

Umweltprüfung zur Neuaufstellung des Regionalplans OWL



1. Änderung

www.bezreg-detmold.nrw.de

Bezirksregierung Detmold Regionalplanungsbehörde



Umweltprüfung zur 1. Änderung des Regionalplans OWL (Wind/Erneuerbare Energien)

Anhang A

Bewertungsgrundlagen und Bewertungsmaßstäbe zur
vertiefenden Prüfung der Windenergiebereiche



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN



bosch & partner

Bezirksregierung Detmold

Umweltprüfung zur 1. Änderung des Regionalplans OWL (Wind/Erneuerbare Energien)

Bewertungsgrundlagen und Bewertungsmaßstäbe zur
vertiefenden Prüfung der Windenergiebereiche

Auftraggeber:

Bezirksregierung Detmold
Leopoldstraße 15
32756 Detmold

Auftragnehmer:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bosch & Partner GmbH
Kirchhofstraße 2c, 44623 Herne

Projektleitung:

Dipl.-Ing. Michael Kasper

Dr. Dieter Günnewig

Bearbeitung:

M. Sc. Fabian Kollmeier
M. Sc. Katja Seiling
B. Sc. Franziska Gude

Dipl.-Geogr. Alexandra Rohr

Hannover / Herford, den 28.02.2025

Inhaltsverzeichnis		Seite
1	Einführung	1
2	Kulisse der Plangebiete	1
2.1	Regionalplanerisches Plankonzept zur Festlegung von Windenergiebereichen	1
2.2	Weitere umweltplanerische Optimierung	3
3	Allgemeine methodische Vorgehensweise zur Bewertung der schutzgutbezogenen und schutzgutübergreifenden Umweltauswirkungen	4
4	Bewertung anhand der schutzgutbezogenen Kriterien	6
4.1	Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	6
4.1.1	Kurorte/-gebiete und Erholungsorte	7
4.1.2	Erholen (lärmmilde naturbezogene Erholungsräume)	8
4.1.3	Wohnen	8
4.1.4	Regional bedeutsame bioklimatische Gunsträume	9
4.2	Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	9
4.2.1	FFH- und Vogelschutzgebiete	10
4.2.2	Naturschutzgebiete	12
4.2.3	Belange des Artenschutzes	12
4.2.4	Schwerpunktorkommen Brut- bzw. Zugvögel	16
4.2.5	Wildnisentwicklungsgebiete, Naturwaldzellen	16
4.2.6	Gesetzlich geschützte Biotope	17
4.2.7	Schutzwürdige Biotope	17
4.2.8	Biotopverbundflächen inkl. zielartenbezogener Biotopverbund/ Bereiche für den Schutz der Natur (BSN)	18
4.3	Boden	19
4.3.1	Schutzwürdige Böden	19
4.3.2	Geotope	21
4.4	Fläche	21
4.5	Wasser	22
4.5.1	Wasserschutzgebiete / Heilquellenschutzgebiete / Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz	23
4.5.2	Überschwemmungsgebiete (HQ100, HQextrem) / Überschwemmungsbereiche	23
4.5.3	Fließgewässer	25
4.5.4	Stillgewässer	25
4.5.5	Berichtspflichtige Oberflächen- und Grundwasserkörper der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)	26
4.6	Klima/Luft	27
4.6.1	Klimarelevante Böden	27
4.6.2	Waldflächen	29
4.7	Landschaft	30
4.7.1	Landschaftsbild	31
4.7.2	Naturparke	31
4.7.3	Landschaftsschutzgebiete	32
4.7.4	Geschützte Landschaftsbestandteile	32

4.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	33
4.8.1	Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche	34
4.8.2	Kulturgüter mit Raumwirkung	34
4.8.3	UNESCO-Weltkulturerbe Kloster Corvey	35
4.8.4	Historisch überlieferte Sichtbeziehungen	35
4.8.5	Sonstige Sachgüter - Reservegebiete zur Lagerstättensicherung.....	35
4.9	Wechselwirkungen.....	36
4.10	Überblick über die Bewertungsvorschriften zur Prognose erheblicher Umweltauswirkungen.....	36
5	Zusammenfassende schutzgutübergreifende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.....	41
5.1	Kriterien mit höherem Gewicht	41
5.2	Kriterien mit geringerem Gewicht	42
5.3	Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit	42
6	Eignung als Beschleunigungsgebiet.....	43
7	Quellenverzeichnis	45

Tabellenverzeichnis

Seite

Tab. 1	Beurteilung der Umweltauswirkungen – Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	6
Tab. 2	Beurteilung der Umweltauswirkungen – Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	9
Tab. 3	Datengrundlage zur Betrachtung Windenergiesensibler Arten.....	13
Tab. 4	Aufbereitung und Einstufung der Datengrundlage	14
Tab. 5	Abstände zur Bewertung der Datengrundlage	14
Tab. 6	Bewertungsmatrix zur Einstufung der Fundpunkte WEA- empfindlicher Arten	15
Tab. 7	Beurteilung der Umweltauswirkungen – Schutzgut Boden	19
Tab. 8	Beurteilung der Umweltauswirkungen – Schutzgut Wasser	22
Tab. 9	Beurteilung der Umweltauswirkungen – Schutzgut Klima/Luft	27
Tab. 10	Beurteilung der Umweltauswirkungen – Schutzgut Landschaft.....	30
Tab. 11	Beurteilung der Umweltauswirkungen – Kultur- und sonstige Sachgüter.....	33
Tab. 12	Bewertungsvorschriften zur Prognose erheblicher Umweltauswirkungen.....	37

1 Einführung

Nachfolgend wird die Prüfmethodik der Strategischen Umweltprüfung in Bezug auf die Prüfung der räumlich-konkreten Einzelfestlegungen (hier: Windenergiebereiche (WEB) der 1. Änderung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe (OWL) vertiefend dargelegt. In Kap. 2 wird zunächst die Vorgehensweise zur Auswahl der Flächenkulisse der möglichen Windenergiegebiete erläutert. Das zu Grunde gelegte Kriterienset berücksichtigt bereits umfangreiche Belange der Umweltvorsorge. Die Flächenauswahl ist damit bereits Teil des Prüfprozesses. Kap. 3 greift noch einmal die Grundstruktur der Prüfung selbst auf. Kap. 4 stellt die den Schutzgütern zugeordneten und detailliert zu prüfenden Kriterien im Detail vor und differenziert dabei auch, ob für die Prüfung der Umweltauswirkungen jeweils nur eine unmittelbare Flächeninanspruchnahme eines schutzwürdigen Bereichs oder auch die Lage eines schutzwürdigen Bereichs im Umfeld des jeweiligen Plangebietes relevant ist. Anschließend werden die textlichen Ausführungen in eine zusammenfassende Gesamtschau der Bewertungsvorschriften überführt (Kap. 4.10, Tab. 12). Kap. 5 erläutert dann die Gewichtung der Kriterien bei der schutzgutübergreifenden Gesamtbetrachtung möglicher erheblicher Umweltauswirkungen, und in Kap. 6 wird die Methode zur Bewertung der Eignung eines Plangebietes als Beschleunigungsgebiet dargelegt.

2 Kulisse der Plangebiete

2.1 Regionalplanerisches Plankonzept zur Festlegung von Windenergiebereichen

Die Vorauswahl der Flächenkulisse durch die Regionalplanungsbehörde erfolgte anhand der am 11.03.2024 beschlossenen Leitlinien¹. Sie dienen der Regionalplanungsbehörde als materielle und formelle Vorgabe für die Entwicklung eines gesamträumlichen Planungskonzeptes.

Bei der Festlegung potenziell geeigneter Windenergiebereiche wurden zunächst bestehende Windenergiestandorte und kommunale Windenergieplanungen berücksichtigt. Berücksichtigt wurden:

- wirksame Konzentrationszonenplanungen aus Flächennutzungsplänen
- Konzentrationszonenplanungen, deren Ausschlusswirkung vor Gericht für unwirksam erklärt wurden, welche jedoch als Positivplanung weiterhin Bestand haben
- bestehende und bereits genehmigte Standorte von Windenergieanlagen.

Für die kommunalen Flächen und Bestandsflächen kann auch aus Umweltsicht eine generelle Eignung als Windenergiebereich unterstellt werden. Soweit es sich um kommunale Flächen handelt, wurden diese im Zuge des jeweiligen FNP-Verfahrens in der Regel bereits

¹ Vgl. <https://www.bezreg-detmold.nrw.de/wir-ueber-uns/organisationsstruktur/abteilung-3/dezernat-32/sachlicher-teil-plan> (letzter Aufruf am 18.08.2024)

einer Umweltprüfung gemäß BauGB unterzogen. Die Eignung bestehender und bereits genehmigter Windenergiestandorte wurde im Rahmen von immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren auf entgegenstehende Umweltbelange geprüft. Unabhängig dieser generellen Eignung sind die Flächen mit Bezug auf die oben genannten Leitlinien einer erneuten Eignungsprüfung unterzogen worden. Dabei wurde auch berücksichtigt, dass es sich bei den kommunalen Flächen um sog. Rotor-innerhalb-Flächen handelt und die im Regionalplan auszuweisenden Flächen als Rotor-außerhalb-Flächen ausgewiesen werden sollen. Soweit erforderlich wurden die kommunalen Flächen neu zugeschnitten, so dass auch bei einer Rotor-außerhalb-Planung im Zuge einer späteren Genehmigungsplanung keine Ausschlusskriterien entgegenstehen.

Die Kriterien für die Ermittlung von neuen und bestehenden Flächen können gemäß den Erläuterungen zum Grundsatz 10.2-9 des LEP NRW variieren. Geeignete bestehende Windenergieflächen wurden anhand der Kriterien des LEP NRW identifiziert. Dabei wurden beispielsweise Flächen mit einem Abstand von unter 400m zu Wohngebäuden oder einer Höhenbeschränkung von weniger als 100m als nicht geeignet betrachtet.

In einem zweiten Prüfschritt wurde die Flächenkulisse um neue Flächen für die Windenergie ergänzt. Das für die Auswahl neuer Flächen (Macrositing) festgelegte Kriterienset berücksichtigt im Sinne einer möglichst konfliktarmen Planung bereits umfangreiche Belange der Umweltvorsorge. Beispielhaft genannt seien hier:

- Vorsorgeabstände zu Wohngebäuden im Siedlungszusammenhang (1000m)
- Vorsorgeabstände zu Wohngebäuden außerhalb des Siedlungszusammenhangs (500m)
- Ausschluss von Bereichen zum Schutz der Natur (BSN) und bestehenden Naturschutzgebieten einschließlich eines Vorsorgeabstandes von 75m
- Ausschluss von Vogelschutzgebieten, Flora-Fauna-Habitat-Gebieten und Bereichen für den Schutz der Landschaft mit besonderer Bedeutung für die Vogelarten des Offenlandes
- Ausschluss von im Regionalplan ausgewiesenen Waldbereichen.

Die vollständige Auflistung der Kriterien und ihrer Abstandsbereiche findet sich in der zusammenfassenden Übersicht der Leitlinien für die 1. Änderung des Regionalplans OWL (Wind/Erneuerbare Energien). Bei der Vorauswahl der Flächenkulisse wurden auf diese Weise viele Standorte ausgeschlossen, die zu erheblichen Umweltauswirkungen führen würden. Somit wurden hier bereits Standortalternativen untersucht und ausgeschieden. Des Weiteren behält sich die Regionalplanungsbehörde vor, weitere Flächen, die zu erheblichen Umweltauswirkungen führen könnten, anzupassen.

2.2 Weitere umweltplanerische Optimierung

Im weiteren Planungsprozess wurden in enger Abstimmung mit der Bezirksregierung zusätzliche Veränderungen an der Flächenkulisse vorgenommen, um erhebliche Umweltauswirkungen für das Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt zu vermeiden bzw. zu minimieren. Dabei wurden lediglich neue Windenergiebereiche ohne bereits genehmigte Windenergieanlagen angepasst. Von weiteren Anpassungen ausgenommen sind auf kommunaler Ebene ausgewiesene Windenergieflächen, für die im FNP-Verfahren bereits eine strategische Umweltprüfung durchgeführt wurde. Neue Windenergiebereiche mit bereits bestehenden Windenergieanlagen wurden ebenfalls nicht angepasst, da diese Bereiche bereits durch die Windenergienutzung geprägt sind. Für bestehende und bereits genehmigte Anlagen kann eine Grundeignung des Standortes für die Windenergienutzung unterstellt werden. Neue Windenergieanlagen und Repowering führen hier nur in eingeschränktem Umfang zu neuen erheblichen Umweltauswirkungen. Gleiches gilt auch für die Flächen mit kommunaler Ausweisung und Umweltprüfung.

Im Folgenden werden die Kriterien erläutert, die zu einer Anpassung der Flächenkulisse geführt haben und Teil der im Vorfeld durchgeführten umweltplanerischen Optimierung sind.

Das erste Kriterium stellt der **Nahbereich von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten** (nach Anlage 1 BNatSchG) dar. Im Nahbereich gem. Anlage 1 BNatSchG, das ist das engere Umfeld eines Brutplatzes, ist das Tötungs- und Verletzungsrisiko der betroffenen Art signifikant erhöht, wenn dort eine Windenergieanlage betrieben wird. Aus der Datengrundlage (siehe Tab. 3) wurden deshalb alle räumlich genauen Brutnachweise/ Brutverdachte berücksichtigt, die innerhalb der letzten fünf Jahre erfasst wurden. Die Datenaktualität bezieht sich auf den Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW - Modul A“, nach welchem Untersuchungen optimalerweise nicht älter als fünf Jahre sein sollten. Zudem wird beispielsweise für den Schwarzstorch angenommen, dass ein unbenutzter Wechselhorst nach fünf Jahren unbedeutsam ist. Für den Rotmilan und Schwarzmilan sind diesbezüglich lediglich zwei Jahre angesetzt (MUNV NRW & LANUV NRW 2024).

In einem zweiten Schritt wurden die **Vogelschutzgebiete (VSG)** identifiziert, die u.a. für den Schutz kollisionsgefährdeter Brutvogelarten ausgewiesen wurden. Als angestrebter Abstand zu den VSG dient auch hier der Nahbereich. Um den Schutz der vorkommenden Arten innerhalb des Gebietes zu gewährleisten, wurde bezogen auf die im Schutzzweck ausgewiesenen Arten der jeweils artspezifisch ausgedehnteste Nahbereich ermittelt und für das Gebiet angesetzt.

Für die Festlegung von Vorsorgeabständen zu **FFH-Gebieten** wurden zwei verschiedene Kriterien berücksichtigt. Zum einen wurde geprüft, ob es unter den charakteristischen Arten der im Schutzgebiet vorkommenden und geschützten Lebensraumtypen windenergiesensible Vogelarten gibt. Für diese wurde, ähnlich wie bei den VSG, der größte der in der Anlage 1 des BNatSchG genannte Nahbereich als vorsorgendes Ausschlusskriterium bestimmt. Der Ausschluss bezieht sich hier jedoch nicht wie bei den Vogelschutzgebieten auf die äußere

Grenze des Vogelschutzgebietes, sondern auf die Abgrenzung der im Gebiet konkret vorkommenden Lebensraumtypen. Zum anderen wurde geprüft, ob im Schutzzweck der FFH-Gebiete windenergiesensible Fledermausarten genannt werden. Für FFH-Gebiete mit windenergiesensiblen Fledermausarten als maßgeblicher Gebietsbestandteil wurde ein Abstand von 100m angenommen.

Die durch die Regionalplanungsbehörde bereitgestellte Kulisse potenzieller Windenergiegebiete des Aufstellungsbeschlusses umfasste zunächst insgesamt 15.600 ha. Durch weitere planerische Anpassungen der Bezirksregierung wurden die Kulisse auf 14.816 ha reduziert. Aufgrund der oben beschriebenen umweltschutzplanerischen Prüfschritte und optimierenden Anpassungen der Gebiete konnten weitere 614 ha aufgrund von erkennbar erheblichen Umweltauswirkungen ausgeschlossen werden. Drei Flächen wurden als ungeeignet identifiziert. Somit umfasst die Flächenkulisse für die Umweltprüfung 327 Flächen mit einer Ausdehnung von insgesamt 14.202 ha.

3 Allgemeine methodische Vorgehensweise zur Bewertung der schutzgutbezogenen und schutzgutübergreifenden Umweltauswirkungen

Räumlich hinreichend konkrete Planfestlegungen, die mit hoher Wahrscheinlichkeit erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen hervorrufen können, werden entsprechend der Planungsebene spezifisch und raumbezogen hinsichtlich ihrer Umweltauswirkungen geprüft und bewertet. Dies betrifft im Zuge der 1. Änderung des Regionalplans Ostwestfalen-Lippe (OWL) ausschließlich die Windenergiebereiche (WEB).

Für die zu prüfenden geplanten WEB werden die erheblichen Umweltauswirkungen in einer vertieften Prüfung mit Hilfe einzelner Prüfbögen beschrieben und bewertet (vgl. hierzu Kap. 5.2 des Umweltberichts und Anhang C).

