Ergebnisse der einzelnen Betrachtungen zu einer Gesamtplanbetrachtung aller Planinhalte zusammengeführt.

Abb. 2-1: Dreistufiger Ablauf der Umweltprüfung für die Aufstellung des Regionalplans Köln, Sachlicher Teilplan Erneuerbare Energien (MWIDE 2020)



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 Umweltberichts herangezogen wurden. Die nachfolgende Tabelle enthält eine zusammenfassende Übersicht der relevanten Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Kriterien.

Tab. 2-1: Zusammenfassende Darstellung der geltenden Ziele des Umweltschutzes und der zugeordneten Kriterien

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
Menschen / menschliche Gesundheit	• Sicherung und Entwicklung des Erholungswertes von Natur und Landschaft (§ 1 BNatSchG, § 13 LNatSchG NRW) • Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen auf den Menschen durch Lärm, Erschütterungen, elektromagnetische Felder, Strahlung und Licht (Umgbungslärmrichtlinie 2002/49/EG, § 47 a-f BImSchG, § 2 ROG, §§ 1, 48 BImSchG, 16., 18., 26. und 39. BImSchV, TA Lärm) • Schutz vor schädlichen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit durch Luftverunreinigungen (Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa, § 2 ROG, Nationale Nachhaltigkeitsstrategie, §§ 1, 48 BImSchG, 39. BImSchV, TA Luft) • Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und vor schweren Unfällen im Sinne des Art. 3 Nr. 13 der RL 2012/18/EU hervorgerufenen Auswirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege (§ 50 BImSchG, 12. BImSchV) • Besondere Bedeutung des Ausbaus Erneuerbarer Energien auch für die Gesundheit und Sicherheit nach § 2 S. 1 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG); Anlagen über die Beiträge zur Begrenzung des Klimawandels u.a. der „<i>öffentlichen Gesundheit und Sicherheit</i>“ dienend; bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.	• Auswirkungen auf Kurorte / -gebiete und Erholungsorte / -gebiete • Auswirkungen auf die Erholungssituation (lärmarme Räume) • Auswirkungen auf die Wohnsituation / Siedlungsbereiche • Auswirkungen auf Wälder mit Lärmschutzfunktion, Immissionsschutzfunktion • <i>Auswirkungen auf Treibhausgasemissionen: siehe Schutzgut Klima / Luft</i>
Tiere, Pflanzen, Biologische Vielfalt	• Schutz wildlebender Tiere, Pflanzen, ihrer Lebensstätten und Lebensräume, der biologischen Vielfalt (FFH-Richtlinie 92/43/EWG, Vogelschutzrichtlinie 79/409/EWG, Nationale Strategie zur biologischen Vielfalt, §§ 1, 23, 24, 30, 32, 33, 44 BNatSchG, § 42 LNatSchG NRW, § 2 ROG, NLP-VO) • Sicherung sämtlicher Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen (§ 6 WHG, § 2 LWG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG) • Erhalt und Entwicklung des Biotopverbundes zur Förderung der Biodiversität insbesondere Erhalt wertvoller Biotopverbundflächen mit herausragender und besonderer Bedeutung (§ 20 BNatSchG i.V.m. § 35 LNatSchG NRW, § 21 BNatSchG)	• Auswirkungen auf naturschutzrechtlich geschützte Bereiche (Natura 2000-Gebiete, Nationalpark, Naturschutzgebiete, geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW) • Auswirkungen auf (windenergieempfindliche) planungsrelevante Pflanzen- und Tierarten • Auswirkungen auf Wildnisentwicklungsgebiete und Naturwaldparzellen • Auswirkungen auf schutzwürdige Biotope

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
		Auswirkungen auf Biotopverbundflächen
Fläche	- sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Begrenzung von Bodenversiegelung auf das notwendige Maß und Nutzung der Möglichkeiten zum Bauflächenrecycling, zur Nahverdichtung und anderen Maßnahmen der Innenentwicklung (§ 1a Abs. 2 BauGB) - sparsame und schonende Nutzung der sich nicht erneuernden Naturgüter (§ 1 Abs. 3 Nr. 1 BNatSchG) durch z.B. vorrangige Nutzung vorge nutzter Flächen zum Schutz von nicht vorbelasteten Freiflächen	<i>Berücksichtigung im Zuge der Gesamtplanbetrachtung</i>
Boden	- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß (§ 1 LBodSchG) - Sicherung der natürlichen Bodenfunktionen sowie der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte (§ 1 BBodSchG, § 1 BNatSchG, § 1 LBodSchG, § 2 ROG) - Schädliche Bodenveränderungen sind abzuwehren, der Boden und Altlasten sind zu sanieren (§ 1 BBodSchG, § 1 LBodSchG)	- Auswirkungen auf schutzwürdige Böden - Auswirkungen auf Wälder mit Erosionsschutzfunktion gegen Wasser und gegen Wind <i>Auswirkungen auf Geotope</i>
Wasser	- Schutz der Gewässer vor Schadstoffeinträgen (Kommunale Abwasserrichtlinie 91/271/EWG sowie Richtlinie über die Qualität von Wasser für den menschlichen Gebrauch 98/83/EG, § 27 WHG) - Erreichen eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers (§ 47 WHG, Art. 4 WRRL) - Erreichen eines guten ökologischen Zustands / Potenzials und eines guten chemischen Zustands der Oberflächengewässer (§ 29 WHG, Art. 4 WRRL); - Vorbeugung der Entstehung von Hochwasserschäden und Schutz von Überschwemmungsgebieten (§§ 72-78 WHG, Art. 1 Hochwasserrisikomanagementrichtlinie 2007/60/EG, § 1 BNatSchG, § 2 ROG; Verordnung über die Raumordnung im Bund für einen länderübergreifenden Hochwasserschutz (BRPHV)) - Sicherung der öffentlichen Wasserversorgung (§§ 48, 50, 51, 52 WHG)	- Auswirkungen auf Wasserschutzgebiete, Heilquellschutzgebiete, Einzugsgebiete von öffentlichen Trinkwassergewinnungsanlagen und Reservegebiete - Auswirkungen auf Überschwemmungsgebiete, HQ100, HQextrem - Auswirkungen auf Oberflächenwasserkörper (WRRL) - Auswirkungen auf Grundwasserkörper (WRRL)
Klima / Luft	- Vermeidung von Beeinträchtigungen der Luft und des Klimas (§ 1 BNatSchG, § 1 BImSchG) - Verringerung der Gesamtsumme der Treibhausgasemissionen in Nordrhein-Westfalen bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent und bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent im Vergleich zu den Gesamtemissionen des Jahres 1990 (§ 3 (1) Klimaschutzgesetz NRW) - Steigerung des Ressourcenschutzes, der Ressourcen- und Energieeffizienz, der Energieeinsparung sowie der Nutzung von Flexibilisierungsoptionen	- Auswirkungen auf klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume - Auswirkungen auf klimarelevante Böden - Auswirkungen auf Wald mit Klimaschutzfunktion <i>Auswirkungen auf die Klimaanpassung (Reglerfunktion für den Wasserhaushalt im 2m-Raum (vgl. Schutzgut</i>

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
	und der Sektorenkopplung zur Verringerung der Treibhausgasemissionen (§ 4 (4) Klimaschutzgesetz NRW) • Erreichen von Neutralität zwischen den anthropogenen Emissionen von Treibhausgasen und dem Abbau solcher Gase durch Senken bis 2045 (§ 3 (2) Klimaschutzgesetz NRW) • Weiterer verstärkter Ausbau der erneuerbaren Energien und der Infrastruktur zur Erzeugung, Nutzung und Verteilung ausschließlich aus erneuerbaren Energien produzierter Energieträger und Rohstoffe, z. B. Wasserstoff (§ 4 (2) Klimaschutzgesetz NRW) • Die ober- und unterirdischen Kohlenstoffspeicherkapazitäten des Waldes sind zu erhalten (§ 4 (3) Klimaschutzgesetz NRW) • Begrenzung der negativen Auswirkungen des Klimawandels durch die Erarbeitung und Umsetzung von handlungsfeldspezifischen und auf die jeweilige Region abgestimmten Anpassungsmaßnahmen (§ 3 (1) KIAng NRW). Dazu gehören Schutz und Ausbau der Grünen Infrastruktur (§ 4 Abs. 5 KIAng NRW) sowie vorausschauende raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen zum Hochwasserschutz (I.2.1 (Z) und I.2.2 (G) BRPHVAnI) • Berücksichtigung der räumlichen Erfordernisse des Klimaschutzes, sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen; Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien, für eine sparsame Energienutzung sowie für den Erhalt und die Entwicklung natürlicher Senken für klimaschädliche Stoffe und für die Einlagerung dieser Stoffe (§ 2 Abs. 2 Nr. 6 ROG) • Die Raumentwicklung soll zum Ressourcenschutz, zur effizienten Nutzung von Ressourcen und Energie, zur Energieeinsparung und zum Ausbau der erneuerbaren Energien beitragen, um den Ausstoß von Treibhausgasen soweit wie möglich zu reduzieren. (Grundsatz 4-1 - Klimaschutz - des LEP-Entwurfs 2023) • Bei der Entwicklung des Raumes sollen vorsorgend die zu erwartenden Klimaänderungen und deren Auswirkungen berücksichtigt werden. (Grundsatz 4-2 - Anpassung an den Klimawandel - des LEP-Entwurfs 2023) • Besondere Bedeutung des Ausbaus Erneuerbarer Energien nach § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) (vgl. auch Artikel 16f RED); überragendes öffentliches Interesse; bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden.	<i>Klima / Luft</i>; <i>Überschwemmungsgebiete (vgl. Schutzgut Wasser)</i>; <i>Biotopverbundplanung (vgl. Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt)</i> • <i>Auswirkungen auf Treibhausgasemissionen: Berücksichtigung im Zuge der Gesamtplanbetrachtung</i>

Schutzgüter	Ziele des Umweltschutzes	Kriterien
Landschaft	• Sicherung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft sowie des Erholungswertes (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG); eine weitere Zerschneidung und Fragmentierung der Landschaft sollten vermieden werden • Bewahrung von Naturlandschaften und historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)	• Auswirkungen auf die landschaftsgebundene Erholung (Naturparke, Landschaftsschutzgebiet, UZVR) • Auswirkungen auf geschützte Landschaftsbestandteile • Auswirkungen auf das Landschaftsbild • Auswirkungen auf Wald mit Erholungsfunktion
Kultur- und sonstige Sachgüter¹	• Schutz der Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler / archäologischen Fundstellen, Kulturdenkmäler (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG, §§ 1 und 2 DSchG NW) • Bewahrung von historisch gewachsenen Kulturlandschaften vor Verunstaltung, Zersiedelung und sonstigen Beeinträchtigungen (§ 1 BNatSchG, § 2 ROG)	• Auswirkungen auf bedeutende Kulturlandschaften • Auswirkungen auf archäologische Bereiche, Bodendenkmäler

Bestandsdarstellungen

Die Beschreibung und Bewertung des aktuellen Umweltzustands im Bereich der Planungsregion Köln, einschließlich der voraussichtlichen Entwicklung bei Nichtdurchführung der Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien, erfolgten in Anlehnung an die zu betrachtenden Schutzgüter. Die Darstellungen bezogen sich auf die den Schutzgütern zugeordneten relevanten Ziele und Kriterien (siehe Tab.). Dabei wurden auch aktuelle Umweltprobleme und bestehende Vorbelastungen berücksichtigt.

