



Stadt Rheda-Wiedenbrück

104. Änderung des Flächennutzungsplans "Windenergie Rheda-Wiedenbrück"

Umweltbericht

*Unterlage zur frühzeitigen Beteiligung gem.
§ 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB (Vorentwurf)*



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

Stadt Rheda-Wiedenbrück

104. Änderung des Flächennutzungsplans "Windenergie Rheda-Wiedenbrück"

Umweltbericht

*Unterlage zur frühzeitigen Beteiligung gem.
§ 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB (Vorentwurf)*

Auftraggeber:

Rheda-Wiedenbrücker Energiegenossenschaft eG
Ostring 33
33378 Rheda-Wiedenbrück

Verfasser:

Kortemeier Brokmann
Landschaftsarchitekten GmbH
Oststraße 92, 32051 Herford

Bearbeiter:

Lukas Blödorn, M. Sc.
Dipl.-Ing. Michael Kasper

Datenlizenz und Kartengrundlage:

Die in diesem Bericht enthaltenen Abbildungen und verwendeten Daten entstammen, soweit nicht anders benannt, aus den digitalen Geobasisdaten NRW („dl-de/by-2-0“; Lizenztext unter www.govdata.de/dl-de/by-2-0) oder des Bundesamtes für Kartographie und Geodäsie © GeoBasis-DE / BKG (2023)

Herford, den 06.11.2023

INHALTSVERZEICHNIS

1	Inhalt und Ziele der Bauleitplanung.....	1
2	Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung	4
3	Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen	7
4	Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans.....	8
4.1	Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes.....	8
4.2	Landesentwicklungsplan NRW	9
4.3	Regionalplan Regierungsbezirk Detmold	13
4.4	Bauleitplanung	16
4.5	Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche.....	16
4.6	Sonstige Belange.....	21
5	Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt	25
5.1	Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	25
5.2	Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt.....	30
5.3	Fläche	43
5.4	Boden	45
5.5	Wasser	50
5.6	Klima und Luft	53
5.7	Landschaft.....	55
5.8	Kultur- und sonstige Sachgüter	59
5.8.1	Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche	60
5.8.2	Historisch überlieferte Sichtbeziehungen	61
5.8.3	Kulturgüter mit Raumwirkung	62
5.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen.....	67
5.10	Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung.....	67
5.11	Kumulative Auswirkungen	68

6	Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB	69
7	Voraussichtlicher Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung	69
8	Weiteres Vorgehen	72
9	Literaturverzeichnis.....	73

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1	Abgrenzung des Geltungsbereichs	2
Abb. 2	Landschaftsentwicklungsplan (MWIKE 2019)	12
Abb. 3	Aktuell gültiger Regionalplan OWL (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2020)	14
Abb. 4	Entwurfssfassung des Regionalplans OWL (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2023)	15
Abb. 5	Darstellung der Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereiche.....	21
Abb. 6	Darstellung der Ausweisungen der Wasserwirtschaft	23
Abb. 7	Rad- und Wanderwege innerhalb eines 1.000-m-Radius	30
Abb. 8	Bodentypen (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018)	46
Abb. 9	Schutzwürdige Böden (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018)	50
Abb. 10	Oberflächengewässer	53
Abb. 11	Landschaftsbildbewertung (LANUV NRW 2018).....	59
Abb. 12	Landschaftsbildbewertung	65

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 1	Sonderbauflächen-Wind	1
Tab. 2	Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung.....	7
Tab. 3	Schutzgebiete und -objekte	16
Tab. 4	Ausweisung der Wasserwirtschaft.....	22
Tab. 5	Schutzgebiete und -objekte bezogen auf die Sonderbauflächen.....	32
Tab. 6	Versiegelte Fläche	44
Tab. 7	Bodentypen auf den S-Wind.....	48
Tab. 8	Schutzgutausweisungen	52
Tab. 9	Landschaftsbildeinheiten (LANUV NRW 2018)	58
Tab. 10	Allgemeine Bewertungskriterien, Bestimmungsmerkmale und Bewertungsgrundlagen für die Umweltprüfung	70

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Schutzgebiete / Schutzwürdige Bereiche
----------	--

1 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung

Gemäß Nr. 1a der Anlage 1 zum BauGB erfolgt nachstehend eine kurze Darstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans. Diese beinhalten eine Beschreibung der Festsetzungen des Plans mit Angaben über Standorte, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden des geplanten Vorhabens.

Die Rheda-Wiedenbrücker Energiegenossenschaft eG (RheWie eG) möchte in Rheda-Wiedenbrück den Ausbau der erneuerbaren Energien vorantreiben. Gemeinsam mit weiteren Projektpartnern plant die RheWie eG den Bau und Betrieb von Windenergieanlagen (WEA) im Stadtgebiet von Rheda-Wiedenbrück. Um die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Realisierung von Windenergieanlagen zu schaffen, soll in enger Abstimmung mit der Stadt Rheda-Wiedenbrück der Flächennutzungsplan geändert werden. Im FNP sollen in Summe 14 Sonderbauflächen (S) für die Windenergienutzung ausgewiesen werden. Als Sonderbauflächen für die Windenergienutzung entfalten diese Flächen gleichzeitig die Wirkung als Windenergiegebiete gemäß § 2 Abs. 1 Satz 1 des Windflächenbedarfsgesetzes – WindBG. Die 104. Änderung des Flächennutzungsplanes dient der Ausweisung der Sonderbauflächen. Die Flächen (s. Tab. 1) befinden sich alle im östlichen Gebiet der Stadt Rheda-Wiedenbrück.

Tab. 1 Sonderbauflächen-Wind

Nummer der geplanten Sonderbaufläche	Name / Lage der S-Wind
1	Bereich zwischen Bahntrasse und Bielefelder Straße (B 61)
2	Bereich westlich Bielefelder Straße (B 61), nördlich Gut Schledebrück
3	Bereich westlich Autobahnraststätte Gütersloh, nördlich Autobahn A 2
5	Bereich östlich Autobahnzubringer B 64
6	Bereich südlich Linteler See
7	Bereich zwischen Autobahn A 2 und Brokstraße
8	Bereich nördlich Neuenkirchener Landstraße
10	Bereich zwischen Ölbach und Varenseller Straße
11	Bereich südlich der Wapel, zwischen Ortsteil Lintel und Golfplatz Rietberg-Varensell
12	Bereich südlich Straße Am Postdamm (K 9)
13	Bereich nördlich Bundesstraße B 64
14	Bereich zwischen Ems und Bokel-Mastholter-Hauptkanal
15	Bereich zwischen Ems und Lannertbach
16	Lintel II

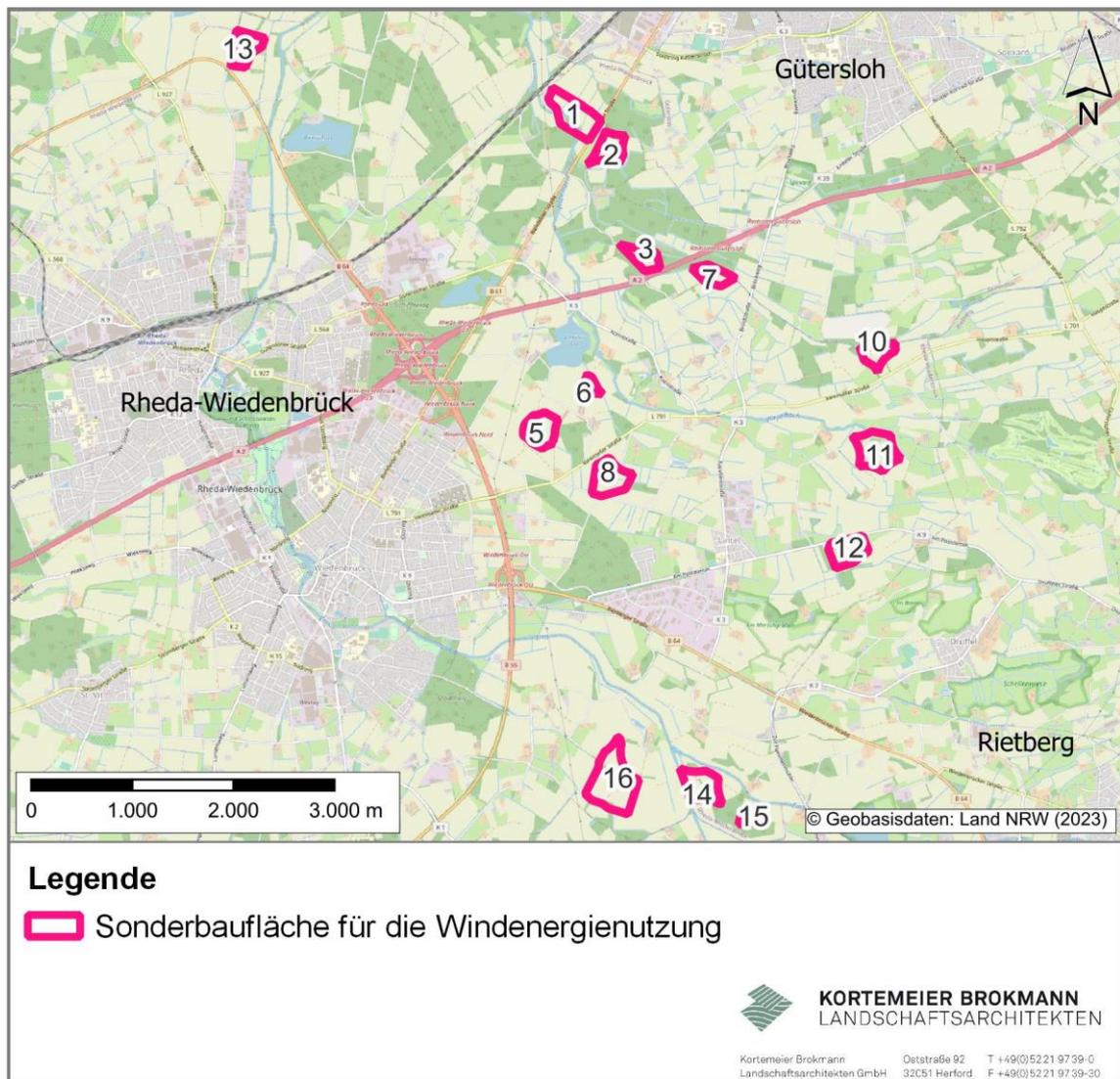


Abb. 1 Abgrenzung des Geltungsbereichs

Im Zusammenhang mit den genannten Planungen ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung dient der frühzeitigen Berücksichtigung umweltrelevanter Gesichtspunkte im Planungsprozess und der sachgerechten Aufbereitung der Umweltaspekte für die Abwägung. Die einzelnen Arbeitsschritte der Umweltprüfung sind vollumfänglich in das Bauleitplanverfahren integriert. Gemäß § 2a BauGB¹ werden die Ergebnisse der Umweltprüfung im Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB dokumentiert, der einen gesonderten Teil der Planbegründung bildet. Dieser wird – aufbauend auf der vorliegenden Unterlage – im weiteren Planverfahren fortgeschrieben.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG

¹ Baugesetzbuch in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634).

vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten.

Der Öffentlichkeit, den Fachbehörden und den sonstigen Trägern öffentlicher Belange wird im Zuge des aktuellen Verfahrensschritts (frühzeitige Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB (Vorentwurf)) die Möglichkeit gegeben, die ihnen vorliegenden Informationen im Sinne der §§ 3 und 4 BauGB der Kommune zur Verfügung zu stellen.



2 Methodische Vorgehensweise für die Umweltprüfung

Im Rahmen der Umweltprüfung erfolgt gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB insbesondere eine Darstellung und Beurteilung in Bezug auf die Umsetzung der Planungen im Hinblick auf

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energie sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des BImSchG die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Im Weiteren wird im Rahmen der Umweltprüfung gemäß Nr. 2a der Anlage 1 zum BauGB für die einzelnen Belange eine Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) vorgenommen (einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden).

Ergänzend dazu wird gemäß Nr. 2a der Anlage 1 des BauGB die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung aufgezeigt („Nullvariante“), soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann. In diesem Zusammenhang wird darauf hingewiesen, dass eine solche Abschätzung grundsätzlich nicht eindeutig und abschließend vorgenommen werden kann, da Veränderungen nicht nur den regionalen Faktoren vor Ort unterliegen, sondern auch die Folge großräumiger, politischer oder gesellschaftlicher Prozesse sein können.

Gemäß Nr. 2b der Anlage 1 zum BauGB erfolgt im Weiteren eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung. Soweit möglich, sind hierzu

insbesondere die möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase der geplanten Vorhaben auf die Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a–i BauGB zu beschreiben. Unter Berücksichtigung der mit dem jeweiligen Planverfahren verfolgten Ziele und räumlichen Lage des Plangebiets zählen hierzu u. a. mögliche erhebliche Auswirkungen infolge

- aa) des Baus und des Vorhandenseins des geplanten Vorhabens – soweit relevant – einschließlich Abrissarbeiten,
- bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,
- cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,
- dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,
- ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. durch Unfälle oder Katastrophen),
- ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umwelrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,
- gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (z. B. Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels oder auch
- hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe.

Für die prognostizierten Auswirkungen werden gemäß Nr. 2c Anlage 1 zum BauGB Maßnahmen entwickelt und beschrieben, mit denen festgestellte erheblich nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder – soweit möglich – ausgeglichen werden sollen. Gleiches betrifft gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Gemäß Nr. 2d Anlage 1 zum BauGB werden zudem in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten benannt. In diesem Zusammenhang sind die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen und die wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl zu beschreiben.

Soweit angemessen, sollte diese Beschreibung Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt sowie Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für derartige Krisenfälle erfassen.

Weiterhin werden gemäß Nr. 3a–d der Anlage 1 zum BauGB folgende Inhalte bearbeitet:

- a) eine Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind (z. B. technische Lücken oder fehlende Kenntnisse),
- b) eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen bei der Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt,
- c) eine allgemein verständliche Zusammenfassung der erforderlichen Angaben anhand dieser Anlage,
- d) eine Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

Dabei ist zu berücksichtigen, dass sich die Umweltprüfung gem. § 2 Abs. 4 BauGB in der Summe auf das bezieht, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethode n sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Zudem beschränkt sich die Umweltprüfung bei Bauleitplanverfahren, die zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführt werden, gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen, um Mehrfachprüfungen zu vermeiden.

Im Hinblick auf die beschriebene Vorgehensweise werden in den nachstehenden Kapiteln die mit den Planungen verbundenen wesentlichen Wirkfaktoren und in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen für den Planungsraum festgelegten Ziele des Umweltschutzes beschrieben. Im Rahmen der Fortführung des Umweltberichts zur Entwurfs offenlage erfolgt dazu im Weiteren unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB eine Darstellung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) für die gemäß BauGB zu berücksichtigenden Belange. Zusätzlich wird die darauf aufbauend eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung mit Fortschreibung des Umweltberichts ergänzt. Gleiches gilt für die Betrachtung der voraussichtlichen Entwicklung der Planflächen bei Nichtdurchführung der Planung, in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten etc.

Der vorliegende „Vorentwurf“ soll im Wesentlichen dazu dienen, der Öffentlichkeit, den Fachbehörden und den sonstigen Trägern öffentlicher Belange im Rahmen einer frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB die Möglichkeit zu geben, ihnen vorliegende Informationen zur Verfügung zu stellen, die im Kontext zu den Planungen bzw. der vorzunehmenden Umweltprüfung von Relevanz sein könnten.

3 Wesentliche Wirkfaktoren der Planungen

Die durch die 104. Änderung des Flächennutzungsplans zu erwartenden Umweltauswirkungen lassen sich im Wesentlichen in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren unterteilen. Diese können sich z. T. temporär oder auch langfristig auf die verschiedenen Belange des Umweltschutzes auswirken. Dementsprechend haben insbesondere mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase Relevanz für die Planungen (siehe auch Nr. 2b der Anlage 1 BauGB).

Die nachfolgende Tabelle liefert in diesem Zusammenhang eine standardisierte Übersicht der einzelnen Vorhabenbestandteile, deren absehbar entstehenden Wirkfaktoren und die durch diese potenziell betroffenen Belange. Diese Übersicht dient nicht zuletzt der Ableitung der erforderlichen Prüfkriterien im Rahmen der Umweltprüfung bzw. der Ableitung des erforderlichen Untersuchungsrahmens.

Tab. 2 Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkung	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
baubedingt		
Materiallagerflächen und Baustelleneinrichtungen	• Biotopverlust / -degeneration	• Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
	• Bodendegeneration mit Verdichtung / Veränderung	• Boden
Schall- und Schadstoffemissionen durch Baustellenbetrieb	• Immissionsbelastung	• Menschen
	• Beeinträchtigung von Lebensräumen	• Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
	• Verunreinigung von Boden, Wasser und Luft	• Boden • Wasser • Klima / Luft
Baustellenbetrieb	• Belästigung	• Menschen, menschliche Gesundheit
	• Beunruhigung von Tieren	• Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
Bauwerksgründungen	• Veränderung des Grundwasserdargebotes	• Wasser
	• Veränderung der Grundwasserströme	• Wasser
	• Bodendegeneration durch Veränderung	• Boden
anlagebedingt		
Flächenverlust	• Verlust von Lebensraum	• Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
	• Verlust von Bodenfunktionen	• Boden
Bauwerkserrichtung	• technische Überprägung	• Landschaft
	• Minderung der Erholungseignung	• Menschen, menschliche Gesundheit
	• Maßstabsverluste, Eigenartverluste, technische Überfremdung, Strukturbrüche, Belastung des Blickfelds, Sichtverriegelungen	• Menschen, menschliche Gesundheit • Landschaft

Wirkfaktor	Potenzielle Auswirkung	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sowie des Menschen und seiner Gesundheit
Zerschneidung, Fragmentierung	• Barrierewirkung mit Beeinträchtigung von Brut-, Rast- oder Nahrungshabitaten	• Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
betriebsbedingt		
mechanische Wirkungen	• Rotorkollision mit Verletzung / Tötung von Tieren	• Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
akustische Wirkungen	• Vergrämung durch Lärm	• Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
	• Lärmentwicklung, Immissionsbelastung	• Menschen, menschliche Gesundheit
optische Wirkungen	• Vergrämung durch drehende Rotorblätter	• Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
	• Schattenwurf	• Menschen, menschliche Gesundheit
	• Veränderung des Landschaftsbildes durch WEA und Befahrung	• Landschaft

4 Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und deren Berücksichtigung bei der Aufstellung des Bauleitplans

Gemäß Nr. 1b der Anlage 1 zum BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden, im Umweltbericht darzustellen. In diesem Zusammenhang ergeben sich die Ziele des Umweltschutzes mit allgemeiner Gültigkeit insbesondere aus den europäischen und deutschen Gesetzgebungen.

4.1 Fachgesetzliche Ziele des Umweltschutzes

Bei den fachgesetzlichen Zielen sind Besonders hervorzuheben:

- die Bestimmungen zum europäischen Arten- und Gebietsschutz [Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und EU-Vogelschutzrichtlinie (VS-R)],
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung [§ 1a Abs. 3 BauGB in Verbindung mit § 14 und § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)],
- die Bestimmungen zum Artenschutz [§§ 7, 44 und 45 BNatSchG],
- die Vorgaben des Umweltschadensgesetzes (USchadG) in Verbindung mit dem BNatSchG,
- die Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG),

- die Belange des Bodenschutzes [§ 1a Abs. 2 BauGB in Verbindung mit dem Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) sowie die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) und das Landesbodenschutzgesetz NRW (LBodSchG)]
- die Belange des Gewässerschutzes einschließlich der Anforderung zur Rückhaltung und zur Versickerung von nicht schädlich verunreinigtem Niederschlagswasser [Wasserahmenrichtlinie (WRRL), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG)]
- die Belange des Immissionsschutzes [Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in Verbindung mit den entsprechenden Rechtsverordnungen bzw. der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)],
- die Belange des Forstes (Landesforstgesetz (LFoG NRW)) und
- der Denkmalpflege (Nordrhein-westfälisches Denkmalschutzgesetz (DSchG NRW))

Auf die in den genannten Fachgesetzen festgelegten Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden, wird in den einzelnen Unterpunkten zu den jeweils betrachteten Belangen mit der Fortschreibung des Umweltberichts eingegangen.

Zudem werden nachstehend die für den Bauleitplan relevanten Ziele des Umweltschutzes, die sich aus einschlägigen Fachplänen etc. für den Raum ableiten lassen, dargestellt. Es wird beschrieben, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt werden.

4.2 Landesentwicklungsplan NRW

Die Landesregierung hat sich zum Ziel gesetzt, den Ausbau der Windenergie neu zu gestalten und die Akzeptanz für die Windenergie als wesentlichen Bestandteil der Energiewende zu fördern. In dem noch geltenden Landesentwicklungsplan vom 06.08.2019 sind die folgenden Grundsätze und Erläuterungen aufgenommen worden.

Der Landesentwicklungsplan NRW (LEP) formuliert in Grundsatz 10.2-2 die Möglichkeit, Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie in den Regionalplänen festzulegen. Die Erläuterungen des Grundsatzes zeigen auf, dass bis zum Jahr 2050 der Anteil an erneuerbaren Energien an der Stromversorgung in Deutschland auf 80 % erhöht werden soll. Dazu soll die Windenergie mit zusätzlichen Windenergieanlagen sowie mit dem Repowering vorhandener Standorte ausgebaut werden.

Der Grundsatz 10.2-3 enthält Angaben zum Abstand von Bereichen / Flächen für die Windenergie: „Bei der planerischen Steuerung von Windenergieanlagen in Regionalplänen und in kommunalen Flächennutzungsplänen soll zu Allgemeinen Siedlungsbereichen und zu Wohnbauflächen den örtlichen Verhältnissen angemessen ein planerischer Vorsorgeabstand eingehalten werden; hierbei ist ein Abstand von 1.500 m zu Allgemeinen und reinen

Wohngebieten vorzusehen. Dies gilt nicht für den Ersatz von Altanlagen (Repowering)“ (LAND NORDRHEIN-WESTFALEN 2019).

Soweit die örtlichen Verhältnisse es ermöglichen, ist der genannte Abstand im Rahmen der Konzentrationszonendarstellung einzuhalten. Die kommunale Bauleitplanung muss im Rahmen der Konzentrationszonendarstellung in den Flächennutzungsplänen der Windenergienutzung substantziell Raum schaffen.

Das OVG Münster hat in seinem Urteil vom 20. Januar 2020 (2 D 100 / 17. NE) zum FNP der Stadt Brilon ausgeführt, dass der landesplanerische Grundsatz, dem zufolge zwischen Windenergieanlagen und Allgemeinen sowie reinen Wohngebieten ein Abstand von 1.500 m eingehalten werden soll, allein auf dem Aspekt der Sicherung einer „Akzeptanz in der Bevölkerung“ beruht. Dieser Aspekt ist schon wegen seiner Unschärfe und fehlenden Greifbarkeit weder ein raumordnerisch noch ein bauleitplanerisch tauglicher oder handhabbarer Belang (FACHAGENTUR WINDENERGIE AN LAND 2020).

Um die schnelle Umsetzung des Wind-an-Land-Gesetzes in NRW zu fördern, wird der LEP überarbeitet. Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen hat am 02.06.2023 beschlossen, den Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen zu ändern. Vom 23. Juni bis zum 28. Juli 2023 fand zu dem Änderungs-Entwurf die Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung statt.

Gemäß dem LEP-Änderungsentwurf (Juni 2023) werden die Festlegungen 10.2-2 und 10.2-3 durch ein neues Regelungs-Bündel ersetzt. An vorderster Stelle steht das neue Ziel 10.2-2, welches den unterschiedlichen Regionalplanungsbezirken Teilflächenziele i.S.d. WindBG zuweist. Für die Planungsregion Detmold sind dies 13.888 ha, die in der Regionalplanung als Vorranggebiete für die Nutzung der Windenergie als sog. Rotor-außerhalb-Flächen auszuweisen sind. Rotor-außerhalb-Flächen sind Gebiete in denen der Mastmittelfuß der WEA innerhalb der Fläche liegen muss, die Rotorblätter jedoch außerhalb liegen können.