Die Prüfbögen gliedern sich in Angaben zu

- allgemeinen Informationen zu den jeweils beabsichtigten Planungen inkl. Kartenausschnitt,
- der schutzgutbezogenen Ermittlung und Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes,
- der schutzgutbezogenen Ermittlung und Bewertung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen (Darstellung der erheblichen Auswirkungen nach der Bewertungsvorschrift gemäß Tab. 12),
- der Darlegung der Ergebnisse der Umweltprüfung zur Berücksichtigung bei der Abwägung im Rahmen der Aufstellung der 1. Änderung des Regionalplans OWL (gemäß § 7 Abs. 2 ROG),
- einer schutzgutübergreifenden zusammenfassenden Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen sowie

- der Darlegung der Eignung als Beschleunigungsgebiet nach § 28 ROG-E i. V. m. Anlage 3 ROG-E².

Bei der Beschreibung des derzeitigen Umweltzustandes werden die in Kap. 4 des Umweltberichts dargestellten Informationen zugrunde gelegt. Neben diesen, für den Bereich des Regionalplans OWL weitgehend flächendeckend verfügbaren Datengrundlagen, werden auch relevante Informationen aus den eingegangenen Stellungnahmen des Scopingverfahrens berücksichtigt.

Auf der Grundlage der Beschreibungen des derzeitigen Umweltzustandes sowie der prognostizierten Wirkungen für die zu prüfende Fläche erfolgt eine Bewertung der Umweltauswirkungen in zwei Stufen:

- 1) In einem ersten Schritt der Auswirkungsprognose wird für jedes detailliert zu prüfende schutzgutbezogene Kriterium jeweils eine Beurteilung der Betroffenheit innerhalb des Plangebietes sowie in dessen Umfeld vorgenommen. Das betrachtete Umfeld wird in Abhängigkeit vom Schutzgut sowie den Wirkungen der Planfestlegung der WEB festgelegt (vgl. Kap. 2.5.2 des Umweltberichtes zu den Wirkfaktoren und Kap. 4 dieses Anhangs).
- 2) In einem zweiten Schritt erfolgt eine schutzgutübergreifende zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für das einzelne Plangebiet. Die Bewertung erfolgt unter Berücksichtigung der schutzgutbezogenen Bewertungen sowie der spezifischen standörtlichen Situation in verbalargumentativer Form.

Die Auswirkungsprognose erfolgt zunächst anhand der Bewertungsvorgaben zu den detailliert zu prüfenden schutzgutbezogenen Kriterien gem. Kap. 4. Die Bewertung wird dann unter Berücksichtigung der jeweiligen Raumsituation einzelfallbezogen überprüft und ggf. angepasst. Die Gründe für die abweichende gutachterliche Bewertung werden im Prüfbogen beim jeweiligen relevanten Kriterium benannt.

Es wird zwischen potenziell erheblichen Auswirkungen (im Prüfbogen rot gekennzeichnet) und potenziell nicht erheblichen, jedoch abwägungsrelevanten Auswirkungen mit Bedeutung für die nachfolgenden Planungsebenen (im Prüfbogen gelb gekennzeichnet) differenziert. Auch, wenn eine Anpassung der Bewertung unter Berücksichtigung des Einzelfalls erfolgt, wird das Kriterium im Prüfbogen gelb gekennzeichnet. Im Zuge der einzelfallbezogenen Bewertung wird auch geprüft, ob erhebliche Umweltauswirkungen durch geeignete Minde-

² Die Anforderungen an die Ausweisung von neuen Beschleunigungsgebieten sind ausschließlich in der REDIII geregelt, allerdings liegt nur ein „Entwurf eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2023/2413 in den Bereichen Windenergie an Land und Solarenergie sowie für Energiespeicheranlagen am selben Standort“ vom 09.09.2024 (vgl. <https://dip.bundestag.de/vorgang/gesetz-zur-umsetzung-der-richtlinie-eu-2023-2413-in-den-bereichen/314986>, letzter Aufruf am 26.02.2025) sowie Erläuterungen der Begründung zum Gesetzentwurf vor. Alle nachfolgend dargestellten Vorgehensweisen beziehen sich auf diesen Gesetzentwurf. Ggf. sind im Laufe des Verfahrens diesbezüglich noch Anpassungen vorzunehmen. Die Änderungsgesetze des Gesetzentwurfs werden mit „-E“ gekennzeichnet.

rungsmaßnahmen vermieden oder vermindert werden können. Können erhebliche Umwelt-
 auswirkungen unter Berücksichtigung von Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen wer-
 den, wird auch dies im Prüfbogen gelb gekennzeichnet.

Die Einbeziehung von Minderungsmaßnahmen ist insbesondere für die Darlegung der Eig-
 nung der WEB als Beschleunigungsgebiete nach § 249a BauGB-E i. V. m. Anlage 3 zum
 BauGB-E und § 28 ROG-E i. V. m. Anlage 3 zum ROG-E von Bedeutung, da die Anforde-
 rungen an ein Beschleunigungsgebiet nur erfüllt sind, wenn die Windenergienutzung im Be-
 reich des Plangebietes voraussichtlich keine negativen Umweltauswirkungen auf

- die Erhaltungsziele im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 9 BNatSchG,
- besonders geschützte Arten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG und
- die Bewirtschaftungsziele gemäß § 27 Wasserhaushaltsgesetz

zur Folge hat (vgl. Kap. 6).

Die Einzelheiten der Bewertungsmethodik der Umweltprüfung werden für die relevanten
 Schutzgutkriterien in den nachfolgenden Kapiteln beschrieben. Eine zusammenfassende
 Bewertungsvorschrift für die schutzgutbezogene Erheblichkeitsbewertung ist dem Kap. 4.10
 zu entnehmen.

4 Bewertung anhand der schutzgutbezogenen Kriterien

4.1 Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Für die Betrachtung des Schutzgutes „Menschen, einschließlich der menschlichen Gesund-
 heit“ werden die in der folgenden Tabelle dargestellten Kriterien und Bewertungsstufen ge-
 nutzt:

Tab. 1 Beurteilung der Umweltauswirkungen – Schutzgut Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit

Kriterium ^{1,2}	Windenergiebereich	Windenergiebereich - Umfeld
Kurorte/-gebiete und Erho- lungsorte	Lage innerhalb eines Kurortes/-ge- biets / Erholungsortes	Lage im Umfeld von 500m eines Kur- ortes/-gebiets / Erholungsortes
Erholen (lärmarme naturbezo- gene Erholungsräume)	Lage innerhalb eines lärmarmen Raums mit herausragender Bedeutung	---
	Lage innerhalb eines lärmarmen Raums mit besonderer Bedeutung	
Wohnen	Lage innerhalb von Wohnbauflächen in- nerhalb des Siedlungszusammenhangs sowie Kur- u. Klinikgebäuden	Lage im Umfeld von 700m zu Wohn- bauflächen innerhalb des Siedlungszu- sammenhangs sowie zu Kur- u. Klinik- gebäuden
		Lage im Umfeld von 700m bis 1000m zu Wohnbauflächen innerhalb des Siedlungszusammenhangs sowie zu Kur- u. Klinikgebäuden

Kriterium ^{1,2}	Windenergiebereich	Windenergiebereich - Umfeld
	Lage innerhalb allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB)	Lage im Umfeld von 700m zu allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB)
	Lage innerhalb von Wohnbauflächen außerhalb des Siedlungszusammenhangs	Lage im Umfeld von 500m zu Wohnbauflächen außerhalb des Siedlungszusammenhangs
		Lage im Umfeld von 500m bis 750m zu Wohnbauflächen außerhalb des Siedlungszusammenhangs
	Lage innerhalb von Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten, Campingplätzen (Urlaubsgebieten)	Lage im Umfeld von 500m zu Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten, Campingplätzen (Urlaubsgebieten)
Regional bedeutsame bioklimatische Gunsträume	Lage innerhalb von regional bedeutsamen bioklimatischen Gunsträumen	---

Erläuterung	
1)	fett = Kriterium mit höherem Gewicht (vgl. Kap. 5.1 und 5.2).
2)	Im Rahmen der manuellen Plausibilitätsprüfung kann es zu einzelfallbezogenen Abstufungen in der Bewertung kommen, die im Steckbrief jeweils begründet wird (vgl. Kap. 3).
	Plangebiet ist voraussichtlich mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.
	Plangebiet ist voraussichtlich nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden oder diese lassen sich bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle senken oder die Umweltauswirkungen sind auf dieser Ebene noch nicht konkret prognostizierbar; die abwägungsrelevanten Umweltauswirkungen werden jedoch im Prüfbogen dokumentiert und haben Bedeutung für die nachgeordnete Planungs- und Zulassungsebene.

4.1.1 Kurorte/-gebiete und Erholungsorte

Kurorte, Kurgebiete und Erholungsorte sind gemäß § 1 des Gesetzes über Kurorte im Land Nordrhein-Westfalen (Kurortegesetz - KOG) legal definiert. Sowohl Kurorte bzw. Kurgebiete als auch Erholungsorte besitzen eine besondere Bedeutung für die menschliche Erholung, insbesondere für besonders empfindliche Personengruppen.

Bei einer Überlagerung von Kurorten / -gebieten oder Erholungsorten durch die WEB wird die Funktion als Kur- oder Erholungsort / -gebiet beeinträchtigt (z.B. visuelle Wirkungen und Lärm). Die Beeinträchtigung dieser Funktion ist auf der Ebene des Regionalplans aufgrund der besonderen Bedeutung der Kurorte / -gebiete sowie Erholungsorte für die menschliche Gesundheit als erhebliche Umweltauswirkung zu bewerten.

Aufgrund der besonderen Empfindlichkeit der Kurorte / -gebiete bzw. Erholungsorte hinsichtlich visueller Wirkungen bspw. durch Schattenwurf sind zudem erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, sofern WEB innerhalb des Umfelds der Kurorte / -gebiete oder Erholungsorte liegen. Die Definition des Umfeldes für das Kriterium orientiert sich am Vorsorgeabstand gemäß der „Flächenanalyse Windenergie Nordrhein-Westfalen“, S. 21 (LANUV NRW 2023). Das Umfeld wird daher mit 500m um die WEB angesetzt. Liegen Kurorte / -gebiete oder Erholungsorte im Umfeld der WEB, wird dies als erhebliche Umweltauswirkung bewertet.

4.1.2 Erholen (lärmarme naturbezogene Erholungsräume)

Unter dem Kriterium „Erholen“ werden die durch das LANUV im Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Detmold dargestellten lärmarmen naturbezogenen Erholungsräume betrachtet (LANUV NRW 2018b). Als Datengrundlage zur Ermittlung der lärmarmen Erholungsräume diente die Verkehrszählung von Straßen NRW aus dem Jahre 2005. Es ist daher möglich, dass innerhalb der abgegrenzten lärmarmen naturbezogenen Erholungsräume lärmintensive Nutzungen außerhalb des Straßenverkehrs vorhanden sind. Die abgegrenzten lärmarmen naturbezogenen Erholungsräume stellen eine Fachkategorie dar. Aus der Erfassung und Abgrenzung ergibt sich kein direkter rechtsverbindlicher Schutz dieser Gebiete vor einer Veränderung oder Beeinträchtigung.

Da bei Windenergiebereichen von Beeinträchtigungen durch Lärm auszugehen ist, wird bei einer Flächeninanspruchnahme bzw. Lage des Plangebietes in lärmarmen Räumen mit herausragender Bedeutung (Lärmwert < 45 dB(A)) von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen. Sofern lärmarme Räume von besonderer Bedeutung (Lärmwert < 50 dB(A)) betroffen sind, ist dies in den Prüfbögen dokumentiert, so dass eine Berücksichtigung auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen kann.

4.1.3 Wohnen

Bedingt durch die unterschiedlichen Emissionen, die von Windenergieanlagen ausgehen, sind bei den WEB Mindestabstände zu Ortslagen, insbesondere zur Wohnbebauung, bzw. zu Einzelhäusern einzuhalten. Liegen geplante WEB innerhalb dieser Abstände oder ragen in diese hinein, so können erhebliche Umweltauswirkungen nicht ausgeschlossen werden.

Beim Kriterium „Wohnen“ wird ein Umfeld von 500m zu Wohnbaugebäuden außerhalb des Siedlungszusammenhangs, Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten und Campingplätzen festgelegt.

Dies berücksichtigt, dass die Auswirkungen hinsichtlich Lärm und Schattenwurf durch die Einhaltung der Vorgaben der TA Lärm im Zuge der Genehmigung berücksichtigt werden. Zudem regelt § 249 Abs. 10 BauGB, dass nunmehr bezüglich der optisch bedrängenden Wirkung i.d.R. ein Abstand von mindestens zweifacher Anlagenhöhe (statt bisher zwei- bis dreifacher Anlagenhöhe) einzuhalten ist. Demzufolge kann angenommen werden, dass bei einer für die 1. Änderung des Regionalplans OWL zugrundgelegten Referenzanlage mit einer Gesamthöhe von 250m eine optisch bedrängende Wirkung ab einem Abstand von 500m ausgeschlossen werden kann.

Für Wohnbauflächen innerhalb des Siedlungszusammenhangs, Kur- u. Klinikgebäude sowie die regionalplanerisch gesicherten allgemeinen Siedlungsbereiche (ASB) wird vorsorgeorientiert ein Umfeld von 700m berücksichtigt.

Bei den Abständen von 500m außerhalb des Siedlungszusammenhangs sowie den Abständen von 700m innerhalb des Siedlungszusammenhangs und Kur- u. Klinikgebäuden

wird von erheblichen Beeinträchtigungen ausgegangen. Bei den Abständen 500 bis 750m außerhalb des Siedlungszusammenhanges sowie den Abständen von 700 bis 1000m innerhalb des Siedlungszusammenhanges und Kur- u. Klinikgebäude wird dies in den Prüfbögen dokumentiert, so dass eine Berücksichtigung auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen kann.

4.1.4 Regional bedeutsame bioklimatische Gunsträume

Im Fachbeitrag Klima für die Planungsregion Detmold des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen werden Bereiche mit überörtlicher klimaökologischer Bedeutung, d. h. mit klimatischer und lufthygienischer Ausgleichsfunktion bzw. besonderen Belastungen festgelegt (LANUV NRW 2018a).

Regional bedeutsame bioklimatische Gunsträume sind definiert als zusammenhängende Freiflächenkomplexe mit maximal schwacher nachmittäglicher Wärmebelastung. Gunsträume mit sehr hoher (Mindestgröße 2 km²) und hoher Priorität (Mindestgröße 3 ha) und Aufenthaltsqualität am Tage besitzen eine regional bedeutsame Erholungsfunktion für Einwohner der Belastungsräume im und auch außerhalb des Planungsraums OWL.

Da bei Windenergiebereichen von Beeinträchtigungen des Erholungsraumes durch eine Minderung der Aufenthaltsqualität auszugehen ist, wird bei einer Flächeninanspruchnahme bzw. Lage des Plangebietes in regional bedeutsamen bioklimatischen Gunsträumen von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen.

4.2 Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Für die Betrachtung des Schutzgutes „Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt“ werden die in der folgenden Tabelle dargestellten Kriterien und Bewertungsstufen genutzt:

Tab. 2 Beurteilung der Umweltauswirkungen – Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Kriterium ^{1,2}	Windenergiebereich	Windenergiebereich - Umfeld
FFH- / Vogelschutzgebiete	Geprüfter WEB ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen des Natura-2000-Gebietes auf Grundlage der Natura-2000-Vorprüfung bzw. -Verträglichkeitsprüfung nicht verträglich ³ .	
Naturschutzgebiete	Lage innerhalb eines Naturschutzgebiets	Lage im Umfeld von 75m zu einem Naturschutzgebiet
		Lage im Umfeld von 300m zu einem Naturschutzgebiet
Belange des Artenschutzes	Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung kann das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände auch unter Berücksichtigung fachlich anerkannter Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden ^{4,5} .	
	Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände durch geeignete und fachlich anerkannte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen voraussichtlich ausgeschlossen werden ^{4,5} .	