Auswirkungsprognose der einzelnen Planfestlegungen

Die einzelnen Planinhalte der Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien wurden hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen untersucht, wobei eine Unterscheidung in Abhängigkeit vom Konkretisierungsgrad der jeweiligen Planfestlegungen sowie ihrer Relevanz hinsichtlich voraussichtlich erheblicher Umweltauswirkungen erfolgte. Für allgemeine, strategische oder räumlich nicht konkrete Festlegungen bzw. die Ziele und Grundsätze des Regionalplans wurden die Umweltauswirkungen verbal-argumentativ bewertet. Räumlich hinreichend konkrete sowie raumbedeutsame Planfestlegungen der Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien, die mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können, wurden entsprechend der Planungsebene vertiefend geprüft. Im

¹ Grundsätzlich stellen Sachgüter wie z.B. Hochspannungsleitungen oder Rohrfernleitungen i.d.R. eine konkurrierende Nutzung zu den Planfestlegungen des Regionalplans dar. Sie werden bei der Festlegung der Darstellungen des Regionalplans als vorhandene Nutzung berücksichtigt, eine Inanspruchnahme / Beeinträchtigung ist nicht gegeben. Darüber hinaus werden oberirdische Sachgüter wie z.B. Hochspannungsleitungen oder Windenergieanlagen als Vorbelastung in den Prüfbögen (s. Anhänge C und D) mit aufgenommen.
Böden als Standort für land- und forstwirtschaftliche Nutzung werden, sofern sie von besonderer Bedeutung sind, über die schutzwürdigen Böden mit abgedeckt, bei denen das Kriterium „hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit“ vom Geologischen Dienst als Bodenfunktion mitbewertet wurde.

vorliegenden Fall betrifft dies ausschließlich die Windenergiebereiche (WEB). 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 dem folgenden Prinzip:

Das jeweilige, in einem Prüfbogen geprüfte Plangebiet führte in der zusammenfassenden Einschätzung im Prüfbogen zu erheblichen Umweltauswirkungen, sofern in der Einzelbewertung der Kriterien

- erhebliche Umweltauswirkungen für ein Kriterium mit höherem Gewicht prognostiziert werden oder
- erhebliche Umweltauswirkungen für mindestens 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:

- Kurorte / -gebiete, Erholungsorte / -gebiete,
- FFH- / Vogelschutzgebiete,
- Nationalparks,
- Naturschutzgebiete,
- Vorkommen planungsrelevante Tier- und Pflanzenarten Pflanzenarten (hier: Tabuarten, Vorkommen von windenergieempfindlichen Arten im artspezifischen Nahbereich, verfahrenskritische Vorkommen von Arten) sowie
- Wasserschutzgebiete / Heilquellenschutzgebiete und
- Überschwemmungsgebiete

Soweit die Festlegungen der WEB 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 FFH-Vorprüfungen bzw. FFH-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 der Planfestlegung der WEB sowie der Gesamtplanbetrachtung

3.1. Voraussichtliche Wirkfaktoren der Planfestlegungen

Grundlage für die Ermittlung der erheblichen Umweltauswirkungen der räumlich konkreten Planfestlegung der Windenergiebereiche (WEB) auf die Schutzgüter sind die von den WEB ausgehenden anlage-, bau- und betriebsbedingten Wirkfaktoren. Bei den anlage- und baubedingten Flächeninanspruchnahme ist darauf hinzuweisen, dass die Flächeninanspruchnahme nie flächendeckend im gesamten Plangebiet, sondern ausschließlich punktuell im Bereich der konkreten WEA-Standorte sowie im Bereich der Zuwegungen erfolgt.

Die nachfolgende Tabelle stellt die wesentlichen umweltrelevanten Wirkfaktoren der detailliert zu prüfenden regionalplanerischen Festlegungen zusammenfassend dar:

Tab. Fehler! Kein Text mit angegebener Formatvorlage im Dokument.-1: Umweltrelevante Wirkfaktoren der WEB

Schutzgut	Wirkfaktoren
Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	• Überlagerung • Lärm, visuelle Wirkungen
Tiere, Pflanzen und die biologische Vielfalt	• Überlagerung • Kollisionen, Lärm, visuelle Wirkungen
Boden	• Überlagerung
Wasser	• Überlagerung • Schäden am Brunnenstandort durch Mastabbruch (Trinkwasserschutz)
Klima / Luft	• Überlagerung
Landschaft	• Überlagerung • Lärm, visuelle Wirkungen
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	• Überlagerung

3.2. Ergebnisse der vertiefenden Prüfung der räumlich konkreten Planfestlegung der WEB

Die Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen der prüfrelevanten Planfestlegung der WEB erfolgte anhand einzelner Prüfbögen in den Anhängen C und D zum Umweltbericht.

Insgesamt sind im Zuge der Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien des Regionalplans Köln 342 WEB vertiefend geprüft worden, die in den Teilplan übernommen

werden². Der Flächenumfang dieser Plangebiete umfasst insgesamt 16.106 ha³. Im Ergebnis der vertiefenden Prüfung können voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen für 126 WEB nicht ausgeschlossen werden – wobei dies zum Teil nur Teilflächen dieser WEB betrifft (z.B. beim Kriterium Wohnen; siehe unten). Der Flächenumfang beträgt 5.506 ha. Für 216 WEB sind hingegen keine voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Der Flächenumfang beträgt 10.600 ha. Mögliche kumulative Auswirkungen sind dabei noch nicht berücksichtigt.

Im Ergebnis sind für den Großteil der WEB schutzgutübergreifend keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten. Dies ist zum einen darauf zurückzuführen, dass die Umweltkriterien überwiegend bereits auf Ebene des Planungsprozesses berücksichtigt wurden und versucht wurde, möglichst konfliktarme Bereiche für die Festlegung der WEB zu identifizieren. Bei der Ausweisung der Plangebiete wurden zudem neben den naturschutzfachlich wertvollen Bereichen auch Vorbelastungen durch z.B. vorhandene WEA berücksichtigt. Viele der im Plan festgelegten WEB sind bereits durch bestehende WEA charakterisiert, ein großer Teil der WEB sind bereits ausgewiesene Konzentrationszonen der Flächennutzungsplanung. Zum anderen erfolgte die Prognose der erheblichen Umweltauswirkungen bei den einzelnen Kriterien im Prüfbogen unter Einbeziehung von möglichen Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung.

In der Zusammenschau der jeweiligen Betroffenheit der geprüften Schutzgutkriterien durch die Plangebiete der WEB fällt auf, dass das Schutzgutkriterium Naturschutzgebiete überproportional häufig betroffen ist. Für die übrigen Schutzgutkriterien sind voraussichtlich bei nur wenigen, teilweise auch bei gar keinen Plangebieten erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten.

Bezüglich der Betroffenheit von Naturschutzgebieten (Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt) ist darauf hinzuweisen, dass in der Planungsregion Köln zum einen zahlreiche Naturschutzgebiete ausgewiesen sind. Die Naturschutzgebiete sind nicht direkt durch eine Überlagerung betroffen, sondern befinden sich jeweils im Umfeld der WEB, d.h. in deren Wirkungsbereich der WEB. Die Schutzgebiete selbst sowie i.d.R. ein 75 m-Puffer um die Schutzgebiete (Berücksichtigung des Rotor-out-Ansatzes) wurden im Plankonzept als Ausschlussflächen berücksichtigt. Zum anderen wird darauf hingewiesen, dass viele der betroffenen Naturschutzgebiete im Wirkungsbereich der Plangebiete der WEB deckungsgleich mit FFH-Gebieten sind. Für die FFH-Gebiete wurde in allen Fällen im Rahmen einer FFH-(Vor-)Prüfung dargelegt, dass keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Schutzgebiete zu erwarten sind. Sofern die FFH-Gebiete im Wirkungsbereich der WEB deckungsgleich mit den Naturschutzgebieten sind, lässt sich dieses Ergebnis i.d.R. auch auf die betroffenen Bereiche der Naturschutzgebiete übertragen.

² Die WEB, die einer Prüfung unterzogen wurden und für die dann Alternativen entwickelt wurden, sind hierin nicht enthalten. Die 342 Plangebiete umfassen ausschließlich die WEB, die in den Plan übernommen werden.

³ Die Abweichung von 3 ha zum Flächenumfang in der Begründung ergibt sich durch die in den Prüfbögen vorgenommenen Rundungen und der Ermittlung des Gesamtflächenumfangs auf dieser Grundlage, und nicht auf Grundlage des GIS.