Der Akzeptanz-Abstand von 1.500 m entfällt. An seine Stelle tritt das neue Ziel 10.2-3, welches klarstellt, dass Höhenbeschränkungen mit den nach Ziel 10.2-2 festgelegten Windenergiebereichen nicht vereinbar sind.

Nach dem Ziel 10.2-6 können regionalplanerisch festgelegte Waldbereiche für die Windenergienutzung in Anspruch genommen werden, sofern es sich um Nadelwald handelt. Ausgenommen hiervon sind Naturschutzgebiete, Nationalparke, Nationale Naturmonumente, Naturwaldzellen sowie Natura 2000-Gebiete (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete). In waldarmen Gemeinden (unter 20 % Waldanteil im Gemeindegebiet) soll hingegen nach dem neuen Grundsatz 10.2-7 in den regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen auf die Festlegung von Windenergiegebieten verzichtet werden.

Das neue Ziel 10.2-8 betrifft das Verhältnis von Windenergiegebieten und Bereichen für den Schutz der Natur (BSN): Abweichend von den bisher geltenden Zielen 7.2-2 und 7.2-3 dürfen Vorranggebiete für die Windenergienutzung auch in Bereichen für den Schutz der Natur festgelegt werden, soweit es sich dabei nicht um Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Nationale Naturmonumente oder Nationalparke handelt.

Gemäß dem neuen Ziel 10.2-12 ist in Industrie- und Gewerbegebieten die Inanspruchnahme von geeigneten Flächen für die Windenergienutzung zu prüfen. Dabei ist die Windenergienutzung als eine arrondierende, den anderen gewerblichen und industriellen Nutzungen untergeordnete Nutzung zu ermöglichen, um gleichzeitig eine möglichst effiziente Flächennutzung sicherzustellen und eine weitere Ausweisung von Bereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen zu vermeiden.

Nach Abschluss der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung haben die Ziele des LEP-Entwurfs den Charakter von in-Aufstellung-befindlichen-Zielen-der-Raumordnung und sind somit bei der vorliegenden 104. Änderung des Flächennutzungsplanes als sonstige Erfordernisse der Raumordnung zu berücksichtigen.

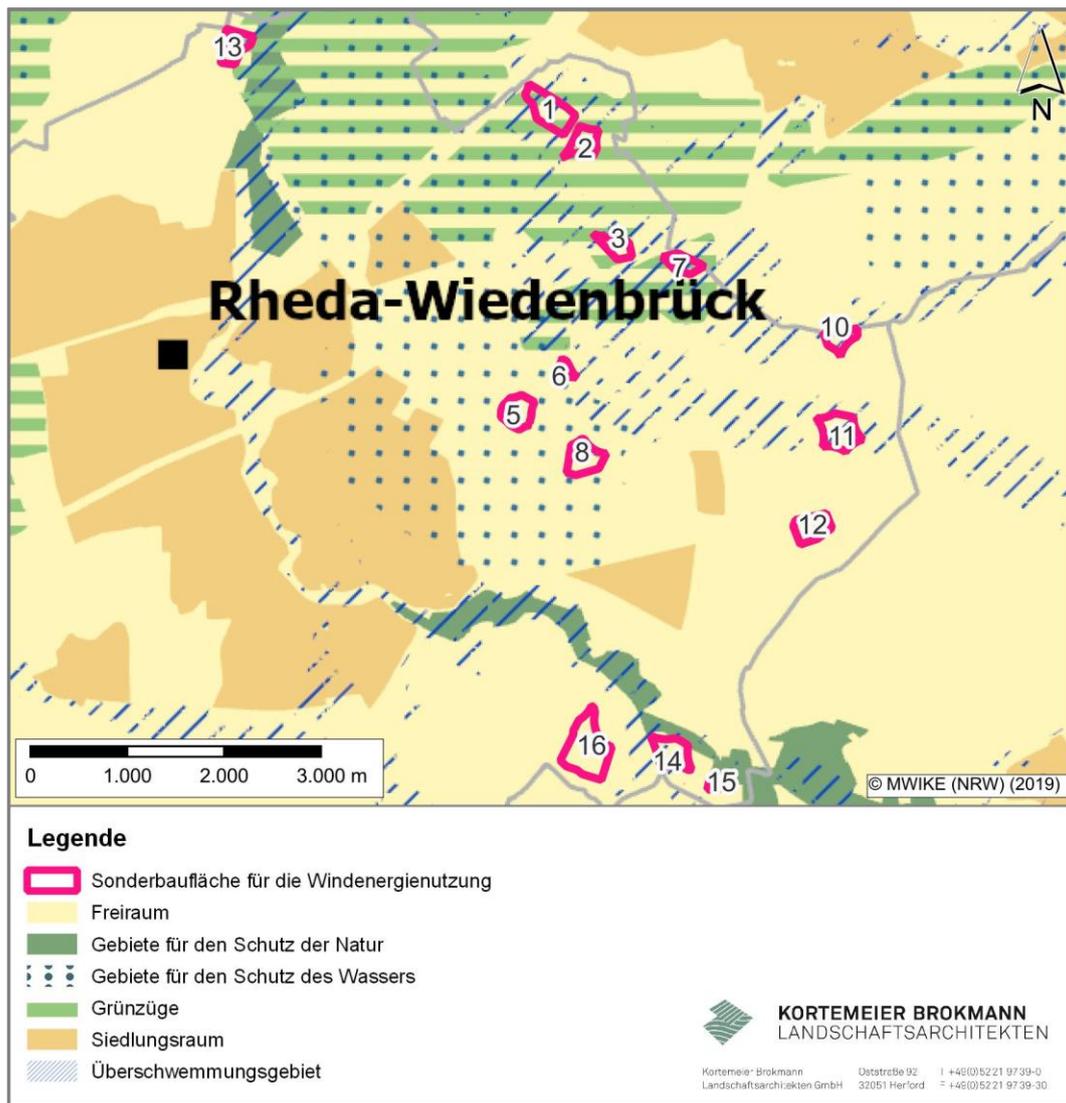


Abb. 2 **Landschaftsentwicklungsplan (MWIKE 2019)**

Der Ausweisung des Landesentwicklungsplans NRW (MWIKE 2019) nach liegen die S-Wind alle, bis auf die Fläche S15, im Freiraum. Die Flächen S1, S3 und S7 liegen des Weiteren in einem Grünzug sowie einem Überschwemmungsgebiet. Die Fläche S2 liegt ebenfalls in einem Grünzug sowie am Rand des Überschwemmungsgebietes. Die Flächen S10 und S11 liegen ebenfalls in einem Überschwemmungsgebiet. Die Fläche S6 liegt ebenso wie die Flächen S13 und S14 im Randbereich eines Überschwemmungsgebietes. Die Flächen S5, S6 und S8 liegen innerhalb eines Gebietes zum Schutz des Wassers. Die Flächen S13 und S14 liegen am Rand eines Bereichs zum Schutz der Natur. Die Fläche S13 liegt dazu noch am Randbereich eines Grünzugs. Die Fläche S15 liegt in einem Bereich zum Schutz der Natur. Die Flächen S12 und S16 liegen ausschließlich im Freiraum.

4.3 Regionalplan Regierungsbezirk Detmold

Der sachliche Teilabschnitt „Nutzung der Windenergie“ (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2000) des Regionalplans setzt als Ziel fest, dass geeignete Flächen für die Errichtung von WEA ausgewiesen werden können. Die Ausweisung hat „unter Beachtung des Freiraumschutzes und der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, des Schutzes der Wohnbevölkerung vor Immissionen und einer optimalen Ausnutzung der Flächen“ zu erfolgen (Ziel 1). Die Ausweisung soll ferner die „natürliche Windhöflichkeit“ und die technischen Voraussetzungen zur Einspeisung in das öffentliche Stromnetz berücksichtigen. Zudem sind die der Windenergienutzung entgegenstehenden Ziele der Raumnutzung und Landesplanung zu beachten (Ziel 2). Eine Ausweisung von Konzentrationszonen für die Errichtung von WEA steht i. d. R. nicht in Konflikt mit folgenden Ausweisungen des Regionalplans:

- Bereiche für den Schutz der Landschaft und für landschaftsorientierte Erholung,
- Regionale Grünzüge,
- Bereiche für den Grundwasser-, Gewässerschutz und Überschwemmungsgebiete
- Freiraumbereiche für zweckgebundene Nutzungen,
- Allgemeine Siedlungsbereiche für zweckgebundene Nutzungen (Ziel 3).

Eine Ausweisung von Konzentrationszonen für die Errichtung von WEA kommt in BSN nur in Betracht, wenn keine naturschutzfachlichen Gründe dagegensprechen (Ziel 4). Tabubereiche stellen kulturhistorisch bedeutsame Strukturen, Ortsbilder und Stadtsilhouetten sowie die Kammlagen des Wiehen- und des Wesergebirges, des Teutoburger Waldes und des Eggegebirges dar (Ziel 6). „Zum Schutz der Wohnbevölkerung vor Immissionen, zum Schutz hochwertiger Funktionen für Naturschutz und Landschaftspflege sowie zur Vermeidung gegenseitiger negativer Einflüsse mit anderen Raumnutzungen“ legt der Regionalplan fest, dass Schutzabstände eingehalten werden müssen (Ziel 7).

Mit einem Schreiben vom 14.05.2018 wies die Bezirksregierung Detmold darauf hin, dass mit Bezug auf das Urteil des OVG Münster vom 06.03.2018; Az.: 2 D 95 / 15. NE („Bad Wünnenberg - Urteil“) das Ziel 5 des „Gebietsentwicklungsplans Regierungsbezirk Detmold Sachlicher Teilabschnitt – Nutzung der Windenergie“ im Rahmen der kommunalen Bauleitplanung nicht zu beachten ist. Die im Ziel 5 aufgeführten regionalplanerischen Darstellungen wie zum Beispiel BSN und Waldflächen, dürfen nicht mehr als hartes Tabukriterium gewertet werden.

Grundsätzlich sind die Ziele der Raumordnung nach § 3 (1) ROG verbindliche Vorgaben, die bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten sind und andere raumbedeutsame Nutzungen ausschließen. Daher sind die Bauleitpläne gem. § 1 (4) BauGB den Zielen der Raumordnung anzupassen.

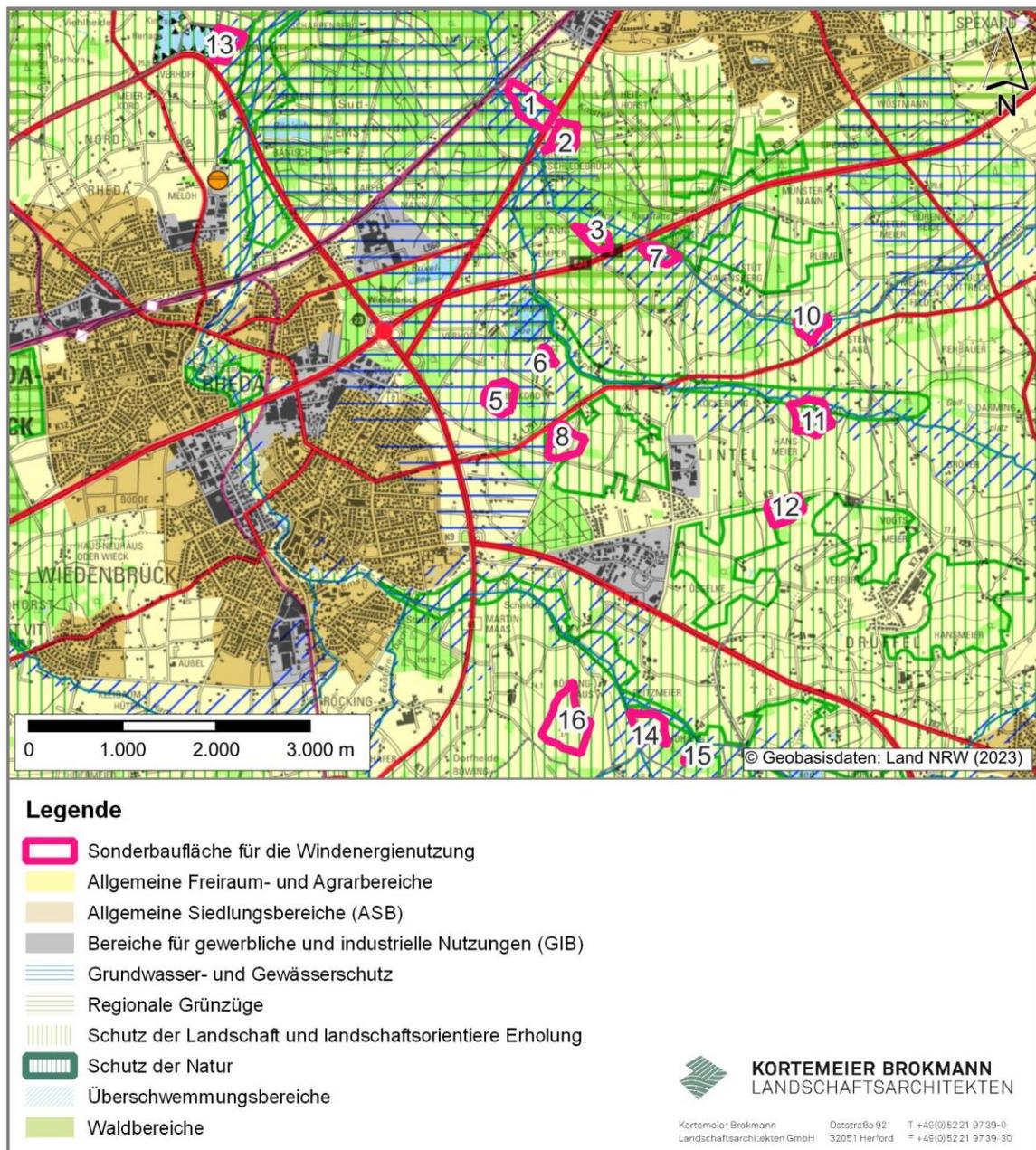


Abb. 3 Aktuell gültiger Regionalplan OWL (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2020)

Der Regionalplan des Regierungsbezirk Detmolds, Teilabschnitt Oberbereich Bielefeld weist alle Flächen als Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich aus. Des Weiteren liegen alle Flächen in einem Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung. Überlagernd zu diesem liegen die meisten Flächen auch noch in anderen Planungsebenen. Die Flächen S1, S2, S3 und S7 liegen in einem Regionalen Grünzug. Die Flächen S1, S3, S6, S7, S10, S13 (teilweise) und S14 liegen innerhalb eines Überschwemmungsgebietes. Die Flächen S5 und S8 liegen innerhalb eines Bereichs zum Grundwasser- und Gewässerschutz. Die Flächen S11, S12 und S15 liegen teilweise und ganz in einem Bereich zum Schutz der Natur. Die Flächen S13 und S14 grenzen an einen Bereich

zum Schutz der Natur an. Die Fläche 13 grenzt zudem an einem Bereich zur Sicherung und dem Abbau oberflächennaher Bodenschätze.

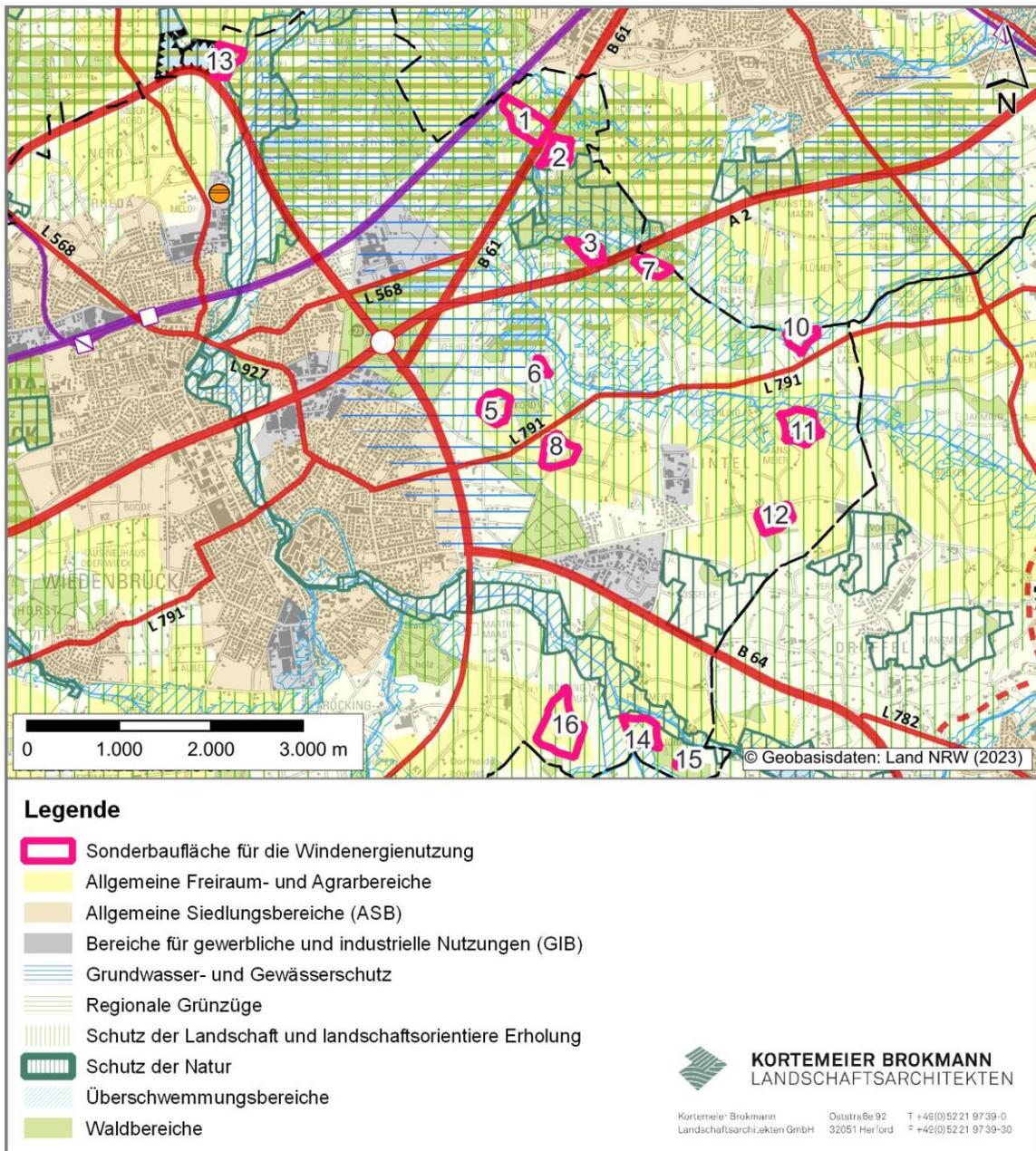


Abb. 4 Entwurfssfassung des Regionalplans OWL (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2023)

In der Entwurfssfassung des Regionalplans OWL – Entwurf 2023 (BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD 2023) gibt es einige Änderungen, welche die S-Wind betreffen.

Zwischen den Flächen S2 und S3 ist ein neuer Bereich zum Schutz der Natur (BSN) ausgewiesen, so dass die Flächen nun an das BSN angrenzen. Die BSN-Fläche, in welcher

die Flächen S11, S12 und S15 teilweise oder vollständig lagen, sind nicht mehr ausgewiesen, so dass die Flächen nun nicht mehr innerhalb eines Bereichs zum Schutz der Natur liegen.

4.4 Bauleitplanung

Mit der 104. Änderung des Flächennutzungsplans sollen Flächen als Windvorranggebiete ausgewiesen werden. Um dies zu ermöglichen soll im Rahmen der 103. Änderung des Flächennutzungsplans die Aufhebung der bestehenden Konzentrationszonen, welche in der 76. Änderung des Flächennutzungsplans beschlossen worden sind, erfolgen. Bereiche der S16 liegen innerhalb der zur Aufhebung beschlossenen Konzentrationszone VII. Die restlichen Flächen liegen außerhalb eines gültigen Bebauungsplans oder einer Flächenplannutzungsänderung, so dass sie nach §35 BauGB beurteilt werden (STADT RHEDA-WIEDENBRÜCK 2023).

4.5 Landschaftsplanung, Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Für Rheda-Wiedenbrück ist kein Landschaftsplan aufgestellt worden. Für die Schutzgebiete sowie die naturschutzfachlich wertvollen Bereiche werden folgende Datengrundlagen zur Prüfung auf das Vorkommen relevanter Gebiete bzw. Objekte verwendet:

- Landschaftsinformationssammlung Nordrhein-Westfalen (NRW) (LANUV NRW 2018)
- Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion des Regierungsbezirks Detmold (LANUV NRW 2018a)
- Geodatenportal des Kreises Gütersloh (KREIS GÜTERSLOH 2023)
- Gebietsschutz / Großschutzgebiete (BFN 2020)
- Wasserschutzgebiete in NRW (MUNV NRW 2023)
- Hochwasser-Gefahrenkarte und Überschwemmungsgebiete in NRW (LANUV NRW 2013)

Die Überprüfung erfolgt für Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete und Landschaftsschutzgebiete in einem Umfeld von maximal 3.000 m. Gesetzlich geschützte Biotope, Biotopkatasterflächen und sonstige Schutzgebiete werden in einem Radius von 1.000 m um die geplanten Sonderbauflächen betrachtet.

Die genannten Abstände wurden auf 10er-Stellen gerundet und beziehen sich auf den Rand der S-Wind. Zur Übersicht sind die Ausweisungen in Abb. 5 zeichnerisch dargestellt.