Kriterium ^{1,2}	Windenergiebereich	Windenergiebereich - Umfeld
Schwerpunktvorkommen Brut- bzw. Zugvögel	Lage innerhalb von Schwerpunktvorkommen Brut- bzw. Zugvögel	---
Wildnisentwicklungsgebiete, Naturwaldzellen	Lage innerhalb eines/r Wildnisentwicklungsgebietes / Naturwaldzelle	---
Gesetzlich geschützte Biotope	Lage innerhalb eines gesetzlich geschützten Biotops	---
Schutzwürdige Biotope	Lage innerhalb eines schutzwürdigen Biotops regionaler, landesweiter, nationaler oder internationaler Bedeutung sowie NSG-würdiger Flächen bzw. NSG-Erweiterungsvorschläge	---
	Lage innerhalb eines schutzwürdigen Biotops lokaler Bedeutung	
Biotopverbundflächen inkl. zielartenbezogener Biotopverbund/ Bereiche für den Schutz der Natur (BSN)	Lage innerhalb einer Biotopverbundfläche mit herausragender Bedeutung (Stufe 1) bzw. von Bereichen für den Schutz der Natur (BSN)	---
	Lage innerhalb einer Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung (Stufe 2)	

Erläuterung	
1)	fett = Kriterium mit höherem Gewicht (vgl. Kap. 5.1 und 5.2).
2)	Im Rahmen der manuellen Plausibilitätsprüfung kann es zu einzelfallbezogenen Abstufungen in der Bewertung kommen, die im Steckbrief jeweils begründet wird (vgl. Kap. 3).
3)	Festlegungen von Windenergiebereichen innerhalb oder im Umfeld von FFH- / Vogelschutzgebieten machen die Durchführung einer FFH-Vorprüfung (ggf. Verträglichkeitsprüfung) erforderlich. Die Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen für dieses Kriterium im Rahmen der Umweltprüfung richtet sich nach dem Ergebnis dieser Prüfung (vgl. Anhang B).
4)	Die Methodik zur Prüfung auf mögliche artenschutzrechtliche Konflikte ist im Detail in Kapitel 4.2.3 beschrieben.
5)	Übernahme der Ergebnisse und Maßnahmen aus der Anwendung des Artenschutztools des LANUV zur Erstellung von Artenschutz-Fachbeiträgen
	Plangebiet ist voraussichtlich mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.
	Plangebiet ist voraussichtlich nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden oder diese lassen sich bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle senken oder die Umweltauswirkungen sind auf dieser Ebene noch nicht konkret prognostizierbar; die abwägungsrelevanten Umweltauswirkung werden jedoch im Prüfbogen dokumentiert und haben Bedeutung für die nachgeordnete Planungs- und Zulassungsebene.

4.2.1 FFH- und Vogelschutzgebiete

Soweit Natura 2000-Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden können, sind nach § 7 Abs. 6 und 7 ROG bei der Aufstellung bzw. der Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Raumordnungsplänen die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (§§ 34 und 36 BNatSchG) über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen anzuwenden. Demnach sind Projekte oder Pläne, wenn sie einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten

oder Plänen geeignet sind, ein FFH-Gebiet oder ein Europäisches Vogelschutzgebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des jeweiligen Gebiets zu prüfen (§ 34 bzw. § 36 BNatSchG).

Aufgrund dieser besonderen rechtlichen Vorgaben sind die WEB der 1. Änderung des Regionalplans OWL hinsichtlich erheblicher Auswirkungen auf Gebiete des europäischen Netzes Natura 2000 zu prüfen.

Sofern Flächen eines Natura 2000-Gebietes durch einen WEB in Anspruch genommen werden oder Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Plangebietes liegen, ist zunächst eine FFH-Vorprüfung durchzuführen. Bei der Vorprüfung handelt es sich definitorisch um die Stufe I einer FFH-Verträglichkeitsprüfung, ggf. ist danach die Stufe II (vertiefende Prüfung der Erheblichkeit) notwendig. Die Prüfung der Stufe III (Ausnahmeverfahren) hingegen ist im Rahmen der Regionalplanung in der Regel nicht erforderlich bzw. angemessen. Sofern erhebliche Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes nicht ausgeschlossen werden können, wird in der Regel auf der Ebene der Regionalplanung im Sinne der frühzeitigen Konfliktvermeidung auf zumutbare Alternativen ausgewichen.

Um erhebliche Beeinträchtigungen auf charakteristische Arten der FFH-Gebiete im Vorfeld auszuschließen, werden individuelle Schutzabstände zu den jeweiligen Gebieten in Abhängigkeit von ihren gebietsspezifischen Erhaltungszielen definiert. Dies erfolgt anhand der charakteristischen Arten der LRT und einer Prüfung auf ihre Windempfindlichkeit. Die FFH-Vorprüfung erfolgt also von den FFH-Gebieten ausgehend über den gesamten Planungsraum, um potenzielle indirekte erhebliche Beeinträchtigungen von LRT durch eine vorgezogene umweltplanerische Optimierung der neuen Windenergiebereiche direkt ausschließen zu können.

Das zu betrachtende Umfeld bei Vogelschutzgebieten ergibt sich für die WEB entsprechend der im Schutzzweck des jeweils betroffenen Gebietes angeführten Arten und den in Bezug auf betriebsbedingte Beeinträchtigungen von WEA vorgegeben Prüfabständen. Der maximale zentrale Prüfbereich beträgt demnach 3000m (= größter Artradius windenergieempfindlicher Arten gemäß dem NRW-Leitfaden Wind des MUNV und des LANUV (MUNV NRW & LANUV NRW 2024).

Die Ergebnisse der Natura-2000-Vorprüfungen bzw. Natura-2000-Verträglichkeitsprüfungen fließen in die Darstellung der Prüfbogen bzw. die Erheblichkeitsbewertung im Rahmen der Umweltprüfung ein. Sofern erhebliche Beeinträchtigungen auf ein Natura 2000-Gebiet im Rahmen der Natura-2000-Vorprüfung bzw. Natura-2000-Verträglichkeitsprüfung nicht ausgeschlossen werden können, ist auch in der Umweltprüfung von erheblichen Umweltauswirkungen in Bezug auf ein Natura 2000-Gebiet auszugehen. Eine direkte Inanspruchnahme von Natura 2000-Gebieten im Sinne der Überlagerung mit WEB ist durch das Planungskonzept (vgl. Kap. 2.1) jedoch bereits ausgeschlossen.

4.2.2 Naturschutzgebiete

Bei der regionalplanerischen Umweltprüfung werden erhebliche Auswirkungen auf Naturschutzgebiete prognostiziert, sofern eine Überlagerung dieser Gebiete durch die WEB erfolgt, die im Bereich der WEA sowie den Zuwegungen mit einer Zerstörung bzw. Störung der für die biologische Vielfalt relevanten geschützten Flächen einhergeht. Um der „Rotor-Out“-Planung gerecht zu werden, wird der Bereich erheblicher Auswirkungen auf einen Abstandsbereich von 75m um ein Naturschutzgebiet erweitert. Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang auch, dass innerhalb von Naturschutzgebieten in der Regel ein Bauverbot besteht, welches auch von überschwenkenden Rotoren (Teil der baulichen Anlage einer WEA) berührt werden würde.

In einem Abstand von mehr als 75m zu Naturschutzgebieten, können auf der Ebene der Regionalplanung keine pauschalen erheblichen Umweltauswirkungen, durch die Ausweisung von WEB unterstellt werden. Als abwägungsrelevantes Kriterium mit besonderem Schutzstatus nach § 23 Abs. 2 BNatSchG werden Naturschutzgebiete in einem 300m Radius um die geplanten WEB dennoch im Prüfbogen dokumentiert und haben Bedeutung für die nachgeordnete Planungs- und Zulassungsebene.

4.2.3 Belange des Artenschutzes

Eine rechtliche Verpflichtung zur Durchführung einer Artenschutzprüfung (ASP) auf der Ebene der Regionalplanung besteht nicht. Jedoch ist ein Plan, der im Zeitpunkt seiner Aufstellung erkennbar wegen bestehender rechtlicher Hindernisse nicht verwirklicht werden kann, unzulässig. Insofern ist es aus rechtlichen und fachlichen Gründen geboten, bereits hier eine Vorabschätzung der Artenschutzbelange durchzuführen.

Die Prüfung erfolgt der Planungsebene angemessen in überschlägiger Form. Die Prüfung bezieht sich im Wesentlichen auf die raumkonkreten Ziele und Grundsätze der Raumordnung, bei denen nachteilige Umweltauswirkungen nicht gänzlich ausgeschlossen werden können.

Die Realisierung von Windenergievorhaben kann zu bau-, anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten führen. Bau- und anlagebedingte Wirkungen sind am unmittelbaren Standort der Windenergieanlage (WEA) beim Bau der Fundamente und im Mastfußbereich, aber auch an abseitigen Standorten für Kranstell-/ Arbeitsflächen und Nebenanlagen, für den Leitungsbau und für Zuwegungen zur WEA möglich. Diesbezüglich sind im Rahmen einer Vorabschätzung der Artenschutzbelange grundsätzlich alle planungsrelevanten Arten, bzw. FFH-Anhang-IV-Arten oder europäischen Vogelarten, zu betrachten. Rein betriebsbedingte Beeinträchtigungen sind auf solche Arten beschränkt, die auf Störungen mit einem Meideverhalten reagieren (MUNV NRW & LANUV NRW 2024) oder nach BNatSchG Anlage 1 ein erhöhtes Kollisionsrisiko aufweisen (sogenannte „WEA-empfindliche Arten“).

Um die Auswirkungen einzelner WEB auf die planungsrelevanten Tier- und Pflanzenarten zu ermitteln, wird auf das im Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in NRW“ zur Verfügung stehende Auswertungs-Tool zurückgegriffen. Mit Hilfe des Tools wird zunächst für jeden WEB ein Artenschutz-Fachbeitrag erstellt (vgl. Anhang D). In dem Fachbeitrag werden die entsprechenden Artvorkommen im jeweiligen WEB, die im Datenbestand des LANUV auf der Basis von Messtischblatt-Quadranten (MTB-Q) verzeichnet sind, dargestellt. Zudem werden Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung sowie Handlungsanweisungen für die jeweiligen Arten und Gilden dargelegt. Sofern geeignete und fachlich anerkannte Maßnahmen zum Schutz potenziell betroffener Arten realisiert werden, geht der Artenschutz-Fachbeitrag davon aus, dass erhebliche Beeinträchtigungen planungsrelevanter Arten vermieden werden können.

Auf der Maßstabsebene der Regionalplanung, sind bei Aufstellung eines Regionalplans keine flächendeckenden Erfassungen artenschutzrechtlich relevanter Arten gefordert. Aufgrund der besonderen Stellung WEA-empfindlicher Arten wurden jedoch zusätzlich, zu den Artenschutz-Fachbeiträgen, weitere umfangreiche Daten abgefragt und ausgewertet.

Abgefragt und ausgewertet wurden, von der Bezirksregierung zur Verfügung gestellte Kartierungsergebnisse, Daten aus der Avifaunadatenbank „ornitho.de“ sowie Daten zu planungsrelevanten Arten aus der Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). Weitere Erläuterungen zur Datengrundlage sind der folgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 3 Datengrundlage zur Betrachtung Windenergiesensibler Arten

Datengrundlage:	Kurzbeschreibung:
Avifaunadatenbank „ornitho.de“	Punktdaten aus dem ornitho.de zu Brutnachweisen oder Brutverdachtsfällen windenergieempfindlicher Arten im Zeitraum von 2019 bis 2023. Die Daten wurden durch einen fachkundigen Experten aufbereitet und bereitgestellt und umfassen den gesamten Regierungsbezirk inklusive eines 3000m m Puffers über den Regierungsbezirk hinaus. Anzumerken ist, dass keine einheitliche Erfassungsmethodik vorliegt und die Erfassungen durch Ornithologen und engagierte Laien erfolgt die Beobachtungen an die Onlineplattform melden.
Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS)	Abfrage zu Fundpunkten planungsrelevanter und verfahrenskritischer Arten aus der Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). Der erhaltene Datensatz lässt keine Rückschlüsse auf die Erfassungsmethodik zu. Zudem ist der Datenstand teilweise veraltet und ein Teil Fundpunkte vor 2019 datiert.
Aufbereitete Ergebnisse aus Kartierungen im Regierungsbezirk	Zur Verfügung gestellte Ergebnisse von vorhabenbezogenen Kartierungen, die in der Regel nach einer anerkannten Kartiermethodik und von fachkundigen Experten durchgeführt wurden. Je nach Kartierauftrag beschränken sich die Ergebnisse auf unterschiedlich große Untersuchungsgebiete und liegen somit nicht flächendeckend für den gesamten Regierungsbezirk vor. Teilweise mussten aufgrund fehlender Geodaten PDF Karten georeferenziert werden, was zu einer gewissen Ungenauigkeit in der Verortung führen kann. Insgesamt enthält der Datensatz sehr heterogene Inhalte der projektspezifisch durchgeführten Kartierungen.

Aufgrund der heterogenen Datengrundlage ist es notwendig die Datensätze anhand einheitlicher Kriterien auszuwerten und in Ihrer Bedeutung für die Bewertung des Artenschutzes zu kategorisieren. Die Aufbereitung der Datengrundlage erfolge anhand der folgenden Kriterien.

Tab. 4 Aufbereitung und Einstufung der Datengrundlage

Die Datenaktualität wird basierend auf dem Erfassungsjahr in 2 Kategorien eingeteilt (Zeit):
Ab 2019 = Alle Daten, die ab 2019 erfasst wurden, werden aufgrund der Aktualität höher bewertet als ältere Daten.
Vor 2019 = Alle Daten, die vor 2019 erfasst wurden, werden aufgrund der nicht mehr gegebenen Aktualität geringer bewertet.
Der Ursprung bzw. die Erfassungsmethodik der Daten ist ebenfalls ein Kriterium, welches die Qualität der Daten bestimmt. Hier wird in den folgenden Kategorien unterschieden (Methodik):
Kartierung = Daten, die im Rahmen von projektspezifischen Erfassungen durch fachkundige Experten, nach anerkannten Methoden und einem in sich stimmigem Erfassungskonzept kartiert wurden.
LINFOS/Ornitho.web = Um zu gewährleisten, dass der Auswertung ein Datensatz zugrunde liegt, der den gesamten Regierungsbezirk umfasst, werden die Fundpunkte aus der Avifaunadatenbank „ornitho.de“ und der Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS) als gleichwertig zu den Daten projektspezifischer Kartierungen betrachtet.
Sonstige = Sonstige Datensätze, die beispielsweise nicht nach einem einheitlichen Konzept erfasst wurden oder sich nicht in die beiden obigen Kategorien einsortieren lassen, werden in Ihrer Aussagekraft geringer bewertet.
Jeder Fundpunkt wird entweder BN, BV, BZF oder N/A zugeordnet (Status):
BN = Brutnachweis
BV = Brutverdacht und Reviere
BZF = Brutzeitfeststellung
N/A = Sichtungen ohne weitere Angaben, sonstige Hinweise auf Vorkommen einer Art

Zur Einschätzung des potenziellen Konfliktrisikos werden die Prüfradien der kollisionsgefährdeten Arten gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG und der störungsempfindlichen Arten gemäß Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW - Modul A“ (MUNV NRW & LANUV NRW 2024) herangezogen.

Tab. 5 Abstände zur Bewertung der Datengrundlage

Kollisionsgefährdete und störungsempfindliche Arten
Kollisionsgefährdete Arten sind abschließend über Anlage 1 zu § 45b BNatSchG definiert.
Störungsempfindliche Arten werden aus dem Leitfaden NRW (MUNV NRW & LANUV NRW 2024) übernommen.
Die Abstände zur Bewertung werden in die folgenden Kategorien eingeteilt. Bei Angabe mehrerer Prüfradien wird immer der größtmögliche verwendet.
Nahbereich = Nahbereich nach BNatSchG Anlage 1
Z_Pbereich = Zentraler Prüfbereich BNatSchG nach BNatSchG Anlage 1 oder Leitfaden NRW (MUNV NRW & LANUV NRW 2024)
E_Pbereich = Erweiterter Prüfbereich BNatSchG nach BNatSchG Anlage 1 oder Leitfaden NRW (MUNV NRW & LANUV NRW 2024)

Für die Auswertung werden die vorhandenen Datensätze zu WEA-empfindlichen Arten (siehe Tab. 3) unter Berücksichtigung der in Tab. 4 und Tab. 5 gelisteten Kriterien kategorisiert und über eine Bewertungsmatrix in das zweistufige Bewertungssystem der Umweltprüfung eingeordnet. Im Ergebnis wird eine Einstufung erhalten die sowohl artenschutzrechtliche Abstände als auch die Datenqualität und -aktualität berücksichtigt.