Erläuternd wird nachfolgend auch auf die Betroffenheit des Schutzgutkriteriums Wohnen eingegangen; betroffen sind 22 Plangebiete, bei denen erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden. Bei den relevanten Plangebieten handelt es sich um bestehende Konzentrationszonen der Flächennutzungsplanung. Es wird an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass die relevanten Siedlungspuffer i.d.R. nie vom gesamten Plangebiet der WEB überlagert werden, sondern nur durch Teile davon, so dass sich die anzahlmäßige Betroffenheit des Kriteriums Wohnen schon dadurch relativiert. Zudem wird darauf hingewiesen, dass die Plangebiete entweder durch bestehende Windenergieanlagen bereits vorgeprägt sind oder über bereits genehmigte Anlagenstandorte verfügen.

3.3. Natura 2000

Im Ergebnis der vertieften Prüfung der Plangebiete des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien des Regionalplans Köln lösen 67 WEB eine Natura 2000-Vorprüfung aus, da sich die Plangebiete bei FFH-Gebieten in weniger als 375 m zum FFH-Gebiet oder bei Vogelschutzgebieten innerhalb des artspezifischen Radius der windenergieempfindlichen Vogelart des Schutzgebietes mit dem größten Artradius befinden. Flächeninanspruchnahmen innerhalb von Natura-2000-Gebieten sind durch die Plangebiete nicht gegeben, alle Plangebiete liegen vollständig außerhalb der Schutzgebiete.

Für die 67 WEB sind 118 Natura-2000-Vorprüfungen durchgeführt worden. Betroffen sind 25 FFH-Gebiete und 11 Vogelschutzgebiete, davon je 3 FFH-Gebiete auf belgischer und 2 FFH-Gebiete auf rheinland-pfälzischer Seite sowie 5 Vogelschutzgebiete auf belgischer und 2 Vogelschutzgebiete auf rheinland-pfälzischer Seite. Für die 67 zu prüfenden WEB werden in insgesamt 83 Vorprüfungen erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele des jeweiligen betroffenen Natura 2000-Gebiets ausgeschlossen. In insgesamt 35 Vorprüfungen werden erhebliche Beeinträchtigungen nicht ausgeschlossen, so dass jeweils eine Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde; betroffen sind in 34 Fällen Vogelschutzgebiete und in einem Fall ein FFH-Gebiet.

Die 35 Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen kommen in 18 Verträglichkeitsprüfungen zu dem Ergebnis, dass unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung erhebliche Beeinträchtigungen auf die erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten des jeweiligen Vogelschutzgebietes bzw. auf charakteristische Arten des FFH-Gebietes ausgeschlossen werden können. Bei 9 Verträglichkeitsprüfungen können erhebliche Beeinträchtigungen nur unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass die vorgesehenen Minderungsmaßnahmen auf der nachgelagerten Ebene weiter geprüft und konkretisiert werden. Eine Konkretisierung ist insbesondere in Bezug auf den Umfang sowie die Eignung und Wirksamkeit der Maßnahmen unter Berücksichtigung der konkreten Anlagenkonfiguration sowie den standörtlichen Gegebenheiten vorzunehmen. Darüber hinaus kommen 8 Verträglichkeitsprüfungen zu Vogelschutzgebieten zu dem Ergebnis, dass auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten nicht ausgeschlossen werden können. Diese 8 Verträglichkeitsprüfungen werden durch die Plangebiete HEL_15, HEL16, MON_02 und MON_05

ausgelöst. Die vier genannten WEB werden aufgrund des Ergebnisses der Verträglichkeitsprüfungen nicht in den Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien übernommen.

Bei den 9 Verträglichkeitsprüfungen, bei denen im Ergebnis eine weitere differenzierte Prüfung auf nachgelagerter Ebene erforderlich ist, handelt es sich um die WEB BMÜ_06, BMÜ_07_2, BMÜ_08_2, HEL_08, HEL_12, HEL_13 und NID_04_2. Bei den genannten WEB sind die in den Verträglichkeitsprüfungen angeordneten Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren; die Plangebiete werden daher nicht als Beschleunigungsgebiete ausgewiesen.

Beim Plangebiet KAL_SCH_02_2 kommt die durchgeführte Natura-2000-Vorprüfung zwar zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten des Vogelschutzgebietes „Nationalpark Eifel“ ausgeschlossen werden können, jedoch lösen kumulativ wirkende Beeinträchtigungen hier eine differenzierte Prüfung auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen aus.

Für die WEB HEL_15, HEL_16, MON_02 und MON_05 können in insgesamt 8 Verträglichkeitsprüfungen erhebliche Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen Vogelarten der betroffenen Vogelschutzgebiete auch unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Minderung und Schadensbegrenzung nicht ausgeschlossen werden. In der Konsequenz werden die genannten Plangebiet nicht in den Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien übernommen.

Bezüglich der kumulativen Wirkungen von WEB ist auszuführen, dass die Prüfung für das VSG DE 5304-402 „VSG Nationalpark Eifel“ zu dem Ergebnis kommt, dass aufgrund der Vielzahl der das Gebiet umgebenden WEB kumulative Wirkungen insbesondere für den Schwarzstorch von besonderer Relevanz sind. Im Ergebnis der Prüfung kumulativ wirkender Beeinträchtigungen durch die WEB können erhebliche Beeinträchtigungen für den Schwarzstorch aufgrund von anlage- und betriebsbedingten Barrierewirkungen auf praktisch allen Seiten des VSG sowie im Bereich von Schwerpunktorkommen gem. Energieatlas NRW nicht ausgeschlossen werden. Ebenso sind für die Arten Rot- und Schwarzmilan, Wespenbussard und Uhu erhebliche kumulative Beeinträchtigungen nicht vollständig auszuschließen. Daher sind die in Anhang G dargestellten kumulationsvermeidenden Maßnahmen vorzusehen. Für die genannten kollisionsgefährdeten Arten kann davon ausgegangen werden, dass erhebliche Beeinträchtigungen durch die in Anhang G aufgeführten Minderungsmaßnahmen vermieden werden können. Für den Schwarzstorch wird die Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche durch die große Anzahl an WEB in Verbindung mit den Vorbelastungen durch bestehende WEA rund um das VSG und innerhalb der Aktionsräume der im VSG brütenden Schwarzstörche erschwert. Daher verbleiben Zweifel, ob die Beeinträchtigungen durch die Lebensraumentwertung für den Schwarzstorch (Barrierewirkung zwischen Vogelschutzgebiet und Nahrungshabitaten) durch die Neuanlage von Nahrungshabitaten vermieden werden können. Verbliebene Korridore sind daher möglichst offen zu halten. Entlang der Süd-Ost-Grenze des Vogelschutzgebietes besteht bereits eine weitgehende Abriegelung insbesondere durch bestehende WEA und bereits ausgewiesene Konzentrationszonen der Gemeinden Hellenthal und Schleiden. Weiter östlich davon würde dies durch den WEB KAL_SCH_02_2 weiter fortgesetzt. Unter Berücksichtigung kumulativ wirkender Beeinträchtigungen können daher

erhebliche anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigungen der erhaltungszielgegenständlichen Art Schwarzstorch in Zusammenhang mit dem WEB KAL_SCH_02_2 nicht ausgeschlossen werden. Hinsichtlich der Beurteilung der Wirksamkeit der Maßnahme „Neuanlage von Nahrungshabitaten außerhalb des Wirkbereichs der WEA“ sind gem. MUNV & LANUV (2024) Kenntnisse zum Habitatpotential und/oder zur Raumnutzung der entsprechenden Arten vor Ort zwingend vorzusetzen. Nur so kann abgeschätzt werden, ob eine Lenkung der Nahrungssuchflüge in sichere, anlagenferne Bereiche gelingen wird und die Maßnahme zur Verbesserung der Nahrungsressourcen beitragen kann (ebd.). Erhebliche Beeinträchtigungen der Population des Schwarzstorches können daher ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden, dass die Beeinträchtigungen durch die oben beschriebene Lebensraum-entwertung durch die Neuanlage von Nahrungshabitaten in ausreichendem Maße außerhalb des Wirkbereichs der WEA vermieden werden können. Für eine entsprechende Anordnung auf der nachgelagerten Ebene sind die Maßnahmen im Zuge einer differenzierten Prüfung auf nachgelagerter Ebene weiter zu konkretisieren.

Für die ebenfalls hinsichtlich kumulativer Wirkungen zu prüfenden Vogelschutzgebiete DE 5304-401: „Buntsandsteinfelsen im Rurtal“, DE-5507-401 „Ahrgebirge“ (RLP), BE33038C0 „Vallée de la Schwalm“ und BE33039C0 „Vallée de l'Olefbach“ sind kumulativ wirkende Beeinträchtigungen insbesondere durch solche WEB zu erwarten, für die im Ergebnis der durchgeführten Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung eine weitere differenzierte Prüfung hinsichtlich der Verträglichkeit auf das VSG auf nachgelagerter Ebene erforderlich ist. Dem entsprechend sind auch mögliche kumulativ wirkende Beeinträchtigungen der genannten WEB untereinander und mit anderen Plänen / Projekten auf der nachgelagerten Ebene zu prüfen. Dies gilt auch für die potenziell kumulativ auf das VSG DE 5507-401 „Ahrgebirge“ wirkenden Windenergiebereiche des Regionalen Raumordnungsplans „Mittelrhein-Westerwald“ (RLP) (s.u.). Für das VSG DE 5312-401 „Westerwald“ ist davon auszugehen, dass mögliche kumulativ wirkende Beeinträchtigungen durch die WEB untereinander aufgrund der Lage und Verteilung der WEB so gering sind, dass diese durch die in Anhang G aufgeführten Maßnahmen vermieden werden können. Mögliche kumulative Wirkungen sind für das VSG DE 5312-401 „Westerwald“ auch durch die Windenergiebereiche der Regionalen Raumordnungspläne „Mittelrhein-Westerwald“ (RLP) sowie „Mittelhessen“ zu erwarten. Gem. dem *Umweltbericht zur Strategischen Umweltprüfung nach § 33 UVPG im Rahmen der Teilfortschreibung zum Kapitel 3.2 (Erneuerbare Energien) des Regionalen Raumordnungsplans 2017 der Planungsgemeinschaft Mittelrhein-Westerwald (Stand: 2024)*⁴, S. 52 ist es vorgesehen, entsprechende Natura 2000-Vorprüfungen noch durchzuführen. Gem. der Steckbriefe zu den Vorranggebieten des Teilregionalplans Energie Mittelhessen 2016/2020⁵ sind erhebliche Beeinträchtigungen auf die Erhaltungsziele des Vogelschutzgebietes DE 5312-401 „Westerwald“ auszuschließen oder „mögliche Konflikte auf örtlicher Ebene zu berücksichtigen“. Detaillierte Informationen über die betroffenen erhaltungszielgegenständlichen Arten liegen jedoch nicht vor. Insgesamt können somit mögliche kumulative Wirkungen der geplanten Windenergiebereiche der angrenzenden Regionalen Raumordnungspläne auf der vorgelagerten Planungsebene nicht abschließend