Tab. 3 Schutzgebiete und -objekte

Schutzgebiete und -objekte
Natura 2000-Gebiete nach § 7 Abs. 1 Nummer 8 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG)
Innerhalb des 3.000-m-Radius befindet sich kein FFH-Schutzgebiet oder EU-Vogelschutzgebiet. Das nächstliegende FFH-Schutzgebiet liegt in etwa 4,7 km Entfernung zur S5 (DE-4115-302 „Stadtholz in

Rheda“). Das nächstliegende EU-Vogelschutzgebiet liegt in etwa 4,1 km Entfernung zur S-Wind S15 (DE-4116-401 „VSG Rietberger Emsniederung mit Steinhorster Becken“).
Naturschutzgebiete nach § 23 BNatSchG
Innerhalb des 3.000-m-Radius befinden sich folgende Naturschutzgebiete: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Am Merschgraben (GT-021) [450 m zur S12] ▪ Im Bimmer (GT-022) [530 m zur S12] ▪ Emssee (GT-019) [760 m zur S15] ▪ Spexard (GT-023) [880 m zur S7] ▪ Schellenwiese (GT-009) [1.510 m zur S12] ▪ Erlenbruch Rheda (GT-016) [2.590 m zur S5]
Nationalparks und Nationale Naturmonumente nach § 24 BNatSchG
Innerhalb des 3.000-m-Radius befindet sich kein Nationalpark oder Nationales Naturmonument.
Biosphärenreservate gem. § 25 BNatSchG
Innerhalb des 3.000-m-Radius befindet sich kein Biosphärenreservat.
Landschaftsschutzgebiete gem. § 26 BNatSchG
Alle S-Wind befinden sich im weiträumigen Landschaftsschutzgebiet „Gütersloh“ (LSG-3914-001).
Naturparks gem. § 27 BNatSchG
Innerhalb des 3.000-m-Radius befindet sich kein Naturpark.
Naturdenkmäler nach § 28 BNatSchG
Innerhalb des 1.000-m-Radius befindet sich kein Naturdenkmal.
Geschützte Landschaftsbestandteile, einschließlich Alleen, nach § 29 BNatSchG
Innerhalb des 1.000-m-Radius befinden sich folgende geschützte Landschaftsbestandteile: <ul style="list-style-type: none"> ▪ Allee an der Wiedenbrücker Straße (AL-GT-0042) [am Rand der S1] ▪ Allee an der Straße „Am Postdamm“ (AL-GT-0033) [10 m zur S12] ▪ Lindenallee an der Varenseller Straße (AL-GT-5002) [70 m zur S10] ▪ Allee Zufahrt Hof Meierkord (AL-GT-2001) [120 m zur S8] ▪ Allee an der Straße „Am Postdamm“ südlich Hof Beermann (AL-GT-0034) [410 m zur S12] ▪ Eichenallee Zufahrt Hof Hilthorst (AL-GT-9003) [460 m zur S12] ▪ Allee an der Linteler Straße (AL-GT-0026) [500 m zur S15] ▪ Allee an der Hans-Böckler-Straße (AL-GT-0111) [810 m zur S1] ▪ Allee an der Varenseller Straße (AL-GT-0031) [850 m zur S5] ▪ Allee an der Batenhorster Straße (AL-GT-0097) [950 m zur S16]
Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG
Innerhalb des 150-m-Radius befinden sich folgende gesetzlich geschützten Biotope: <ul style="list-style-type: none"> ▪ BT-4116-0012-2004 [innerhalb der S1] ▪ BT-4116-0035-2004 [1 m zur S2] ▪ BT-4116-0034-2004 [2 m zur S2] ▪ BT-4116-0007-2014 [20 m zur S7] ▪ BT-4116-0002-2014 [30 m zur S7] ▪ BT-4116-0013-2004 [50 m zur S2] ▪ BT-4116-2017-2001 [50 m zur S2] ▪ BT-4116-0017-2004 [70 m zur S3] ▪ BT-4116-249-9 [90 m zur S12]

- BT-4116-213-9 [120 m zur S3]
- BT-4116-0002-2008 [130 m zur S3]
- BT-4116-215-9 [140 m zur S13]
- BT-4116-0014-2004 [140 m zur S3]

Sonstige Schutzwürdige Bereiche**Schutzwürdige Biotop / Biotopkatasterflächen**

Im 1.000-m-Radius befinden sich folgende Schutzwürdige Biotop / Biotopkatasterflächen:

- BK-4116-0001 [innerhalb der S7]
- BK-4116-0005 [innerhalb der S10]
- BK-4116-040 [innerhalb der S1 und S3]
- BK-4116-118 [innerhalb der S5]
- BK-4116-123 [innerhalb der S1]
- BK-4116-127 [innerhalb der S2]
- BK-4116-128 [innerhalb der S2]
- BK-4116-135 [innerhalb der S12]
- BK-4116-209 [innerhalb der S14]
- BK-4116-122 [10 m zur S3]
- BK-4116-148 [20 m zur S11]
- BK-4115-210 [50 m zur S14]
- BK-4116-0004 [60 m zur S10]
- BK-4115-206 [60 m zur S13]
- BK-4116-119 [100 m zur S6]
- BK-4116-117 [140 m zur S8]
- BK-4116-126 [160 m zur S1]
- BK-4116-058 [190 m zur S16]
- BK-4115-202 [190 m zur S13]
- BK-4116-140 [210 m zur S10]
- BK-4116-120 [220 m zur S6]
- BK-4116-081 [270 m zur S8]
- BK-4116-142 [350 m zur S10]
- BK-4116-134 [370 m zur S8]
- BK-4116-121 [410 m zur S6]
- BK-4116-0003 [440 m zur S10]
- BK-4116-030 [450 m zur S12]
- BK-4116-0007 [450 m zur S7]
- BK-4116-133 [450 m zur S12]
- BK-4116-212 [450 m zur S12]
- BK-4116-065 [460 m zur S16]
- BK-4116-009 [470 m zur S16]
- BK-4116-141 [500 m zur S7]
- BK-4116-090 [500 m zur S12]
- BK-4116-904 [530 m zur S12]
- BK-4116-0002 [530 m zur S7]
- BK-4115-201 [550 m zur S13]
- BK-4116-122 [560 m zur S13]
- BK-4116-054 [640 m zur S10]
- BK-4116-060 [640 m zur S16]
- BK-4116-036 [670 m zur S15]

- BK-4116-056 [680 m zur S11]
- BK-4116-129 [700 m zur S1]
- BK-4116-0009 [710 m zur S2]
- BK-4116-130 [720 m zur S1]
- BK-4116-903 [760 m zur S15]
- BK-4116-124 [760 m zur S2]
- BK-4115-117 [760 m zur S13]
- BK-4115-198 [770 m zur S13]
- BK-4115-206 [800 m zur S13]
- BK-4115-205 [890 m zur S13]
- BK-4116-019 [880 m zur S7]
- BK-4116-049 [900 m zur S16]
- BK-4116-044 [920 m zur S12]
- BK-4115-039 [960 m zur S2]
- BK-4116-147 [1.000 m zur S14]

Biotopverbundflächen

Innerhalb des 1.000-m-Radius befinden sich folgende Biotopverbundflächen:

- Bokel-Mastholter Hauptkanal (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0014) [innerhalb der S14]
- Grünland-Gehölzkomplex am Knisterbach südlich Gütersloh-Kattenstroth (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0023) [innerhalb der S1 und S2]
- Grünlandgeprägte Wapel-Niederung nordöstlich von Wiedenbrück (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0026) [innerhalb der S1, S2 und S11]
- Grünland-Acker-Komplex bei Lintel (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0027) [innerhalb der S8, S11 und S12]
- Untere Ölbach-Niederung (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0028) [innerhalb der S3, S7 und S10]
- Abschnitte des Wapelbachs mit angrenzendem Grünland (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0032) [innerhalb der S16]
- Offenland südlich Wiedenbrück (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0044) [innerhalb der S16]
- VB-GT-00009 (herausragende Bedeutung) [1 m zur S13 und S14]
- Mischwald-Komplex am Ölbach bei Gut Schledebrück (herausragende Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0001) [1 m zur S3]
- Schwalenbach mit Huckegraben (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0012) [30 m zur S14]
- Kulturlandschaft zwischen Bokel und Wiedenbrück (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0011) [50 m zur S15]
- Kleinstrukturierte Kulturlandschaft Nordrheda (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4115-0013) [70 m zur S13]
- Wapel-Niederung westlich Gütersloh (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4015-0037) [90 m zur S1]
- Ravensberger Brock (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0024) [90 m zur S7]
- Drei Sandabtragungsgewässer östlich Rheda-Wiedenbrück (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4115-0005) [100 m zur S6]
- Großer und kleiner Bastergraben mit grünlandgeprägter Niederungslandschaft (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0031) [120 m zur S10]
- Spexarder Forst und naheliegende Waldbereiche (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4115-0033) [210 m zur S10]
- Offenlandbereiche im Pixelfeld (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4115-0028) [350 m zur S13]

<ul style="list-style-type: none"> ▪ Grünland-Acker-Komplex nordwestlich Druffel (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0029) [400 m zur S12] ▪ Grünlandgeprägte Kulturlandschaft am Rothenbach westlich Neuenkirchen (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0035) [440 m zur S14] ▪ Merschgraben-Niederung bei Linteln (herausragende Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0006) [450 m zur S12] ▪ Gehölzkomplexe zwischen Wapel- und Ölbach westlich Varensell (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0030) [470 m zur S11] ▪ Feuchtwiesenengebiet „Im Binner“ mit angrenzendem Gehölz-Grünlandkomplex (herausragende Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0007) [500 m zur S12] ▪ Abschnitte des Wapelbachs mit angrenzendem Grünland (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0032) [520 m zur S11] ▪ Bewaldete Binnendünen westlich Gütersloh-Kattenstroth (besondere Bedeutung) (VB-DT-GT-4115-0038) [640 m zur S1] ▪ NSG Emssee westlich von Rietberg (herausragende Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0003) [760 m zur S15] ▪ Feuchtgebiet südlich Gütersloh-Spexard (herausragende Bedeutung) (VB-DT-GT-4116-0008) [890 m zur S7]
<p>Kompensationsflächen</p>
<p>Innerhalb der S-Wind befinden sich folgende Kompensationsflächen:</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Haupt-Ziel-Biototyp: Brachfläche [innerhalb der S1] ▪ Haupt-Ziel-Biototyp: Aufforstung [innerhalb der S7]
<p>Sonstige Hinweise</p>
<p>Die S8, S11, S12, S14, und S15 befinden sich in einem Bereich zum Schutz der Natur.</p>

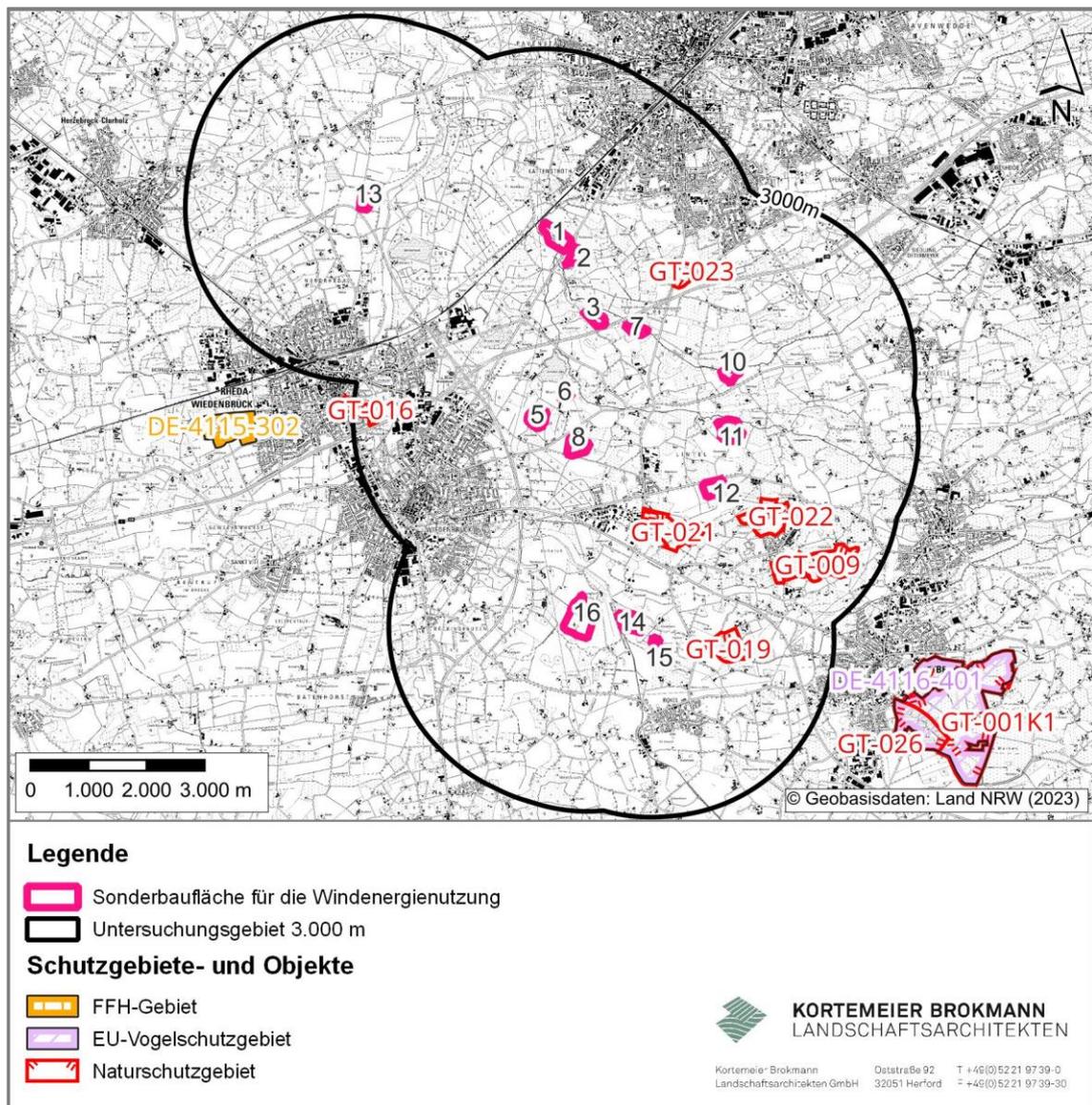


Abb. 5 Darstellung der Schutzgebiete und schutzwürdigen Bereiche

Eine Übersichtskarte mit allen Schutzgebieten und schutzwürdigen Bereichen ist der Karte 1 aus der Anlage zu entnehmen.

4.6 Sonstige Belange

Wasserwirtschaft

Im Untersuchungsgebiet sind die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Wasserschutzgebiete, Überschwemmungsgebiete und Hochwasserschutzgebiete ausgewiesen.

Tab. 4 Ausweisung der Wasserwirtschaft

Ausweisung der Wasserwirtschaft
Wasserschutzgebiete nach § 51 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
<p>Im 1.000-m-Radius befinden sich folgende Trinkwasserschutzgebiete:</p> <p>Trinkwasserschutzgebiet (festgesetzt) „Rheda-Wiedenbrück“ (Zone 3A) [innerhalb der S5, S6 und S8] Trinkwasserschutzgebiet (festgesetzt) „Rheda-Wiedenbrück“ (Zone 3B) [innerhalb der S6 und S8] Trinkwasserschutzgebiet (festgesetzt) „Nordrheda-Ems“ (Zone 3) [110 m zur S6] Trinkwasserschutzgebiet (festgesetzt) „Nordrheda-Ems“ (Zone 2) [490 m zur S13] Trinkwasserschutzgebiet (festgesetzt) „Rheda-Wiedenbrück“ (Zone 2) [600 m zur S5] Trinkwasserschutzgebiet (festgesetzt) „Norrheda-Ems“ (Zone 1) [640 m zur S13] Trinkwasserschutzgebiet (festgesetzt) „Spexard“ (Zone 3A) [780 m zur S10] Trinkwasserschutzgebiet (festgesetzt) „Rheda-Wiedenbrück“ (Zone 1) [850 m zur S1]</p>
Heilquellenschutzgebiete nach § 53 Abs. 4 des WHG
<p>Im 1.000-m-Radius befindet sich kein Heilquellenschutzgebiet.</p>
Hochwasserrisikogebiete nach § 73 Abs. 1 WHG
<p>Im 1.000-m-Radius befinden sich folgende Hochwasserrisikogebiete:</p> <p>Ems (Gewässerkennzahl: 3) [innerhalb der S13 und S14] Grubebach (Gewässerkennzahl: 3116) [innerhalb der S14] Wapelbach (Gewässerkennzahl: 3128) [innerhalb der S1, S2, S6 und S11] Ölbach (Gewässerkennzahl: 31284) [innerhalb der S3, S7 und S10] Knisterbach (Gewässerkennzahl: 312892) [5 m zur S2] Forthbach (Gewässerkennzahl: 31164) [10 m zur S16]</p>
Überschwemmungsgebiete nach § 76 WHG
<p>Im 1.000-m-Radius befinden sich folgende Überschwemmungsgebiete:</p> <p>Ems (Gewässerkennzahl: 3) (festgesetzt) [innerhalb der S13 und S14] Bokel-Mastholter-Hauptkanal/Grubebach (Gewässerkennzahl: 3116) (festgesetzt) [innerhalb der S14] Wapel (Gewässerkennzahl: 3128) (festgesetzt) [innerhalb der S1, S2, S6 und S11] Ölbach (Gewässerkennzahl: 31284) (festgesetzt) [innerhalb der S3, S7 und S10] Forthbach (Gewässerkennzahl: 31164) [10 m zur S16] Knisterbach (Gewässerkennzahl: 312892) [10 m zur S2]</p>

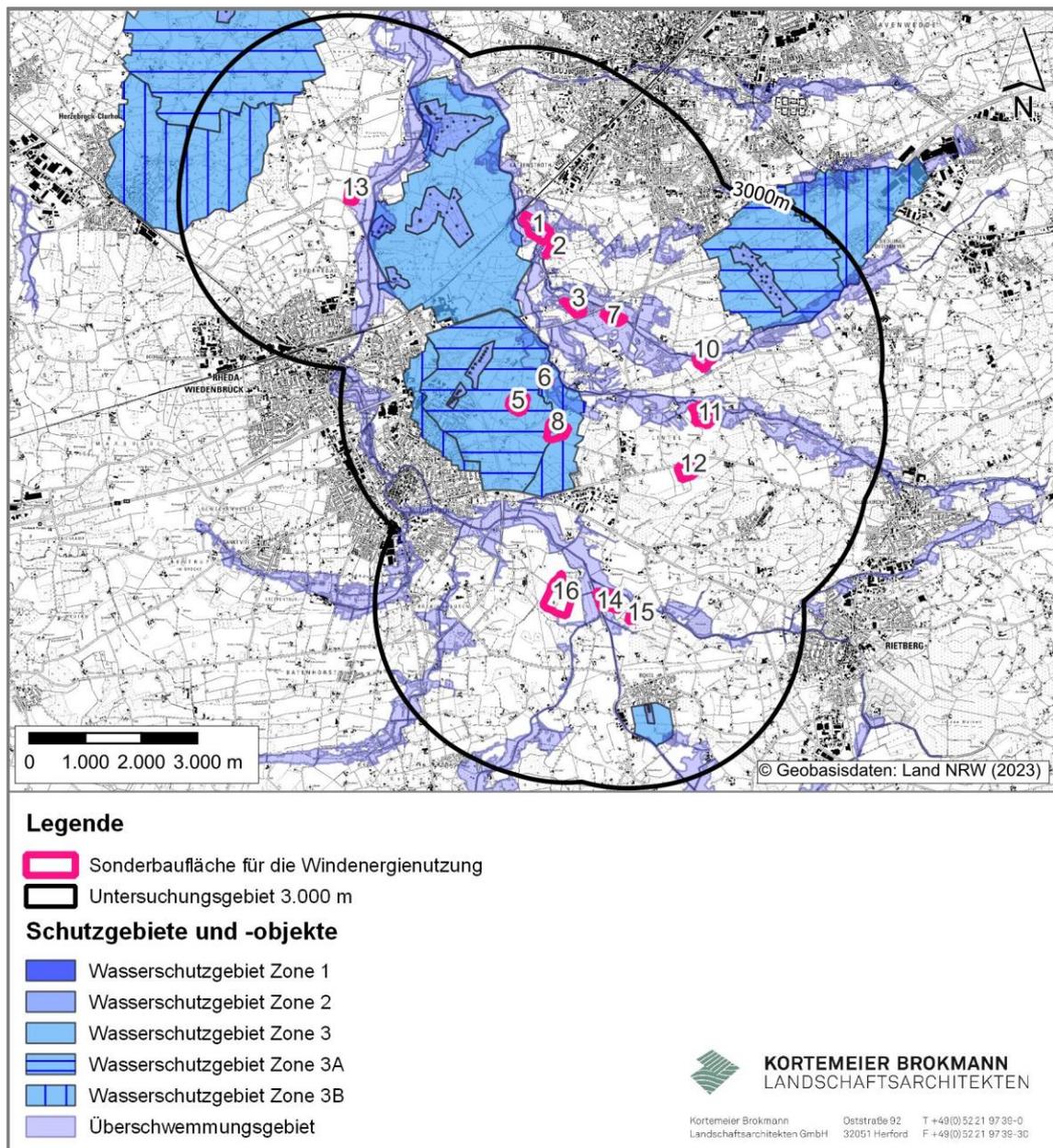


Abb. 6 Darstellung der Ausweisungen der Wasserwirtschaft

Land- und Forstwirtschaft

Die geplanten Sonderbauflächen werden zu großen Teilen landwirtschaftlich genutzt. Bewaldete Flächen sind vor allem kleinere Feldgehölze, die in der Landschaft verteilt liegen, und wenige, im weiteren Umkreis vorhandene Waldflächen. Die Fläche S3 ist als einzige Fläche größtenteils von Wald umgeben. Waldflächen sind von der Planung nicht betroffen.

Bau- und Bodendenkmale

Eine ausführliche Benennung der Baudenkmäler, welche sich im Untersuchungsraum befinden, erfolgt in Kap. 5.8. Im Bereich der geplanten Sonderbauflächen sind zurzeit keine genau zu verortenden Bau- und Bodendenkmäler bekannt.

Altlasten und Hinweise auf Kampfmittelvorkommen

Auf Teilen der geplanten Sonderbauflächen 6 und 14 liegen laut Auskunft des Kreises Gütersloh Hinweise auf Altlasten vor. Laut dem Bereich Abfall und Boden handelt es sich um unsanierte und ungesicherte Altdeponien auf denen primär gewerbliche Abfälle abgelagert wurden. Eine Bebauung wäre nur umsetzbar, wenn die Altlastenflächen saniert werden oder die WEA-Standorte liegen außerhalb der Altlastenflächen.

Sonstige Hinweise

Windenergieanlagen sind im Außenbereich gemäß § 35 (1) Nr. 5 BauGB grundsätzlich privilegiert, sofern die Erschließung gesichert ist und öffentliche Belange nicht entgegenstehen. Windenergieanlagen können daher (wie z. B. landwirtschaftliche Betriebe), unter Einhaltung der Immissionsschutzrichtlinien (BImSchG), im unbeplanten Außenbereich errichtet werden. Der LEP-Entwurf (Juni 2023) enthält jedoch eine Übergangsregelung nach der Genehmigungsanträge zur Windenergie nur noch auf den Flächen gestellt werden dürfen, die in den Entwürfen der Regionalpläne als Vorrangflächen für die Windenergie und auf sog. „Kernpotenzialflächen“ der landesweiten Windpotenzialanalyse dargestellt sind. Außerhalb dieser Flächen soll der Zubau von WEA nur mit Einverständnis der Kommunen erfolgen.

Im Windenergie-an-Land Gesetz (2023) ist für jedes Bundesland ein verbindliches Flächenziel ausgegeben. In zwei Teilschritten sollen so bis 2032 1,8 % der Landesfläche für den Ausbau der Windenergie zur Verfügung gestellt werden. Für die Planungsregion Detmold sind Gebiete für die Nutzung von Windenergie mit einem Umfang von 13.888 ha festzulegen.

Zusätzlich gab es verschiedene gesetzliche Anpassungen, um einen beschleunigten Ausbau der Windenergie zu erreichen. Grundsätzlich soll – wie es im EEG nun verankert ist – der Ausbau dadurch beschleunigt werden, dass die Nutzung erneuerbarer Energien im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Damit können Windenergieanlagen bei der Abwägung von Schutzgütern ggf. auch bei entgegenstehenden Belangen genehmigt werden. Um Genehmigungsverfahren zu vereinfachen und zu beschleunigen, wurden für die Artenschutzprüfungen bundeseinheitliche Abstandswerte schlaggefährdeter Vogelarten im BNatSchG festgelegt. Das BauGB wurde dahingehend geändert, dass die Anforderungen zur Genehmigung von Windenergieanlagen in den nach dem WindBG ausgewiesenen Flächen – sogenannten Windenergiegebieten – vereinfacht werden sollen. Darüber hinaus führt die Umsetzung der EU-Notfallverordnung dazu, dass kurzfristig und befristet Artenschutzbeiträge im Genehmigungsprozess von Windenergieanlagen entfallen können, wenn diese bereits im Rahmen einer strategischen Umweltprüfung bei der Ausweisung der Windenergiegebiete berücksichtigt wurden.

Auf der S-Wind 16 befindet sich eine Bestandwindanlage.

5 Beschreibung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt

Gemäß Nr. 2a der Anlage 1 zum BauGB wird nachstehend für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt eine Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) vorgenommen.

5.1 Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Im Hinblick auf die Wahrung der Gesundheit und des Wohlbefindens des Menschen lassen sich die planungsrelevanten Werte und Funktionen den Teilkriterien Wohnen und (landschaftsbezogene) Erholung zuordnen. Dabei stehen die Belange des Menschen einschließlich der menschlichen Gesundheit in engem Zusammenhang mit den übrigen Umweltbelangen, die durch europäische und nationale Ziele des Umweltschutzes geschützt werden. Allgemeine Ziele des Umweltschutzes sind sauberes Trinkwasser, saubere Luft, unbelastetes Klima sowie die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt unter anderem auch die Bereitstellung von adäquaten Flächen für Wohnen und Freizeit / Erholung eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

Der Regionalplan weist Flächen des Freiraums im Sinne der Erholungsnutzung aus. Dies sind z. B. die Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE), welche sich vorrangig auf Landschaftsräume konzentrieren, die durch ein besonders attraktives Landschaftsbild geprägt sind und eine besondere Bedeutung für die landschaftsorientierte Erholung haben. Es sollen wesentliche Landschaftsstrukturen und das Landschaftsbild gesichert und entwickelt werden. Gesichert werden sollen auch festgesetzte Landschaftsschutzgebiete und Freiraumbereiche. Die BSLE sollen durch die zuständigen Naturschutzbehörden zu geschützten Teilen von Natur und Landschaft erklärt oder durch andere geeignete Maßnahmen in ihren wertgebenden Funktionen gesichert und durch besondere Maßnahmen entwickelt werden. Auch hinsichtlich der BSLE wird klimasensitiven Lebensräumen und Arten ein besonderes Gewicht beigemessen. Alle S-Wind liegen, der Entwurfsfassung des Regionalplans (2023) nach, innerhalb eines Bereichs zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung.