Tab. 6 Bewertungsmatrix zur Einstufung der Fundpunkte WEA-empfindlicher Arten

Zeit	Ab 2019	Vor 2019	Alle
Methodik	Kartierung/Linfos/Ornitho.web	Sonstige	Alle
Status	BN, BV	BN, BV	BZF, N/A, Sonstige
Nahbereich	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können voraussichtlich nicht ausgeschlossen werden (1)	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch fachlich anerkannte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen voraussichtlich ausgeschlossen werden (2)	Es liegen keine belastbaren Hinweise auf das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vor (3)
Z_Pbereich	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch fachlich anerkannte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen voraussichtlich ausgeschlossen werden (2)	Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände können durch fachlich anerkannte Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen voraussichtlich ausgeschlossen werden (2)	Es liegen keine belastbaren Hinweise auf das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vor (3)
E_Pbereich	Es liegen keine belastbaren Hinweise auf das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vor (3)	Es liegen keine belastbaren Hinweise auf das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vor (3)	Es liegen keine belastbaren Hinweise auf das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vor (3)

Erläuterung	
	Plangebiet ist voraussichtlich mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.
	Plangebiet ist voraussichtlich nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden oder diese lassen sich bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle senken oder die Umweltauswirkungen sind auf dieser Ebene noch nicht konkret prognostizierbar; die abwägungsrelevanten Umweltauswirkung werden jedoch im Prüfbogen dokumentiert und haben Bedeutung für die nachgeordnete Planungs- und Zulassungsebene.
1	In diesem Bereich ergeben sich für neu auszuweisende Windenergiebereiche unvermeidbare artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände in Bezug auf kollisionsgefährdete Aren. Plangebiete, die sich mit diesem Kriterium überschneiden sollten in Ihrer Ausdehnung angepasst werden. Diese Empfehlung wurde durch eine Anpassung der Plangebiete im Vorlauf zur Umweltprüfung bereits im Sinne des Artenschutzes umgesetzt (vergl. Kapitel 2.2). Von dieser Empfehlung ausgenommen, sind Flächen für die eine strategische Umweltprüfung auf kommunaler Ebene bereits eine Grundeignung als Windenergiebereich bescheinigt hat. Aus gleichem Grund sind ebenfalls Flächen mit genehmigten Windenergieanlagen ausgenommen, zumal diese Flächen bereits durch die Windenergie geprägt sind.
2	Bei Überschneidung eines neu ausgewiesenen Windenergiebereichs mit diesem Kriterium ergeben sich potenziell artenschutzrechtliche Verbotstatbestände mit WEA-empfindlichen Arten. Diese sind im Regelfall durch geeignete und fachlich anerkannte Maßnahmen zu vermeiden. Arten der Einstufung 2 werden im Prüfbogen mit aufgeführt.
3	Aus einer Betroffenheit des erweiterten Prüfbereichs oder auch bei unspezifizierten Beobachtungen ergeben sich keine artenschutzrechtlichen Konflikte und daher zu vernachlässigen.

Da für das Plangebiet keine flächendeckenden Erfassungen vorliegen und aufgrund der Heterogenität, der zur Auswertung zur Verfügung stehenden Daten, lässt sich nicht gänzlich ausschließen, dass es im Regierungsbezirk weitere, in den Daten nicht repräsentierte Vorkommen mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz gibt. Insofern ist die oben darge-

stellte artenschutzrechtliche Bewertung insoweit zu relativieren, als dass sie sich ausschließlich auf die der Regionalplanung zur Verfügung stehende Datenbasis stützt und eine weitergehende Bewertung auf der Ebene der Genehmigungsplanung nicht vorwegnehmen kann.

Aus den Stellungnahmen der ersten Offenlage sind weitere verortbare und fachlich validierbare Daten in die oben aufgeführte Auswertungsmethodik aufgenommen worden. In diesem Zusammenhang sind die Prüfbögen auch um Hinweise auf Schlafplätze und Rastgebiete windenergiesensibler Arten erweitert worden.

4.2.4 Schwerpunktvorkommen Brut- bzw. Zugvögel

Die Schwerpunktvorkommen (SPVK) von Brutvogelarten basieren auf den Daten des Fundortkatasters NRW der letzten fünf Jahre. Dargestellt hat das LANUV die Populationszentren folgender Arten: Brachvogel, Grauammer, Rohrweihe, Rotmilan, Schwarzstorch, Wachtelkönig, Weißstorch, Wiesenweihe. Für Kranich, Sing- und Zwergschwänen, nordischen Gänsen, Mornellregenpfeifer und Goldregenpfeifer wurden Rast- und Zugvogel-Lebensräume mit internationaler, nationaler und landesweiter Bedeutung vom LANUV ermittelt.

Für Windenergiestandorte innerhalb von SPVK von WEA-empfindlichen Brut-, Rast- und Zugvögeln muss mit artenschutzrechtlichen Konflikten gerechnet werden, die eine vertiefende Einzelfallprüfung (ASP, Stufe I+II) erforderlich machen. Wenn Bestandserfassungen einen Verbotstatbestände vermeidenden Abstand mit ausreichender Sicherheit belegen oder ein geeignetes Maßnahmenkonzept mit Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen besteht, können Flächen für die Eignung als Windenergiestandort ausgewiesen werden.

Gemäß einer schriftlichen Stellungnahme des LANUV (Mail 26. April 2024) sind die in NRW abgegrenzten Schwerpunkt vorkommen von Brut- bzw. Zugvögeln nicht gleichzusetzen mit den in Artikel 15c Abs. 1a ii der Richtlinie (EU) 2023/2413 des europäischen Parlaments und des Rates vom 18. Oktober 2023 (RED III-Richtlinie), genannten Gebieten. Das heißt es handelt sich hier nicht um Gebiete mit landesweit bedeutenden Vorkommen mindestens einer durch den Ausbau der Windenergie betroffenen Arten im Sinne des § 7 Abs. 2 Nummer 12 oder Nr. 14 des BNatSchG. Damit schließt sich die Eignung einer hier zu prüfenden Windpotenzialfläche als Beschleunigungsgebiet im Sinne der RED III- Richtlinie auch bei Überlagerung der vom LANUV abgegrenzten Beschleunigungsgebieten nicht aus.

4.2.5 Wildnisentwicklungsgebiete, Naturwaldzellen

Die Umweltprüfung berücksichtigt Auswirkungen auf Wildnisentwicklungsgebiete nach § 40 LNatSchG NRW. Die Auswirkungen sind als erheblich zu bewerten, sofern eine Überlagerung dieser Gebiete durch die WEB erfolgt, die im Bereich der WEA sowie den Zuwegungen mit einer Zerstörung bzw. Störung der für die Biodiversität relevanten geschützten Flächen einhergeht.

Die Betrachtung eines Umfelds ist bei diesem Kriterium nicht erforderlich, da die an die entsprechenden Habitate gebundenen regionalplanerisch bedeutsamen Arten, die ggf. betroffen sein könnten, bereits über die artenschutzrechtliche Betrachtung abgedeckt sind. Zudem wurde bei der Abgrenzung neuer WEB ein vorsorgender Abstand von 75m zu den Wildnisentwicklungsgebieten berücksichtigt.

4.2.6 Gesetzlich geschützte Biotope

Im Rahmen der Umweltprüfung werden erhebliche Auswirkungen hinsichtlich der nach § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG NRW gesetzlich geschützten Biotope prognostiziert, sofern eine Überlagerung dieser Biotope, die im Bereich der WEA sowie den Zuwegungen mit einer Zerstörung der für die biologische Vielfalt relevanten geschützten Flächen einhergeht, durch das Plangebiet erfolgt.

Die Betrachtung eines Umfelds ist bei diesem Kriterium nicht erforderlich, da die an die entsprechenden Habitate gebundenen regionalplanerisch bedeutsamen Arten, die ggf. betroffen sein könnten, bereits über die artenschutzrechtliche Betrachtung abgedeckt sind.

4.2.7 Schutzwürdige Biotope

Die Aufnahme einer Fläche als schutzwürdiges Biotop in das Biotopkataster hat keinen direkten Schutz der Fläche zur Folge. Der Schutz erfolgt, indem die Fläche nachfolgend z. B. im Regionalplan als BSN oder BSLE und/oder im Landschaftsplan als Natur- oder Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen wird oder die besondere Wertigkeit im Zuge von Umweltprüfungen berücksichtigt wird. Der Aktualitätsgrad des Biotopkatasters ist sehr unterschiedlich, da es nur für Teilräume erstellt und überarbeitet wird. In Ostwestfalen-Lippe wurden die Flächen des Biotopkatasters zu überwiegenden Teilen in die Biotopverbundplanung integriert.

Neben den gesetzlich geschützten Biotopen werden im Rahmen der Umweltprüfung auch erhebliche Auswirkungen auf schutzwürdige Biotope berücksichtigt, sofern eine Flächeninanspruchnahme dieser Biotope durch die WEB erfolgt. Eine Beeinträchtigung durch die Überplanung von schutzwürdigen Biotopen lokaler Bedeutung wird vor dem Hintergrund der regionalplanerischen Ebene im Bestand dokumentiert, so dass eine Berücksichtigung auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen kann. Eine Beeinträchtigung durch die Überplanung von schutzwürdigen Biotopen regionaler, landesweiter, nationaler oder internationaler Bedeutung sowie NSG-würdigen Flächen bzw. NSG-Erweiterungsvorschlägen ist voraussichtlich mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.

Die Betrachtung eines Umfelds ist nicht erforderlich, da die an die entsprechenden Habitate gebundenen regionalplanerisch bedeutsamen Arten, die ggf. betroffen sein könnten, bereits über die artenschutzrechtliche Betrachtung abgedeckt sind.

4.2.8 Biotopverbundflächen inkl. zielartenbezogener Biotopverbund/ Bereiche für den Schutz der Natur (BSN)

Der Biotopverbund dient der dauerhaften Sicherung der Populationen wild lebender Tiere und Pflanzen, einschließlich ihrer Lebensstätten, Biotope und Lebensgemeinschaften sowie der Bewahrung, Wiederherstellung und Entwicklung funktionsfähiger ökologischer Wechselbeziehungen. Grundlage für die Entwicklung eines Biotopverbundsystems sind die §§ 20 und 21 BNatSchG. Zudem ist der Biotopverbund Bestandteil des Fachbeitrages des Naturschutzes und der Landschaftspflege, der nach § 8 LNatSchG NRW durch das LANUV erstellt wird.

Die Zuordnung einer Fläche zum Biotopverbund hat keinen direkten Schutz zur Folge. Der Schutz erfolgt, indem die Fläche nachfolgend z. B. im Regionalplan als BSN oder BSLE und/oder im Landschaftsplan als Natur- oder Landschaftsschutzgebiet ausgewiesen wird oder die besondere Wertigkeit im Zuge von Umweltprüfungen berücksichtigt wird.

Aufgrund der besonderen regionalen Wertigkeit bzw. der Entwicklungspotenziale der Kernbereiche des Biotopverbundes (Biotopverbundflächen Stufe 1 mit herausragender Bedeutung) ist bei der Überlagerung dieser Flächen durch die WEB aufgrund des damit im Bereich der WEA sowie den Zuwegungen verbundenen vollständigen Funktionsverlustes der Flächen von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen. Die BSN umfassen in der Regel die Flächen der Biotopverbundstufe 1.

Eine erhebliche Umweltauswirkung wird durch die Betroffenheit von Biotopverbundflächen mit besonderer Bedeutung (Stufe 2) nicht ausgelöst, da sie aufgrund ihrer Verbund-, Trittstein- sowie Pufferfunktionen zwischen den Kernflächen (Stufe 1) nicht die zentralen Bestandteile des Biotopverbundes ausmachen und es im Rahmen der Umweltprüfung auf Regionalplanebene darum geht, Umweltauswirkungen erhöhter Schwere zu identifizieren, die eine besondere Relevanz für die planerische Entscheidung entfalten. Die Betroffenheit wird jedoch im Bestand dokumentiert, so dass eine Berücksichtigung auf den nachgeordneten Planungs- und Zulassungsebenen erfolgen kann.

Die Betrachtung eines Umfelds ist bei diesem Kriterium nicht erforderlich, da die an die entsprechenden Habitate gebundenen regionalplanerisch bedeutsamen Arten, die ggf. betroffen sein könnten, bereits über die artenschutzrechtliche Betrachtung abgedeckt sind.

4.3 Boden

Hinsichtlich des Schutzgutes Boden werden die naturnahen schutzwürdigen Böden NRW (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018) als Kriterium betrachtet:

Tab. 7 Beurteilung der Umweltauswirkungen – Schutzgut Boden

Kriterium ^{1,2}	Windenergiebereich	Windenergiebereich - Umfeld
Schutzwürdige Böden	Lage im Bereich von Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung: – als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte – in Hinblick auf Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte mit naturnaher Vegetation	---
	Lage im Bereich von Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung: – in Hinblick auf die Regler- / Pufferfunktion bzw. natürliche Bodenfruchtbarkeit	
	Lage im Bereich von Böden mit hoher Funktionserfüllung: – als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte – in Hinblick auf Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte mit naturnaher Vegetation – in Hinblick auf die Regler- / Pufferfunktion bzw. natürliche Bodenfruchtbarkeit	
Geotope	Lage im Bereich von Geotopen	---

Erläuterung	
1)	fett = Kriterium mit höherem Gewicht (vgl. Kap. 5.1 und 5.2).
2)	Im Rahmen der manuellen Plausibilitätsprüfung kann es zu einzelfallbezogenen Abstufungen in der Bewertung kommen, die im Steckbrief jeweils begründet wird (vgl. Kap. 3).
	Plangebiet ist voraussichtlich mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.
	Plangebiet ist voraussichtlich nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden oder diese lassen sich bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle senken oder die Umweltauswirkungen sind auf dieser Ebene noch nicht konkret prognostizierbar; die abwägungsrelevanten Umweltauswirkungen werden jedoch im Prüfbogen dokumentiert und haben Bedeutung für die nachgeordnete Planungs- und Zulassungsebene.

4.3.1 Schutzwürdige Böden

Da durch die WEB keine erheblichen Umweltauswirkungen auf schutzwürdige Böden durch Schadstoffemissionen zu erwarten sind, fokussiert sich die Umweltprüfung in Bezug auf das Schutzgut Boden auf den Wirkfaktor der Flächeninanspruchnahme. Erhebliche Umweltauswirkungen außerhalb der eigentlichen Plangebiete werden für die Regionalplanebene ausgeschlossen.

Die Flächeninanspruchnahme bzw. Versiegelung / Überbauung von Böden geht immer mit dem Verlust bzw. der Verminderung aller natürlichen Bodenfunktionen einher. Aufgrund der besonderen Bedeutung der schutzwürdigen Böden für den Naturhaushalt wird für diese bei einer Flächeninanspruchnahme durch die Planfestlegungen eines Regionalplans i.d.R. von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen. Bei den WEB erfolgt dabei allerdings eine

Flächeninanspruchnahme ausschließlich im Bereich der Anlagenstandorte der WEA und erforderlicher Erschließungsmaßnahmen.

Die Daten zu den naturnahen schutzwürdigen Böden NRW werden vom Geologischen Dienst NRW in verschiedenen Bewertungsstufen bereitgestellt und dabei hinsichtlich ihres Schutzwürdigkeitsgrades in zwei Stufen eingeteilt. Die Schutzwürdigkeit wird ausgedrückt als Grad der Funktionserfüllung mit den Stufen „hoch“ und „sehr hoch“ (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018).

Es werden folgende Bodenteilfunktionen betrachtet:

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte
- Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte mit naturnaher Vegetation
- Regler- und Pufferfunktion / Natürliche Bodenfruchtbarkeit
- Reglerfunktion für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum
- Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsenke.

Während die ersten drei genannten Bodenfunktionen maximal eine sehr hohe Funktionserfüllung aufweisen, sind die Funktionen Wasserrückhaltevermögen, Kohlenstoffspeicherung und Kohlenstoffsenke vom Geologischen Dienst nur maximal mit einer hohen Funktionserfüllung bewertet. Eine weitergehende Differenzierung nach „hoch“ und „sehr hoch“ erfolgt für diese Funktionen nicht. Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit sind in der Regel auch durch eine hohe Regler- und Pufferfunktion gekennzeichnet. Dies umfasst das Vermögen, das Grundwasser vor dem Eintrag von (Schad-)Stoffen zu schützen, indem diese Stoffe auf unterschiedliche Art und Weise gebunden und/oder abgebaut werden. Gleichermaßen sind diese Böden in der Lage, vergleichsweise große Wassermengen zu speichern und zurückzuhalten. Eine Funktion, die für die landwirtschaftliche Anpassung an den zu erwartenden Klimawandel von Bedeutung ist.

Unter dem Kriterium „schutzwürdige Böden“ werden im Rahmen der Umweltprüfung die Archivfunktion, das Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte und die Regler- und Pufferfunktion/ natürliche Bodenfruchtbarkeit herangezogen. Die Böden mit Reglerfunktion für den Wasserhaushalt im 2-Meter-Raum und die kohlenstoffreichen Böden werden dem Schutzgut Klima / Luft (vgl. Kap. 4.6) zugeordnet, da diese Funktionen des Bodens insbesondere vor dem Hintergrund der Klimaanpassung von Bedeutung sind. Die klimarelevanten Böden überlagern sich dabei zu großen Teilen mit den schutzwürdigen, nicht klimarelevanten Böden. Um Doppelbewertungen von Böden zu vermeiden, werden schutzwürdige und klimarelevante Böden, die gleichzeitig eine sehr hohe bzw. hohe Funktionserfüllung aufweisen, zusammenfassend wie ein Kriterium bewertet, da es sich bei der Betroffenheit immer um die Betroffenheit von Bodenfunktionen handelt.

Aufgrund der flächenmäßig geringeren Verbreitung von schutzwürdigen Böden mit Bedeutung für die Archivfunktion und mit Bedeutung als Extremstandort in der Planungsregion OWL wird eine Überlagerung von diesen Böden, sofern sie eine sehr hohe Funktionserfüllung

lung aufweisen, trotz ausschließlich punktueller Inanspruchnahmen als erhebliche Umweltauswirkung bewertet, da im Bereich der konkreten WEA-Standorte und ihrer Zuwegungen der flächenmäßige Anteil dieser Böden weiter reduziert wird. Böden mit Bedeutung für die Regler- / Pufferfunktion bzw. natürliche Bodenfruchtbarkeit kommen großflächig in der Planungsregion vor, ihre Betroffenheit wird bei sehr hoher Funktionserfüllung aufgrund der geringen punktuellen Flächeninanspruchnahme im Zusammenhang mit ihrer weiten Verbreitung als nicht erheblich eingestuft. Ihre Betroffenheit wird jedoch nachrichtlich im Prüfbogen dokumentiert.