⁴ [Teilfortschreibung Erneuerbare Energien; 240529 Umweltbericht_PGMW-SUP-EE.pdf](#)

⁵ [Der Teilregionalplan Energie Mittelhessen 2016/2020 | rp-gießen.hessen.de; trpem_2016_2020_steckbriefe_vrg_we.pdf](#)

bewertet werden. Dies gilt insbesondere für den Regionalen Raumordnungsplan „Mittelrhein-Westerwald“, der sich noch im Aufstellungsverfahren befindet. Bzgl. des VSG DE 4603-401 „Schwalm-Nette-Platte mit Grenzwald u. Meinweg“, welches sowohl von den Planungen des Teilplans Erneuerbare Energien des Regionalplans Köln als auch durch die Änderung der Festlegungen zu Windenergiebereichen in der 18. Änderung des Regionalplans Düsseldorf (RPD) – betroffen ist, ist anzumerken, dass mögliche kumulative Wirkungen auf den Wespenbussard durch in Anhang G beschriebenen Maßnahmen vermieden werden können.

Für alle anderen betroffenen Natura-2000-Gebiete können kumulative Wirkungen für die Plangebiete unter Berücksichtigung von kumulationsvermindernden Maßnahmen ausgeschlossen werden.

3.4. Artenschutz

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgte zum einen auf Grundlage der mit dem Artenschutz-Tool des LANUK erstellten Artenschutzfachbeiträge. Hier waren für alle WEB keine artenschutzrechtlichen Konflikte zu erkennen, die sich nicht durch die ebenfalls im Fachbeitrag benannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vermeiden lassen.

Zum anderen wurde auf der Grundlage vorhandener Daten (Fachinformationssystem des LANUK (planungsrelevante Arten), Daten des DDA (ornitho.de), der Biostationen, des Nationalparkforstamtes, Hinweise auf Artvorkommen aus eingegangenen Stellungnahmen) vorsorglich ergänzend geprüft, ob durch die WEB eine Betroffenheit von verfahrenskritischen Vorkommen gemäß Leitfaden des MUNV & LANUV (2024) ausgelöst wird.

Im Ergebnis der ergänzenden Prüfung ist festzustellen, dass durch einige WEB Standorte überlagert werden, die gemäß den Angaben im Artenschutz-Tool des LANUK als Tabu-Standorte gewertet werden. Dies betrifft die folgenden WEB:

- ALD_01_2: Brutvorkommen des Steinschmätzers sowie des Braunkehlchens innerhalb sowie im Umfeld des WEB können nicht ausgeschlossen werden.
- BED_01: Brutvorkommen des Steinschmätzers innerhalb sowie im Umfeld des WEB können nicht ausgeschlossen werden.
- JÜL_02_2: Brutvorkommen des Steinschmätzers sowie des Braunkehlchens innerhalb sowie im Umfeld des WEB können nicht ausgeschlossen werden.

Gemäß dem Artenschutz-Tool des LANUK sind von diesen Arten besiedelte Bereiche als Tabustandorte zu werten; eine Inanspruchnahme der jeweiligen Habitate der Arten ist nicht zulässig. Die Genehmigung von WEA ist nur nach vorheriger Abstimmung mit dem LANUK und ggfs. auf Grundlage aktueller Kartierdaten möglich, ein entsprechender Hinweis wurde in den Prüfbögen ergänzt. Daher können für diese Plangebiete auch unter Berücksichtigung von Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf die artenschutzrechtlichen Belange nicht vollständig ausgeschlossen werden. Die Plangebiete eignen sich aus diesem Grund nicht für die Ausweisung eines Beschleunigungsgebiets (vgl. insbesondere Art. 15c Abs. 1 lit. a RED).

Zudem ist bei einigen WEB ein Brutvorkommen kollisionsempfindlicher Arten im artspezifischen Nahbereich (MUNV & LANUV 2024) nicht auszuschließen, für die die Regelvermutung des signifikant erhöhten Tötungsrisikos kollisionsempfindlicher Vogelarten – im Gegensatz zu Vorkommen im zentralen Prüfbereich – nicht durch die Anordnung von fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen widerlegt werden kann. Dies betrifft die folgenden WEB:

- BED_01 und WEI_02: Es befindet sich ein Brutnachweis der Rohrweihe innerhalb des artspezifischen Nahbereichs (400 m) zu den WEB. Da Tötungen durch Kollision über eine Anpassung der unteren Rotorkante vermieden werden können, wurde ein entsprechender Hinweis auf diese Maßnahme in den Prüfbögen ergänzt.
- BHO_03, BOR_01, MOR_05, REI_04: Es befindet sich ein Brutnachweis des Rotmilans innerhalb des artspezifischen Nahbereichs (500 m) zu den WEB. Da eine Anpassung bzw. Verkleinerung der WEB BHO_03, MOR_05 und REI_04 nicht möglich war, wurden die WEB aus dem Planentwurf gestrichen. Der WEB BOR_01 wurde auf die Abgrenzung der Konzentrationszone der Flächennutzungsplanung reduziert (BOR_01_2), in der im Februar 2025 WEA genehmigt wurden.
- BOR_05, BOR_06, ERF_WEI_02: Es befindet sich ein Brutnachweis des Baumfalken innerhalb des artspezifischen Nahbereichs (350 m) zu den WEB. Da eine genaue Verortung des Brutplatzes aufgrund der Räumlichkeit im Umfeld der WEB schwierig möglich ist und der Baumfalk häufig jährlich wechselnde Horste in räumlicher Nähe bezieht, können Beeinträchtigungen artenschutzrechtlicher Belange nur unter Berücksichtigung der konkreten Anlagenkonstellation (insbesondere Standort und Ausgestaltung der Anlagen), einer Überprüfung des Artvorkommens sowie einer Prüfung und Konkretisierung möglicher Minderungsmaßnahmen zum Zeitpunkt der WEA-Genehmigung ausgeschlossen werden. Dies ist bei der Genehmigung von WEA in diesen WEB zu berücksichtigen, so dass eine Ausweisung als Beschleunigungsgebiet nicht in Frage kommt. Ein Hinweis hierauf wurde in den Prüfbögen der genannten WEB ergänzt.
- ERF_ZÜL_01, HEL_10, MOR_04: Es befindet sich ein Brutnachweis des Rotmilans innerhalb des artspezifischen Nahbereichs (500 m) zu den WEB. Die Flächen wurden daher für die zweite Offenlage so angepasst, dass sich der Brutnachweis außerhalb des Nahbereichs befindet (vgl. ERF_ZÜL_01_02, HEL_10_02, MOR_04_02).
- WIP_02, WIP_03: Es befindet sich ein Brutnachweis des Uhus innerhalb des artspezifischen Nahbereichs (500 m) zu den WEB. Da eine Anpassung bzw. Verkleinerung der WEB nicht möglich war, wurden die WEB aus dem Planentwurf gestrichen.
- ELS_NDZ_TIT_01_2: Auch für den WEB ELS_NDZ_TIT_01_2 liegt ein Brutnachweis des Uhus innerhalb des Nahbereichs vor. Innerhalb und im Umfeld des WEB befinden sich jedoch bereits mehrere WEA; sofern es innerhalb des WEB zu einem Repowering der Anlagen kommt, sollte daher die Betroffenheit des Uhus erneut geprüft werden, so dass sich dieser WEB nicht als Beschleunigungsgebiet eignet. Ein Hinweis hierauf wurde in den Prüfbögen der genannten WEB ergänzt.

Durch die vorgenommenen Anpassungen sowie Vorgaben können Konflikte mit artenschutzrechtlichen Belangen auf der nachgelagerten Ebene erneut geprüft oder bereits ausgeschlossen werden. Für alle anderen Plangebiete können unter Berücksichtigung der vorzusehenden

Minderungsmaßnahmen Betroffenheiten von Vorkommen der im jeweiligen Prüfbogen genannten Arten im Bereich der WEB bzw. in ihrem Umfeld ausgeschlossen werden.

3.5. Grenzüberschreitende Umweltauswirkungen

Der Geltungsbereich des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien grenzt im Westen an die Niederlande und Belgien sowie im Süden an das Bundesland Rheinland-Pfalz an. Die Plangebiete der Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien des Regionalplans Köln selbst liegen vollständig außerhalb der angrenzenden Länder, jedoch reichen die Wirkräume der nachfolgend genannten Plangebiete in die Nachbarländer hinein:

Belgien: DAH_HEL_03_2, HEL_02, HEL_03, HEL_06_2, HEL_08, HEL_12, HEL_13, HEL_14, HEL_15, HEL_16, MON_02, MON_05, SCH_02_2, SCH_08, SIM_01_2, SIM_04_2

Niederlande: SEL_07, SEL_WDF_01

Rheinland-Pfalz: BLA_02, BLA_09, BLA_12, BMÜ_06, BMÜ_07_2, BMÜ_08_2, BMÜ_NET_02, DAH_05, DAH_13, DAH_HEL_03_2, HEL_03, MOR_01, MOR_02, MOR_04_2, MOR_06, MOR_07, NET_09, REI_01, REI_06_2, REI_07, REI_11_2

Die Umweltauswirkungen auf die angrenzenden Länder wurden geprüft und die Ergebnisse werden im Umweltbericht ausführlich dargelegt. Erhebliche Umweltauswirkungen auf die geprüften Schutzgutfunktionen konnten für die WEB HEL_15, HEL_16, MON_02 und MON_05 unter Berücksichtigung der vorhandenen Datengrundlagen und unter Einbeziehung von Minderungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden, die Plangebiete werden nicht in den Plan übernommen. Für alle anderen WEB konnten keine erheblichen Umweltauswirkungen festgestellt werden.