Des Weiteren sind Regionale Grünzüge für die Erholungsnutzung wichtig. Die Regionalen Grünzüge (Ziel F 6) sollen ein Zusammenwachsen von Siedlungen verhindern und der Entwicklung von bandartigen Strukturen entgegenwirken. Ziel ist, Freiraumbereiche zu erhalten, zu entwickeln oder zu sanieren, insbesondere in Verdichtungsgebieten. Sie sind zudem für den Biotopverbund, als klimatische und lufthygienische Ausgleichsräume und im siedlungsnahen Bereich für freiraumorientierte Erholungs-, Sport- und Freizeitnutzungen vorgesehen. Von zentraler Bedeutung sind außerdem der Erhalt und die Verbesserung der

Durchgängigkeit. Die S1, S2, S3 und S7 liegen, der Entwurfsfassung des Regionalplans (2023) nach, innerhalb eines Regionalen Grünzugs.

S-Wind 1

Wohnen

Die nächsten Gebäude mit Wohnnutzung liegen in ca. 270 m und 290 m Entfernung zur Außengrenze des S-Wind. Nach BauGB § 249 Abs. 10 kann der öffentliche Belang der optisch bedrängenden Wirkung vermieden werden, wenn ein Abstand zwischen WEA und Wohnnutzung mindestens der doppelten Anlagengesamthöhe entspricht. Die nächstgelegene Ortschaft ist Gütersloh, nördlich des S-Wind, in etwa 1.000 m Entfernung.

Erholung

Durch das Untersuchungsgebiet verläuft in Nordsüdrichtung, westlich der S-Wind, ein Teil des Jacobsweg (Nr. 10) auf der Etappe Minden – Lippstadt – Bad Waldliesborn. Außerdem führt im Norden und Osten der Fläche der Fuhrmannsweg, ein örtlicher Rundweg, um Gütersloh durch das Untersuchungsgebiet. Im Süden der Fläche ist ein Radweg ausgewiesen, welcher zum Radverkehrsweg NRW gehört.

S-Wind 2

Wohnen

Die nächsten Gebäude mit Wohnnutzung liegen in ca. 290 m und 300 m Entfernung zur Außengrenze der S-Wind. Die nächstgelegene Ortschaft ist Gütersloh, nördlich der S-Wind, in etwa 1.200 m Entfernung.

Erholung

Durch das Untersuchungsgebiet verlaufen wie bei S1 der Jacobsweg im Westen, der Fuhrmannsweg im Norden und Osten und ein Radweg im Süden durch den Untersuchungsraum.

S-Wind 3

Wohnen

Die nächsten Gebäude mit Wohnnutzung liegen in ca. 300 m und 310 m Entfernung zur Außengrenze der S-Wind. Dazwischen liegt die Autobahn A2. Die nächstgelegene Ortschaft ist Gütersloh, nördlich der S-Wind, in etwa 2.000 m Entfernung.

Erholung

Im Norden der Fläche verläuft der Fuhrmannsweg, im Süden der Radweg. Südlich der Fläche in etwa 830 m Entfernung liegt ein See, welcher mit Kleinbooten befahren wird (vgl. S5, S6 und S8).

S-Wind 5

Wohnen

Die nächsten Gebäude mit Wohnnutzung liegen in ca. 290 m und 300 m Entfernung zur Außengrenze der S-Wind. Die nächstgelegene Ortschaft ist Rheda-Wiedenbrück, westlich der S-Wind, in etwa 600 m Entfernung.

Erholung

Nördlich der Fläche in etwa 500 m Entfernung liegt ein See, welcher mit Kleinbooten befahren wird (vgl. S3, S6 und S8).

S-Wind 6

Wohnen

Die nächsten Gebäude mit Wohnnutzung liegen in ca. 300 m Entfernung zur Außengrenze der S-Wind. Die nächstgelegene Ortschaft ist Rheda-Wiedenbrück, westlich der S-Wind, in etwa 1.200 m Entfernung.

Erholung

Nördlich der Fläche in etwa 130 m Entfernung liegt ein See, welcher mit Kleinbooten befahren wird (vgl. S3, S5 und S8).

S-Wind 7

Wohnen

Die nächsten Gebäude mit Wohnnutzung liegen in ca. 290 m und 320 m Entfernung zur Außengrenze der S-Wind. Die Fläche grenzt an die Autobahn A2. Die nächstgelegene Ortschaft ist Gütersloh, nördlich der S-Wind, in etwa 1.700 m Entfernung.

Erholung

Im Norden der Fläche verläuft der Fuhrmannsweg, im Süden der Radweg, bis er einen Knick macht und östlich der S-Wind verläuft und dort auf den Fuhrmannsweg trifft.

S-Wind 8

Wohnen

Die nächsten Gebäude mit Wohnnutzung liegen in ca. 270 m und 290 m Entfernung zur Außengrenze der S-Wind. Die nächstgelegene Ortschaft ist Lintel, ein Stadtteil von Rheda-Wiedenbrück, südlich der S-Wind, in etwa 600 m Entfernung.

Erholung

Nördlich der Fläche in etwa 950 m Entfernung liegt ein See, welcher mit Kleinbooten befahren wird (vgl. S3, S5 und S6).

S-Wind 10

Wohnen

Die nächsten Gebäude mit Wohnnutzung liegen in ca. 300 m und 310 m Entfernung zur Außengrenze der S-Wind. Die nächstgelegene Ortschaft ist Gütersloh, nördlich der S-Wind, in etwa 2.000 m Entfernung.

Erholung

Im nördlichen Rand der S-Wind befindet sich die Fortführung des Fuhrmannweges. Der Radweg knickt vom Fuhrmannweg nach Süden hin ab und verläuft dann am nördlichen Rand der Fläche.

S-Wind 11

Wohnen

Die nächsten Gebäude mit Wohnnutzung liegen in ca. 300 m Entfernung zur Außengrenze der S-Wind. Die nächstgelegene Ortschaft ist Lintel, ein Stadtteil von Rheda-Wiedenbrück, westlich der S-Wind, in etwa 1.000 m Entfernung.

Erholung

Innerhalb des 1.000-m-Radius gibt es keine ausgewiesene Freizeit- oder Erholungsaktivität.

S-Wind 12

Wohnen

Die nächsten Gebäude mit Wohnnutzung liegen in ca. 300 m Entfernung zur Außengrenze der S-Wind. Die nächstgelegene Ortschaft ist Lintel, ein Stadtteil von Rheda-Wiedenbrück, westlich der S-Wind, in etwa 700 m Entfernung.

Erholung

Innerhalb des 1.000-m-Radius gibt es keine ausgewiesene Freizeit- oder Erholungsaktivität.

S-Wind 13

Wohnen

Die nächsten Gebäude mit Wohnnutzung liegen in ca. 370 m und 400 m Entfernung zur Außengrenze der S-Wind. Die nächstgelegene Ortschaft ist Rheda-Wiedenbrück, südlich der S-Wind, in etwa 1.700 m Entfernung.

Erholung

Nördlich der S-Wind am Rand des 1.000-m-Radius um das S-Wind verläuft ein Radweg.

S-Wind 14

Wohnen

Die nächsten Gebäude mit Wohnnutzung liegen in ca. 320 m und 380 m Entfernung zur Außengrenze der S-Wind. Die nächstgelegene Ortschaft ist Lintel, ein Stadtteil von Rheda-Wiedenbrück, nördlich der S-Wind, in etwa 1.100 m Entfernung.

Erholung

Innerhalb des 1.000-m-Radius gibt es keine ausgewiesene Freizeit- oder Erholungsaktivität.

S-Wind 15

Wohnen

Das nächste Gebäude mit Wohnnutzung liegt in ca. 290 m Entfernung zur Außengrenze der S-Wind. Die nächstgelegene Ortschaft ist Bokel, südlich der S-Wind, in etwa 1.100 m Entfernung.

Erholung

Circa 1.000 m nördlich der S-Wind verläuft ein Radweg der Rietberger Straße folgend.

S-Wind 16

Wohnen

Die nächsten Gebäude mit Wohnnutzung liegen in ca. 300 m Entfernung zur Außengrenze der S-Wind. Die nächstgelegene Ortschaft ist Lintel, ein Stadtteil von Rheda-Wiedenbrück, nördlich der S-Wind, in etwa 1.100 m Entfernung.

Erholung

Innerhalb des 1.000-m-Radius gibt es keine ausgewiesene Freizeit- oder Erholungsaktivität.

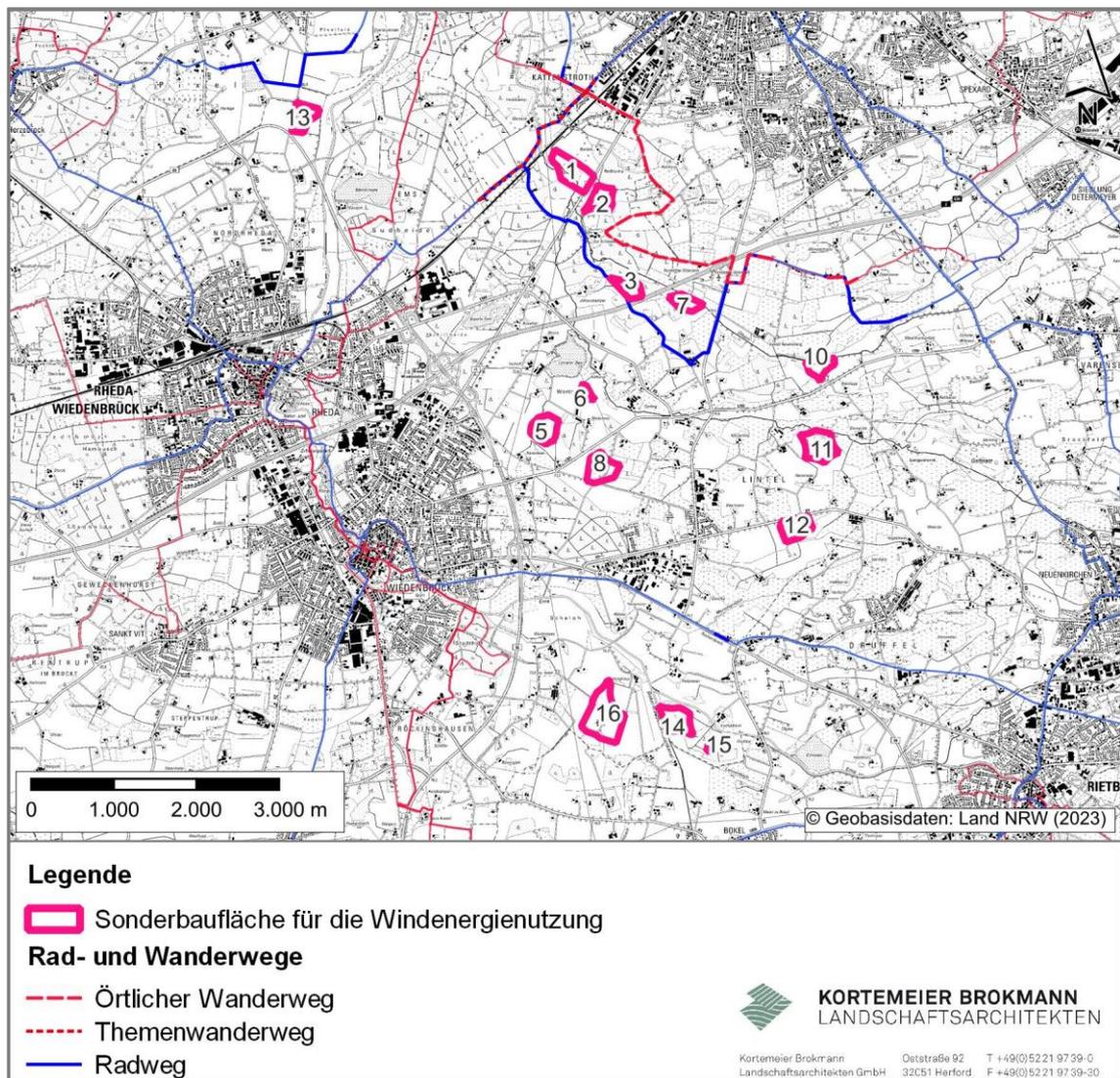


Abb. 7 Rad- und Wanderwege innerhalb eines 1.000-m-Radius

5.2 Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Die Umweltbelange Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt bilden den biotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Ihre Betrachtung bezieht sich im Wesentlichen auf international und national ausgewiesene Schutzgebiete, naturschutzfachlich wertvolle Bereiche, bedeutsame Biotop- und Nutzungsstrukturen und auf artenschutzrechtlich relevante Tier- und Pflanzenarten bzw. Fragestellungen. Ergänzend werden bei der Beurteilung der biologischen Vielfalt – soweit möglich – die genetische Variation innerhalb einzelner Arten, die Artenvielfalt und die Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt beurteilt.

Schutzgebiete und naturschutzfachlich wertvolle Bereiche

Naturschutzrechtlich ausgewiesene Flächen stellen naturschutzfachlich bedeutsame Bereiche dar, die eine besondere Empfindlichkeit gegenüber Störungen aufweisen und unter

Schutz gestellt werden, um die Erhaltung oder Wiederherstellung der Funktionen des Natur- und Landschaftshaushaltes sicherzustellen. Durch die Sicherung des Erhalts bestimmter Lebensräume spielen diese Schutzgebiete oft eine zentrale Rolle für den Erhalt bestimmter Pflanzen und Tierarten und können somit einer Genehmigung von Windenergieanlagen entgegenstehen.

Besondere Relevanz für die Planung von Windenergieanlagen haben vor diesem Hintergrund Gebiete, in denen WEA-empfindliche Arten direkt unter Schutz stehen oder bei denen es sich um Biotope und Lebensräume handelt, die regelmäßig von solchen Arten genutzt bzw. bewohnt werden.

Das nächstliegende FFH-Schutzgebiet liegt in etwa 4,7 km Entfernung zur S5 (DE-4115-302 „Stadtholz in Rheda“). Das nächstgelegene EU-Vogelschutzgebiet liegt in etwa 4,1 km Entfernung zur S15 (DE-4116-401 „VSG Rietberger Emsniederung mit Steinhorster Becken“).

Innerhalb der S-Wind liegt kein Naturschutzgebiet. Das nächstliegende Naturschutzgebiet ist das NSG „Am Merschgraben“ (GT-21) in einer Entfernung von ca. 450 m zur S12. Innerhalb des 3.000-m-Radius liegen des Weiteren noch die Naturschutzgebiete „Im Binner“ (GT-022), „Emssee“ (GT-019), „Spexard“ (GT-023), „Schellenwiese“ (GT-009) und „Erlenbruch Rheda“ (GT-016) (vgl. Tab. 3).

Das Naturschutzgebiet „Am Merschgraben“ ist ein zusammenhängender, teilweise extensiv genutzter Feuchtgrünlandbereich mit naturnahen kleinen Waldbeständen, Kopfbäumen und Kleingewässern und gilt als Lebensraum verschiedenster Pflanzen- und Tierarten. Planungsrelevante Arten sind den Fachinformationen des LANUV nach nicht bekannt. Das gilt auch für die anderen Naturschutzgebiete, mit Ausnahme des NSG „Im Binner“. Auch das NSG „Schellenwiese“ setzt sich aus Feuchtgrünland, Kopfweiden und einem kleinen Mischwald zusammen, so dass sich in diesem Gebiet Seggen oder Sumpfdotterblumen angesiedelt haben. Das NSG „Spexard“ setzt sich aus einem Feuchtgrünland und einem feuchten Eichen-Birkenwald mit Heidefragmenten zusammen. Es dient als Trittsteinbiotop innerhalb einer intensiv landwirtschaftlich genutzten Umgebung. Das NSG „Emssee“ ist ein Gewässer und dient somit vor allem Fischen, Amphibien, Wasserpflanzen und Wasservögeln als Lebensraum. Auch das NSG „Erlenbruch Rheda“ bietet aufgrund seines hohen Grundwasserstandes Pflanzen wie der Wundersegge oder der Wasserfeder, die an Wasser angepasst sind, einen Standort. Das NSG „Im Binner“ liegt in einer grundwassernahen Talsandebene und ist von frischen bis feuchten Wiesen und Viehweiden geprägt. In dem NSG sind die beiden planungsrelevanten Arten Kiebitz und Steinkauz heimisch. Der Kiebitz ist des Weiteren eine, nach dem Leitfaden Nordrhein-Westfalens (MKULNV 2017), WEA-empfindliche Art, da er ein Meideverhalten gegenüber Vertikalstrukturen zeigt (KREIS GÜTERSLOH 2023a; LANUV NRW 2018).

Biotopkatasterflächen, geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG und geschützte Landschaftsbestandteile, welche nah an den geplanten S-Wind liegen, werden im nachfolgenden Kapitel flächenbezogen beschrieben. Für die vorgenannten Schutzgebietsausweisungen gilt, dass ohne eine direkte Überbauung keine planungsrelevanten Arten betroffen sein werden. Informationen zu weiter entfernten Schutzgebietskategorien sind Kap. 4.5 zu entnehmen. Inwiefern Schutzgebiete und -objekte direkt von der Ausweisung als Sonderbaufläche betroffen sind, wird in der nachfolgenden Tabelle beschrieben. Zeichnerisch sind die Gebiete in Karte 1 dargestellt.

Tab. 5 Schutzgebiete und -objekte bezogen auf die Sonderbauflächen

S-Wind	Naturschutzgebiet	Geschützter Landschaftsbestandteil	Geschütztes Biotop nach § 30	Biotopkatasterfläche	Biotopverbundfläche	Kompensationsfläche
S1	1.920 m zu GT-023	Am Rand	Innerhalb	Innerhalb	Innerhalb	Innerhalb
S2	1.610 m zu GT-023	-	Am Rand	Innerhalb	Innerhalb	-
S3	1.310 m zu GT-023	-	-	Innerhalb	-	-
S5	2.570 m zu GT-021	-	-	Innerhalb	-	-
S6	2.280 m zu GT-021	-	-	-	-	-
S7	920 m zu GT-023	-	-	Innerhalb	-	Innerhalb
S8	1.460 m zu GT-021	-	-	-	Innerhalb	-
S10	1.640 m zu GT-023	-	-	Innerhalb	-	-
S11	1.090 m zu GT-022	-	-	-	Innerhalb	-
S12	450 m zu GT-021	-	-	Innerhalb	Innerhalb	-
S13	3.260 m zu GT-016	-	-	-	Am Rand	-
S14	1.100 m zu GT-019	-	-	Innerhalb	Innerhalb	-
S15	760 m zu GT-019	-	-	-	-	-
S16	1.950 m zu GT-019	-	-	-	Innerhalb	-

Natura 2000-Gebiete, Nationalpark oder Nationale Naturmonumente, Biosphärenreservate, Naturparks und Naturdenkmäler sind im Untersuchungsgebiet nicht vorhanden. Alle Flächen liegen innerhalb eines Landschaftsschutzgebietes.

Biologische Vielfalt

Die biologische Vielfalt gilt als eine der Grundvoraussetzungen für die Stabilität von Ökosystemen. Deutschland hat sich als Mitunterzeichner der Biodiversitäts-Konvention verpflichtet, die Artenvielfalt im eigenen Land zu schützen und ist diesem Auftrag u. a. durch

die Berücksichtigung der biologischen Vielfalt im § 1 BauGB nachgekommen. Bei der Beurteilung der Biodiversität sind unterschiedliche Ebenen wie die genetische Variation, Artenvielfalt und Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt zu beurteilen.

Dabei sind bezüglich der genetischen Variationen innerhalb des Plangebietes nur allgemeine Rückschlüsse möglich. Grundsätzlich gilt – wie für alle landwirtschaftlich intensiv genutzten Flächen oder auch vorgeprägten siedlungsnahen Bereiche –, dass in Bezug auf die zu beurteilenden Ebenen und Teilaspekte von einer Verringerung bzw. Abwertung im Vergleich zu dem natürlichen Potenzial auszugehen ist. Die intensive Landwirtschaft trägt zu einer Veränderung der natürlichen Standortbedingungen bei. Zudem führen diese Randeinflüsse zu einer gewissen „Isolation“ des Plangebiets. Dementsprechend ist die „biologische Vielfalt“ bereits als relativ „gering bedeutsam“ anzusehen. Bedeutende Wechselwirkungskomplexe sind nicht mehr vorhanden.

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Für die geplanten Sonderbauflächen liegt keine Biotoptypkartierung vor. Gemäß den Daten von @LINFOS gibt es keine Fundpunkte geschützter Pflanzen. Die Beschreibung des Biotopszenarios erfolgt über eine Luftbildauswertung.

Tiere

Anhand der örtlichen Biotop- und Lebensraumausstattung kann bereits eine gute Vorabschätzung durchgeführt werden, welche Arten und Artengruppen im Wirkraum des Vorhabens vorkommen könnten. Bei einer solchen Vorabschätzung geht es zum einen um das Arteninventar insgesamt, welches den ökologischen Wert des Plangebietes widerspiegelt, zum anderen aber insbesondere auch um solche Arten, die gemäß § 7 BNatSchG besonders und streng geschützt sind.

Dieser Einschätzung dienen sowohl allgemeine Kenntnisse über Habitat- und Lebensraumanprüche der einzelnen Arten als auch z. B. der von diesen nach THEUNERT (2009; 2010) vorrangig besiedelten „Habitatkomplexe“².

Bzgl. einer solchen „Potenzialabschätzung“ ist für die örtlichen Strukturen mit Wäldern, Gehölzen, Fließgewässern, Stillgewässern, Grünland und Äckern eine breite Varietät unterschiedlicher Vogelarten zu erwarten. Ergänzend zu den relativ weit verbreiteten störungsunempfindlichen „Allerweltsarten“ sind Hinweise auf das Vorkommen der WEA-empfindlichen Art Kiebitz durch das Naturschutzgebiet „Im Binner“ für das Untersuchungsgebiet

² Nummern der Habitatkomplexe nach Theunert (2009; 2010): Wälder (1), Gehölze (2), Quellen (3), Fließgewässer (4), Stillgewässer (5), Sümpfe, Niedermoore, Ufer (6), Hoch- / Übergangsmoore (7), Fels-, Gesteins-, Offenbodenbiotop (8), Heiden, Magerrasen (9), Grünland, Grünanlagen (10), Äcker (11), Ruderalfluren (12), Gebäude (13), Höhlen (14), Küstenmeer, Sublitoral der Ästuare (15), Watt (16), Strand, Küstendünen (17), Salzwiesen (18)

möglich. Die Flächen können als Jagdhabitat für die Groß- und Greifvögel sowie als Lebensraum für Boden- und Gehölzbrüter dienen.

Im Hinblick auf Säugetiere sind z. B. Vorkommen von Kleinsäugetern wie Mäusen, Kaninchen, Igel, denkbare. Bzgl. streng und besonders geschützter Säugetierarten lässt sich unter Einbezug der örtlichen Biotopausstattung, der vorhandenen Vorbelastungen und der spezifischen Habitatansprüche eine Eingrenzung auf Fledermäuse vornehmen.

Eine besondere Bedeutung der Planflächen für Amphibien wird hingegen im Hinblick auf die gesamträumliche Lage und die im Gebiet bestehenden Strukturen ausgeschlossen. Gleiches gilt auch für Fische und wirbellose Tiere. Ein Vorkommen von Reptilien, hier der Zauneidechse, ist nicht ausgeschlossen, würde sich aber auf die Randbereiche der Gehölze auf den S-Wind beschränken.

Weitere Hinweise auf ein mögliches Artvorkommen geben die durchgeführten Kartierungen bei S13 im Jahr 2022 sowie S16 im Jahr 2023 und die im Jahr 2023 durchgeführten Horstkartierungen für die Flächen S1-S12. Für die Flächen S14 und S15 liegen keine Kartierungen vor, Hinweise können jedoch aus der Kartierung der Fläche S16 gezogen werden.