Die Überlagerung von schutzwürdigen Böden mit hoher Funktionserfüllung wird grundsätzlich als nicht erheblich bewertet, da es im Rahmen der Umweltprüfung auf Regionalplanebene darum geht, Umweltauswirkungen erhöhter Schwere zu identifizieren, die eine besondere Relevanz für die planerische Entscheidung entfalten. Daher werden in Bezug auf verschiedene Schutzgüter und die zur Verfügung stehenden Datengrundlagen, die teilweise eine Bewertung hinsichtlich der Bedeutung des jeweiligen Schutzgutkriteriums vornehmen, insbesondere die Betroffenheiten besonders bedeutsamer und empfindlicher Bereiche als erhebliche Umweltauswirkungen bewertet. Beim Boden sind dies die schutzwürdigen Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung. Die Betroffenheit von schutzwürdigen Böden mit hoher Funktionserfüllung wird jedoch im Prüfbogen zu den jeweiligen Plangebieten dokumentiert.

4.3.2 Geotope

Geotope sind geowissenschaftlich schützenswerte Objekte, die durch Seltenheit, außergewöhnliche Schönheit oder durch ihre besondere wissenschaftliche Bedeutung herausragen.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden erhebliche Auswirkungen prognostiziert, sofern eine Überlagerung der WEB mit den ausgewiesenen Geotopen erfolgt. Die Betrachtung eines Umfelds ist bei diesem Kriterium nicht erforderlich.

4.4 Fläche

Fläche als Schutzgut betrifft ganz allgemein die Begrenzung der Ausweitung von Windenergiebereichen, d. h. die Flächeninanspruchnahme bzw. den Flächenverbrauch insgesamt. Als Umweltauswirkung wird jede Form der Flächeninanspruchnahme in diesem Sinne verstanden, soweit dies nicht bereits anthropogen überformte Flächen betrifft.

Eine Berücksichtigung des Schutzgutes Fläche ist nur im Rahmen der Gesamtplanbetrachtung sinnvoll, da es auf der Ebene der einzelnen Planausweisung keinen geeigneten Bewertungsmaßstab gibt. Daher erfolgt eine Darstellung in den Prüfbögen ausschließlich über die Angabe der Flächengröße bei den allgemeinen Angaben zum jeweiligen Plangebiet.

Anzumerken ist, dass die Plangebiete der WEB nie flächendeckend zu einem Flächenverbrauch führen, sondern jeweils nur punktuell im Bereich der WEA sowie den Zuwegungen. Im Zuge von etwaigen Repoweringmaßnahmen (mit WEA-Abbau) kann sich die real in Anspruch genommene Fläche evtl. noch verringern. Zudem ersetzen WEA zum Teil andere

Energieformen, deren Nutzung auch Fläche benötigt (z.B. Braunkohlegewinnung) oder sie sind als Alternative zu anderen Energieformen mit z.T. wesentlich mehr Flächenverbrauch zu sehen (z.B. PV-Freiflächenanlagen).

4.5 Wasser

Für die Betrachtung des Schutzgutes „Wasser“ werden die in der folgenden Tabelle dargestellten Kriterien und Bewertungsstufen genutzt:

Tab. 8 Beurteilung der Umweltauswirkungen – Schutzgut Wasser

Kriterium ^{1,2}	Windenergiebereich	Windenergiebereich - Umfeld
Wasserschutzgebiete/ Heilquellenschutzgebiete/ Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz	Lage innerhalb festgesetzter und geplanter Schutzzonen I und II von Wasserschutzgebieten / Heilquellenschutzgebieten sowie Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz	---
	Lage innerhalb festgesetzter und geplanter Schutzzonen III von Wasserschutzgebieten / III-V von Heilquellenschutzgebieten sowie Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz	---
Überschwemmungsgebiete (HQ100, HQextrem)/ Überschwemmungsbereiche	Lage innerhalb festgesetzter, vorläufig gesicherter und ermittelter Überschwemmungsgebiete, überfluteter Gebiete, preußische Überschwemmungsgebiete sowie Überschwemmungsbereiche (i.d.R. HQ100-Gebiete)	---
	Lage innerhalb von HQextrem-Gebieten bzw. Überschwemmungsgebieten mit technischem Hochwasserschutz, rückgewinnbaren Rückhalteflächen	---
Fließgewässer	Lage im Bereich von Fließgewässern (Puffer 5m)	Lage im Umfeld von 50m zu Fließgewässern 1. Ordnung
Stillgewässer	Lage im Bereich von Stillgewässern (Puffer 5m)	Lage im Umfeld von 50m zu stehenden Gewässern mit mehr als 1ha
Oberflächenwasserkörper (OWK) gemäß WRRL	Lage innerhalb von Oberflächenwasserkörpern gemäß WRRL	Lage im Umfeld von 150m zu berichtspflichtigen Fließgewässerabschnitten
Grundwasserkörper (GWK) gemäß WRRL	Lage innerhalb von Grundwasserkörpern gemäß WRRL	---

Erläuterung	
1)	fett = Kriterium mit höherem Gewicht (vgl. Kap. 5.1 und 5.2).
2)	Im Rahmen der manuellen Plausibilitätsprüfung kann es zu einzelfallbezogenen Abstufungen in der Bewertung kommen, die im Steckbrief jeweils begründet wird (vgl. Kap. 3).
	Plangebiet ist voraussichtlich mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.
	Plangebiet ist voraussichtlich nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden oder diese lassen sich bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle senken oder die Umweltauswirkungen sind auf dieser Ebene noch nicht konkret prognostizierbar; die abwägungsrelevanten Umweltauswirkungen werden jedoch im Prüfbogen dokumentiert und haben Bedeutung für die nachgeordnete Planungs- und Zulassungsebene.

4.5.1 Wasserschutzgebiete / Heilquellenschutzgebiete / Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz

Erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser und Heilwasservorkommen entstehen im Wesentlichen lokal durch die Inanspruchnahme bzw. Versiegelung oder Überbauung von Flächen, die Minderung der Schutzfunktion der Deckschichten und mögliche Einträge von wassergefährdenden Stoffen in das Grundwasser und in die Heilwasservorkommen. Dabei werden in der Umweltprüfung geplante und bestehende Wasserschutzgebiete und Heilquellenschutzgebiete berücksichtigt. Die regionalplanerisch festgesetzten Vorranggebiete „Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz“ sind in der Regel deckungsgleich zu den Fachdaten, umfassen allerdings nur die Wasserschutzzonen I – III A.

Erhebliche Auswirkungen auf das Grundwasser sind zu erwarten, wenn durch WEB eine Überlagerung von festgesetzten, fachlich abgegrenzten oder geplanten Schutzzonen I und II erfolgt. Dies entspricht auch den Vorgaben der Rechtsverordnungen für die Wasserschutzgebiete, nach denen in der Regel in den Schutzzonen I und II die Errichtung baulicher Anlagen verboten ist. Die Überlagerung der Zonen III von festgesetzten, fachlich abgegrenzten oder geplanten Wasserschutzgebieten wird nicht als erhebliche Umweltauswirkung bewertet, die Betroffenheit wird aber nachrichtlich im Prüfbogen dargestellt.

In Bezug auf Heilquellenschutzgebiete werden die qualitativen Schutzzonen I-III analog angewendet. Die Betroffenheit von bei älteren Schutzgebieten noch vorhandenen Schutzzonen IV bis V werden nur nachrichtlich dargestellt. Die quantitativen Schutzzonen von Heilquellenschutzgebieten werden nicht berücksichtigt, da direkte Eingriffe in den Wasserkörper in der Regel nicht erfolgen.

Die Schutzbestimmungen in den Wasserschutz- und Heilquellenschutzgebietsverordnungen werden durch die Überlagerung mit entgegenstehenden Planfestlegungen im Regionalplan nicht aufgehoben. Eine Anpassungsverpflichtung besteht nicht. Eine Nutzung, durch die ggf. die Trinkwassernutzung beeinträchtigt werden kann, ist damit nur im Rahmen von Ausnahmen / Befreiung zulässig.

4.5.2 Überschwemmungsgebiete (HQ100, HQextrem) / Überschwemmungsbereiche

Bei der Betrachtung der Überschwemmungsgebiete sind insbesondere die Überlagerungen durch WEB, die im Bereich der WEA sowie den Zuwegungen zu einem Verlust von Retentionsraum bzw. der Funktionen des Überschwemmungsgebietes führen, zu berücksichtigen.

Für die WEB gilt daher, dass erhebliche Umweltauswirkungen bei einer Überlagerung eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes (inklusive des noch vorhandenen preußischen Überschwemmungsgebietes) anzunehmen sind. Ergänzend werden hier auch die vorläufig gesicherten und ermittelten Überschwemmungsgebiete sowie die überfluteten Gebiete betrachtet.

Insgesamt handelt es sich in der Regel um Flächen, welche bei einem im Mittel alle 100 Jahre auftretenden Hochwasser überflutet werden. Insbesondere die Grenzen der festgesetzten und vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiete konkretisieren dabei die Abgrenzungen der HQ-100-Flächen der Hochwassergefahrenkarte.

Die regionalplanerisch festgesetzten Vorranggebiete „Überschwemmungsbereiche“ sind in der Regel deckungsgleich zu den Fachdaten und umfassen ebenfalls die auf ein 100-jährliches Hochwasserereignis bemessenen Überschwemmungsgebiete, die als Abfluss- und Retentionsraum zu erhalten und zu entwickeln sind.

Nutzungen, durch die das Retentionsvolumen oder das Abflussverhalten innerhalb der Überschwemmungsgebiete verändert oder eingeschränkt werden kann, sind in der Regel unzulässig. Das Wasserhaushaltsgesetz sieht hier in den §78 und 78a sehr restriktive Regelungen zum Schutz der Überschwemmungsgebiete vor. So ist die Errichtung einzelner baulicher Anlagen nur unter äußerst restriktiven Ausnahmeregelungen zulässig. Diese Regelungen werden auch durch die Überlagerung mit entgegenstehenden Plangebietstypen im Regionalplan nicht aufgehoben. Eine Anpassungsverpflichtung besteht nicht.

Hinsichtlich des Umfeldes der WEB sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu prognostizieren, da durch betriebsbedingte Emissionen keine Auswirkungen auf Überschwemmungsgebiete/ HQ-100-Gebiete zu erwarten sind.

Zusätzlich zu den Überschwemmungsgebieten/ HQ-100-Gebieten wird das HQextrem der Hochwassergefahrenkarte nachrichtlich in den Prüfbögen aufgenommen. Beim HQextrem handelt es sich um Flächen, welche bei einem im Mittel seltener als alle 100 Jahre auftretenden Hochwasser überflutet werden.

Überschwemmungsgebiete mit technischem Hochwasserschutz stellen zwar überschwemmungsgefährdete Gebiete dar, werden aber nur dann überflutet, wenn Schutzeinrichtungen versagen oder ein bestimmter Hochwasserstand überschritten wird. Gleiches gilt für rückgewinnbare Rückhalteflächen, die ggfs. durch Deichrückverlegung wieder als Rückhalteflächen geeignet sind. Überlagern sich WEB mit diesen Flächenkategorien, wird dies im Prüfbögen entsprechend nachrichtlich dokumentiert.

Da sich in den WEB dauerhaft keine größere Anzahl an Personen aufhält wie beispielsweise in Siedlungsflächen, und weil durch die Feinpositionierung der konkreten Anlagenstandorte in nachgelagerten Verfahren Gefahren vermieden werden können, steht vor dem Hintergrund der Einschätzung der Empfindlichkeit von WEA gegenüber Hochwasserereignissen und der Schutzwürdigkeit der Anlagen der Festsetzung von WEB im HQ100 und im HQextrem nichts entgegen. Eine Berücksichtigung der Hochwasserrisiken anhand von differenzierteren Daten bzgl. Wassertiefe und Fließgeschwindigkeit ist daher nicht erforderlich.

4.5.3 Fließgewässer

Weiterhin sind jene Überlagerungen durch WEB zu berücksichtigen, die im Bereich der WEA zu Versiegelung und Überbauung im Bereich von Fließgewässern führen.

Als Fließgewässer gelten alle oberirdischen Binnengewässer mit ständig oder zeitweise fließendem Wasser wie Bäche, Flüsse und Kanäle. Sie besitzen wichtige ökologische Funktionen indem sie eine Lebensgrundlage für den Menschen bilden, vielfältiger Lebensraum für verschiedene Tier- und Pflanzenarten sind und Funktionen des Hochwasserschutzes übernehmen. Besonders der Schutz vor nachteiligen Veränderungen der Gewässereigenschaften ist wichtig. Nach den Regelungen des WHG sollen Gewässer nachhaltig bewirtschaftet werden, um ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Teil des Naturhaushalts und Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu erhalten und zu verbessern. Die Gewässerrandstreifen sind im Außenbereich 5m breit und im Hinblick auf ihre ökologische Funktion, die Wasserspeicherung und der Sicherung des Wasserabflusses zu erhalten und zu verbessern (§ 38 WHG). Zudem dürfen gemäß § 61 Abs. 1 BNatSchG an Bundeswasserstraßen und Gewässern 1. Ordnung im Abstand von 50m zur Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet werden.

Daher werden im Allgemeinen erhebliche Umweltauswirkungen auf Fließgewässer im Rahmen der Umweltprüfung dann angenommen, wenn WEB die Gewässer mit ihren Randstreifen und die Bauverbotsbereiche der größeren Fließgewässer in NRW überlagern. Im Rahmen der Einzelfallprüfung wird die konkrete Situation des Standortes weiter betrachtet, da gerade für kleinere Fließgewässer durch eine entsprechende Standortwahl der WEA (Micro-Siting) eine Flächeninanspruchnahme vermieden werden kann, so dass im Einzelfall erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

4.5.4 Stillgewässer

Neben den Fließgewässern und den See-Wasserkörpern im Sinne der WRRL, welche stehende Gewässer erst ab einer Größe von über 50 ha betrachten, sind auch Überlagerungen von kleineren Stillgewässerbereichen durch WEB zu berücksichtigen.

Als Stillgewässer gelten natürliche oder künstliche Gewässer, in denen keine oder nur eine geringe Fließgeschwindigkeit vorhanden ist. Auch sie bilden wichtige Lebensräume, wirken klimaregulierend und dienen zudem auch als Erholungsgebiete für den Menschen. Sie sollen nachhaltig bewirtschaftet werden, um ihre Funktions- und Leistungsfähigkeit als Teil des Naturhaushalts zu erhalten und zu verbessern. Zudem sind die Gewässerrandstreifen in einer Breite von 5m entsprechend ihrer Funktion zu erhalten und zu entwickeln (§ 38 WHG). An Stillgewässern mit einer Größe von mehr als einem Hektar dürfen gemäß § 61 Abs. 1 BNatSchG im Abstand von 50m zur Uferlinie keine baulichen Anlagen errichtet werden.

Erhebliche Umweltauswirkungen durch WEB werden im Allgemeinen angenommen, wenn die Stillgewässer, die Gewässerrandstreifen oder die Bauverbotsbereiche bei Gewässern überlagert werden. Im Rahmen der Einzelfallprüfung wird die konkrete Situation des Standortes weiter betrachtet, da gerade für kleinere Stillgewässer durch eine entsprechende

Standortwahl der WEA (Micro-Siting) eine Flächeninanspruchnahme vermieden werden kann, so dass im Einzelfall erhebliche Umweltauswirkungen nicht zu erwarten sind.

4.5.5 Berichtspflichtige Oberflächen- und Grundwasserkörper der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL)

Allgemein sind erhebliche Auswirkungen auf vorhandene Wasserkörper im Sinne der Wasserrahmenrichtlinie (EG-WRRL) durch Planfestlegungen der Regionalplanung zu erwarten, wenn, bezüglich der jeweils ausgewiesenen berichtspflichtigen Gewässerkörper, das ausdrückliche Ziel der Richtlinie, also den „guten Zustand“ aller Oberflächengewässer und Grundwasservorkommen zu erhalten, gefährdet wird. Hintergrund ist, dass die EG-WRRL alle Mitgliedstaaten dazu verpflichtet, ihre natürlichen Gewässer zu erhalten und den Zustand belasteter Gewässer zu verbessern (MULNV NRW 2024a) (MULNV NRW 2024b).

Das Kernziel für Oberflächengewässer ist damit der „gute ökologische Zustand“ – für künstliche und erheblich veränderte Wasserkörper das „gute ökologische Potenzial“ – und der „gute chemische Zustand“. Für Grundwasservorkommen ist das entsprechende Ziel ein „guter chemischer“ und weiterhin „mengenmäßiger Zustand“. Diese Zielvorgaben der EG-WRRL werden über die definierten Bewirtschaftungsziele der Landesgesetzgebung für die Bewirtschaftungsplanung abgebildet. In den §§ 27 bis 31 und in § 47 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) werden die entsprechenden Bewirtschaftungsziele für die Gewässer festgesetzt, die u. a. über Programmaßnahmen in Nordrhein-Westfalen (NRW) weiter konkretisiert und mit Einzelmaßnahmen untersetzt werden (MULNV NRW 2024a) (MULNV NRW 2024b).