Insgesamt führt die Neuaufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien nach den Ergebnissen der Umweltprüfung nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen auf einen Nachbarstaat oder ein angrenzendes Bundesland.

3.6. Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung

Im Rahmen der Umweltprüfung wurden allgemeine schutzgutbezogene Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen benannt und bei der Umweltprüfung mit einbezogen. Darüber hinaus wurden Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Verminderung erheblicher Umweltauswirkungen gemäß § 28 Abs. 4 ROG vorgesehen. Letztere verfolgen das Ziel, die Verpflichtungen gemäß Artikel 6 Absatz 2 und Artikel 12 Absatz 1 der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie), Artikel 5 der Richtlinie 2009/147/EWG (Vogelschutzrichtlinie) und Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a Ziffer i der Richtlinie 2000/60/EG (Wasserrahmenrichtlinie) des Europäischen Parlaments und des Rates einzuhalten und das Eintreten von Verschlechterungen zu vermeiden sowie einen guten ökologischen Zustand oder ein gutes ökologisches Potenzial gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe a Ziffer ii der Richtlinie 2000/60/EG zu erreichen. Auf eine detaillierte Auflistung der umfänglichen berücksichtigten

Maßnahmen wird an dieser Stelle verzichtet, hier wird auf das entsprechende Kapitel im Umweltbericht verwiesen.

3.7. Plangebiete mit Eignung als Beschleunigungsgebiete

Die entscheidenden Voraussetzungen für die Ausweisung der Beschleunigungsgebiete sind gemäß § 28 Abs. 2 ROG, dass sie nicht in einem der folgenden Gebiete liegen:

1. Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparks sowie Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten nach dem BNatSchG oder
2. Gebiete mit landesweit bedeutenden Vorkommen mindestens einer durch den Ausbau der Windenergie betroffenen europäischen Vogelart im Sinne des § 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; diese Gebiete können auf der Grundlage vorhandener Daten zu bekannten Artvorkommen oder zu besonders geeigneten Lebensräumen ermittelt werden.
Eine Art ist betroffen, wenn durch den Ausbau der Windenergie Verstöße gegen § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG zu erwarten sind. Besonders geeignete Lebensräume sind insbesondere die Lebensraumtypen nach Anhang I der Richtlinie 92/43/EWG die für durch den Ausbau der Windenergie betroffene Arten als Habitate geeignet sind.

Da das Plankonzept zur Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien des Regionalplans Köln vorsieht, dass Natura 2000-Gebiete und Naturschutzgebiete sowie Nationalparke (Biosphärenreservate sind in der Planungsregion Köln nicht vorhanden) von der Kulisse für Windenergiebereiche ausgenommen werden, sind die Anforderungen nach § 28 Abs. 2 Nr. 1 ROG für sämtliche Windenergiebereiche erfüllt.

Als Gebiete mit landesweit bedeutsamen Vorkommen sind gemäß VV-Artenschutz die verfahrenskritischen Vorkommen planungsrelevanter Arten zu betrachten (vgl. auch VV Artenschutz NRW). Diese Vorkommen sind durch die Ausweisung der Windenergiebereiche des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien nicht betroffen.

Gemäß einer schriftlichen Stellungnahme des LANUK (Mail LANUK an die Bezirksregierung Köln vom 12.09.2025) sind die in NRW vom LANUK abgegrenzten Schwerpunkt-vorkommen von Brut- bzw. Zugvögeln nicht gleichzusetzen mit Gebieten mit landesweit bedeutenden Vorkommen mindestens einer durch den Ausbau der Windenergie betroffenen europäischen Vogelart im Sinne des § 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. Eine Lage der Windenergiebereiche in Schwerpunkt-vorkommen steht einer Ausweisung als Beschleunigungsgebiet also nicht entgegen.

Demzufolge liegen grundsätzlich auch die Anforderungen nach § 28 Abs. 2 Nr. 2 ROG für sämtliche geplanten WEB vor.

Des Weiteren werden im Umweltbericht gemäß § 28 Abs. 4 ROG Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen und deren Netzanschluss benannt, um negative Auswirkungen auf

1. Erhaltungsziele nach § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG,
2. europäische Vogelarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 12 BNatSchG, in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Arten oder Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, und
3. Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG (Wasserhaushaltsgesetz)

zu vermeiden oder, falls dies nicht möglich ist, erheblich zu verringern. Die Maßnahmen werden auf der Grundlage der einschlägigen nordrheinwestfälischen Bestimmungen (insbesondere dem Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW; MULNV & FÖA 2021) zu fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen ausgewählt.

Für den Großteil der geplanten WEB können negative Auswirkungen auf die gebiets-, arten- und wasserrechtlichen Belange wirksam vermindert bzw. verringert werden und die geplanten Ausweisungen in Kapitel 2.1 des Regionalplanentwurfs sichern dies ab.

Für einige geplante WEB kommen die gebiets- und artenschutzrechtlichen Betrachtungen zu dem Ergebnis, dass negative Auswirkungen auf einzelne Arten derzeit bzw. auf der Grundlage der zur Verfügung stehenden Datengrundlagen sowie der fehlenden Anlagenkonfiguration, nicht ausgeschlossen werden können.

So kommen die durchgeführten Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen für einige WEB zu dem Ergebnis, dass erhebliche Beeinträchtigungen ausschließlich unter der Maßgabe ausgeschlossen werden können, dass die vorgesehenen Minderungsmaßnahmen auf der nachgelagerten Ebene weiter geprüft und konkretisiert werden (vgl. **Tab. Fehler! Kein Text mit angegebener Formatvorlage im Dokument.-2**). Eine Konkretisierung ist insbesondere in Bezug auf den Umfang sowie die Eignung und Wirksamkeit der Maßnahmen unter Berücksichtigung der konkreten Anlagenkonfiguration sowie den standörtlichen Gegebenheiten vorzunehmen. Da für diese Gebiete auch unter Berücksichtigung von Minderungsmaßnahmen voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen auf die Natura 2000-Gebiete nicht vollständig ausgeschlossen werden können, sind diese nicht für die Ausweisung eines Beschleunigungsgebiets geeignet (vgl. insbesondere Art. 15c Abs. 1 lit. a RED).

Tab. Fehler! Kein Text mit angegebener Formatvorlage im Dokument.-2: WEB, die die Voraussetzungen an ein Beschleunigungsgebiet aufgrund der Betroffenheit gebietsschutzrechtlicher Belange nicht erfüllen

WEB	betroffenes Natura 2000-Gebiet
BMÜ_06	RLP DE-5507-401: VSG „Ahrgebirge“
BMÜ_07_2	RLP DE-5507-401: VSG „Ahrgebirge“
BMÜ_08_2	RLP DE-5507-401: VSG „Ahrgebirge“
HEL_08	BE33039C0: VSG „Vallée de l'Olefbach“
HEL_12	DE-5304-402: VSG „Nationalpark Eifel“
	BE33038C0: VSG „Vallée de la Schwalm“

WEB	betroffenes Natura 2000-Gebiet
	BE33039C0: VSG "Vallée de l'Olefbach"
HEL_13	BE33039C0: VSG "Vallée de l'Olefbach"
KAL_SCH_02_2	DE-5304-402: VSG „Nationalpark Eifel“
NID_04_2	DE-5304-401: VSG „Buntsandsteinfelsen im Rurtal“

In Bezug auf die artenschutzrechtlichen Belange kommen die Prüfungen zu dem Ergebnis, dass durch einige WEB Bereiche überlagert werden, die gemäß den Angaben im Artenschutz-Tool des LANUK nicht beeinträchtigt werden dürfen (sogenannte Tabu-Standorte gemäß Artenschutz-Tool; vgl. Kap. 5.4 des Umweltberichtes).

Zudem ist bei einigen WEB ein Brutvorkommen kollisionsempfindlicher Arten im Nahbereich nicht auszuschließen, für die die Regelvermutung des signifikant erhöhten Tötungsrisikos kollisionsempfindlicher Vogelarten – im Gegensatz zu Vorkommen im zentralen Prüfbereich – nicht durch die Anordnung von fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen widerlegt werden kann. Ein Ausschluss möglicher negativer Auswirkungen im Sinne des Art. 15c Abs. 1 RED ist für diese WEB nur unter Berücksichtigung der konkreten Anlagenkonstellation (insbesondere Standort und Ausgestaltung der Anlagen), einer Überprüfung des Artvorkommens sowie einer Prüfung und Konkretisierung möglicher Minderungsmaßnahmen zum Zeitpunkt der WEA-Genehmigung möglich. Die Plangebiete eignen sich aus diesem Grund nicht für die Ausweisung eines Beschleunigungsgebiets (vgl. insbesondere Art. 15c Abs. 1 lit. a RED).

Tab. Fehler! Kein Text mit angegebener Formatvorlage im Dokument.-3: WEB, die die Voraussetzungen an ein Beschleunigungsgebiet aufgrund der Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange nicht erfüllen

WEB	Artenschutzrechtliche Betroffenheit
ALD_01_2	Brutvorkommen des Steinschmätzers sowie des Braunkehlchens (Tabustandorte gemäß Artenschutz-Tool)
BED_01	Brutvorkommen des Steinschmätzers (Tabustandorte gemäß Artenschutz-Tool)
BOR_05	Brutvorkommen des Baumfalken im Nahbereich
BOR_06	Brutvorkommen des Baumfalken im Nahbereich
ELS_NDZ_TIT_01_2	Brutvorkommen des Uhus im Nahbereich
ERF_WEI_02	Brutvorkommen des Baumfalken im Nahbereich
JÜL_02_2	Brutvorkommen des Steinschmätzers sowie des Braunkehlchens (Tabustandorte gemäß Artenschutz-Tool)

Für alle anderen WEB, die in den Plan aufgenommen werden, können negative Auswirkungen auf die gebiets-, arten- und wasserrechtlichen Belange wirksam vermindert bzw. verringert werden.