Für die Fläche S14 wird zusätzlich eine stichprobenartige Rast- und Zugvogelkartierung für den Herbstzug 2023 sowie den Frühjahrszug 2024 für den Kiebitz im 1.000-m-Radius durchgeführt.

S-Wind 1

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Der Großteil der S-Wind wird als Acker- und/oder Grünlandfläche bewirtschaftet. Im Süden der Fläche liegt ein Wald, an dessen Rand, von Osten nach Westen, der Wapelbach fließt. In den Wapelbach fließt von Nord nach Süd ein Graben, welcher den nördlichen Rand des Untersuchungsgebietes darstellt. Die Ackerflächen werden von einigen vertikalen Gehölzstrukturen getrennt. Im Osten des Gebietes schließt die Bielefelder Straße an.

Der Wapelbach ist ein Tieflandbach und ein durch § 30 des BNatSchG geschütztes Biotop (BT-4116-0012-2004). Er ist zudem gleichzeitig als Biotopkataster (BK-4116-123) gekennzeichnet. Ebenfalls auf der Fläche, dem Verlauf des Wapelbachs folgend, ist der Ausläufer des Biotopkataster „NSG-Vorschlag Schledebrück“ (BK-4116-040) dargestellt. Es handelt sich dabei um ein Mischwaldgebiet, welches mit einer Größe von 100 ha eine sehr große Biotopkatasterfläche ist. Das Biotop BT-4116-0012-2004 ist des Weiteren als NRW-Lebensraumtyp NFM0-Fließgewässer gekennzeichnet. An der Bielefelder Straße liegt außerdem der geschützte Landschaftsbestandteil „Allee an der Wiedenbrücker Straße (B61)“ (AL-GT-0042).

Tiere

Durch die Horstsuche und anschließende Besatzkontrolle im Jahr 2023 wurden im 1.200-m-Radius um die S-Wind ein besetzter Mäusebussardhorst ca. 1.100 m nordwestlich der Fläche kartiert. Des Weiteren gibt es einige unbesetzte Horste im Gebiet.

Im 1.200-m-Radius um die Fläche wurde keine kollisionsgefährdete Art nach dem BNatSchG erfasst.

Der 500-m-Radius um die Fläche setzt sich aus den Habitaten, Wäldern, Gehölzen, Fließgewässern, Grünland und Äckern zusammen, so dass eine breite Varianz von Arten möglich ist.

S-Wind 2

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die S-Wind ist eine große Acker- oder Grünlandfläche. Am westlichen sowie nördlichen Rand der Fläche verläuft ein Weg.

Westlich angrenzend an die S-Wind, durch die Bielefelder Straße von der S1 getrennt, liegt die Biotopkatasterfläche „Feuchgrünland nördlich Gut Schledebrück“, in welchem ebenso die nach § 30 des BNatSchG geschützten Biotope BT-4116-0034-2004 (eine Nass- und Feuchtweide) sowie ein Rasen-Großseggenried (BT-4116-0035-2004) liegen.

Tiere

Im 1.200-m-Radius der S-Wind wurde kein besetzter Horst kartiert. Es gibt einige unbesetzte Horste im Gebiet.

Im 1.200-m-Radius um die Fläche wurde keine kollisionsgefährdete Art nach dem BNatSchG erfasst.

Der 500-m-Radius um die Fläche setzt sich aus Wäldern, Gehölzen, Fließgewässern, Grünland und Äckern zusammen, so dass eine breite Varianz von Arten möglich ist. Die Fläche an sich ist Grünland und/oder Acker, so dass hier nur Arten des Grünlandes und Ackers vorkommen werden.

S-Wind 3

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Nahezu die gesamte Fläche wird landwirtschaftlich als Acker- oder Grünlandfläche genutzt. Einzig die nordwestliche Spitze ist ein Gehölz, welches zu dem die Fläche umgebenden Wald gehört. Am nördlichen sowie südlichen Rand verlaufen Gräben.

An die Fläche angrenzend liegt die Biotopkatasterfläche „NSG-Vorschlag Schledebrück“ (BK-4116-040).

Tiere

Im 1.200-m-Radius um die S-Wind wurde ein besetzter Mäusebussardhorst ca. 780 m östlich der Fläche kartiert. Des Weiteren gibt es einige unbesetzte Horste im Gebiet.

Im 1.200-m-Radius um die Fläche wurde keine kollisionsgefährdete Art nach dem BNatSchG erfasst.

Der 500-m-Radius um die Fläche setzt sich aus Wäldern, Gehölzen, Fließgewässern, Grünland und Äckern zusammen, so dass eine breite Varianz von Arten möglich ist. Die Fläche wird als Grünland und/oder Acker genutzt, so dass hier nur Arten des Grünlandes und Ackers vorkommen werden.

S-Wind 5

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Ein Großteil der Fläche wird als Acker oder Grünland genutzt. Im Westen der Fläche liegt eine Kalamitätsfläche, ein schädlicher Bereich eines Waldes, an dessen südlichem Ende ein Graben verläuft.

Im Osten angrenzend an die Fläche liegt das Biotopkataster „Mischwälder bei Hof Meierkord“ (BK-4116-118).

Tiere

Im 1.200-m-Radius um die S-Wind wurde ein besetzter Mäusebussardhorst ca. 600 m östlich der Fläche kartiert.

Im 1.200-m-Radius um die Fläche wurde keine kollisionsgefährdete Art nach dem BNatSchG erfasst.

Der 500-m-Radius um die Fläche setzt sich aus Wäldern, Gehölzen, Fließgewässern, Stillgewässer, Grünland und Äckern zusammen, so dass eine breite Varianz von Arten möglich ist. Die Fläche wird als Grünland und/oder Acker genutzt, so dass hier nur Arten des Grünlandes und Ackers vorkommen werden.

S-Wind 6

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die gesamte Fläche ist in landwirtschaftlicher Nutzung. Am westlichen Rand der Fläche verläuft ein landwirtschaftlicher Nutzweg, welcher von einigen Gehölzen gesäumt ist. Am östlichen Rand der Fläche verläuft ein Graben.

Im Bereich der geplanten Fläche befinden sich keine geschützten Biotope.

Tiere

Im 1.200-m-Radius um die S-Wind wurde ein besetzter Mäusebussardhorst ca. 350 m südlich der Fläche kartiert.

Im 1.200-m-Radius um die Fläche wurde keine kollisionsgefährdete Art nach dem BNatSchG erfasst.

Der 500-m-Radius um die Fläche setzt sich aus Wäldern, Gehölzen, Stillgewässer, Grünland und Äckern zusammen, so dass eine breite Varianz von Arten möglich ist. Die Fläche wird als Grünland und/oder Acker genutzt, so dass hier Arten des Offenlandes sowie aufgrund der vorkommenden Gehölze auch gehölzgebundene Arten vorkommen können.

S-Wind 7

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Der Großteil der Fläche wird als Acker oder Grünland genutzt. Mittig der Fläche verläuft eine die landwirtschaftliche Nutzung trennende Baumreihe. Im Nordosten der Fläche liegt ein kleines Gehölz, welches dem nördlich liegenden Wald zugerechnet werden kann. Am nördlichen Rand der Fläche verläuft der Ölbach.

Die Fläche liegt innerhalb der Biotopkatasterfläche „NSG-Vorschlag Schledebrück“ (BK-4116-040).

Tiere

Im 1.200-m-Radius um die S-Wind wurde ein besetzter Mäusebussardhorst ca. 60 m nördlich der Fläche kartiert. Des Weiteren gibt es einen unbesetzten Horst im Gebiet.

Im 1.200-m-Radius um die Fläche wurde keine kollisionsgefährdete Art nach dem BNatSchG erfasst.

Der 500-m-Radius um die Fläche setzt sich aus Wäldern, Gehölzen, Fließgewässern, Grünland und Äckern zusammen, so dass eine breite Varianz von Arten möglich ist. Die Fläche an sich ist Grünland und/oder Acker, mit einem teilenden Gehölzstreifen, so dass hier Arten des Offenlandes sowie gehölzgebundene Arten vorkommen können.

S-Wind 8

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Nahezu die gesamte Fläche ist in landwirtschaftlicher Nutzung. Durch die Fläche verläuft von Nord nach Süd ein Weg, der durch Gehölze gesäumt ist. Am südlichen Rand der Fläche trifft der Weg auf die Neuenkirchener Landstraße, welche ebenfalls von Gehölzen gesäumt wird. Straße und Weg werden beidseitig von Gräben begleitet. Mittig der Fläche nach Osten hin verläuft ein weiterer Graben, welcher außerhalb der Fläche in einen kleinen Wald hineinführt.

Im Bereich der geplanten Fläche befinden sich keine geschützten Biotope.

Tiere

Im 1.200-m-Radius um die S-Wind wurde ein besetzter Mäusebussardhorst ca. 340 m nördlich der Fläche kartiert. Des Weiteren gibt es einige unbesetzte Horste im Gebiet.

Im 1.200-m-Radius um die Fläche wurde keine kollisionsgefährdete Art nach dem BNatSchG erfasst.

Der 500-m-Radius um die Fläche setzt sich aus Wäldern, Gehölzen und Äckern zusammen, so dass eine breite Varianz von Arten möglich ist. Die Fläche wird als Grünland und/oder Acker genutzt, zudem sind Gehölzen vorhaben, so dass hier Arten des Offenlandes sowie gehölzgebundene Arten vorkommen können. In einer Entfernung von ca. 380 m Entfernung wurde eine Kiebitzkleinkolonie erfasst. Die Art Kiebitz weist gemäß dem Leitfaden zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV 2017) ein Meideverhalten zu WEA auf.

S-Wind 10

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die S-Wind ist eine große Acker- oder Grünlandfläche. Mittig der Fläche, von Süd nach Nord, verläuft ein Graben, welcher nördlich der Fläche in den Ölbach fließt und von Gehölzen gesäumt wird. Am westlichen Rand der Fläche verläuft ebenfalls ein Bach, welcher durch Gehölze gesäumt wird. Im nördlichen Bereich werden die Gehölze zu einem flächigen Kleingehölz.

Die Fläche grenzt im Norden an des Biotopkataster „Ölbach südlich Gütersloh“ (BK-4116-0005).

Tiere

Im 1.200-m-Radius um die S-Wind wurde ein besetzter Mäusebussardhorst ca. 40 m östlich der Fläche kartiert. Außerdem wurde östlich der Fläche in ca. 540 m ein besetzter Habichtshorst und südlich der Fläche in ca. 280 m ein besetzter Rabenkrähenhorst erfasst. Des Weiteren gibt es einen unbesetzten Horst im Gebiet.

Im 1.200-m-Radius um die Fläche wurde keine kollisionsgefährdete Art nach dem BNatSchG erfasst.

Der 500-m-Radius um die Fläche setzt sich aus Wäldern, Gehölzen, Fließgewässern, Stillgewässer, Grünland und Äckern zusammen, so dass eine breite Varianz von Arten möglich ist. Die Fläche besteht aus Grünland und/oder Acker sowie Gehölzen, so dass hier Arten des Offenlandes sowie gehölzgebundene Arten vorkommen können.

S-Wind 11

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die Fläche ist durch zwei inselartige, flächige Kleingehölze geprägt, durch welche ein Graben verläuft. Ein weiterer Graben läuft im Westen lang und wird durch linienhafte Gehölzbestände begleitet. Beide Gräben entwässern in den Wapelbach. Der Rest der Fläche wird als Acker und/oder Grünland genutzt.

Im Norden grenzt die Fläche an das Biotopkataster „Wapel-Bach zwischen Rietberg-Neuenkirchen und Rheda-Wiedenbrück“ (BK-4116-123).

Tiere

Im 1.200-m-Radius um das S-Wind befindet sich eine besetzte Weißstorchnisthilfe ca. 230 m östlich des Rands der Fläche. Außerdem wurde nördlich der Fläche in ca. 360 m ein besetzter Rabenkrähenhorst erfasst. Des Weiteren gibt es einen unbesetzten Horst im Gebiet.

Der Weißstorch ist laut BNatSchG kollisionsgefährdet. Der Nahbereich wird mit 500 m, der zentrale Prüfbereich mit 1.000 m angegeben. Innerhalb des Nahbereichs gilt das Tötungsrisiko als signifikant erhöht, so dass eine Absenkung des Risikos durch Schutzmaßnahmen, anders als im zentralen Prüfbereich, in der Regel keine Auswirkung hat. Der erweiterte Prüfbereich des Weißstorchs liegt bei 2.000 m. Im erweiterten Prüfbereich gilt das Risiko als nicht signifikant erhöht, außer wenn das Untersuchungsgebiet die Aufenthaltswahrscheinlichkeit der Art aufgrund der artspezifischen Habitatfunktion oder der funktionalen Beziehungen deutlich erhöht.

Es gibt innerhalb dieser S-Wind einen potentiellen Windenergiestandort der den 500 m Abstand zur Weißstorchnisthilfe einhält.

Der 500-m-Radius um die Fläche setzt sich aus Gehölzen, Fließgewässern, Grünland und Äckern zusammen, so dass eine breite Varianz von Arten möglich ist. Die Fläche besteht aus Grünland und/oder Acker mit Gehölzen, so dass hier Arten des Offenlandes sowie gehölzgebundene Arten vorkommen können.

S-Wind 12

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die gesamte Fläche ist in landwirtschaftlicher Nutzung. Am südlichen Rand der Fläche verläuft ein Graben, welcher mit Gehölzen gesäumt ist.

Südlich der Fläche liegt das Biotopkataster „Mischwald nordöstlich von Hof Kochjohann“ (BK-4116-135).

Tiere

Im 1.200-m-Radius um die S-Wind wurden besetzte Mäusebussardhorste ca. 70 m südlich, einer ca. 950 m östlich und einer ca. 940 m westlich der Fläche, kartiert. Im Süden des Untersuchungsgebietes wurde zudem ein besetzter Rabenkrähenhorst (ca. 1.050 m) erfasst. Des Weiteren gibt es einen Brutverdacht eines Großen Brachvogels ca. 70 m östlich der Fläche. Außerdem sind östlich der Fläche, in einer Entfernung von ca. 250 m bzw. 480 m, zwei Kiebitzkleinkolonien erfasst worden. Außerdem gibt es einige unbesetzte Horste im Gebiet.

Im 1.200-m-Radius um die Fläche wurde keine kollisionsgefährdete Art nach dem BNatSchG erfasst. Nördlich der Fläche an der Straße „Am Postdamm“ verläuft die „Allee an der Straße „Am Postdamm“ (K9) südlich Hof Hansmeier“ (AL-GT-0033).

Die Art Großer Brachvogel weist gemäß dem Leitfaden zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MKULNV 2017) ein Meideverhalten zu WEA auf.

Der 500-m-Radius um die Fläche setzt sich aus Gehölzen, Grünland und Äckern zusammen, so dass eine breite Varianz von Arten möglich ist. Die Fläche besteht aus Grünland und/oder Acker, so dass hier Arten des Offenlandes vorkommen können.

S-Wind 13

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die Fläche wird von einem flächigem Kleingehölz in drei Teile gegliedert. Die Flächen im Norden und Süden werden landwirtschaftlich genutzt.

Im Bereich der geplanten Fläche befinden sich keine geschützten Biotope.

Tiere

Innerhalb des 1.500-m-Radius wurden die planungsrelevanten Arten Baumpieper, Feldlerche, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Kiebitz, Kuckuck, Mäusebussard, Nachtigall, Rauchschwalbe, Rebhuhn, Rohrweihe, Schwarzspecht, Star, Turmfalke und Zwergtaucher nachgewiesen.

Im 1.500-m-Radius um die S-Wind sind drei besetzte Horste östlich der Fläche erfasst worden.

Die Art Rohrweihe besetzt einen Horst in ca. 240 m zur S-Wind und einen in ca. 830 m Entfernung. Der dritte Horst wird von der Art Mäusebussard besetzt und liegt ca. 650 m entfernt zur Fläche. Des Weiteren gab es vier unbesetzte Horste. Ein weiterer Brutverdacht der Rohrweihe wurde ca. 940 m Entfernung erfasst.

Der Kiebitz als weitere WEA-empfindliche Art wurde nördlich (ca. 480 m) und südöstlich der Fläche (ca. 340 m) mit einem Brutnachweis erfasst. Ein weiterer Brutverdacht liegt

nördlich der Fläche in ca. 470 m Entfernung. Auf der Fläche selbst wurden die Arten Baum-
pieper und Star innerhalb des Gehölzes nachgewiesen.

Als Nahrungsgäste wurden die Arten Baumfalke, Eisvogel, Habicht, Kormoran, Rotmilan,
Seeadler, Silbermöwe, Sperber und Wandschnepfe beobachtet. Als WEA-empfindliche Vo-
gelarten gelten dabei nach Leitfaden die Arten Baumfalke, Kiebitz, Rohrweihe, Rotmilan,
Seeadler, Silbermöwe und Wandschnepfe. Dabei gelten die Arten Baumfalke, Rotmilan und
Seeadler als kollisionsempfindlich.

S-Wind 14

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Die Fläche wird von einem Graben mit begleitenden Gehölzen geteilt. Der Rest der Fläche
besteht aus Acker- oder Grünland. Einzig im Norden verläuft des Weiteren ein landwirt-
schaftlicher Weg.

Im Westen angrenzend verläuft der Bokel-Mastholter-Hauptkanal, welcher ebenso eine Bi-
otopkatasterfläche (BK-4116-209) ist.

Tiere

Für die S-Wind wurde keine Horstkartierung im Jahr 2023 durchgeführt. Hinweise auf ein
Vorkommen einiger Arten, im Westen der Fläche, lassen sich aus der Kartierung für die
S16 aus dem Jahr 2023 ableiten. Innerhalb des 1.200-m-Radius wurde östlich der Fläche
ein Rotmilanhorst (ca. 920 m), ein Rohrweihenbrutvorkommen (ca. 1.140 m) und ein
Schwarzspechtbaum (ca. 820 m) erfasst. Nördlich der Fläche wurde des Weiteren ein
Rohrweihenbrutvorkommen (ca. 230 m) und ein Rohrweihenbrutverdacht (ca. 560 m) kar-
tiert.

Die Arten Rotmilan und Rohrweihe gelten laut BNatSchG als kollisionsgefährdet. Der Rot-
milan hat einen Nahbereich von 500 m und einen zentralen Prüfbereich von 1.200 m. Die
Rohrweihe hat einen Nahbereich von 400 m und einen zentralen Prüfbereich von 500 m.
Die Rohrweihe gilt im Flachland nur dann als kollisionsgefährdet, wenn die Rotorunterkante
weniger als 50 m beträgt. Der erweiterte Prüfbereich der Rohrweihe liegt bei 2.500 m, der
vom Rotmilan bei 3.500 m.

Außerdem sind westlich der S-Wind einige Kiebitzkleinkolonien erfasst worden, welche sich
Ende April westlich der Fläche als Großkolonie zusammenschließen. Die Art Kiebitz weist
zufolge dem Leitfaden NRW ein Meideverhalten zu WEA auf. Weitere planungsrelevante
Arten, die im 500-m-Radius erfasst wurden, sind Feldsperling, Nachtigall und Rauch-
schwalbe. Keine dieser Arten gilt als windenergiesensibel (MKULNV 2017).

Der 500-m-Radius um die Fläche setzt sich aus Gehölzen, Fließgewässern, Grünland und
Äckern zusammen, so dass eine breite Varianz von Arten möglich ist. Die Fläche wird als

Grünland und/oder Acker genutzt, so dass hier Arten des Offenlandes sowie im Bereich von Gehölzen gehölzgebundene Arten vorkommen können.

Für das Gebiet wird eine stichprobenhafte Rastvogelkartierung des Kiebitzes im Herbst 2023 und Frühjahr 2024 durchgeführt.

S-Wind 15

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Nahezu die gesamte Fläche ist Acker- oder Grünland. Einzig am westlichen Rand stehen einige Gehölze. Im Süden sowie im Nordwesten angrenzend liegt ein Wald.

Im Bereich der geplanten Fläche befinden sich keine geschützten Biotope.

Tiere

Für die S-Wind wurde keine Horstkartierung im Jahr 2023 durchgeführt. Hinweise auf ein Vorkommen einiger Arten, im Westen der Fläche, lassen sich aus der Kartierung für die S16 aus dem Jahr 2023 ableiten. Innerhalb des 1.200-m-Radius wurde östlich der Fläche ein Schwarzspechtbaum (ca. 1.130 m) erfasst. Nördlich der Fläche wurde des Weiteren ein Rohrweihenbrutvorkommen (ca. 840 m) kartiert.

Die Rohrweihe kommt im erweiterten Prüfradius vor.

Der 500-m-Radius um die Fläche setzt sich aus Gehölzen, Grünland und Äckern zusammen, so dass eine breite Varianz von Arten möglich ist. Die Fläche besteht aus Grünland und/oder Acker, so dass hier Arten des Offenlandes vorkommen können.

S-Wind 16

Pflanzen / Biotop- und Nutzungsstrukturen

Große Teile der Fläche sind in landwirtschaftlicher Nutzung. Im Süden der Fläche steht eine Windenergieanlage, von welcher ein Weg nach Norden und dann abknickend nach Osten durch die S-Wind verläuft. Ab dem Knick wird der Weg von Gehölzen begleitet. Ebenfalls am Knick nach Westen verläuft ein linienhaftes Feldgehölz sowie ein Graben, welcher am Weg nach Osten hin weiterläuft.

Im Bereich der geplanten Fläche befinden sich keine geschützten Biotope.

Tiere

Im 1.200-m-Radius um die S-Wind wurde ein besetzter Rotmilanhorst ca. 150 m südlich der Fläche kartiert. In ca. 490 m Entfernung zur Fläche wird der Standort eines Uhus vermutet. Dass er im Untersuchungsgebiet vorhanden ist, ist gesichert. Des Weiteren gibt es zwei gesicherte Brutvorkommen der Art Rohrweihe – einmal nördlich in ca. 1.060 m und einmal nordöstlich in ca. 670 m Entfernung. Zwei weitere Paare sind als Brutverdacht aufgenommen worden – einmal nördlich (ca. 250 m) und einmal südlich (ca. 280 m). Ein

Schwarzspechtbaum liegt südlich in ca. 370 m Entfernung. Ein brütender Habicht wurde in ca. 580 m südlich der Fläche erfasst. Des Weiteren gibt es einige unbesetzte Horste im Gebiet.

Der Rotmilan, die Rohrweihe und der Uhu gelten laut BNatSchG als kollisionsgefährdet. Der Nahbereich des Uhus liegt bei 500 m. Der zentrale Prüfbereich liegt bei 1.000 m und der erweiterte Prüfbereich bei 2.500 m. Für den Uhu und die Rohrweihe gilt innerhalb des zentralen Prüfbereichs, dass er nicht schlaggefährdet ist, wenn die Rotorunterkante im Flachland höher als 50 m liegt.

Außerdem sind um die S-Wind und innerhalb der S-Wind verteilt einige Kiebitzkleinkolonien erfasst worden, welche sich Ende April östlich der Fläche als Großkolonie zusammenschlossen haben und laut Leitfaden NRW ein Meideverhalten zu WEA zeigen. Weitere planungsrelevante Arten, die im 500-m-Radius erfasst wurden, sind Feldsperling, Kuckuck, Nachtigall, Rauchschwalbe, Sperber, Turmfalke und Zwergtaucher. Keine dieser Arten gilt als windenergiesensibel (MKULNV 2017). Die Art Kiebitz wurde innerhalb der S-Wind als planungsrelevante und windenergiesensible Art erfasst.

5.3 Fläche

Mit Inkrafttreten der letzten Änderung des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) am 16. September 2017 ist gemäß § 2 Abs. 1 UVPG neben dem Umweltbelang Boden die Fläche eigenständig zu berücksichtigen. Diese Differenzierung wurde mit Novellierung des BauGB in der Neufassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634) gleichermaßen in den § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB aufgenommen (siehe Kap. 2).