Im Zuge der Prüfung der Umweltauswirkungen der WEB wird überprüft, welche Grundwasserkörper von den Plangebietten betroffen sind. Die Grundwasserkörper, die durch die WEB überlagert werden, werden im Prüfbogen aufgenommen, die Überlagerung führt jedoch nicht zu erheblichen Umweltauswirkungen, da die Flächenbeanspruchungen nur kleinflächig punktuell im Bereich der Standorte der WEA sowie der Zuwegungen erfolgen und betriebsbedingte Wirkungen (Emissionen) nicht gegeben sind. Eine Verschlechterung des chemischen oder mengenmäßigen Zustands des Grundwassers ist durch die WEA in den WEB nicht zu erwarten.

Außerdem wird im Zuge der Prüfung der Umweltauswirkungen der WEB überprüft, ob berichtspflichtige Oberflächenwasserkörper von den WEB betroffen sein können. Überlagert eine Fläche einen relevanten Oberflächenwasserkörper, wird dies als erhebliche Umweltauswirkung bewertet. Der nordrhein-westfälische Datensatz dazu umfasst jedoch lediglich Linien. Um den gesamten Gewässerbereich in der Auswirkungsprognose zu berücksichtigen, wird ein Umfeld von 150m zu berichtspflichtigen Fließgewässerabschnitten betrachtet und eine Überlagerung durch die WEB im Prüfbogen dokumentiert.

Die Bewertung des Kriteriums im Prüfbogen bezieht sich ausschließlich auf die nach Wasserrahmenrichtlinie berichtspflichtigen Gewässer und nicht auf die nicht berichtspflichtigen Gewässer, für die keine einheitlich auswertbaren Daten vor dem Hintergrund der WRRL vorliegen.

4.6 Klima/Luft

Für die Betrachtung des Schutzgutes „Klima/Luft“ werden die in folgender Tabelle dargestellten Kriterien und Bewertungsstufen genutzt:

Tab. 9 Beurteilung der Umweltauswirkungen – Schutzgut Klima/Luft

Kriterium ^{1,2}	Windenergiebereich	Windenergiebereich - Umfeld
Klimarelevante Böden	Lage im Bereich von Böden mit hoher Funktionserfüllung in Hinblick auf ihre Funktion als Kohlenstoffsенке (k1-Böden) bzw. Kohlenstoffspeicher (k2-Böden)	---
	Lage im Bereich von Böden mit hoher Funktionserfüllung in Hinblick auf ihr großes Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter-Raum	
Waldflächen	Lage innerhalb von Waldflächen	---

Erläuterung	
1)	fett = Kriterium mit höherem Gewicht (vgl. Kap. 5.1 und 5.2).
2)	Im Rahmen der manuellen Plausibilitätsprüfung kann es zu einzelfallbezogenen Abstufungen in der Bewertung kommen, die im Steckbrief jeweils begründet wird (vgl. Kap. 3).
	Plangebiet ist voraussichtlich mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.
	Plangebiet ist voraussichtlich nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden oder diese lassen sich bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle senken oder die Umweltauswirkungen sind auf dieser Ebene noch nicht konkret prognostizierbar; die abwägungsrelevanten Umweltauswirkungen werden jedoch im Prüfbogen dokumentiert und haben Bedeutung für die nachgeordnete Planungs- und Zulassungsebene.

Durch die WEB sind keine erheblichen Umweltauswirkungen auf klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktionen durch Schadstoffemissionen oder Veränderungen des Regionalklimas zu erwarten. Die klimatische und lufthygienische Ausgleichsfunktion stellt daher kein Prüfkriterium dar. Auch erhebliche Umweltauswirkungen außerhalb des eigentlichen Plangebietes werden für die Regionalplanebene ausgeschlossen.

Auswirkungen auf globale Bezüge zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung durch die WEB ergeben sich hauptsächlich durch eine Nutzungsänderung (Flächeninanspruchnahme). Diesbezüglich werden die Auswirkungen auf Treibhausgassenken und die Auswirkungen auf klimaresiliente Bereiche geprüft. Die Kriterien dazu sind zum Teil anderen Schutzgütern zugeordnet und somit multifunktional wirksam, dies trifft bspw. auf Überschwemmungsgebiete zu (vgl. Kap. 4.5.2) sowie Kernräumen für klimasensitive Arten (vgl. Kap. 4.2.8).

4.6.1 Klimarelevante Böden

Die klimarelevanten Böden sind vom Geologischen Dienst NRW in drei Unterkategorien unterteilt:

- Böden als speichernde Kohlenstoffsенken

- Böden als mineralisierende Kohlenstoffspeicher sowie
- Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter-Raum.

Die Böden mit großem Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter-Raum dienen als wichtiger Wasserspeicher für Pflanzen während trockener Witterungsphasen (Hitzeperioden) und wirken ausgleichend im Wasserhaushalt (Hochwasserschutz/ Überflutungsschutz bei Starkregenereignissen). Insbesondere in Siedlungsnähe stellen diese Böden der Vegetation langfristig Wasser zur Verdunstung zur Verfügung. Das Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter-Raum spielt daher bereits hinsichtlich der Bewertung der Regler- und Pufferfunktion in Verbindung mit der natürlichen Bodenfruchtbarkeit eine Rolle. Dort wird jedoch nur etwa der erste Tiefenmeter bewertet, so dass auch Böden, deren natürliche Bodenfruchtbarkeit noch nicht als hoch oder sehr hoch einzustufen ist, bei Betrachtung des gesamten 2-Meter-Raums sehr wohl eine hohe oder sehr hohe Regler- und Pufferfunktion und damit eine qualitative Schutzfunktion für das Grundwasser und eine Wasserspeicherfunktion entfalten (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018).

Bei den Böden als Kohlenstoffsinken und Kohlenstoffspeicher spielen vor allem Böden mit einem langfristig hohen Wassergehalt infolge von hoch anstehendem Grundwasser oder starker und sehr starker Staunässe sowie Böden mit über 8 Gewichtsprozent an organischer Substanz, mit Torfauflagen und Torfschichten eine wesentliche Rolle. Es handelt sich um Böden wie z. B. Moorböden, Moor-, Anmoor- oder Nassgleye. Diese Bodentypen weisen in der Regel zugleich auch ein sehr hohes Biotopentwicklungspotential auf (vgl. Kap. 4.3). Die Bodentypen, die als Kohlenstoffspeicher klassifiziert sind, weisen häufig einen gestörten Bodenwasserhaushalt auf, der dazu führt, dass sie aktuell in der Bilanz CO₂ abgeben. Hier ist aus Klimaschutzgründen dringend eine Wiedervernässung erforderlich.

Aufgrund ihrer Seltenheit in der Planungsregion OWL wird eine Überlagerung von Böden, die eine Funktion als Kohlenstoffsenke (k1-Böden gemäß Karte der schutzwürdigen Böden) oder Kohlenstoffspeicher (k2-Böden gemäß Karte der schutzwürdigen Böden) übernehmen, als erhebliche Umweltauswirkung bewertet, da im Bereich der konkreten WEA-Standorte und ihre Zuwegungen der flächenmäßige Anteil dieser Böden weiter reduziert wird. Böden mit einem großen Wasserrückhaltevermögen im 2-Meter-Raum kommen großflächig in der Planungsregion vor und wirken darüber hinaus gem. dem Geologischen Dienst überwiegend in Siedlungsnähe klimaausgleichend. Ihre Betroffenheit wird aufgrund der geringen punktuellen Flächeninanspruchnahme in Zusammenhang mit ihrer weiten Verbreitung und aufgrund der vorgesehenen Abstände der WEB zu Siedlungen als nicht erheblich eingestuft. Ihre Betroffenheit wird jedoch nachrichtlich im Prüfbogen dokumentiert.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf klimarelevante Böden sind durch WEB nicht gegeben, auf die Betrachtung eines Umfeldes kann daher verzichtet werden.

Die klimarelevanten Böden überlagern sich in Teilen mit den schutzwürdigen, nicht klimarelevanten Böden (vgl. Kap. 4.3). Um Doppelbewertungen von Böden zu vermeiden, werden

schutzwürdige und klimarelevante Böden, die gleichzeitig eine sehr hohe bzw. hohe Funktionserfüllung aufweisen, zusammenfassend wie ein Kriterium bewertet, da es sich bei der Betroffenheit immer um die Betroffenheit von Bodenfunktionen handelt.

4.6.2 Waldflächen

Die Bewertung der Klimarelevanz von Vegetationskomplexen bzw. Biotoptypen wird i. d. R. anhand der jeweils gespeicherten Menge an Kohlenstoff in den entsprechenden Biotopen festgemacht. Eine Klimaschutzfunktion in Form von CO₂-Retention geht hierbei vorrangig von biomassereichen Biotopen wie Wäldern und Gehölzbeständen aus, die den Kohlenstoff längerfristig speichern können (WENZEL et al. 2022)

Waldbereiche besitzen darüber hinaus weitere Nutz-, Schutz- und Erholungsfunktionen und prägen darüber hinaus auch wesentlich das Landschaftsbild. Das Kriterium „Waldflächen“ kann dem entsprechend verschiedenen Schutzgütern zugeordnet werden und ist dadurch multifunktional wirksam.

Es wird davon ausgegangen, dass WEB, die zu einer Flächeninanspruchnahme von Waldflächen führen, grundsätzlich erhebliche Umweltauswirkungen verursachen. Die Betrachtung eines Umfelds ist bei diesem Kriterium nicht erforderlich.

4.7 Landschaft

Für die Betrachtung des Schutzgutes „Landschaft“ werden die in der nachfolgenden Tabelle dargestellten Kriterien und Bewertungsstufen genutzt:

Tab. 10 Beurteilung der Umweltauswirkungen – Schutzgut Landschaft

Kriterium ^{1,2}	Windenergiebereich	Windenergiebereich - Umfeld
Landschaftsbild	Lage innerhalb einer Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung	Lage im 600m-Umfeld ³ einer Landschaftsbildeinheit mit herausragender Bedeutung
		Lage im Umfeld von 600m - 3750m zu Landschaftsbildeinheiten mit herausragender Bedeutung ⁴
	Lage innerhalb einer Fläche mit besonderer Bedeutung	---
Naturpark	Lage innerhalb eines Naturparks	---
Landschaftsschutzgebiet	Lage innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes	---
Geschützte Landschaftsbestandteile	Lage innerhalb eines geschützten Landschaftsbestandteils	---

Erläuterung	
1)	fett = Kriterium mit höherem Gewicht (vgl. Kap. 5.1 und 5.2).
2)	Im Rahmen der manuellen Plausibilitätsprüfung kann es zu einzelfallbezogenen Abstufungen in der Bewertung kommen, die im Steckbrief jeweils begründet wird (vgl. Kap. 3).
3)	In Anlehnung an die Planungsempfehlungen des Fachbeitrags Naturschutz und Landschaftspflege für die Planungsregion des Regierungsbezirks Detmold (LANUV NRW 2018b)
4)	15-fache Anlagenhöhe in Anlehnung an Windenergie-Erlass NRW (MWIDE, MULNV, MHKBG 2018)
	Plangebiet ist voraussichtlich mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.
	Plangebiet ist voraussichtlich nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden oder diese lassen sich bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle senken oder die Umweltauswirkungen sind auf dieser Ebene noch nicht konkret prognostizierbar; die abwägungsrelevanten Umweltauswirkungen werden jedoch im Prüfbogen dokumentiert und haben Bedeutung für die nachgeordnete Planungs- und Zulassungsebene.

Unzerschnittene verkehrsarme Räume werden sind bei der Beurteilung der Umweltauswirkungen von WEA zu vernachlässigen und wurden nicht berücksichtigt. Auswirkungen auf die Erholungsfunktion der Flächen sind im Schutzgut Mensch durch die Berücksichtigung lärm- armer Räume mit herausragender und besonderer Bedeutung sowie der Siedlungsgebiete und ihres Umfeldes betrachtet. Die Funktion als Lebensraum/ Wanderkorridor für Arten mit hohem Raumbedarf sind mithilfe der Kriterien Belange des Artenschutzes, Biotopverbund, Waldflächen und den unterschiedlichen Schutzgebietskategorien in die Bewertung eingeflossen.

Ebenfalls nicht berücksichtigt sind Naturdenkmale. Gemäß § 28 BNatSchG unter Schutz stehende kleinräumige Flächen oder Einzelschöpfungen erfahren eine Betroffenheit bei direkter

Bebauung der Flächen. Dies ist im Regelfall durch Auswahl der WEA-Standorte innerhalb eines WEB zu verhindern und auf Ebene der Regionalplanung nicht abzubilden.

4.7.1 Landschaftsbild

Im Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Detmold (LANUV NRW 2018b) wurden abgegrenzte Landschaftsbildeinheiten hinsichtlich ihrer Eigenart, Vielfalt und Schönheit bewertet. Die Darstellungen des Fachbeitrages dienen als fachliche Informationsgrundlage für die Regionalplanung und haben keinen direkten Schutz der Fläche zur Folge.

Aufgrund der besonderen Eigenart, Vielfalt und Schönheit der Landschaftsbildeinheiten mit herausragender Bedeutung ist bei einer Flächeninanspruchnahme dieser Landschaftsbildeinheiten aufgrund der Überprägung der typischen Landschaftsmerkmale von erheblichen Umweltauswirkungen auszugehen. Darüber hinaus wird aufgrund der besonderen Empfindlichkeit des Landschaftsbildes gegenüber optischen Störungen, die sich insbesondere auf das visuelle Landschaftsbildempfinden auswirken, bei dem Vorkommen von Landschaftsbildeinheiten mit herausragender Bedeutung innerhalb eines Umfeldes von 600m vorsorglich von erheblichen Umweltauswirkungen ausgegangen (LANUV NRW 2018b). WEB, die im Abstand zwischen 600m und der 15-fachen Anlagenhöhe (3750m) zu Landschaftsbildeinheiten herausragender Bedeutung liegen sowie eine direkte Flächeninanspruchnahme von Landschaftsbildeinheiten besonderer Bedeutung ist voraussichtlich nicht mit einer erheblichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes auszugehen. Der Prüfabstand der 15-fachen Anlagenhöhe erfolgt in Anlehnung an den Windenergie-Erlass NRW (MWIDE, MULNV, MHKBG 2018). Die angewendeten 3750m richten sich nach einer, nach heutigem Stand der Technik, gängigen Referenzanlage mit einer Gesamthöhe von 250m.

4.7.2 Naturparke

Aufgrund der Großräumigkeit der ausgewiesenen Naturparke („Eggegebirge/Teutoburger Wald“, „Terra Vita“ sowie „Dümmer“) insbesondere im Verhältnis zu den Planfestlegungen des Regionalplans, ist eine differenzierte Beurteilung der Erheblichkeit auf der Ebene des Regionalplans nicht sinnvoll durchführbar. Hier ist neben der Großflächigkeit der Naturparke zu berücksichtigen, dass sich Naturparke nicht nur auf die freie Landschaft beziehen, sondern in ihrer flächenmäßigen Abgrenzung auch Ortschaften und Städte umfassen.

Ob erhebliche Beeinträchtigungen der landschaftsbezogenen Erholung im Naturpark durch die WEB auftreten, hängt insbesondere von der Empfindlichkeit des jeweiligen Naturraumes sowie der konkreten Erholungssituation im Raum ab. Die Bewertung der Umweltauswirkungen ist daher auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Zulassungsebene vorzunehmen.

Da die Erforderlichkeit einer solchen Bewertung für die einzelne Planfestlegung jedoch bereits auf der Ebene des Regionalplans deutlich wird, wird dokumentiert, welche Naturparke betroffen sind, so dass durch die Dokumentation bereits Hinweise für die nachgeordnete Ebene gegeben werden können.

4.7.3 Landschaftsschutzgebiete

Da Landschaftsschutzgebiete meist deutlich großflächigere Bereiche umfassen als bspw. Naturschutzgebiete, sind die Umweltauswirkungen auf Landschaftsschutzgebiete von der standortbezogenen Ausstattung des Schutzgebietes bzw. dem Schutzzweck abhängig.

In Bezug auf die Landschaftsschutzgebiete sieht § 36 Abs. 3 BNatSchG ausdrücklich vor, dass die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der zugehörigen Nebenanlagen in Landschaftsschutzgebieten nicht verboten ist, wenn sich der Standort der Windenergieanlagen in einem Windenergiegebiet nach § 2 Windenergieflächenbedarfsgesetzes (WindBG) befindet. Für die Durchführung eines im Übrigen zulässigen Vorhabens bedarf es insoweit keiner Ausnahme oder Befreiung. Auch seitens der Gerichte wurde festgestellt, dass „Windenergieanlagen (...) das Landschaftsbild regelmäßig nicht verunstalten“ (GATZ 2013). So führt bspw. auch das OVG NRW aus, dass nicht jede Außenbereichsnutzung zur Beeinträchtigung der Erholungsfunktion führt. Notwendig ist eine spezielle Betrachtung der Beeinträchtigung der Erholungseignung der Landschaft (OVG NRW, Ur. v. 10.11. 2023 – 7 A 1553/22 –, Rn. 131, juris). Des Weiteren wird ausgeführt, dass der Anblick von Windenergieanlagen inzwischen zu den typischen Landschaftsbildern zählt und grundsätzlich keine Beeinträchtigung von Erholung in der Landschaft darstellt (ebd., Rn. 133).