Im Ergebnis der Betrachtungen erfüllen bis auf die Gebiete ALD 01 2, BED 01, BMÜ 06, BMÜ 07 2, BMÜ 08 2, BOR 05, BOR 06, ELS NDZ TIT 01 2, ERF WEI 02, HEL 08, HEL 12, HEL 13, JÜL 02 2, KAL SCH 02 2 und NID 04 2 sämtliche ausgewiesenen Windenergiebereiche die Anforderungen an ein Beschleunigungsgebiet.

3.8. Gesamtplanbetrachtung

Prüfgegenstand der Umweltprüfung ist grundsätzlich der gesamte Plan mit sämtlichen Planinhalten, von denen erhebliche Umweltauswirkungen ausgehen können. Auch nach § 8 ROG sind nicht nur einzelne regionalplanerische Festlegungen, sondern der Raumordnungsplan insgesamt Gegenstand der Umweltprüfung. Eine Umweltprüfung hat deshalb neben der vertiefenden Betrachtung von Festlegungen mit voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen immer auch kumulative Wirkungen im Plan zu berücksichtigen.

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen bezogen auf ein Schutzgut (z.B. Landschaftsbild) eines Teilraumes verstanden. Die Beschreibung und Bewertung kumulativer Umweltauswirkungen kann grundsätzlich auf solche Planfestlegungen beschränkt werden, bei denen auf der Planungsebene des Regionalplans erhebliche Auswirkungen auf einzelne (Teil-)Räume zu erwarten sind. Insoweit kann die Einbeziehung räumlich nicht konkretisierbarer Planfestlegungen, für die keine raumspezifische Prognose der Umweltauswirkungen durchgeführt werden kann, bei der Betrachtung kumulativer Wirkungen entfallen.

Zusammenschau der Umweltauswirkungen der Neuaufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien

Für die Gesamtplanbetrachtung werden der Regionalplan Köln (Stand 2025) sowie der Sachliche Teilplan Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine) (Stand 2025) zusammen mit dem Entwurf des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien im Rahmen einer abschließenden Betrachtung der Gesamtplanauswirkung aller Planinhalte gegenübergestellt (Gesamtplanbetrachtung). Betrachtet werden ausschließlich die Planfestlegungen, von denen voraussichtlich erhebliche negative Umweltauswirkungen ausgehen können. Zudem wird geprüft, ob zur Erfassung und Bewertung kumulativer Wirkungen Kumulationsgebiete abgegrenzt werden können.

Der Vergleich zeigt, dass sich im Vergleich des Gesamtplans (Stand 2025) und des Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine) (Stand 2025) mit den genannten Plänen unter Berücksichtigung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien ausschließlich Änderungen beim flächenmäßigen Umfang der Windenergiebereiche ergeben, da Windenergiebereiche bislang in den Plänen nicht festgesetzt wurden.

Der flächenmäßig große Anteil an Windenergiebereichen ist zunächst einmal negativ bezogen auf die Umwelt zu bewerten, da hierdurch auch die zu erwartenden voraussichtlich negativen lokalen Umweltauswirkungen zunehmen. Diese entstehen bei den Windenergiebereichen in erster Linie durch Flächenverbrauch (alle Schutzgüter), durch visuelle Beeinträchtigungen (Schutzgüter Menschen, Tiere, Landschaftsbild) und durch Störwirkungen (neben visuellen Wirkungen auch Lärm) (Schutzgüter Menschen, Tiere) sowie betriebsbedingte Kollisionen (Vögel und Fledermäuse). Betriebsbedingte Wirkungen wie Schadstoffimmissionen sind durch WEB nicht gegeben. Bezüglich des Flächenverbrauchs ist zwar anzumerken, dass die Plangebiete der WEB nie flächendeckend zu einem Flächenverbrauch führen, sondern nur

kleinflächig punktuell im Bereich der Standorte der zukünftigen Windenergieanlagen sowie der Zuwegungen. Im Zuge von etwaigen Repoweringmaßnahmen (mit WEA-Abbau) kann sich die real in Anspruch genommene Fläche evtl. auch verringern. Nichtsdestotrotz erhöht sich aber auch durch die punktuelle Flächeninanspruchnahme durch die Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien zum Regionalplan Köln die Flächeninanspruchnahme durch Planfestlegungen mit voraussichtlich negativen Umweltauswirkungen. Der genaue Flächenverlust ist auf Ebene des Regionalplans noch nicht bekannt und kann auch nicht abgeschätzt werden.

Die Festsetzung der Gesamtfläche der Windenergiebereiche erfolgt auf der Grundlage rechtlicher Vorgaben zur Beschleunigung der Energiewende. Die Regionalplanung erfüllt mit der Festlegung der Windenergiebereiche im Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien zum Regionalplan die Zielsetzung, den Flächenbeitragswert für die Planungsregion Köln zu erreichen, der vom LANUK NRW für jede Planungsregion in NRW zur Erfüllung der Vorgaben aus dem Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) ermittelt wurde und der mit der 2. Änderung des LEP NRW vorgegeben wird. In Bezug auf die Flächeninanspruchnahme ist in diesem Zusammenhang positiv hervorzuheben, dass bei der Ausweisung der WEB auch Bereiche berücksichtigt wurden, die bereits durch Bestandsanlagen geprägt sind.

Der vorgesehene Flächenbeitragswert von 15.682 ha wird durch die vorgesehenen WEB (gemäß Begründung Regionalplan 16.103⁶ ha) um 421 ha überschritten. Grundsätzlich dient auch dies der Energiewende und damit u.a. der Begrenzung negativer Umweltauswirkungen durch den Klimawandel. Ein hinreichender Puffer ist sachgerecht. Denn ein Puffer dient nach dem Feststellungsbeschluss u.a. als Sicherheit, um zu verhindern, dass überraschend ein Unterschreiten der Mindestwerte konstatiert wird (z.B. aufgrund neu festgestellter, fachrechtlich zwingender Ausschlussgründe).

Im Rahmen der Gesamtplanbetrachtung wurde auch der Beitrag des Sachlichen Teilplans zum **Klimaschutz und zur Klimaanpassung** thematisiert. Grundsätzlich verfolgt der Sachliche Teilplan Erneuerbare Energien die Zielsetzung, die Erfordernisse des Klimaschutzes und der Energiewende sowie die dahingehend geänderten rechtlichen Rahmenbedingungen umzusetzen und dadurch einen beschleunigten Ausbau der Erneuerbaren Energien, hier insbesondere für die Windenergie, zu ermöglichen. Mit den entsprechenden Festlegungen der WEB sind über Beiträge zur Reduktion des Klimawandels positive Auswirkungen auf viele Schutzgüter zu erwarten (u.a. weniger Artensterben durch Temperaturerhöhungen und veränderte Niederschlagsmuster, weniger Hitzebelastungen für die Menschen und weniger durch Temperaturerhöhungen mittelbar begünstigte Ausbreitungen von Krankheiten wie Malaria⁷).

Ein übergeordnetes Leitbild des Verfahrens ist zudem, die Festlegung von Windenergiebereichen in der Planungsregion Köln - unter Berücksichtigung von Faktoren wie Eignung von

⁶Die Abweichung von 3 ha zum Flächenumfang im Umweltbericht (ermittelte Gesamtfläche dort: 16.106 ha) ergibt sich durch die in den Prüfbögen vorgenommenen Rundungen und der Ermittlung des Gesamtflächenumfangs auf dieser Grundlage, und nicht auf Grundlage des GIS

⁷ Vgl. auch § 2 S. 1 EEG zu positiven Beiträgen des Klimaschutzes auf die öffentliche Gesundheit und Sicherheit.

Flächen für die Windenergienutzung usw. - in umweltfachlich möglichst konfliktarmen Bereichen vorzunehmen. Diese Vorgabe bildet eine Grundlage für das gesamträumliche Planungskonzept und damit letztendlich für die Festlegung der WEB. Diesem Leitbild liegt unter anderem auch der Anspruch zugrunde, im Allgemeinen „Wettbewerb um den Freiraum“ Bereiche mit wichtigen (klimaökologischen) Freiraumfunktionen möglichst vor einer Inanspruchnahme zu schützen. Die klimatischen Funktionen von Freiflächen sind im „Prüfraster“ des gesamträumlichen Planungskonzeptes durch verschiedene Ausschluss- und Restriktionskriterien implizit berücksichtigt. Hierzu zählen insbesondere die Kriterien „Wald“, „Natur- und Artenschutz“, „Biotopverbundflächen herausragender Bedeutung (Stufe 1)“ sowie der sonstige Ausschlussbelang „Schutzabstand zu Siedlungsflächen mit Wohnfunktion“.

Somit haben Windenergiebereiche mit potenziell negativen Auswirkungen keine bzw. niedrigere Chancen auf eine Ausweisung als WEB im Sachlichen Teilplan.

Die für den Klimaschutz und bestimmte Klimaanpassungsleistungen relevanten Auswirkungen der WEB werden in den vertiefenden Prüfungen der Plangebiete mit den ausgewählten Kriterien mit Relevanz für Klimaschutz und Klimaanpassung abgebildet. Im Ergebnis werden die für den Klimaschutz und die Klimaanpassung relevanten Kriterien (Biotopverbund, klimarelevante Böden, Überschwemmungsgebiete, Bereiche mit Bedeutung für den klimatischen und lufthygienischen Ausgleich, Waldflächen) überwiegend nur im äußerst geringen Umfang durch die Plangebiete der WEB beansprucht werden. Lediglich die Betroffenheit von Böden mit hohem Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter-Raum ist mit 152 von 342 Plangebieten besonders groß. Hier ist jedoch zum einen anzumerken, dass aufgrund des großen Umfangs dieser Böden in der Planungsregion Köln und die entsprechende räumliche Verteilung die Inanspruchnahme durch alternative Ausweisungen i.d.R. nicht vermieden werden kann. Zudem sind alle klimarelevanten Böden vom Geologischen Dienst nicht als Böden mit sehr hoher, sondern mit hoher Funktionserfüllung bewertet. Außerdem erfolgt i.d.R. keine vollflächige Überlagerung der Plangebiete der WEB mit klimarelevanten Böden, sondern nur Teilflächen der WEB überlagern diese. Weiterhin finden bei einer Überlagerung die Flächeninanspruchnahmen nur kleinflächig im Bereich der WEA-Standorte sowie der Zuwegungen statt. Zu Bedenken ist zudem, dass die Alternativmöglichkeiten aufgrund anderer Raumnutzungskonkurrenzen (z.B. Siedlungsabstände, Naturschutz) in der Planungsregion sehr eingeschränkt sind.