Die Umweltbelange Fläche und Boden stehen in unmittelbarem Zusammenhang und zeigen wiederum mit den Umweltbelangen Wasser sowie Klima und Luft einen engen inhaltlichen Zusammenhang. Dabei ist bzgl. des Umweltbelangs Fläche insbesondere die Größe bzw. der Umfang in Bezug auf die Flächenausdehnung eines Planvorhabens relevant. In der weiteren Differenzierung sind für den Umweltbelang die bestehende und geplante Nutzungsintensität bzw. der bestehende und geplante Versiegelungsanteil innerhalb der Planfläche wichtige Kriterien, die wiederum das Zusammenwirken mit den Umweltbelangen Tiere, Pflanzen, Landschaft, Boden, Wasser, Klima und Luft bedingen. Vor diesem Hintergrund ist auch die räumliche Lage des Vorhabens einschließlich der bestehenden Ein- und Anbindung an bereits urban überprägte Bereiche sowie der Bezug zum Freiraum für den Umweltbelang Fläche relevant.

Fläche ist eine endliche Ressource, die wie der Boden eine Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen darstellt. Dementsprechend besteht die allgemeine Zielsetzung, neue Flächeninanspruchnahmen zu minimieren. Mit der Berücksichtigung des Belangs Fläche folgt der Gesetzgeber im Wesentlichen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie des Bundes, die u. a. das sogenannte „30-Hektar-Ziel“ benennt (DIE BUNDESREGIERUNG 2012).

Dem Inhalt dieses Ziels zufolge soll die Neuinanspruchnahme der begrenzten Ressource Fläche für Siedlungs- und Verkehrszwecke bis zum Jahr 2030 auf unter 30 Hektar pro Tag begrenzt werden. Gemäß den Grundsätzen des § 1a BauGB können dabei gerade im Hinblick auf die Bauleitplanung insbesondere die Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und weitere Maßnahmen zur Innenentwicklung beitragen. Diese sind im Rahmen von Planungen grundsätzlich zu forcieren, um neue Siedlungsansätze, Flächeninanspruchnahmen und die Beanspruchung bisher unversiegelter Böden so gering wie möglich zu halten. Zusätzlich können Entsiegelungsmaßnahmen dazu beitragen, bereits durch Baumaßnahmen beanspruchte Flächen wieder zurückzuführen, um den Belang positiv zu stärken.

Für den Umweltbelang Fläche wird an dieser Stelle keine qualitative Bewertung vorgenommen. Als Bewertungsmaßstab zur Beurteilung der möglichen erheblichen Auswirkungen auf den Umweltbelang Fläche ist der derzeitige Anteil der Siedlungs- und Verkehrsfläche am Untersuchungsgebiet auf Grundlage der Luftbildauswertung zu ermitteln. Unter Siedlungs- und Verkehrsfläche fallen folgende Nutzungen, welche nicht zwangsläufig mit versiegelter Fläche gleichzusetzen sind:

- Gebäude- und Freiflächen,
- Betriebsflächen ohne Abbauland,
- Verkehrsfläche sowie
- Erholungsfläche und Friedhöfe

Wie im Kap. 5.2 beschrieben liegt keine Biototypenkartierung vor, so dass die nachfolgenden Aussagen zu den Flächen einzig auf einer Luftbildauswertung basieren.

Tab. 6 Versiegelte Fläche

Sonder- baufläche- Wind	Flächengröße [m²]	Versiegelung (geschätzt) [m²]	Versiegelung [%]
S1	127.587	1.350	1,1
S2	67.552	890	1,3
S3	50.581	-	-
S5	86.268	-	-
S6	24.131	-	-
S7	50.362	-	-
S8	98.824	1.600	1,6
S10	50.709	-	-
S11	117.087	-	-
S12	82.401	-	-
S13	75.263	-	-

S14	93.481	-	-
S15	14.038	-	-
S16	211.426	3.670	1,7

Bei allen S-Wind handelt es sich um – zu einem großen Teil – unverbrauchte Fläche (Acker, Grünland, Gehölze etc.). Verkehrsflächen (voll- bzw. teilversiegelt) sowie eine bestehende Windenergieanlage auf der S16 haben einen Anteil von etwa 1-2 % an der Gesamtfläche der S1, S2, S8 und S16.

5.4 Boden

Böden bilden als land- und forstwirtschaftliche Standorte eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen. Gleiches gilt in Bezug auf ihre Filterwirkung und die dadurch bestehende Funktion zur Bildung von sauberem Grundwasser. Ferner beeinflussen Böden auch den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre. Insgesamt bilden die abiotischen Faktoren die Grundlage für die Ausprägung der Artenzusammensetzung der verschiedenen Standorte.

Damit ergeben sich in Abhängigkeit der jeweiligen Bodeneigenschaften bzw. Bodentypen ggf. entsprechende Schutzwürdigkeiten aufgrund der bestehenden Bedeutung als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften, einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit oder auch einer besonderen natur- oder kulturgeschichtlichen Bedeutung.

Der Verlust von Boden resultiert im Wesentlichen aus Planvorhaben, die derzeit unbebaute Freiflächen in Anspruch nehmen. Aber auch Bearbeitungs- bzw. Bewirtschaftungsverfahren, die die natürlichen Bodenstrukturen erheblich verändern, führen in diesem Zusammenhang zu nachteiligen Effekten.

Im Bereich der S-Wind befinden sich gemäß der Bodenübersichtskarte für NRW im Maßstab 1:50.000 (BK 50) die folgenden Bodentypen:

- Auengley (L4114_aG631GW2)
- Gley (L4114_G721GW2)
- Gley (L4116_G852GW2)
- Gley (L4118_G853GW2)
- Gley-Podsol (L4116_G-S851GW4)
- Niedermoor (L4114_HN042GWA2)
- Plaggenesch (L4114_oE842GW4)

- Plaggenesch (L4116_oE831)
- Podsol (L4116_S851)

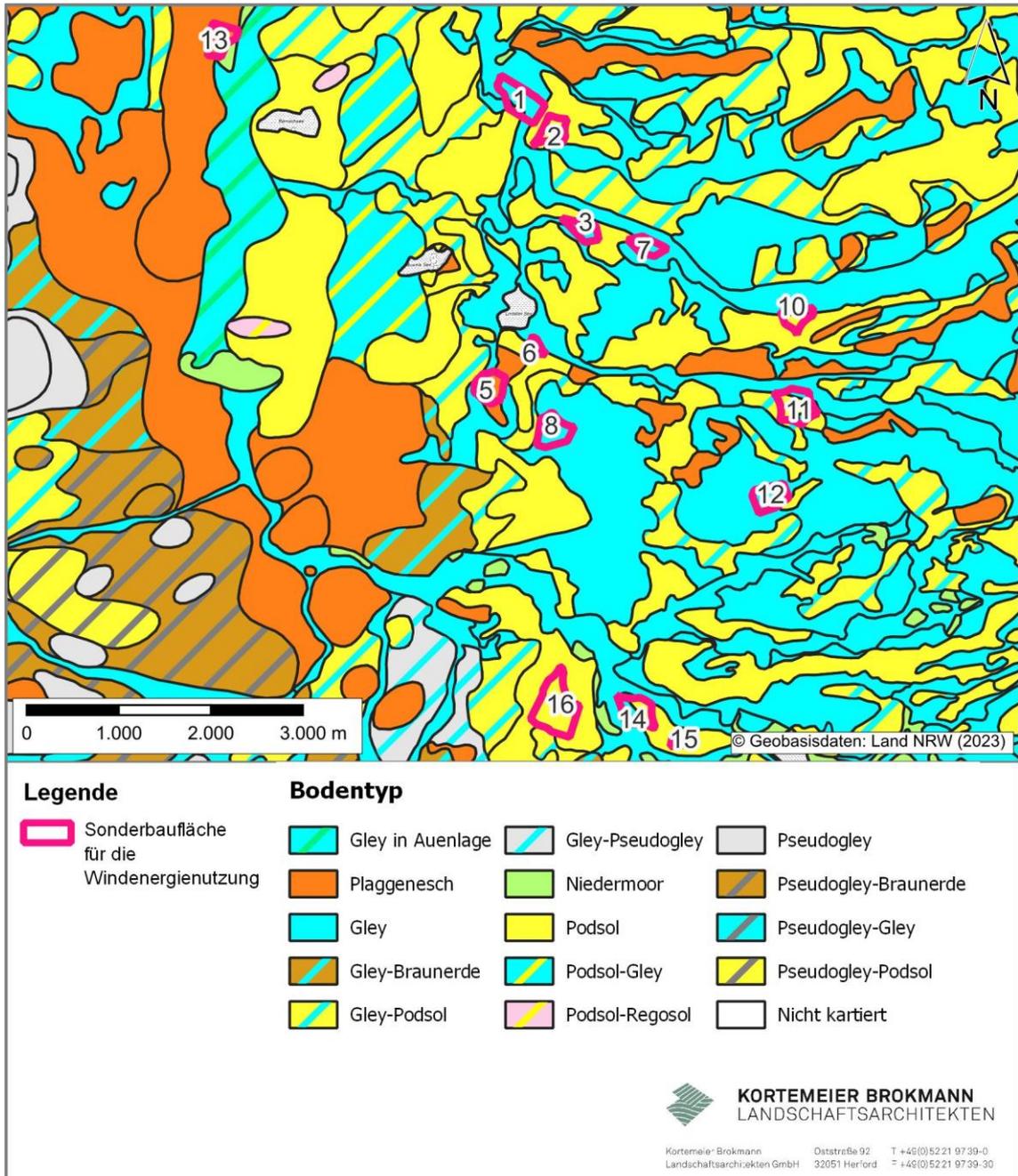


Abb. 8 Bodentypen (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018)

Nachfolgend werden die Bodentypen einzeln beschrieben.

Gley

Gleye entstehen unter dem Einfluss sauerstoffarmen Grundwassers. Die Horizontabfolge ist typischerweise Ah/Gr/Go. Auf dem vom Grundwasser unbeeinflusste, humose A-Horizont folgt ein durch Oxidation entstandener Go-Horizont. Die im Gr-Horizont durch Sauerstoffmangel gelösten Eisen- und Manganverbindungen steigen mit dem Grundwasser kapillar auf und kommen mit Sauerstoff in Kontakt wobei sie ausfallen und dadurch die Verrostung des Go-Horizonts ermöglichen. Ein Teil des Eisens und Mangans verbleibt im stets nassen Gr-Horizont, welcher dadurch, je nach Zusammensetzung, eine fahlgraue bis blaugrüne oder auch blauschwarze Färbung erhält (BLUME 2010). Die oberste Bodenartenschicht der Gleye „L4116_G852GW2“ und „L4116_G853GW2“ ist sandig mit einer Mächtigkeit von 20 Dezimeter. Die nutzbare Feldkapazität des Bodens „L4116_G853GW2“ ist mit 112 mm leicht höher als die des Bodens „L4118_G852GW2“ mit 96 mm. Die oberste Bodenartenschicht des Gleys „L4114_G721GW2“ ist lehmig-sandig mit einer Mächtigkeit von 3 bis 6 Dezimeter. Alle drei Böden sind als nicht schutzwürdig klassifiziert.

Auengley

Auenböden entstehen aus den Sedimenten von Fluss- und Bachauen. Sie werden durch starke Grundwasserschwankungen geprägt und dazu periodisch überflutet, wodurch Sediment hinzugeführt aber auch abgeführt und die Bodenentwicklung damit unterbrochen wird. Der Charakter der Auensedimente wird durch die Fließgeschwindigkeit sowie durch die Gesteins- und Bodeneigenschaften des Einzugsgebiets festgelegt. So dominieren in Norddeutschland sandige Auen und in Lösslandschaften Auenlehme. Auf unverwittertem Ausgangsgestein entsteht zunächst die grobkörnige Rambla. Durch die Anreicherung von organischem Material im Oberboden entsteht die Paternien, welche durch eine tiefreichende Verwitterung zur Vega wird. Auenböden können durch einen geringen Sauerstoffanteil im Boden vergleyen, so dass Auengleye entstehen. Auengleye sind den Gleyen zuzuordnen, so dass die Horizontabfolge, wie bei den Gleyen, Ah/Go/Gr ist. Die Besonderheit bei den Auengleyen ist, dass im Regelfall ein besonders mächtiger Go-Horizont ausgeprägt ist. Ein Gr-Horizont kann teilweise gänzlich fehlen (BLUME 2010). Die oberste Bodenartenschicht des Auengleys „L4114_aG631GW2“ ist sandig-schluffig mit einer Mächtigkeit von 6 bis 10 Dezimeter. Als Grundwasserboden hat er ein hohes Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte mit einer hohen Funktionserfüllung und ist aufgrund dessen ein schutzwürdiger Boden.

Podsol

Typische Podsole weisen die Horizontabfolge L/O/Aeh/Ae/BHS/C auf. Die Humusaufgabe besteht aus unzersetzten frischen Blättern oder Nadeln (L) und/oder aus einer mehr oder weniger zersetzten Streuschicht (O). Unter dieser meist mächtigen Humusaufgabe folgt ein geringmächtiger schwarzgrauer Aeh-Horizont. Danach folgt der namensgebende aschgraue Bleichhorizont Ae. Durch Versauerung des Oberbodens kommt es durch das Sickerwasser von dem Oberboden in den Unterboden zu einer Verlagerung der Eisen- und Aluminiumhydroxide und Huminstoffe. Diese Verlagerung bedingt die aschgraue Verfärbung im Oberboden. Durch die im Unterboden angereicherte Eisen- und Aluminiumverbindungen

wird der B-Horizont im humusreichen Teil (Bh) braunschwarz, darunter (Bs) rostbraun gefärbt. Der Übergang zum Ausgangsgestein kann unscharf sein (BLUME 2010). Die oberste Bodenartenschicht des Podsoles „L4116_S851“ ist sandig mit einer Mächtigkeit von 20 Dezimeter. Er ist als nicht schutzwürdig klassifiziert.

Gley-Podsol

Gley-Podsole entstehen bei einem höheren Grundwasserstand. Sie sind häufig an Eisen verarmt (BLUME 2010). Die oberste Bodenartenschicht des Gley-Podsols „L4116_G-S851GW4“ ist sandig mit einer Mächtigkeit von 20 Dezimeter.

Niedermoor

Niedermoore entwickeln sich häufig am Uferbereich stehender Gewässer unter Wasser auf subhydrischen (Unterwasser)Böden, bei welchem Schilf, Seggen und/oder Rohrkolben das organische Ausgangsmaterial liefern. Mit der Zeit, wenn der Torf die Wasserlinie erreicht, verlandet das Gewässer (BLUME 2010). Das Niedermoor „L4114_HN042GWA2“ hat eine organische oberste Bodenartenschicht mit einer Mächtigkeit von 10 bis 20 Dezimeter. Die Bodenart ist ein Niedermoortorf. Moorböden haben ein hohes Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte. Der Boden „L4114_HN042GWA2“ hat eine hohe Funktionserfüllung. Aus diesem Grund ist der Boden als schutzwürdig klassifiziert.

Plaggenesch

Plaggenesche treten vornehmlich in Nordwestdeutschland auf. Die Entstehung ist anthropogen. Stark humoser oder durchwurzelter Oberboden von Mineralböden, welche mit Heide oder Gras bewachsen sind, werden entnommen (Plaggen), im Stall als Einstreu verwendet und danach auf die Feldflur (Esch) ausgebracht. Die Plaggenesche haben ein höheres Nährstoff- und Nutzwasserbindungsvermögen als ihre Ausgangsböden. Die oberste Bodenartenschicht des Plaggeneschs „L4116_oE831“ ist sandig und hat eine Mächtigkeit von 6 bis 10 Dezimeter. Die oberste Bodenartenschicht des Plaggenesch „L4114_oE842GW4“ ist ebenfalls sandig, hat jedoch eine Mächtigkeit von 10 bis 20 Dezimeter. Beide Böden besitzen eine Funktion als Archiv der Natur und Kulturgeschichte mit einer sehr hohen Funktionserfüllung und sind dementsprechend als schutzwürdig klassifiziert.

Tab. 7 Bodentypen auf den S-Wind

S-Wind	Bodentyp	Schutzwürdige Böden im Untersuchungsgebiet
S1	L4116_G852GW2, L4116_S851, L4118_G853GW2	nein
S2	L4116_S851	nein
S3	L4116_G852GW2, L4116_S851, L4118_G853GW2	nein

S-Wind	Bodentyp	Schutzwürdige Böden im Untersuchungsgebiet
S5	L4116_G852GW2, L4116_oE831	ja
S6	L4116_S851, L4118_G853GW2	nein
S7	L4116_S851, L4118_G853GW2	nein
S8	L4116_G852GW2	nein
S10	L4116_S851, L4118_G853GW2	nein
S11	L4116_G-S851GW4, L4116_G852GW2, L4118_G853GW2	nein
S12	L4116_G852GW2	nein
S13	L4114_aG631GW2, L4114_HN042GWA2, L4114_oE842GW4	ja
S14	L4114_G721GW2, L4116_S851	nein
S15	L4116_S851	nein
S16	L4116_G-S851GW4, L4116_S851	nein

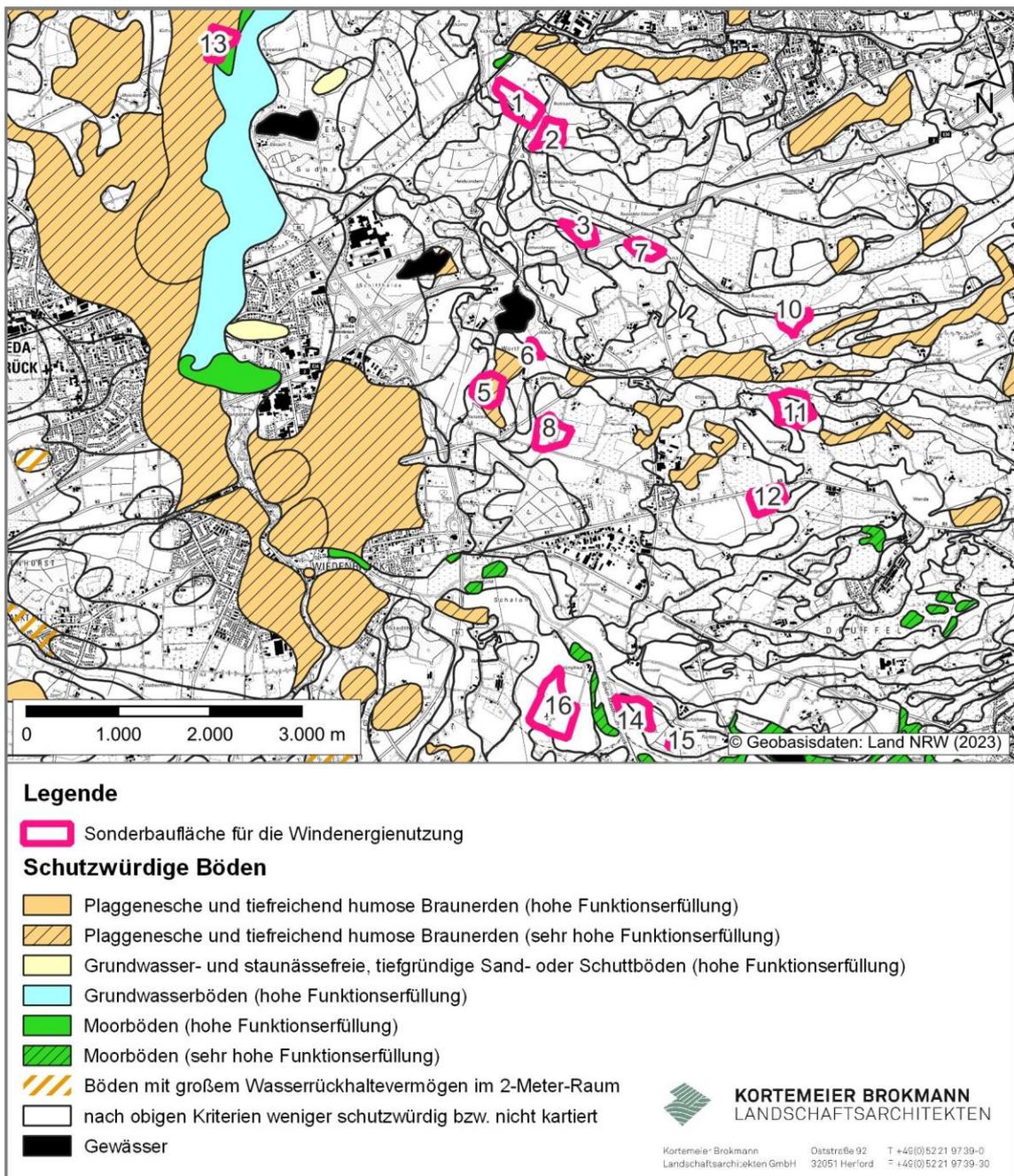


Abb. 9 Schutzwürdige Böden (GEOLOGISCHER DIENST NRW 2018)

5.5 Wasser

Der Umweltbelang Wasser steht mit den Belangen Boden sowie Klima und Luft in einem engen und ständigen Austausch und bildet mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Wasser ist die Lebensgrundlage aller Organismen, Transportmedium für Nährstoffe, aber auch belebendes und gliederndes Landschaftselement. Im Zusammenhang mit den Umweltbelangen Fläche und Boden bildet es die Basis für die Grundwasserneubildung. Neben den ökologischen Funktionen bilden Grund- und Oberflächenwasser eine wesentliche Produktionsgrundlage für den Menschen, z. B. zur Trink- und

Brauchwassergewinnung, als Vorfluter für die Entwässerung und für die Freizeit- und Erholungsnutzung.

Im Zusammenhang mit dem Belang Grundwasser sind die ökologische Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt relevant sowie auch die Bedeutung des Grundwassers für die Wassergewinnung. Vor diesem Hintergrund ist zu prüfen, inwieweit eine Empfindlichkeit des Grundwassers gegenüber den mit dem geplanten Vorhaben verbundenen Auswirkungen besteht.

Der Belang Oberflächengewässer umfasst neben den natürlichen Fließ- und Stillgewässern auch alle Gewässer künstlichen Ursprungs. Ihre Bedeutung für den natürlichen Wasserhaushalt leitet sich ab aus der Art und dem ökologischen Zustand der Oberflächengewässer und ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem geplanten Vorhaben, aber auch aus der Bedeutung ihrer Ufer und Auen als Retentionsräume.

Gemäß der WRRL ist eine Verschlechterung des Zustands der oberirdischen Gewässer sowie des Grundwassers zu vermeiden. Oberirdische Gewässer (soweit sie nicht als künstlich oder erheblich verändert eingestuft werden) sind nach § 27 WHG so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und dass ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht wird. Das Grundwasser ist gem. § 47 WHG u. a. so zu bewirtschaften, dass eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird.

Im Folgenden wird die vorhandene Umweltsituation zum Umweltbelang Wasser getrennt nach Grundwasser und Oberflächengewässer beschrieben.

Grundwasser

Die S-Wind befinden sich alle im Bereich des Grundwasserkörpers „Niederung der Oberen Ems (Rietberg/Verl)“ (3_08). Der mengenmäßige Zustand wird gemäß des 3. Monitoringzyklus (2013-2018) mit gut und der chemische Zustand mit schlecht angegeben (MUNV NRW 2023). Die oberflächennahen Gesteinsschichten im Untersuchungsgebiet weisen gemäß hydrogeologischer Übersichtskarte im Maßstab 1:100.000 (HUEK100) mittlere bis mäßige Durchlässigkeiten auf. Der Grundwasserleittyp der oberflächennahen Gesteine sind die Sande und Kiese des Holozäns und Oberpleistozäns. Die Grundwasseroberfläche (Stand 2008) beginnt in einer Tiefe ab ca. 65 m bis zu einer Tiefe von ca. 73 m.