Von einer erheblichen Beeinträchtigung der Landschaftsschutzgebiete wird dem entsprechend nicht ausgegangen. Durch die Aufnahme dieses Kriteriums in den Prüfbogen ist gewährleistet, dass die grundsätzliche Betroffenheit von Landschaftsschutzgebieten im Bereich der Planfestlegungen dokumentiert wird und in die regionalplanerische Beurteilung zu den einzelnen Flächen einfließen kann. Wesentliche Aspekte, die die Schutzwürdigkeit von Landschaftsschutzgebieten begründen können, werden zudem über andere Kriterien (Biotopverbundstufe 1 und 2, Landschaftsbildeinheiten, Kulturlandschaftsbereiche etc.) erfasst und bewertet.

4.7.4 Geschützte Landschaftsbestandteile

Bei den geschützten Landschaftsbestandteilen handelt es sich i.d.R. um kleinräumige, überschaubare Strukturen eines Landschaftsausschnitts. In der Planungsregion sind diese nicht flächendeckend ausgewiesen bzw. haben nicht alle Kreise diese Darstellungen getroffen.

Bei der regionalplanerischen Umweltprüfung werden erhebliche Auswirkungen hinsichtlich der geschützten Landschaftsbestandteile prognostiziert, sofern eine Überlagerung der betroffenen geschützten Landschaftsbestandteile, die mit einer Zerstörung ihrer Funktion zur Belegung, Gliederung oder Pflege des Orts- und Landschaftsbildes einhergeht, durch die WEB erfolgt.

4.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Für die Betrachtung des Schutzgutes „Kultur- und sonstige Sachgüter“ werden die in folgenden Tabelle dargestellten Kriterien und Bewertungsstufen genutzt:

Tab. 11 Beurteilung der Umweltauswirkungen – Kultur- und sonstige Sachgüter

Kriterium ^{1,2}	Windenergiebereich	Windenergiebereich - Umfeld
Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche	Lage innerhalb eines regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs der Fachsichten Denkmalpflege und Landschaftskultur	---
	Lage innerhalb eines regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichs der Fachsicht Archäologie	---
Kulturgüter mit Raumwirkung (kulturlandschaftsprägende Baudenkmale/Denkmale, Orte funktionaler Raumwirkung, Kulturlandschaftlich bedeutsame Stadt- und Ortskerne ⁴)	Lage innerhalb eines Kulturgutes mit Raumwirkung	Lage im Umfeld von 500m (zweifache Anlagenhöhe) zu einem Kulturgut mit Raumwirkung
		Lage im Umfeld von 500m bis 3750m ³ zu Orten mit funktionaler Raumwirkung
UNESCO Welterbe Kloster Corvey	Lage innerhalb eines UNESCO-Weltkulturerbes	Lage innerhalb von einem Umkreis von 7500m zu UNESCO Welterbe
		Lage im Umfeld von 7500m bis 10000m zu UNESCO Welterbe
Historisch überlieferte Sichtbeziehungen	Lage innerhalb einer historisch überlieferten Sichtbeziehung	---
Sonstige Sachgüter - Reservegebiete zur Lagerstättensicherung	Lage innerhalb von Reservegebieten zur Lagerstättensicherung	---

Erläuterung	
1)	fett = Kriterium mit höherem Gewicht (vgl. Kap. 5.1 und 5.2).
2)	Im Rahmen der manuellen Plausibilitätsprüfung kann es zu einzelfallbezogenen Abstufungen in der Bewertung kommen, die im Steckbrief jeweils begründet wird (vgl. Kap. 3).
3)	15-fache Anlagenhöhe in Anlehnung den Windenergie-Erlass NRW (MWIDE, MULNV, MHKBG 2018)
4)	4 betreffende Ortslagen abgegrenzt nach Basis DLM
	Plangebiet ist voraussichtlich mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden.
	Plangebiet ist voraussichtlich nicht mit erheblichen Umweltauswirkungen verbunden oder diese lassen sich bei Umsetzung geeigneter Maßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle senken oder die Umweltauswirkungen sind auf dieser Ebene noch nicht konkret prognostizierbar; die abwägungsrelevanten Umweltauswirkungen werden jedoch im Prüfbogen dokumentiert und haben Bedeutung für die nachgeordnete Planungs- und Zulassungsebene.

4.8.1 Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche

Der kulturlandschaftliche Fachbeitrag zur Landesplanung in NRW (LVR & LWL 2009) stellt auf Maßstabsebene der Landesplanung bedeutsame und landesbedeutsame Kulturlandschaftsbereiche dar. Diese wurden im Rahmen des kulturlandschaftlichen Fachbeitrags zur Regionalplanung im Regierungsbezirk Detmold (LWL 2017b) auf regionaler Ebene konkretisiert und ergänzt. Auf eine gesonderte Bewertung der landesweiten Darstellungen wird daher verzichtet.

Für die Beurteilung der Erheblichkeit sind die innerhalb der Kulturlandschaften ausgewiesenen regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche für die Fachsichten „Landschaftskultur“, „Archäologie“ und „Denkmalpflege“ relevant, weil diese insbesondere zum Erhalt des landschaftlichen kulturellen Erbes beitragen und historisch, kulturell oder archäologisch bedeutsame Landschaften darstellen.

Aufgrund ihrer besonderen historischen Zeugniskraft und aufgrund ihrer Repräsentativität für das menschliche Wirken innerhalb des Planungsraums ist bei den Fachsichten „Landschaftskultur“ und „Denkmalpflege“ von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen, sobald ein bedeutsamer Kulturlandschaftsbereich durch die WEB in Anspruch genommen wird. Hierbei erfolgt zusätzlich ein manueller Abgleich mit den textlich formulierten Zielen des Fachbeitrags (LWL 2017b) für den jeweiligen bedeutsamen Kulturlandschaftsbereich. Sofern die Ziele des Fachbeitrags dabei aus raumordnerischer Sicht nicht betroffen sind, ist eine abschließende Beurteilung erst auf nachfolgender Ebene möglich. Bei der „Fachsicht Archäologie“ wird eine Betroffenheit lediglich dokumentiert, so dass ein Hinweis für die Berücksichtigung auf den nachgeordneten Ebenen gegeben werden kann.

4.8.2 Kulturgüter mit Raumwirkung

Bei sämtlichen Planfestlegungen des Regionalplans kann es zu einer Überlagerung mit raumwirksamen Kulturgütern kommen. Hierunter fallen kulturlandschaftsprägende Bodendenkmäler, kulturlandschaftsprägende Bauwerke und Orte mit funktionaler Raumwirkung. Insbesondere Kulturgüter in der freien Landschaft weisen hierfür eine besondere Empfindlichkeit auf.

Liegen WEB innerhalb oder im Umfeld der zweifachen Anlagenhöhe (500m) zu einem Kulturgut mit Raumwirkung ist von einer erheblichen Umweltauswirkung durch optisch bedrängende Wirkung auszugehen. Orte mit funktionaler Raumwirkung weisen eine besonders große Raumwirksamkeit auf und haben eine landschaftsprägende Bedeutung. In Anlehnung an die Bedeutung des Landschaftsbilds und den Windenergie-Erlass NRW (MWIDE, MULNV, MHKBG 2018) wird auch hier der Abstand der 15-fachen Anlagenhöhe herangezogen. Insgesamt ist eine abschließende Beurteilung der Umweltauswirkungen auf Regionalplanebene nicht möglich, da die Auswirkungen der Planfestlegungen von der genauen Ausgestaltung der jeweiligen Planung abhängen. Dies gilt auch im Fall der Betroffenheit von

kulturlandschaftlich bedeutsamen Stadt- und Ortskernen. Die abschließende Bewertung der Auswirkungen erfolgt unter Berücksichtigung des konkreten Vorhabens bzw. des konkreten Standortes auf der nachgeordneten Planungs- bzw. Zulassungsebene.

In begründeten Einzelfällen wurde als Ergebnis des Beteiligungsprozesses von der aufgeführten Methodik abgewichen. Dies betrifft insbesondere den Betrachtungsradius, aber auch die Berücksichtigung weiterer Objekte.

4.8.3 UNESCO-Weltkulturerbe Kloster Corvey

Das Kloster Corvey trägt den offiziellen Titel „Das Karolingische Westwerk und die Civitas Corvey“ und wurde 2014 von der UNESCO als Weltkulturerbe von außergewöhnlichem universellem Wert ausgezeichnet und weist ebenfalls eine besondere Empfindlichkeit auf. In der Nominierung als Welterbe wird die Bedeutung der Unversehrtheit bzw. Ungestörtheit der umgebenden Landschaft als Voraussetzung des verliehenen Status benannt. Des Weiteren hat sich die Stadt Höxter dazu verpflichtet, alle negativen Auswirkungen auf das UNESCO Weltkulturerbe besonders in Bezug auf den visuellen Zustand zu vermeiden. Im Umkreis von UNESCO-Weltkulturerbestätten sind WEB demnach besonderen Prüfungen zu unterziehen (UNESCO 2024). In vergleichbaren Sichtachsenstudien zu UNESCO-Weltkulturerbestätten ist davon ausgegangen worden, dass eine Entfernung von 10 km selbst bei Sichtbarkeit der Anlagen keine erhebliche visuelle Dominanz und technische Überprägung der Kulturlandschaft und demnach der Unversehrtheit des Welterbe nach sich zieht (GRONTMIJ GMBH 2013; BIOPLAN GBR 2015). Ab einem Abstand von weniger als 7,5 km zur Welterbestätte ist ein Freihalten der Landschaft zur Vermeidung einer erheblichen Umweltauswirkung empfohlen (GRONTMIJ GMBH 2013).

4.8.4 Historisch überlieferte Sichtbeziehungen

Aufgrund ihrer Beständigkeit und identitätsstiftenden Wirkung ist hinsichtlich der historisch überlieferten Sichtbeziehungen von einer erheblichen Beeinträchtigung auszugehen, sobald ein WEB die relevanten Sichtachsen tangiert.

Auf die Berücksichtigung eines Umfeldes wurde verzichtet, weil davon auszugehen ist, dass die visuelle Beziehung zu dem jeweiligen Objekt erhalten bleibt, solange die im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag (LWL 2017) definierte Sichtachse nicht von einem WEB des Regionalplans geschnitten wird.

4.8.5 Sonstige Sachgüter - Reservegebiete zur Lagerstättensicherung

Die Reservegebiete dienen der langfristigen Sicherung von oberflächennahen, nichtenergetischen Rohstoffvorkommen und sind eine Grundsatzfestlegung des Regionalplans OWL. Die Sicherung der Flächen gilt über die vorgesehene Geltungsdauer dieses Regionalplans hinaus. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die mit einer langfristigen Gewinnung der Rohstoffe in den Reservegebieten nicht vereinbar sind, sind zu vermeiden.

Im Rahmen der Umweltprüfung werden erhebliche Auswirkungen prognostiziert, sofern eine Überlagerung der WEB mit den Reservegebieten zur Lagerstättensicherung erfolgt. Die Betrachtung eines Umfelds ist bei diesem Kriterium nicht erforderlich.

4.9 Wechselwirkungen

Auswirkungen auf die Wechselwirkungen werden indirekt über die beschriebenen Umweltauswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter erfasst. Auf der Grundlage der Beschreibung der ökologischen Wirkungs- und Funktionszusammenhänge werden über die Einzelwirkungen hinaus die Beeinträchtigungen der landschaftsraumtypischen Wechselwirkungen dargestellt und qualitativ beschrieben, soweit eine entscheidungserhebliche Bedeutung erkennbar ist.

4.10 Überblick über die Bewertungsvorschriften zur Prognose erheblicher Umweltauswirkungen

Die nachfolgende Tabelle stellt die Bewertungsvorschriften zur Prognose erheblicher Umweltauswirkungen für die Schutzgüter bzw. die jeweiligen Schutzgutkriterien zusammenfassend und im Überblick dar. Der Tabelle ist auch zu entnehmen, wie - wenn erforderlich - das jeweilige Umfeld eines Kriteriums abgeleitet wurde. Die Kriterien, deren Betroffenheit in den Prüfbögen zwar nachrichtlich dokumentiert wird, die aber grundsätzlich nicht als erheblich eingestuft wird, da keine Umweltauswirkungen mit erhöhter Schwere zu erwarten sind, werden in Tab. 12 nicht mehr gelistet.

Tab. 12 Bewertungsvorschriften zur Prognose erheblicher Umweltauswirkungen

Schutzgut	Kriterium¹	Voraussetzung für die Bewertung als erhebliche Umweltauswirkung²
Menschen, einschließlich der menschlichen Gesundheit	Kurorte/-gebiete und Erholungsorte	<ul style="list-style-type: none"> • Überlagerung von Kur- und Erholungsgebieten • 500m - Umfeld³ von Kur- und Erholungsgebieten
	Erholen (lärmarme naturbezogene Erholungsräume)	<ul style="list-style-type: none"> • Überlagerung von lärmarmen Räumen mit herausragender Bedeutung
	Wohnen	<ul style="list-style-type: none"> • Überlagerung von Wohnbauflächen innerhalb des Siedlungszusammenhangs sowie Kur- u. Klinikgebäuden • 700m - Umfeld⁴ von Wohnbauflächen innerhalb des Siedlungszusammenhangs sowie Kur- u. Klinikgebäuden • Überlagerung von allgemeinen Siedlungsbereichen (ASB) • Überlagerung von Wohnbauflächen außerhalb des Siedlungszusammenhangs • 500m - Umfeld⁴ von Wohnbauflächen außerhalb des Siedlungszusammenhangs • Überlagerung von Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten, Campingplätzen (Urlaubsgebieten) • 500m - Umfeld⁴ von Wochenendhausgebieten, Ferienhausgebieten, Campingplätzen (Urlaubsgebieten)
	Regional bedeutsame bioklimatische Gunsträume	<ul style="list-style-type: none"> • Überlagerung von regional bedeutsamen bioklimatischen Gunsträume
Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	FFH- / Vogelschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Geprüfter WEB ist mit dem Schutzzweck bzw. den Erhaltungszielen des Natura-2000-Gebietes auf Grundlage der Natura-2000-Vorprüfung bzw. -Verträglichkeitsprüfung nicht verträglich.
	Naturschutzgebiete	<ul style="list-style-type: none"> • Überlagerung von NSG • 75m - Umfeld⁵ von NSG
	Belange des Artenschutzes	<ul style="list-style-type: none"> • Im Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung sind nicht zu vermeidende oder mindernde artenschutzrechtliche Konflikte auf Grundlage der Artenschutzfachbeiträge zu den WEB zu erkennen^{6, 7}

Schutzgut	Kriterium ¹	Voraussetzung für die Bewertung als erhebliche Umweltauswirkung ²
	Wildnisentwicklungsgebiete, Naturwaldzellen	• Überlagerung von Wildnisentwicklungsgebieten, Naturwaldparzellen
	Gesetzlich geschützte Biotop gem. § 30 BNatSchG bzw. § 42 LNatSchG	• Überlagerung von gesetzlich geschützten Biotopen
	Schutzwürdige Biotop	• Überlagerung von schutzwürdigen Biotopen, welche NSG-würdig oder mindestens regional bedeutsam sind
	Biotopverbundflächen inkl. zielartenbezogener Biotopverbund/ Bereiche für den Schutz der Natur (BSN)	• Überlagerung von Biotopverbundflächen mit herausragender Bedeutung (Stufe 1) bzw. von Bereichen für den Schutz der Natur (BSN)
Boden	Schutzwürdige Böden	• Überlagerung von schutzwürdigen Böden mit sehr hoher Funktionserfüllung bzgl. der Archivfunktion oder in Hinblick auf das Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte mit naturnaher Vegetation
	Geotope	• Überlagerung von Geotopen
Wasser	Wasserschutzgebiete/ Heilquellenschutzgebiete/ Bereiche für den Grundwasser- und Gewässerschutz	• Überlagerung von festgesetzter und geplanter Schutzzonen I und II von Wasserschutzgebieten / Heilquellenschutzgebieten sowie Bereichen für den Grundwasser- und Gewässerschutz
	Überschwemmungsgebiete (HQ100, HQextrem) / Überschwemmungsbereiche	• Überlagerung von festgesetzten, vorläufig gesicherten und ermittelten Überschwemmungsgebieten, überfluteten Gebieten, preußischen Überschwemmungsgebieten sowie Überschwemmungsbereichen (i.d.R. HQ100-Gebiete)
	Fließgewässer	• Überlagerung von Fließgewässern • 50m – Umfeld zu Fließgewässern 1. Ordnung
	Stillgewässer	• Überlagerung von Stillgewässern • 50m – Umfeld von stehenden Gewässern mit mehr als 1ha
	Oberflächenwasserkörper (OWK) gemäß WRRL	• Überlagerung eines berichtspflichtigen OWK gemäß WRRL
	Grundwasserkörper (GWK) gemäß WRRL	<i>keine erhebliche Umweltauswirkungen zu erwarten</i>