Für die Überlagerung von Biotopverbundflächen gilt ähnliches. Zum einen sind hier nur durch 13 Plangebiete Biotopverbundflächen herausragender Bedeutung betroffen, der überwiegende Teil der betroffenen Biotopverbundflächen ist von besonderer Bedeutung. Zum anderen werden auch die Biotopverbundflächen i.d.R. nie durch den gesamten WEB überlagert, sondern nur durch Teilbereiche der WEB. Flächenverluste erfolgten ebenfalls kleinflächig im Bereich der WEA-Standorte sowie der Zuwegungen. Insgesamt bleibt die Eignung der betroffenen Biotopverbundflächen als Ausweichareal für klimasensible Arten bestehen.

Überlagerungen der Plangebiete mit Waldflächen konnten nicht vollständig vermieden werden. Die Waldverluste erfolgen jedoch kleinflächig punktuell im Bereich der Windenergieanlagen, so dass die Funktion der betroffenen Wälder für das Klima nur geringfügig verringert wird.

Da viele der betroffenen Waldflächen über Kalamitäten verfügen, können auch diese für die Standorte der WEA genutzt werden.

Bezüglich der zu prognostizierenden Umweltauswirkungen ist bei den WEB abschließend anzuführen, dass WEA zum Teil andere Energieformen ersetzen können, deren Nutzung auch Fläche benötigt und die zudem weitere negative Umweltauswirkungen zur Folge haben (z.B. Braunkohlegewinnung).

Neben der flächenmäßigen tabellarischen Zusammenschau der Umweltauswirkungen werden zur Erfassung und Bewertung kumulativer Wirkungen der Festlegungen der Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien **flächenbezogene Kumulationsgebiete** abgegrenzt. Als Kumulationsgebiete gelten Gebiete, die sich durch eine räumliche Konzentration von Umweltauswirkungen der Planfestlegungen sowie Auswirkungen aus Vorbelastungen (Bestand) auszeichnen. Des Weiteren wird berücksichtigt, dass Planfestlegungen mit Auswirkungen auf ein bzw. mehrere Schutzgüter gehäuft auftreten. Dabei können vor allem die Bereiche relevant sein, die, bezogen auf das jeweilige Schutzgut, besondere Empfindlichkeiten aufweisen. Die Abgrenzung von Kumulationsgebieten erfolgt unter Berücksichtigung des Gesamtplans Köln (Stand 2025) und des Sachlichen Teilplans Nichtenergetische Rohstoffe (Lockergesteine) (Stand 2025) mit Fokus auf die geplanten Festsetzungen der Windenergiebereiche.

Kumulationsgebiete wurden im Nordwesten, im Zentrum, im Süden und im Osten der Planungsregion Köln ermittelt. Insgesamt werden die Regionen innerhalb der Kumulationsgebiete aufgrund der hohen Anzahl und / oder aufgrund des hohen flächenmäßigen Anteils an WEB stark belastet (insbesondere Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Schutzgut Mensch – Erholungsfunktion).

Unabhängig von der Identifizierung von Kumulationsgebieten ist jedoch bezogen auf die Umweltauswirkungen festzuhalten, dass durch den überwiegenden Teil der WEB, die im Rahmen der Neuaufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien festgesetzt werden, sowohl anzahlmäßig als auch flächenmäßig schutzgutübergreifend im Ergebnis der Umweltprüfung voraussichtlich keine negativen Umweltauswirkungen ausgehen.

In Verbindung mit der Zusammenschau der maßgeblich betroffenen Schutzgüter konzentrieren sich negative Wirkungen auf folgende Schutzgüter:

- Mensch - Wohnen (Lärm, visuelle Beeinträchtigungen im Wohnumfeld),
- Tiere (Artenschutz, Vogelschutzgebiete) (Störungen, Kollisionen),
- Tiere, Pflanzen (Biotopverbund) (Überlagerung)
- Boden, Klima (schutzwürdige und klimarelevante Böden) (Überlagerung)
- Landschaft – LBE (visuelle Wirkungen im Bereich bedeutender Landschaftsbildeinheiten),
- Kulturlandschaft – KLB (visuelle Wirkungen im Bereich regional bedeutsamer Kulturlandschaftsbereiche).

Zur Vermeidung der Umweltauswirkungen sind geeignete Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen vorzusehen. Diese sind sowohl ganz allgemein bezogen auf die Schutzgüter als auch detailliert für die Belange Natura 2000, Artenschutz und WRRL im Umweltbericht in gesonderten Kapiteln dargelegt.

4. Berücksichtigung der Ergebnisse der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Der Regionalrat des Regierungsbezirks Köln hat die Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien zum Regionalplan Köln und die Beteiligung nach § 9 Abs. 2 ROG beschlossen. Der 1. Planentwurf, seine Begründung und der Umweltbericht wurden im Rahmen einer 1. öffentlichen Beteiligung vom 13.01.2025 bis einschließlich 13.02.2025 ausgelegt – verbunden mit der Möglichkeit zur Stellungnahme. Im Rahmen dieser 1. öffentlichen Auslegung wurden von den Stellungnehmenden auch Hinweise, Anregungen oder Bedenken u.a. zur Umweltprüfung vorgebracht, vorrangig zu den Themen: Aktualität der für die Umweltprüfung herangezogenen Datengrundlagen, unzureichende Datengrundlagen beim Artenschutz, Berücksichtigung von Schwerpunktorkommen von windenergiesensiblen Vogelarten bei der Ausweisung von Beschleunigungsgebieten, kumulative Wirkungen bei den Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen. Außerdem wurden zu den WEB weitere konkrete Hinweise auf bodendenkmalpflegerische Aspekte gegeben.

Nach der 1. Beteiligung führten die eingegangenen Bedenken, Anregungen und Hinweise der Verbände, Kommunen und sonstigen Akteure sowie der Bürgerinnen und Bürger zur Überarbeitung des 1. Planentwurfes und zur Fortschreibung des Umweltberichtes, wobei sich die Anpassung des Planentwurfes nicht nur aufgrund der im direkten Bezug zu den zum Umweltbericht eingegangenen Stellungnahmen ergab, sondern auch durch Änderungen bei Festlegungen des Sachlichen Teilplans, die wiederum eine Anpassung des Umweltberichtes zur Folge hatten.

In seiner Sitzung am 04.07.2025 hat der Regionalrat den 2. Planentwurf zur Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien zum Regionalplan Köln zur öffentlichen Auslegung bzw. Veröffentlichung beschlossen. Die 2. öffentliche Beteiligung erfolgte vom 07.07.2025 bis einschließlich 07.08.2025. Auch im Rahmen der 2. Beteiligung hatten sowohl die Öffentlichkeit als auch die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen die Möglichkeit, eine Stellungnahme hinsichtlich der geänderten Planinhalte abzugeben. Auch im Rahmen der 2. öffentlichen Beteiligung zum Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien wurden noch Hinweise, Anregungen oder Bedenken zur Umweltprüfung vorgebracht. Relevant für den Umweltbericht waren hier insbesondere weitere Hinweise zu planungsrelevanten Arten und zu Bodendenkmälern.

Anpassungen im Umweltbericht, die sich aus den eingegangenen Anregungen zur 2. öffentlichen Auslegung ergaben, haben keine Auswirkungen auf das Ergebnis der Umweltprüfung.

Anpassungserfordernisse ergaben sich im Laufe des Planverfahrens insgesamt im Wesentlichen aus folgenden Gründen:

Für die Aufstellung des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien des Regionalplans Köln bereitete die Regionalplanungsbehörde der Bezirksregierung Köln den Planentwurf sowie den Umweltbericht vor. In diesem Zusammenhang war auch der Untersuchungsrahmen unter Beteiligung der öffentlichen Stellen festzulegen. Diesbezüglich wurden sämtliche zu beteiligende Behörden im Rahmen eines Scopings über die Abgrenzung des Geltungsbereichs und die allgemeine Planungsabsicht, die für die Umweltprüfung vorliegenden Daten, die der Umweltprüfung zu unterziehenden Planungsinhalte sowie den vorgesehenen Detaillierungsgrad des Umweltberichts informiert und erhielten die Gelegenheit, im Zeitraum vom 14.03.2024 bis 29.03.2024 hierzu Stellung zu nehmen. Im Rahmen des Scopings gingen von den 174 Beteiligten insgesamt 53 Rückläufe, u.a. mit Bedenken, Anregungen oder Hinweisen, ein.

Im Zuge der Vorarbeiten zur Erstellung des Planentwurfes wurden, soweit möglich und erforderlich, die für die Umweltprüfung relevanten Datengrundlagen laufend ergänzt und aktualisiert. Die im Zuge des Scopings bestimmte und im Umweltbericht zur Anwendung gebrachte Prüfmethodik und -tiefe erfuhr dort keine grundsätzliche Kritik. In den dann durchgeführten Beteiligungsrunden nach Einleitung des formalen Verfahrens bestätigte sich dieser Eindruck. Somit ergab sich im Zuge der Fortschreibungen des Umweltberichtes nicht das Erfordernis einer grundsätzlichen methodischen Überarbeitung.