Oberflächengewässer

Durch den 1.000-m-Radius der S-Wind fließen einige Oberflächengewässer. Das Hauptgewässer, welches durch das Untersuchungsgebiet fließt, ist die Ems, welche nördlich der S14-16 entlang nach Rheda-Wiedenbrück und von dort weiter nach Norden fließt, östlich entlang der S13. Sie mündet schließlich in die Nordsee. Alle anderen Gewässer entwässern in die Ems oder in eines der in die Ems entwässernden Gewässer. Ebenfalls östlich der S13 verlaufen zwei unbenannte Gräben. Westlich der Fläche S13 befindet sich ein weiterer unbenannter Graben, an welchem auch ein unbenanntes Stillgewässer liegt. Südlich

der S14 und S15 verläuft der Lannertbach, welcher ebenso wie die westlich des Lannertbachs fließenden Gewässer Grubenbach und Forthbach an ihrem Zusammenschluss den Bokel-Mastholter-Hauptkanal bilden. Dieser verläuft direkt am westlichen Rand der S14 und mündet von dort in die Ems. In etwa 940 m Entfernung zur S15 liegt ein weiteres unbenanntes Stillgewässer. Westlich der S16 verlaufen zwei weitere unbenannte Gräben. Nördlich der S16 mündet der Rothebach in die Ems. In den Rothebach entwässert südlich von Linteln der Merschgraben, welcher in ca. 500 m Entfernung südlich der S12 verläuft. Nördlich der S11 direkt am Rand der Fläche fließt die Wapel nach Westen. An der Fläche entwässert der Große Bastergraben in die Wapel. Die Wapel fließt ab der S6, in einer Entfernung von 180 m, nach Norden und durchfließt die S1. Durch die S8 und am Rand der S2 fließt ein unbenannter Graben durch den Lintelner See. Südlich der S1 und westlich der S2 fließt der Ölbach in die Wapel. Der Ölbach kommt aus dem Osten entlang der S3, S7 und S10. Aus dem Ölbach wird ein Graben geleitet, welcher im Norden in den Wiedey geleitet wird. Dieser Bach fließt südlich der S2 entlang und entwässert dort in den Ölbach. Im Osten des Wiedey entwässern zwei unbenannte Gräben in diesen. Nördlich der S1 und S2, in etwa 300 m Entfernung, fließt der Knisterbach, welcher ebenso einige Gräben als Zuflüsse hat und in die Wapel mündet. Auf den S1, S3, S5, S8, S10, S11, S12, S14 und S16 verlaufen des Weiteren Entwässerungsgräben.

Die S5, S6 und S8 liegen im festgesetzten Trinkwasserschutzgebiet „Rheda-Wiedenbrück“ innerhalb der Zone 3A. Die Flächen S6 und S8 liegen des Weiteren auch in der Zone 3B. Die S13 und S14 liegen innerhalb des Überschwemmungsgebietes „Ems“, die Fläche S14 auch innerhalb des Überschwemmungsgebietes „Bokel-Mastholter-Hauptkanal/Grubebach“. Die beiden Flächen liegen auch im Hochwasserrisikogebiet „Ems“. Die Fläche S14 liegt des Weiteren im Hochwasserrisikogebiet „Grubebach“. Die Flächen S1, S2, S6 und S11 liegen innerhalb des Überschwemmungsgebietes „Wapel“ und in dem gleichnamigen Hochwasserrisikogebiet. Die Flächen S3, S7 und S10 befinden sich innerhalb des Überschwemmungsgebietes und Hochwasserrisikogebietes „Ölbach“.

Tab. 8 Schutzgutausweisungen

S-Wind	Trinkwasserschutzgebiet	Überschwemmungsgebiet	Hochwasserrisikogebiet
S1	-	Ja	Ja
S2	-	Ja	Ja
S3	-	Ja	Ja
S5	Ja	-	-
S6	Ja	Ja	Ja
S7	-	Ja	Ja
S8	Ja	-	-
S10	-	Ja	Ja
S11	-	Ja	Ja
S12	-	-	-

S13	-	Ja	Ja
S14	-	Ja	Ja
S15	-	-	-
S16	-	-	-

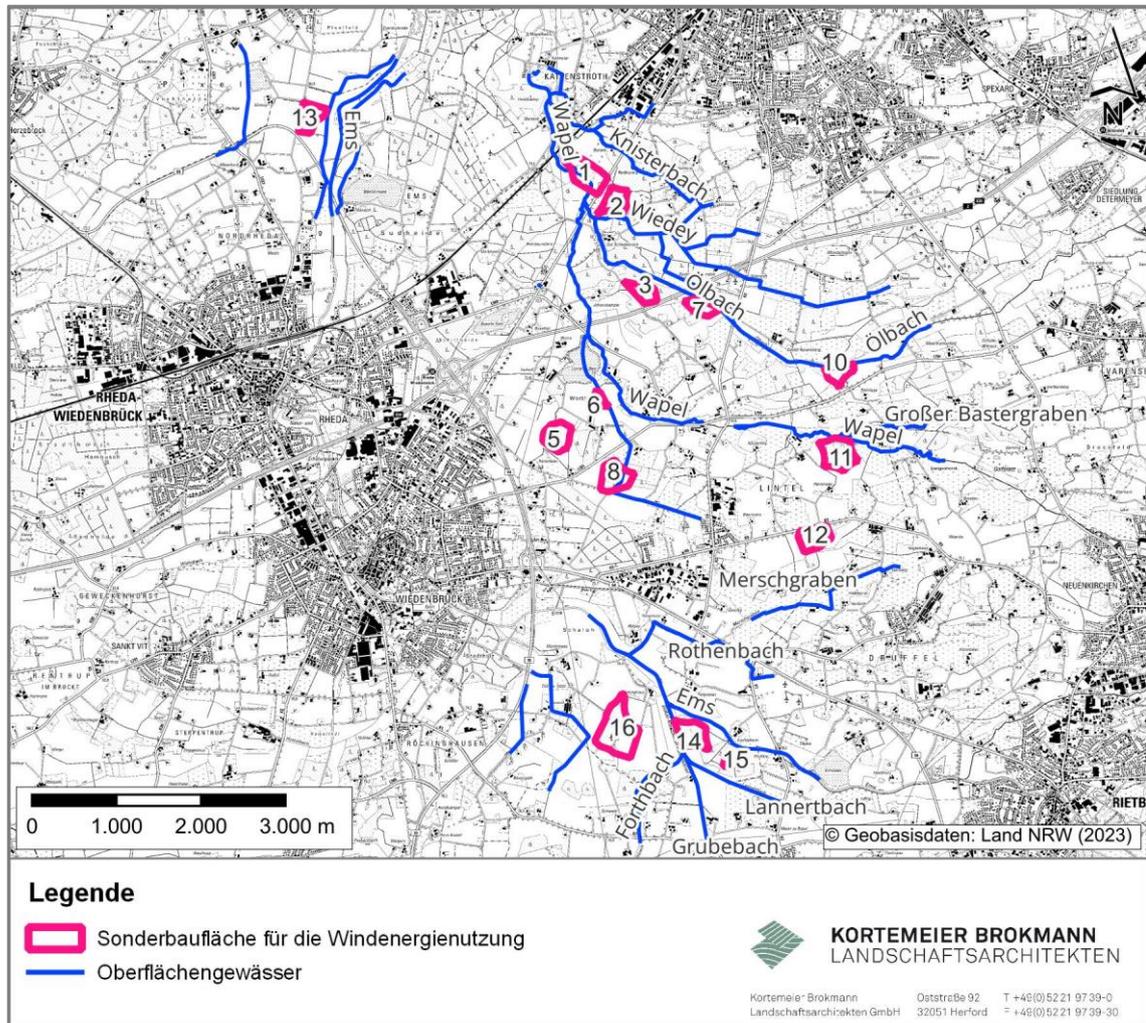


Abb. 10 Oberflächengewässer

5.6 Klima und Luft

Die Umweltbelange Klima und Luft korrespondieren mit den Belangen Boden und Wasser und bilden mit ihnen zusammen den abiotischen Bestandteil des Naturhaushaltes. Klima und Luft werden durch die Faktoren Lufttemperatur, Luftfeuchtigkeit, Wind, Niederschlag und Strahlung bestimmt. Hinsichtlich der Qualität von Klima und Luft ist zwischen der freien Landschaft und den Siedlungsräumen zu unterscheiden. Während in der freien Landschaft das Klima weitgehend durch natürliche Gegebenheiten bestimmt wird, bildet sich in Siedlungsräumen ein durch anthropogene Einflüsse geprägtes Klima aus. So kann es zu einer

erhöhten thermischen Belastung im Sommer und erhöhten Luftschadstoffkonzentrationen kommen.

Die gesetzlichen und planungsrechtlichen Zielsetzungen zeigen, dass sowohl der Erhalt von bioklimatischen und lufthygienischen Ausgleichsfunktionen als auch der Immissionsschutz wesentliche Aspekte zur Wahrung der Belange Klima und Luft darstellen.

Der gesamte Untersuchungsraum weist im Untersuchungszeitraum 1991-2020 im Mittel eine Jahresdurchschnittstemperatur von 10,3 °C auf (Min. 10,3 °C – Max. 10,4 °C). Die mittlere jährliche Niederschlagsmenge liegt bei 772 mm (Min. 761 mm – Max. 786 mm). Im Mittel scheint die Sonne 1.571 Stunden im Jahr (Min. 1.565 – Max. 1.581). Die Anzahl der Tage mit Frost liegt im Mittel bei 57 Tagen (Min. 56 – Max. 58) und die der Eistage bei 8 (Min. 8 – Max. 9). Schneetage gibt es im Mittel 17 (Min. 17 – Max. 19) (Untersuchungszeitraum 1981-2010) (DEUTSCHER WETTERDIENST 2021).

Die S-Wind zählen zum ländlich geprägten Raum mit einer überwiegenden Nutzung aus Landwirtschaft. Der Anteil an unversiegelten Flächen ist als hoch anzusehen. Dementsprechend lassen sich die S-Wind im Wesentlichen dem Freilandklima bzw. Freiland-Klimatop zuordnen. Das Freilandklima zeichnet sich durch starke Tages- / Jahrgänge der Temperatur und Feuchtigkeit aus. Die klimatische Wirksamkeit der landwirtschaftlich genutzten Flächen besteht somit in ihrer Funktion als Kaltluftentstehungsgebiete. Bei entsprechender Neigung des Geländes sowie fehlenden Abflussbarrieren kann die Kaltluft abfließen. Lufthygienisch belastete Räume können dadurch klimatisch entlastet werden.

Die Gehölzbestände im Untersuchungsraum (Wälder, Hecken, Feldgehölze etc.) übernehmen klimatische Ausgleichsfunktionen, indem sie Luftschadstoffe filtern, und besitzen so eine lufthygienische Ausgleichsfunktion.

Zur Beschreibung der Bestandssituation des globalen Klimas wird an dieser Stelle auf Ergebnisse des IPCC Berichts aus dem Jahr 2023 verwiesen. Dem Bericht nach war die 2019 gemessene CO₂ Konzentration in der Erdatmosphäre höher als in den letzten 2 Millionen Jahren. Auch andere Treibhausgase wie CH₄ und N₂O wurden in historisch hohen Konzentrationen gemessen. Es ist mittlerweile gut belegt, dass menschliche Aktivitäten wie z. B. die Verbrennung fossiler Brennstoffe den überwiegenden Anteil dieser erhöhten Werte verursacht haben. Daraus bedingt können bereits heute diverse klimatische Auswirkungen mit teilweise dramatischen Folgen für Mensch und Natur nachgewiesen werden. Zu dieser durch den Klimawandel verursachten neuen Realität gehören unter anderem steigende Durchschnittstemperaturen, die Häufung von extremen Wetterereignissen, der Rückgang von Packeis und Gletschern oder die Erhöhung des Meeresspiegels (IPCC 2023).

5.7 Landschaft

Der Umweltbelang Landschaft bzw. das für diesen Belang ausschlaggebende Landschaftsbild wird im Wesentlichen durch das Relief, Biotop- und Vegetationsstrukturen sowie Besiedelung geprägt. Diese Teilfaktoren haben sich wiederum in Abhängigkeit von Geologie, Böden, Klima und historischer Entwicklung der Landschaft gebildet. Das Landschaftsbild lässt somit sowohl Rückschlüsse auf die naturräumlichen Gegebenheiten als auch auf die kulturellen und gesellschaftlichen Entwicklungen einer Region zu und bildet damit auch ein wichtiges Erkennungsmerkmal und identifikationsstiftendes Element für die Bevölkerung.

Der Untersuchungsraum liegt im Naturraum „Westfälische Tieflandbucht“ und ist dementsprechend der atlantischen biogeografischen Region zuzuordnen (BFN 2011). Als vorläufiger Betrachtungsraum für das Schutzgut Landschaft wurde die 15-fache Höhe der geplanten Maximalhöhe der Windenergieanlagen von ca. 250 m festgelegt (3.750 m). Alle S-Wind bis auf S16 befinden sich in der naturräumlichen Haupteinheit „Ostmünsterland“. Die Fläche S16 befindet sich in der naturräumlichen Haupteinheit „Kernmünsterland“. Im Radius von 3.750 m um die S-Wind befinden sich folgende Landschaftsräume (LANUV NRW 2018):

- Harsewinkeler Emstal (LR-IIIa-059)
- Rhedaer Sandplatte (LR-IIIa-060)
- Letter Platte (LR-IIIa-062)
- Gütersloher Sandebene (LR-IIIa-063)
- Neuenkirchener Sandebene (LR-IIIa-064)
- Wadesloher Grundmoräne (LR-IIIa-076)
- Bokeler Sandebene (LR-IIIa-077)
- Benteler Niederung (LR-IIIa-097)

Im Folgenden werden die Landschaftsräume kurz beschrieben. Auf den Landschaftsraum „Benteler Niederung“ (LR-IIIa-097) wird nicht näher eingegangen, da er den Untersuchungsraum nur marginal streicht und je nach Lage und Größe der geplanten Anlagen außerhalb der 15-fachen Anlagenhöhe liegen würde.

Harsewinkeler Emstal

Das Harsewinkeler Emstal zwischen Rheda-Wiedenbrück und Warendorf ist ein über 32 km langes, im Untersuchungsgebiet zwischen 400 m und 1.000 m breites Sohlental. Geologisch ist das Emstal durch sandige Flussablagerungen geprägt, aus denen sich

Großteils Auengleye entwickelt haben, welche landwirtschaftlich genutzt werden. Die intensive Landwirtschaft sowie die damit einhergehende wasserwirtschaftliche Nutzung führte zu einer starken Monotisierung und ökologischen Verarmung der Lebensräume. Dadurch ist der Landschaftsraum für die landschaftsbetonten Erholungssuchenden nur punktuell erlebbar. Dies ist zum Beispiel auf dem Gelände der ehemaligen Landesgartenschau „Flora Westfalica“ im Nahbereich der Burg und dem Schloss Rheda der Fall.

Rhedaer Sandplatte

Die Rhedaer Sandplatte, im Westen des Untersuchungsgebietes und Standort der S13, ist eine Ebene, welche ihren Namen von dem sandigen Substrat der Niederterrassen der Ems, den Flugsanden und einem breiten Uferwall hat, der sich entlang des Emsufers zieht. Die Landwirtschaft dominiert den Landschaftsraum, während Wälder, allen voran Kiefern- und Fichtenforste, nur einen geringen Anteil ausmachen. Das Gebiet weist nur in kleinteiligen Gebieten das typische Landschaftsbild des Ostmünsterlandes mit reich strukturierten Acker-Grünland-Waldkomplexen, dichten Heckennetzen, Niederungen und Heideflächen auf und wird nur von Bächen und Entwässerungsgräben durchzogen. Der Landschaftsraum ist für die Naherholung nur begrenzt geeignet.

Letter Platte

Die Letter Platte ist weitgehend eben bis flachwellig und wird von Pseudogleyen dominiert. Große Flächen des Gebietes weisen Plaggenesche auf, welche aufgrund ihrer Funktion als Kulturarchiv schützenswert sind. Der Landschaftsraum „Letter Platte“ weist im Gegensatz zu den umliegenden Landschaftsräumen einen hohen Wald- und Grünlandanteil auf. Die teilweise ausgedehnten Waldflächen setzen sich in einigen Fällen aus naturnahen, alt- und totholzreichen Eichen-Hainbuchenwäldern zusammen, welche aufgrund ihrer Nähe zu den Städten Herzebrock, Clarholz und Rheda-Wiedenbrück als Naherholungsgebiet genutzt werden. Da die ehemals weit verbreitete historische Parklandschaft des Münsterlandes in diesem Landschaftsraum noch zu erleben ist, wird ihr ein hoher landschaftsästhetischer Wert zugeschrieben.

Gütersloher Sandebene

Die Gütersloher Sandebene umfasst im Wesentlichen das Stadtgebiet von Gütersloh. Die Böden setzen sich zum Großteil aus Podsolen sowie Braunernden und Pseudogleyen zusammen. Anders als im restlichen Münsterland sind Plaggenböden nur kleinräumig anzutreffen. Die nicht von Siedlung eingenommenen Flächen sind zumeist durch intensive Acker- und Grünlandnutzung geprägt. Die im Mittelalter entstandenen Heiden sind heutzutage zu großen Teilen nicht mehr vorhanden. Einen landschaftsästhetischen hohen Stellenwert hat in dem von Siedlung und Acker geprägten Raum das Naturschutzgebiet „Boomberge“ mit seinen hohen Dünen, welche jedoch weit außerhalb des zu betrachteten Raums liegen.

Neuenkirchener Sandebene

Die Neuenkirchener Sandebene – der Landschaftsraum, in welchem alle S-Wind, außer S13 und S16 liegen – zeichnet sich durch nährstoffarme Sandböden und weit verbreiteten Plaggenesch aus. Der Landschaftsraum ist grundwassergeprägt und gewässerreich. Wie auch bei den anderen Landschaftsräumen ist die Intensivierung von Ackerflächen ein maßgeblicher Bestandteil. Die Gewässer sind oftmals durch Ausbaumaßnahmen wie Begräbungen und Uferbefestigungen beeinträchtigt. Das Landschaftsbild wird durch die Strukturvielfalt der Ostmünsterländer Kulturlandschaft, einem relativ hohen Grünlandanteil und der Vielzahl von Fließgewässern geprägt. Das Gebiet hat einige kulturelle Sehenswürdigkeiten zu bieten wie das Kloster in Varenell. Das Landschaftsbild wird jedoch durch die das Gebiet querende A2 stark beeinträchtigt.

Wadesloher Grundmoräne

Die Waldesloher Grundmoräne wird durch Pseudogleye mit teilweise starker Staunässe dominiert. Wie auch in den anderen Landschaftsräumen herrscht die Nutzung als Acker vor. Im Vorland der Beckumer Berge prägen zahlreiche Obstbaumwiesen das Landschaftsbild. Das größte Obstbaumgebiet des Kreises Gütersloh bei Haus Nottbeck ist ein besonders schönes Element des Landschaftsraums. Es liegt jedoch außerhalb des Untersuchungsraums.

Bokeler Sandebene

Die Bokeler Sandebene, Standort der S-Wind 16, befindet sich anders als die anderen beschriebenen Landschaftsräume nicht in der naturräumlichen Haupteinheit „Ostmünsterland“, sondern gehört zu der naturräumlichen Haupteinheit „Kernmünsterland“. Auch die Böden dieses Landschaftsraums sind zu großen Teilen sandig. Ebenfalls im Raum vorkommend ist der Plaggenesch. Ebenso wie bei den anderen Landschaftsräumen ist der Waldanteil gering und der Anteil an landwirtschaftlicher Nutzfläche hoch. Dies spiegelt sich auch in der Bewertung des Landschaftsbildes wider. Einzig die Wälder bei Wiedenbrück und Langenberg erfüllen eine Funktion als Naherholungsgebiet.

Die Einteilung der Landschaftsbildeinheiten berücksichtigt über die naturräumlichen Haupteinheiten hinaus die aktuelle Nutzungsstruktur, Infrastruktur, bauliche Nutzung sowie Forst- und Landwirtschaft. In einem Sachdokument (LANUV NRW 2018) zum jeweiligen Landschaftsraum werden die natürliche kulturelle Ausstattung und das Landschaftsbild sowie dessen bisherige Entwicklung beschrieben. Es wird ein Leitbild formuliert, das eine aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege anzustrebende, möglichst konfliktarme Weiterentwicklung des Landschaftsraums beinhaltet. Für die Abgrenzung und Beschreibung werden daher die oben genannten Landschaftsräume (LR) als Grundlage herangezogen. Im nächsten Schritt wird eine Binnendifferenzierung dieser Räume entsprechend ihres Charakters, ihrer Physiognomie (u. a. Relief, Nutzungsorientierung) und ihres Strukturreich-

tums in Landschaftsbildeinheiten vorgenommen, die der Betrachter bzw. Erholungssuchende als unverwechselbares Ganzes erlebt. Im untersuchten Raum wurden 13 Landschaftsbildeinheiten ausgewiesen (siehe Tab. 9).

Tab. 9 Landschaftsbildeinheiten (LANUV NRW 2018)

Landschaftsbildeinheit	Bewertung
LBE-IIIa-059-F2	mittel
LBE-IIIa-060-O2	mittel
LBE-IIIa-062-G2	mittel
LBE-IIIa-062-O	mittel
LBE-IIIa-062-W	hoch
LBE-IIIa-063-G	sehr gering / gering
LBE-IIIa-064-G	mittel
LBE-IIIa-064-O	mittel
LBE-IIIa-076-A	mittel
LBE-IIIa-077-G	mittel
LBE-IIIa-077-O	mittel
LBE-IIIa-097-A	sehr gering / gering
Ortslage	-

Bei der mit hoch bewertete Landschaftsbildeinheit „Waldgürtel um Clarholz, Herzbrock und Rheda-Wiedenbrück“ (LBE-IIIa-62-W) handelt es sich um einen Waldgürtel um die Städte Clarholz, Herzbrock und Rheda-Wiedenbrück, welche überwiegend aus alt- und totholzreichen Eichen-Hainbuchenwäldern bestehen. Er hat eine besondere Bedeutung als Teil des Biotopverbundes NRW.

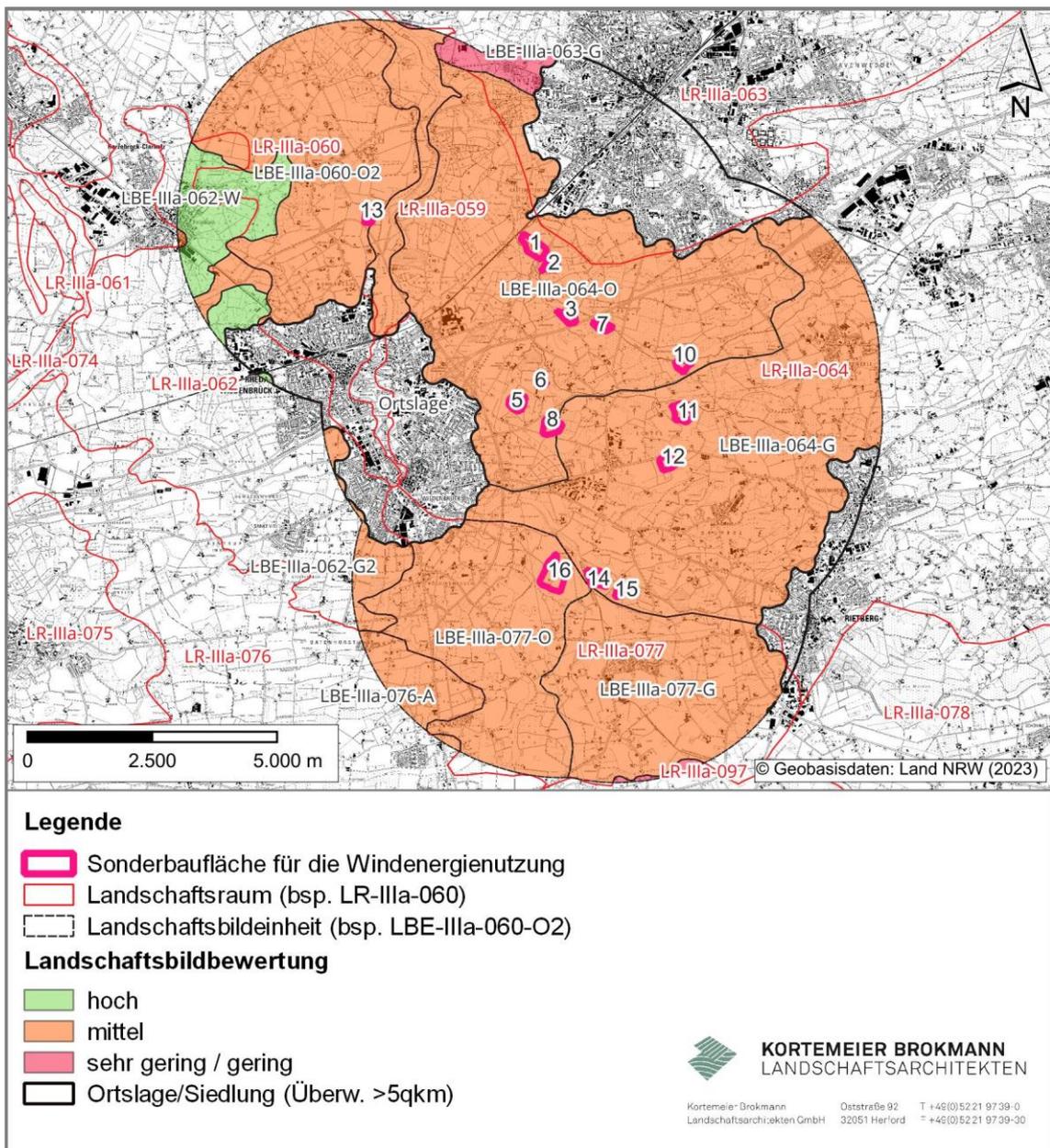


Abb. 11 Landschaftsbildbewertung (LANUV NRW 2018)

5.8 Kultur- und sonstige Sachgüter

Der Umweltbelang Kultur- und sonstige Sachgüter umfasst vornehmlich geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmäler, historische Kulturlandschaften und Landschaftsteile von besonderer charakteristischer Eigenart. Damit umfasst der Begriff sowohl den visuell bzw. historisch bedingten Landschaftsschutz im Sinne der Landespflege als auch die umweltspezifische Seite des Denkmalschutzes.