Schutzgut	Kriterium ¹	Voraussetzung für die Bewertung als erhebliche Umweltauswirkung ²
Klima / Luft	Klimarelevante Böden	<ul style="list-style-type: none"> • Überlagerung von klimarelevanten Böden mit Funktion als Kohlenstoffsenke (k1-Böden), Kohlenstoffspeicher (k2-Böden)
	Waldflächen	<ul style="list-style-type: none"> • Überlagerung von Waldflächen
Landschaft	Landschaftsbild	<ul style="list-style-type: none"> • Überlagerung von Landschaftsbildeinheiten herausragender Bedeutung • Lage im 600m – Umfeld⁹ von Landschaftsbildeinheiten herausragender Bedeutung
	Geschützte Landschaftsbestandteile	<ul style="list-style-type: none"> • Überlagerung von geschützten Landschaftsbestandteilen
Kultur- und sonstige Sachgüter	Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche	<ul style="list-style-type: none"> • Überlagerung von regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereichen der Fachsichten Denkmalpflege und Landschaftskultur
	Kulturgüter mit Raumwirkung	<ul style="list-style-type: none"> • Überlagerung von Kulturgütern mit Raumwirkung • Lage im Umfeld von 500m⁹ zu einem Kulturgut mit Raumwirkung
	UNESCO-Weltkulturerbe Kloster Corvey	<ul style="list-style-type: none"> • Überlagerung des UNESCO-Weltkulturerbes • Lage im Umfeld von 7500m zum UNESCO Weltkulturerbe Kloster Corvey
	Historisch überlieferte Sichtbeziehungen	<ul style="list-style-type: none"> • Überlagerung von historisch überlieferte Sichtbeziehungen
	Reservegebiete zur Lagerstättensicherung	<ul style="list-style-type: none"> • Überlagerung von Reservegebieten zur Lagerstättensicherung

¹ **fett** = Kriterium mit höherer Gewichtung in der Gesamtbewertung; nicht fett - Kriterien mit geringerer Gewichtung in der Gesamtbewertung

² unter Berücksichtigung plangebietsspezifischer Vermeidungsmaßnahmen kann das Eintreten einer erheblichen Umweltauswirkung ggf. vermieden werden; Ausführungen hierzu im jeweiligen Prüfbogen zu den Plangebieten

³ Orientierung am Vorsorgeabstand gemäß der „Flächenanalyse Windenergie Nordrhein-Westfalen“, S. 21 (LANUV NRW 2023)

⁴ Anlehnung an das Planungskonzept der Bezirksregierung Detmold und Orientierung an den Abstandsbereichen Kategorie Siedlung gemäß der „Flächenanalyse Windenergie Nordrhein-Westfalen“, S. 16 (LANUV NRW 2023), aber unter Einbeziehung der Regelungen des § 249 Abs. 10 BauGB und der einzuhaltenden fachrechtlichen Regelungen, insb. der TA-Lärm; Kriterien greifen aufgrund der Vorbelastung nicht in einem Abstandsbereich von 150m um den Mittelpunkt bestehender WEA

⁵ Um der „Rotor-Out“-Planung gerecht zu werden, wird der Bereich erheblicher Auswirkungen um ein Naturschutzgebiet um 75m in dessen Umfeld erweitert.

⁶ Die Methodik zur Prüfung auf mögliche artenschutzrechtliche Konflikte ist im Detail in Kapitel 4.2.3 beschrieben.

⁷ Übernahme der Ergebnisse und Maßnahmen aus der Anwendung des Artenschutztools des LANUV zur Erstellung von Artenschutz-Fachbeiträgen.

⁹ In Anlehnung an die Planungsempfehlungen des Fachbeitrags Naturschutz und Landschaftspflege für die Planungsregion des Regierungsbezirks Detmold (LANUV NRW 2018b)

5 Zusammenfassende schutzgutübergreifende Einschätzung der Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

In der zusammenfassenden Einschätzung erfolgt eine schutzgutübergreifende Erheblichkeitsabschätzung der Umweltauswirkungen für das jeweilige Plangebiet. Hierzu werden die Ergebnisse der Bewertung der einzelnen Kriterien zusammenfassend betrachtet. Aufgrund der Vielzahl der zu betrachtenden Kriterien sowie der unterschiedlichen rechtlichen und fachlichen Relevanz der Kriterien ist für die schutzgutübergreifende Erheblichkeitsabschätzung eine Gewichtung der Einzelkriterien vorzunehmen.

5.1 Kriterien mit höherem Gewicht

Wegen der spezifischen gesetzlichen Vorgaben bzw. der besonderen rechtlichen Relevanz im Zuge von Planungs- und Zulassungsverfahren sind die Kriterien

- Kurorte/-gebiete und Erholungsorte
- UNESCO-Weltkulturerbe
- FFH- / Vogelschutzgebiete,
- Naturschutzgebiete,
- Belange des Artenschutzes,
- Wasserschutzgebiete / Heilquellenschutzgebiete und
- Überschwemmungsgebiete

höher zu gewichten. Diese Kriterien sind sowohl in den Bewertungsvorschriften als auch in den Prüfbögen durch Fettdruck gekennzeichnet.

So werden Kurorte bzw. Erholungsorte nach § 2 bzw. 12 Kurortegesetz NRW aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für die Gesundheit und Erholung des Menschen staatlich anerkannt. FFH- und Vogelschutzgebiete genießen aufgrund der europarechtlichen Vorgaben der FFH- und VS-RL bzw. der Regelungen in den §§ 32, 33, 34 und 36 BNatSchG einen besonderen Schutz, um ein zusammenhängendes europäisches ökologisches Netz zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen zu sichern. Auch die Belange des Artenschutzes nehmen aufgrund europarechtlicher Vorgaben der FFH- und VS-RL bzw. der artenschutzrechtlichen Vorgaben in § 44 und 45 BNatSchG, die die Sicherung der Artenvielfalt gewährleisten, eine besondere rechtliche Relevanz ein. Schließlich sind Naturschutzgebiete zum Schutz bedeutsamer Bereiche von Natur und Landschaft nach § 23 BNatSchG rechtsverbindlich festzusetzen und sind daher ebenfalls höher zu gewichten. Wasserschutzgebiete und Überschwemmungsgebiete werden nach den Vorgaben des § 51 bzw. § 76 WHG zur öffentlichen Trinkwasserversorgung und zum Schutz des Grundwassers bzw. zur Hochwasserentlastung oder Rückhaltung festgesetzt. Aufgrund der bereits in den jeweiligen Fachgesetzen formulierten Anforderungen und Schutzvorschriften, nehmen diese

Kriterien daher eine besondere Bedeutung für die in der Umweltprüfung zu betrachtenden Schutzgüter ein.

5.2 Kriterien mit geringerem Gewicht

Die verbleibenden Kriterien nehmen ein geringeres Gewicht im Zuge der zusammenfassenden Einschätzung ein. Dabei handelt es sich zum einen um Kriterien, die hinsichtlich der rechtlichen Bedeutung einen geringeren Stellenwert einnehmen, da es sich vorrangig um fachliche Einschätzungen bzw. Bewertungen der jeweiligen Schutzgüter handelt (bspw. lärmarme Räume, schutzwürdige Biotope, Biotopverbundflächen, schutzwürdige bzw. klima-relevante Böden). Zum anderen werden Kriterien geringer gewichtet, die in ihrer Abgrenzung sehr kleinflächig sind, da bei Festlegung konkreter Standorte der WEA auf den nachgelagerten Planungs- und Zulassungsebenen eine entsprechende Vermeidung der Beeinträchtigungen möglich ist (bspw. Vermeidung der Inanspruchnahme von geschützten Landschaftsbestandteilen).

5.3 Zusammenfassende Einschätzung der Erheblichkeit

Unter Berücksichtigung der unterschiedlichen Gewichtung erfolgt die zusammenfassende Einschätzung nach dem folgenden Prinzip:

Die jeweilige Planfestlegung führt in der zusammenfassenden Einschätzung 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.

Neben dieser grundsätzlichen Bewertungsregel ist im Zuge der konkreten Gesamteinschätzung eine Einzelfallbetrachtung vorzunehmen, die die vorhabenbedingte Betroffenheit der Schutzgüter am konkreten Standort berücksichtigt. Im Einzelfall ist daher eine von der Bewertungsregel abweichende Gesamteinschätzung möglich. Dies ist dann im entsprechenden Prüfbogen explizit dokumentiert.

6 Eignung als Beschleunigungsgebiet

Neu im Regionalplan ausgewiesene Windenergiegebiete

Da im Zuge der 1. Änderung des Regionalplans die Ausweisung von Beschleunigungsgebieten für Windenergie erfolgt, wird bei der Betrachtung einzelner WEB im Zuge der Umweltprüfung geprüft und dokumentiert, ob die WEB die Anforderungen des „Entwurfs eines Gesetzes zur Umsetzung der Richtlinie (EU) 2023/2413 in den Bereichen Windenergie an Land und Solarenergie sowie für Energiespeichieranlagen am selben Standort“ vom 09.09.2024³ erfüllen und Beschleunigungsgebiete für die Nutzung der Windenergie sind. Der Gesetzentwurf enthält ändernde Artikel zu verschiedenen geltenden Gesetzen, die im Folgenden mit „-E“ gekennzeichnet werden.

Folgende Aspekte sind bei der Eignung von Windenergiebereichen als Beschleunigungsgebiet zu berücksichtigen:

- Das Plankonzept bzw. die Leitlinien der 1. Änderung des Regionalplans OWL sehen vor, dass die Ausweisung von neuen WEB außerhalb von Natura 2000-Gebieten, Naturschutzgebieten und geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG / § 42 LNatSchG NRW erfolgt. Die Anforderungen des § 28 Abs. 2 ROG-E sind somit erfüllt.
- Die Beurteilung der Erheblichkeit der schutzgutbezogenen Kriterien erfolgt unter Berücksichtigung der in Kap. 6 des Umweltberichts zusammenfassend dargestellten Regeln für geeignete Minderungsmaßnahmen sowie konkreten Minderungsmaßnahmen, die auch im Prüfbogen für das jeweilige Plangebiet dargestellt werden. Die dargestellten Regeln berücksichtigen die in Anlage 3 zu § 28 ROG-E dargestellte Vorgehensweise.
- Sofern in der Bewertung der schutzgutbezogenen Kriterien erhebliche Umweltauswirkungen auf die Erhaltungsziele von Natura 2000-Gebieten i. S. d. § 7 Abs. 1 Nr. 7 BNatSchG, besonders geschützte Arten i. S. d. § 7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG und/ oder die Bewirtschaftungsziele von oberirdischen Gewässern nicht ausgeschlossen werden können, sind die Anforderungen an die Ausweisung eines Beschleunigungsgebiets nicht gegeben.

Erfüllt ein WEB diese Aspekte, entspricht der Bereich den Anforderungen an ein Beschleunigungsgebiet nach § 28 ROG-E i. V. m. Anlage 3 ROG-E (vgl. auch Kap. 2.7 des Umweltberichts).

Die Vorgehensweise bezieht sich allerdings auf den oben genannten Gesetzentwurf. Ggf. sind im Laufe des Verfahrens diesbezüglich noch Anpassungen vorzunehmen.

³ Vgl. <https://dip.bundestag.de/vorgang/gesetz-zur-umsetzung-der-richtlinie-eu-2023-2413-in-den-bereichen/314986> (letzter Aufruf am 26.02.2025)) sowie Erläuterungen der Begründung zum Gesetzentwurf.

Ergänzend dazu wurde in NRW ein gemeinsamer Runderlass des MWIKE NRW, MUNV NRW, MHKBD NRW und MLV NRW zu Grundsatzfragen bei der Anwendung des § 2 EEG bei Verwaltungsentscheidungen im Zusammenhang mit Erneuerbaren Energien (§ 2 EEG-Grundsatzterlass)⁴ vom 26.06.2024 herausgebracht, der Erneuerbare Energien einen relativen Gewichtungsvorrang bei Abwägungsentscheidungen einräumt. „Lediglich in Ausnahmefällen, in Form von atypischen Sonderfällen oder bei gleichrangigen Schutzgütern, können andere Belange überwiegen, die fachlich anhand der besonderen Umstände der jeweiligen Situation zu begründen sind“. Im Rahmen der Umweltprüfung wird davon ausgegangen, dass es sich bei dem UNESCO-Weltkulturerbe „Karolingische Westwerk und Civitas Corvey“ um einen solchen atypischen Sonderfall handelt und deshalb die Anforderungen an die Ausweisung eines Beschleunigungsgebiets nicht gegeben sind.

Bestehende kommunale Windenergiegebiete

Windenergiegebiete, die bis zum 19. Mai 2024 aufgrund einer kommunalen Planentscheidung unter Durchführung einer Umweltprüfung und Verträglichkeitsprüfung ausgewiesen wurden und die nicht in einem Natura 2000-Gebiet, einem NSG oder einem Nationalpark liegen, können die Verfahrenserleichterungen gemäß § 6 WindBG in Anspruch nehmen und werden gemäß § 6a WindGB unmittelbar zu Beschleunigungsgebieten im Sinne des Artikels 15c der Richtlinie (EU) 2018/2001 zur Förderung der Erneuerbaren Energien (RED) erklärt.

Eine Überprüfung kommunal bereits ausgewiesener Windenergiegebiete auf Durchführung einer Umweltprüfung erfolgte durch die Bezirksregierung Detmold. Eine weitergehende Sichtung der Unterlagen auf notwendige bzw. durchgeführte Natura 2000-Verträglichkeitsprüfungen, wurde bei diesen Windenergiegebieten innerhalb der definierten Mindestabstände zu Natura 2000-Gebieten, noch nicht abschließend vorgenommen. Spätestens im Zuge der planerischen Umsetzung der Windenergiebereiche wäre dies zu überprüfen.

Hannover / Herford, 28.02.2025

⁴ Vgl. https://recht.nrw.de/lmi/owa/br_bes_text?anw_nr=1&bes_id=53491 (Stand vom 18.2.2025).

7 Quellenverzeichnis

BIOPLAN GBR (2015)

Gutachterliche Einschätzung der Auswirkungen des geplanten Windparks Beverungen-Twerberg auf das Weltkulturerbe "Karolingisches Westwerk und Civitas Corvey".

GATZ, S. (2013)

Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2018)

Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000. Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. Hrsg.: LANDESBETRIEB .

GRONTMIJ GMBH (2013)

Sichtachsenstudie - Windkraft und UNESCO Welterbe Oberes Mittelrheintal.

LANUV NRW (2018a)

Fachbeitrag Klima für die Planungsregion Detmold. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUV NRW (2018b)

Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Detmold. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUV NRW (2023)

Flächenanalyse Windenergie Nordrhein-Westfalen. - LANUV-FACHBERICHT 142.

LVR & LWL (2009)

Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen. - LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE, LANDSCHAFTSVERBAND RHEINLAND.

LWL (2017)

Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung. Regierungsbezirk Detmold. Band II. - LWL-DENKMALPFLEGE, LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE.

LWL (2017b)

Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Regionalplanung. Regierungsbezirk Detmold. Band I. - LWL-DENKMALPFLEGE, LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE.

MULNV NRW (2024a)

LAWA-BLANO-Massnahmenkatalog (Stand 14.03.2018). - Website, abgerufen am 28. August 2024

[<https://www.wasserblick.net/servlet/is/142651/?highlight=ma%DFnahmenkatalog>]. - MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN.

MULNV NRW (2024b)

Die Ziele der EG-Wasserrahmenrichtlinie und Bewirtschaftungsziele. - Website, abgerufen am 28. August 2024 [<https://www.flussgebiete.nrw.de/>]. - MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN.

MUNV NRW & LANUV NRW (2024)

Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen - Modul A: Genehmigungen außerhalb planerisch gesicherter Flächen/Gebiete -" (Fassung: 12.04.2024, 2. Änderung).

MWIDE, MULNV, MHKBG (2018)

Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass). - MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE, MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ, MINISTERIUM FÜR HEIMAT, KOMMUNALES, BAU UND GLEICHSTELLUNG DES LANDES NRW.

UNESCO (2024)

Deutsche UNESCO-Kommission. - Website, abgerufen am [<https://www.unesco.de/kultur-und-natur/welterbe/welterbe-deutschland/karolingisches-westwerk-und-civitas-corvey>]. - UNITED NATIONS EDUCATIONAL, SCIENTIFIC AND CULTURAL ORGANIZATION.

WENZEL, T., THIELE, J., BADELT, O., MAKALA, M., MAKALA, C. & HAAREN, V. C. (2022)

Erfassen und Bewerten der Klimaschutzfunktion - Treibhausgasspeicher und Erzeugung erneuerbarer Energien in der Landschaft. - Landschaftsplanung - 2. vollständig überarbeitete und erweiterte Auflage. S. 272-291.