Ein großer Teil der umweltbezogenen Stellungnahmen setzte sich – insbesondere im Rahmen der 1. Beteiligungsrunde – mit der herangezogenen Datengrundlage für die artenschutzrechtlichen Belange auseinander. Es wurde kritisiert, dass die Betrachtung des Artenschutzes ausschließlich auf Grundlage des im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“ des LANUK zur Verfügung gestellten sog. Artenschutz-Tools erfolgte, welches Artvorkommen, die im Datenbestand des LANUK auf der Basis von Messtischblatt-Quadranten (MTB-Q) verzeichnet sind, auswertet. Mit dem Tool lassen sich für jeden WEB diejenigen europäisch geschützten Arten ermitteln, die im Bereich des WEB potenziell vorkommen. Die Auswertung erfolgte für jeden WEB im Rahmen eines aus dem Auswertungs-Tool generierten Artenschutzfachbeitrags, der neben den zu betrachtenden planungsrelevanten Arten auch artspezifische Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen darstellt, unter deren Anwendung das Eintreten der Verbotstatbestände für die Arten vermieden werden kann. Für die Überarbeitung des Umweltberichtes für die 2. Beteiligung wurden daher die zahlreichen Hinweise auf Artvorkommen aus den eingegangenen Stellungnahmen, sofern plausibel und relevant, entsprechend berücksichtigt. Darüber hinaus wurden die Daten des Dachverbands Deutscher Avifaunisten (DDA ornitho.de) herangezogen (siehe auch Kap. 3.4). All jene weiterführenden Informationen – auch aus der 2. öffentlichen Beteiligung – wurden, soweit hinreichend fundiert belegt, in die Prüfung der artenschutzrechtlichen Belange einbezogen und nachrichtlich in die Prüfbögen aufgenommen, so dass auf den nächsten Planungsebenen eine entsprechende Berücksichtigung erfolgen kann. Insgesamt kam es durch die erweiterte Datengrundlage und die Hinweise auf Arten zu mehreren Anpassungen oder auch Streichungen von WEB.

Hinweise kamen auch zur Aktualität von weiteren Datengrundlagen. So wurde z.B. der Datensatz des LANUK zu Naturschutzgebieten im Laufe des Verfahrens aktualisiert. Außerdem gingen weitere detaillierte Hinweise zu eingetragenen und vermuteten Bodendenkmälern zu den einzelnen WEB ein. Die aktuellen Datengrundlagen wurden im Umweltbericht aufgenommen und die Bewertungen der Umweltauswirkungen musste teilweise dadurch angepasst werden.

Ein weiterer Diskussionspunkt war, mit Bezug zu § 28 Abs. 2 ROG Nr. 2, die Berücksichtigung von Schwerpunktvorkommen von windenergiesensiblen Vogelarten bei der Ausweisung von Beschleunigungsgebieten. Diesem Hinweis wurde im Rahmen der Umweltprüfung jedoch nicht gefolgt, da gemäß einer schriftlichen Stellungnahme des LANUK (Mail LANUK an die Bezirksregierung Köln vom 12.09.2025) die in NRW vom LANUK abgegrenzten Schwerpunkt-vorkommen von Brut- bzw. Zugvögeln nicht gleichzusetzen sind mit Gebieten mit landesweit bedeutenden Vorkommen mindestens einer durch den Ausbau der Windenergie betroffenen europäischen Vogelart im Sinne des § 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. Eine Lage der Windenergiebereiche in Schwerpunkt-vorkommen steht damit einer Ausweisung als Beschleunigungsgebiet nicht entgegen.

Auch zur Betrachtung von kumulativen Wirkungen im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeits(vor)prüfungen kamen Anregungen; insbesondere dazu, nicht nur die WEB des Planentwurfes selbst kumulativ zu berücksichtigen und das FIS FFH (Informationssystem des LANUK) auszuwerten, sondern ergänzend – soweit auf Grundlage der verfügbaren Informationen möglich – die angrenzenden Regionalpläne Arnsberg⁸ und Düsseldorf⁹ (NRW), Mittelrhein-Westerwald¹⁰ (RLP) sowie Mittelhessen¹¹ (Hessen) hinsichtlich ihrer Planungen von Windenergiebereichen und deren Wirkungen auf die an den Grenzen des Regierungsbezirks Köln gelegenen Vogelschutzgebiete DE 5312-401 „Westerwald“ (RLP), DE 4603-401 „Schwalm-Nette“ sowie DE 5507-401 „Ahrgebirge“ (RLP) auszuwerten. Dies erfolgte im Rahmen der Überarbeitung des Umweltberichtes für die 2. Beteiligung.

Weitere Bedenken und Hinweise zum Umweltbericht erfolgten nicht in der Masse oder inhaltlichen Bedeutung für das methodische Vorgehen in der Umweltprüfung, dass sie einer nochmaligen vertiefenden Betrachtung im Sinne der zusammenfassenden Umwelterklärung bedürften. Die synoptischen Zusammenstellungen der Einwendungen mit ihren Ausgleichsvorschlägen und regionalplanerischen Bewertungen zeigen im Detail auf, ob und wenn ja in welchen Punkten Bedenken und Hinweisen zur Umweltprüfung im Detail gefolgt werden konnte und welche inhaltlichen Änderungen am Umweltbericht hieraus folgten. Die vorgenommenen

⁸ Entwurf der 19. Änderung des Regionalplans für den Kreis Soest und den Hochsauerlandkreis (Festlegung von Windenergiebereichen (WEB))

⁹ 18. Änderung des Regionalplans Düsseldorf (Festlegung von Windenergiebereichen)

¹⁰ 1. Teilfortschreibung des regionalen Raumordnungsplans Mittelrhein-Westerwald 2017 (RROP 2017) zum Kapitel 3.2 (Energiegewinnung und -versorgung)

¹¹ Teilregionalplan Energie Mittelhessen 2016/2020

Änderungen am Umweltbericht wurden durch die sukzessiven Fortschreibungen parallel zur Weiterentwicklung des Planentwurfes in den Beteiligungsschritten transparent aufgezeigt.

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 der Betrachtung anderweitiger Planungsmöglichkeiten für die WEB des Sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien ist zu berücksichtigen, dass bereits im Zuge des Planungsprozesses bzw. der Ermittlung der Lage sowie der Abgrenzung der WEB neben der Eignung des Raumes für die Windenergienutzung auch umweltbezogene Kriterien herangezogen wurden, um möglichst konfliktarme Bereiche für die Festlegung der WEB zu identifizieren und nachteilige Umweltauswirkungen möglichst zu vermeiden. So erfolgte die Ausweisung der WEB beispielsweise außerhalb von Natura-2000-Gebieten oder von Naturschutzgebieten. Bei der Ausweisung der Plangebiete wurden im Planungsprozess zudem neben den naturschutzfachlich wertvollen Bereichen auch Vorbelastungen durch z.B. vorhandene WEA berücksichtigt. Viele der im Plan festgelegten WEB sind bereits durch bestehende WEA charakterisiert. Eine ausführliche Darlegung der Erarbeitung der WEB und der Gründe für die Änderungen ist der Begründung der Aufstellung des sachlichen Teilplans Erneuerbare Energien des Regionalplans Köln zu entnehmen. Die ausführliche Darlegung des Prozesses der Festlegung der WEB erfolgt in der Begründung zum Sachlichen Teilplan.

Auf dieser Grundlage wurden die anvisierten Plangebiete einer vertieften Umweltprüfung unterzogen. Sofern für Plangebiete des Sachlichen Teilplans im Rahmen der vertieften Prüfung keine erheblichen Umweltauswirkungen prognostiziert werden, müssen im Rahmen der Umweltprüfung in der Regel auch keine Alternativen entwickelt und geprüft werden.

Im Zuge der Umweltprüfung für den Sachlichen Teilplan Erneuerbare Energien wurden daher insbesondere für die vertieft zu prüfenden WEB, für die voraussichtlich erhebliche negative Umweltauswirkungen zu prognostizieren sind, anderweitige Planungsmöglichkeiten geprüft und innerhalb des Prüfbogens dokumentiert (vgl. Anhänge C und D). Ggf. wurden konkrete Standortalternativen zu einem Plangebiet erneut in einem Prüfbogen vertieft geprüft oder die Prüfflächen wurden im Sinne einer Feinjustierung weiterentwickelt, indem Zuschnitte geändert wurden, die bestenfalls dann zu einer geringeren Erheblichkeit führten.

Insgesamt wird davon ausgegangen, dass durch die Festlegungen der WEB – insbesondere durch die konkrete Vorgabe von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen für die nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen - keine Umweltauswirkungen entstehen, die die Umsetzung der WEB in den nachfolgenden Planungs- und Zulassungsverfahren verhindern. Oftmals ist auf Regionalplanebene eine abschließende Beurteilung der mit der Festlegung

einhergehenden Umweltauswirkungen nicht möglich, da die Auswirkungen von der genauen Ausgestaltung z.B. der konkreten WEA-Standorte abhängen.

Wenn nach erfolgter Prüfung an WEB mit voraussichtlich erheblichen negativen Umweltauswirkungen festgehalten wurde, bestanden die Gründe im Wesentlichen darin, dass

- im Sinne einer Festlegung von WEB gemäß den Zielvorgaben des LEP NRW eine Inanspruchnahme von Freiraum nicht vermeidbar ist und diese auf das notwendige Maß begrenzt wird,
- im Rahmen der nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen in angemessener Weise auf die beeinträchtigten Funktionen eingegangen werden kann, so z.B. bei der konkreten Standortwahl der WEA,
- Vorbelastungen bestehen (z.B. durch bestehende oder bereits genehmigte WEA),
- die vorgegebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nachgelagert entsprechend zu berücksichtigen sind,
- keine zumutbaren Alternativen bestehen, die mit geringeren Umweltauswirkungen verbunden wären und dennoch die Planungsziele erfüllt werden könnten und
- übergeordnete landesplanerische Vorgaben wie der LEP (Stichwort Flächenbeitragswert) sowie das überragende öffentliche Interesse am Ausbau der erneuerbaren Energien (§2 EEG) die jeweiligen Festlegungen erfordern.

Zusammenfassend ist festzuhalten, dass ausschließlich die WEB im Sachlichen Teilplan festgelegt wurden, bei denen die umweltfachlichen Konflikte auf der nachgeordneten Planungsebene als lösbar eingestuft wurden.

6. Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen

Gemäß § 8 Abs. 4 ROG sind die erheblichen Auswirkungen der Durchführung bzw. Umsetzung der Raumordnungspläne auf die Umwelt zu überwachen und die Maßnahmen dafür im Umweltbericht zu benennen. 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:

- Auswirkungen durch Barrieren/Verdrängung, Kollision, Lärm, visuelle Wirkungen auf Arten
- Auswirkungen auf das Grundwasser sowie Oberflächengewässer
- Auswirkungen durch visuelle Beeinträchtigungen

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.