5.8.1 Bedeutsame Kulturlandschaftsbereiche

Als Kultur- und sonstige Sachgüter werden im Rahmen der Umweltprüfung solche Objekte angesehen, die auf einem der Umweltpfade angetroffen werden können, d. h. die mit der natürlichen Umwelt in einem so engen Zusammenhang stehen, dass eine Prüfung der Auswirkungen im Rahmen der Umweltprüfung sachlich gerechtfertigt ist. Von besonderer Bedeutung im Rahmen der Umweltprüfung sind die „Kulturgüter“, die im Verständnis des Gesetzes (§ 9 ROG) eine Kategorie des (Ober-)Begriffs „Sachgüter“ darstellen. Unter Kulturgüter fallen nicht nur die gemäß § 2 DSchG ausgewiesenen Baudenkmäler, Denkmalbereiche, Bodendenkmäler und archäologischen Fundstellen, sondern auch Kulturlandschaften und Kulturlandschaftselemente (im Sinne des ROG, BNatSchG bzw. LNatSchG NRW).

Die Kulturlandschaft ist das Ergebnis der Wechselwirkung zwischen naturräumlichen Gegebenheiten und menschlicher Einflussnahme im Laufe der Geschichte. Dynamischer Wandel ist daher ein Wesensmerkmal der Kulturlandschaft. Dieser Begriff findet sowohl für den Typus als auch für einen regional abgrenzbaren Landschaftsausschnitt Verwendung. Die historische Kulturlandschaft ist ein Ausschnitt aus der aktuellen Kulturlandschaft, der durch historische, archäologische, kunsthistorische oder kulturhistorische Elemente und Strukturen geprägt wird. In der historischen Kulturlandschaft können Elemente, Strukturen und Bereiche aus unterschiedlichen zeitlichen Schichten und in Wechselwirkung miteinander vorkommen. Elemente und Strukturen einer Kulturlandschaft sind dann historisch, wenn sie in der heutigen Zeit aus wirtschaftlichen, sozialen, politischen oder ästhetischen Gründen nicht mehr in der vorgefundenen Weise entstehen, geschaffen würden oder fortgesetzt werden, sie also aus einer abgeschlossenen Geschichtsepoche stammen (VDL 2001).

Der Kulturlandschaftliche Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen (LVR & LWL 2009) gliedert die gesamte Landesfläche in insgesamt 32 verschiedene Kulturlandschaften. Innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen drei Kulturlandschaften. Kernmünsterland, Ostmünsterland und Paderborn-Delbrücker Land.

Die südlichen S-Wind S14, S15 und S16 befinden sich in der Kulturlandschaft „Kernmünsterland“, welches ein überwiegend ebenes bis flach hügeliges Gebiet ist und durch kleine Wälder und Hecken bei sonst intensiver ackerbaulicher Nutzung, der sogenannten „Münsterländer Parklandschaft“, geprägt ist. Zahlreiche mittelalterliche Stadtgründungen, Landwehren, Klöster und Stifte sind ebenso Bestandteil der Kulturlandschaft wie historische Wind- und Wassermühlen. Die restlichen S-Wind befinden sich in der Kulturlandschaft „Ostmünsterland“. Es ist deutlich durch die geringere Fruchtbarkeit des Bodens aufgrund des hohen Sandanteils zum Kernmünsterland abzugrenzen. Aufgrund dessen wurden Plaggengesche angelegt, welche ein bedeutendes archäologisches Archiv darstellen. Ansonsten wird diese Region ebenfalls durch Heckenlandschaften geprägt. Ebenso gibt es zahlreiche mittelalterliche Bauten. Östlich der beiden Kulturlandschaften, innerhalb des 3.750-m-Radius, liegt der Randbereich der Kulturlandschaft „Paderborn – Delbrücker

Land“, ein durch intensive Landwirtschaft geprägter Raum, in welchem ebenfalls durch Plaggenesche die Fruchtbarkeit der Böden gesteigert wurde.

Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Regionalplanung des Regierungsbezirks Detmold (LWL 2017) werden Ausschnitte der Kulturlandschaft dargestellt, sofern sie eine besondere Verdichtung der historisch-kulturlandschaftlichen Substanz aufweisen. Im Vordergrund stehen dabei die regionalen Besonderheiten und Qualitäten. Die bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche sind in die drei Fachsichten Archäologie, Denkmalpflege und Landschaftskultur gegliedert (LWL 2017).

Am nordwestlichen Rand des 3.750-m-Radius liegt der Bereich zur Denkmalpflege „Clarholz-Herzebrock-Marienfeld“ (D6.08), in welchem im Laufe des Mittelalters eine Klosterlandschaft entstanden ist, die zur Keimzelle der Kultivierung des Umlandes wurde und die zur Gründung einiger Städte wie Clarholz, Herzebrock und Marienfeld führte. Eines der Klöster, das ehemalige Benediktinerinnenkloster, liegt innerhalb des Untersuchungsgebietes. Nördlich des Benediktinerinnenklosters liegt der Landschaftskulturbereich „Waldflächen nördlich Herzebrock“, einem ursprünglichen Klosterwald mit geringen Störungen. Ein weiterer Landschaftskulturbereich ist die „Harsewinkeler Emsniederung mit Dünenbereichen“ im Norden, welche durch die Begradigung und des Ausbaus der Ems zwischen 1930-1935 und dem Durchstich im Jahr 1935 aufgrund seines Alters als historisch zu bezeichnen ist. Im Westen von Gütersloh liegt der Bereich zur Denkmalpflege „LWL-Klinikum Gütersloh“, eine Anfang des 20. Jahrhunderts errichtete Heilanstalt für psychisch Kranke. Der Denkmalbereich „Rheda“ liegt im Gebiet der Stadt Rheda-Wiedenbrück. Innerhalb des Bereichs liegen die Denkmäler Katholische Pfarrkirche St. Clemens, die Evangelische Kirche und das Schloss Rheda, welches die Keimzelle der Stadt und ihrer Umgebung war. Es ist eines der bedeutendsten Wasserschlösser Westfalens und dokumentiert in anschaulicher Weise die Baugeschichte. Im Süden des Untersuchungsraums liegt der Bereich zur Denkmalpflege „Westenholz-Mastholte“, ein durch Hofstellen geprägtes landwirtschaftlich genutztes Gebiet. Innerhalb des 3.750-m-Radius ist in diesem Denkmalbereich kein Denkmal gelistet. Ein bedeutsamer archäologischer Bereich liegt im Untersuchungsgebiet nicht vor (LWL 2017).

5.8.2 Historisch überlieferte Sichtbeziehungen

Historisch überlieferte Sichtbeziehungen sind Teil des Objekt-Raum-Bezuges der Denkmale und tragen zum Denkmalwert bei. Die überwiegende Anzahl der historisch überlieferten Sichtbeziehungen ist durch Pläne, Zeichnungen, Gemälde etc. belegt und im Abgleich mit den heutigen Sichtbeziehungen noch erhalten und ablesbar. Von besonderer Bedeutung und denkmalpflegerischem Interesse sind die historisch überlieferten Sichtbeziehungen, die als Kontinuum seit der Mitte des 19. Jahrhunderts nachgewiesen werden können. Darüber hinaus wurden ebenfalls Sichtbeziehungen aufgenommen, welche sich trotz mangelnder bildlicher Überlieferung durch zu Bauzeiten bewusst angelegte Alleen, Schneisen

oder Sichtfelder bis heute in der Landschaft manifestieren und erfahren lassen. Die Wahrnehmbarkeit von Kulturgütern soll verbessert werden, Raum- und Sichtbezüge spielen dabei eine besondere Rolle (LWL 2017).

Relevant sind die Sichtbeziehungen in Bezug auf Kulturgüter mit Raumwirkung. Innerhalb des untersuchten Raums liegen drei historisch überlieferte Sichtbeziehungen, zum einen die Sichtbeziehung auf das Schloss Rheda, zum anderen die Sichtbeziehung im Süden sowie im Südosten auf das Gut Geissel, welches im Süden der untersuchten Fläche liegt.

5.8.3 Kulturgüter mit Raumwirkung

Kulturlandschaftsprägende Bodendenkmäler

Kulturlandschaftsprägende Bodendenkmäler befinden sich, auch im heutigen landschaftlichen Kontext, in einer heute noch wahrnehmbaren Wechselbeziehung zu ihrer Umgebung. Diese Wechselwirkung kann unterschiedlicher Art sein.

Das Denkmal kann sich beispielweise an einer topografisch prägnanten und herausgehobenen Stelle befinden. Diese Funktion der Wahrnehmbarkeit war zur Entstehungszeit des Denkmals eines der ausschlaggebenden Kriterien dafür, es an diesem Ort zu platzieren. Eine weitere Möglichkeit ist, dass sich das Denkmal aus funktionalen Gründen an einer besonderen Stelle befindet und dieser funktionale Raumbezug auch heute noch ganz oder teilweise wahrnehmbar ist. Das Denkmal kann aber auch eine strukturierende Wirkung auf seine Umgebung ausüben.

In der Regel handelt es sich um obertägige, also heute noch sichtbare Denkmäler. Es kommen aber auch untertägige Denkmäler, bspw. Stadt- und Ortsbefestigungen, in Betracht, deren Struktur und Linienführung noch ablesbar ist. Die kulturlandschaftsprägenden Bodendenkmäler lassen sich in verschiedene Typen gliedern: Alte Wege, Befestigungsanlagen, Bergbaurelikte, jungsteinzeitliche Fundplätze, Landwehren, metallzeitliche Fundplätze, mittelalterliche Wüstungen, mittelalterliche Siedlungsplätze, mittelsteinzeitliche Stationen, paläontologische Bodendenkmäler, römische Fundplätze sowie weitere Bodendenkmalgruppen (LWL 2017).

Kulturlandschaftsprägende Bodendenkmäler sind nicht bekannt.

In der Liste der Bodendenkmäler der Stadt Rheda-Wiedenbrück wird ein Siedlungsplatz aus der Eisenzeit in Lintel Schledebrück aufgeführt. Ebenso wird in Nordrheda-Ems ein Gräberfeld aus der Bronze- bzw. Eisenzeit an der Marienfelder Straße und eine Landwehr an der Stadtgrenze zu Oelde aufgeführt. Da die Flächen nicht genau verortet sind, wird um eine Rückmeldung der Behörde gebeten, ob die Bodendenkmäler auf den S-Wind liegen. Weitere Bodendenkmäler auf den S-Wind sind nicht bekannt.

Kulturlandschaftsprägende Bauwerke

Die erfassten Bauwerke sind im Wesentlichen Denkmäler nach dem Denkmalschutzgesetz Nordrhein-Westfalen. Es sind jedoch auch solche gelistet, die aus städtebaulichen Gründen erhaltenswert sind, deren Denkmalwert heute jedoch noch nicht abschließend geprüft ist. Die Raumwirkung eines Denkmals bzw. erhaltenswerten Bauwerkes definiert sich über seine bestehende Bindung an einen spezifischen Ort, seine Wirkung auf die Umgebung und seine Wechselwirkung mit der Umgebung ab dem Zeitpunkt seiner Entstehung bis heute (LWL 2017).

Für die Bewertung des Basisszenarios werden die im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zur Regionalplanung Regierungsbezirk Detmold (LWL 2017) beschriebenen Denkmäler in einem Radius von 3.750 m betrachtet. Bei den zuständigen Fachbehörden der Kommunen Gütersloh, Herzebrock-Clarholz, Langenberg, Rheda-Wiedenbrück und Rietberg wurden die Denkmallisten angefordert. Sollten Bau- und/oder Bodendenkmäler, welche nicht über die Beschreibung der Denkmäler des Fachbeitrags beschrieben worden sind, innerhalb eines 1.000-m-Radius um die S-Wind liegen, werden diese auf eine Betroffenheit überprüft. Sollten weitere Denkmäler durch das Vorhaben beeinträchtigt sein, wird um eine Stellungnahme der betroffenen Unteren Denkmalschutzbehörde mit der Verortung des Denkmals gebeten, da die Daten nicht digital vorliegen.

Die folgenden Denkmäler wurden im Kulturlandschaftlichen Fachbeitrag im 3.750-m-Radius beschrieben:

- Gut Schledebrück (300 m zur S2)
- Wasserturm an der Bielefelder Straße/Holunderstraße (1.010 m zur S5)
- Katholische Pfarrkirche St. Anna (1.270 m zur S15)
- Franziskanerkirche St. Marien (2.200 m zur S5)
- Haus Aussel (2.210 m zur S16)
- Katholische Pfarrkirche St. Ägidius (2.440 m zur S5)
- Siedlung Kamphof (2.440 m zur S1)
- Amtshaus zum Reckenberg (2.450 m zur S5)
- Katholische Pfarrkirche St.Clemens (2.810 m zur S13)
- Gut Geissel (2.820 m zur S16)
- Ehemalige Brennerei und Hefefabrik Hagedorn (2.860 m zur S13)

- Schloss Rheda (2.920 m zur S5)
- Evangelische Kirche am Rathausplatz (3.040 m zur S13)
- Katholische Pfarrkirche St. Marien (3.260 m zur S10)
- Katholische Pfarrkirche St. Pankratius (3.300 m zur S1)
- Pfarrkirche St. Pius (3.340 m zur S5)
- Alte Weberei Greve & Güth (3.410 m zur S1)
- Wasserturm an der Friedrichstraße (3.560 m zur S1)
- Ehemaliges Benediktinerinnenkloster (3.560 m zur S13)
- Katholische Pfarrkirche St. Konrad von Parzham (3.580 m zur S10)
- Evangelisches Stiftsgymnasium (3.610 m zur S1)
- Katholische Pfarrkirche St. Margaretha (3.650 m zur S12)
- Neues Herrschaftliches Haus (3.670 m zur S15)
- Evangelische Apostelkirche (3.700 m zur S1)

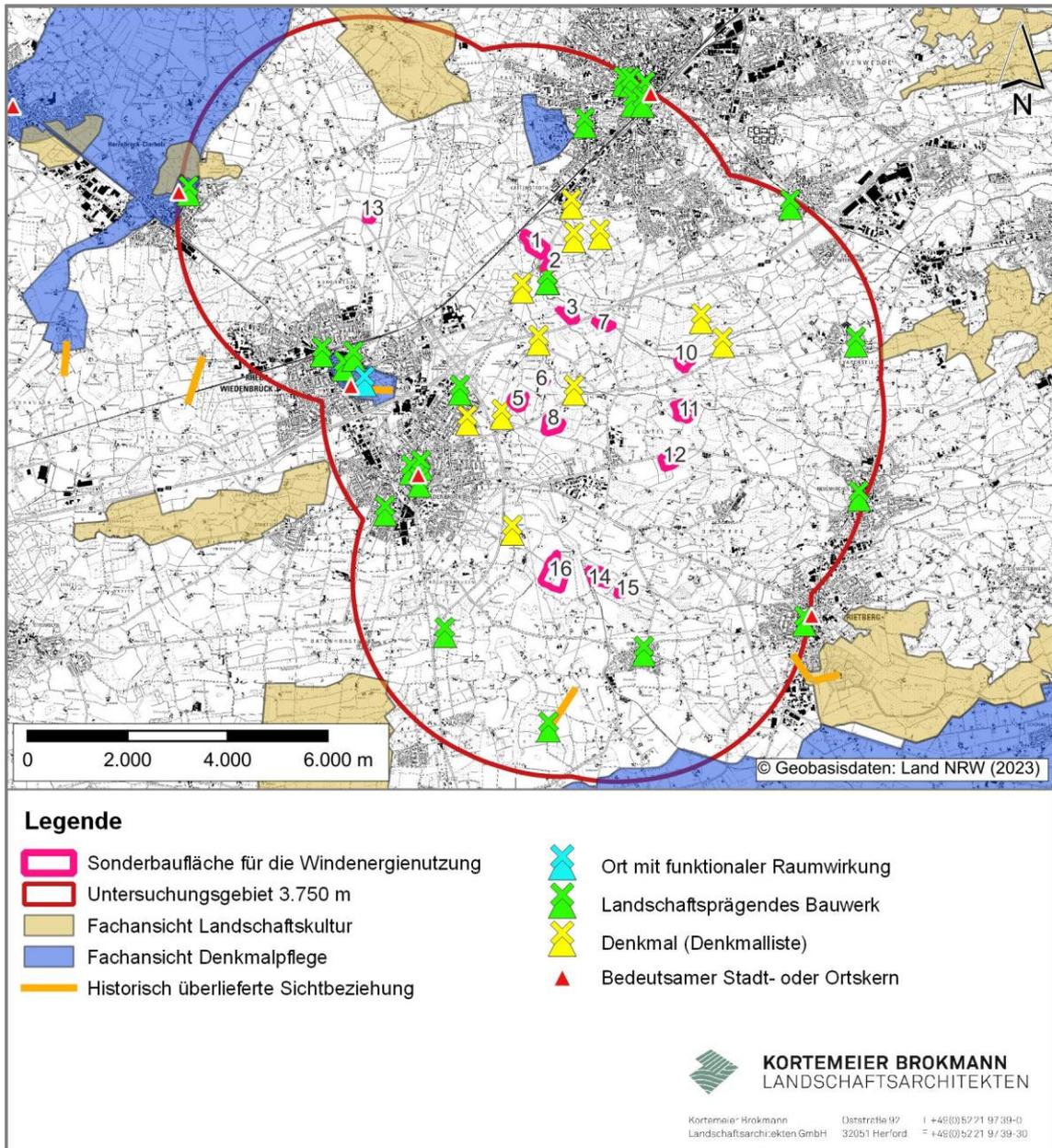


Abb. 12 Landschaftsbildbewertung

Weitere Baudenkmäler aus den Denkmallisten werden im Folgenden aufgeführt:

- Bildstock an der Neuenkirchener Landstraße (320 m zur S5)
- Haus Waldeck (400 m zur S2)
- Hofkapelle an der Varenseller Straße (550 m zur S6)
- Ehemalige Mautstation an der Bielefelder Straße (590 m zur S2)
- Wassermühle „Buuke Mühle“ (610 m zur S6)

- Wassermühle Grundmeier (630 m zur S10)
- Bildstock am Plümersweg (730 m zur S10)
- Deelentorgestell an der Schledebrückstraße (870 m zur S2)
- Gaststätte „Zum lüttken Winkel“ (90 m zur S1)
- Vierständer-Fachwerkgiebelhaus am Maaßfeld (920 m zur S16)
- Bildstock an der Krumholzstraße/Varenseller Straße (940 m zur S5)

Orte mit funktionaler Raumwirkung

Über die kulturlandschaftsprägenden Bodendenkmäler und Bauwerke hinaus werden auch „Orte mit funktionaler Raumwirkung“ im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan erfasst und dargestellt. Bei diesen Orten bzw. Objekten geht die Raumwirkung deutlich über das Objekt als solches hinaus. Sie bilden meist den zentralen Knoten in einem dichten Netz von funktionalen und visuellen Raumwirkungen. Diese Objekte können auch Boden- oder Baudenkmäler sein. Funktionale Raumwirkungen entfalten sie über Elemente, die sich in der weiteren Umgebung finden lassen, z. B. Waldflächen, historische Tiergärten, Mühlenanlagen, Erbbegräbnisse, Fischteiche, Halden, Kreuzwege, Alleen, besondere Parzellenzuschnitte und -größen. Im näheren und auch weiteren Umkreis dieser Orte ist bei Vorhaben und Planungen damit zu rechnen, dass man auf entsprechende Spuren aus der Geschichte trifft (LWL 2017).

Das Schloss Rheda ist ein solcher Ort mit funktionaler Raumwirkung.

Kulturlandschaftlich bedeutsame Stadt- und Ortskerne

Kulturlandschaftlich bedeutsame Stadt- und Ortskerne sind sowohl aus Sicht der Denkmalpflege als auch der Archäologie bedeutsame Träger des kulturellen Erbes. Unter kulturlandschaftlich bedeutsamen Stadt- und Ortskernen werden einerseits solche verstanden, die eine besondere siedlungsgeschichtliche Bedeutung haben, etwa weil sie Gründungsstädte des Mittelalters oder der Neuzeit – teilweise schon mit frühmittelalterlichen Ursprüngen – sind oder ihre Siedlungsgeschichte besonders prägnant und anschaulich ablesbar ist. Sie besitzen in der Regel einen gut erhaltenen Stadtgrundriss, einen hohen Anteil an historischer Bausubstanz und meist eine Stadtsilhouette, die unverwechselbar in den Raum ausstrahlt.

Andererseits werden darunter solche verstanden, die aus archäologischer Sicht einen hohen Wert als Bodenarchiv besitzen. Im Boden befinden sich teilweise sehr gut erhaltene Befunde von Wohn-, Sakral-, Festungs- und Wirtschaftseinrichtungen. Häufig überlagern sich verschiedene Epochen oder Nutzungsphasen schichtartig, können somit relativ chronologisch eingeordnet werden und sind daher ein einzigartiges Zeugnis für die jeweilige

Stadtgeschichte. Abgedeckt wird also sowohl die Fachsicht der Denkmalpflege als auch die der Archäologie (LWL 2017).

Im Untersuchungsgebiet liegen die Städte Rheda-Wiedenbrück, Gütersloh, Herzebrock und Rietberg, welche einen bedeutsamen Ortskern besitzen.

5.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen

Bei einer Gesamtbetrachtung der in den Kapiteln 5.1 bis 5.8 genannten Belange des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB wird deutlich, dass sie zusammen ein komplexes Wirkungsgefüge darstellen, in dem sich viele Funktionen gegenseitig ergänzen und aufeinander aufbauen. Insbesondere zwischen den Belangen Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft und Klima bestehen in der Regel enge Wechselwirkungen mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren.

Aufgabe des Umweltberichtes ist es nicht, sämtliche funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen, sondern es sollen vielmehr die Bereiche herausgestellt werden, in denen vorhabenbezogene Auswirkungen das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich Auswirkungen verstärken können. Dies sind sogenannte Wechselwirkungskomplexe.

Mögliche Wechselwirkungen könnten im Bereich der Emsniederung südöstlich sowie nördlich von Rheda-Wiedenbrück und in dem Bereich der Feuchtwiesen bei den NSG „Am Merschgraben“, „Im Binner“ und „Schellenwiese“ entstehen. Hinweise auf besondere kumulative und / oder synergetische Auswirkungen auf den Vorhabenflächen, die durch das Planvorhaben bewirkt werden, sind derzeit nicht bekannt, sind aber im weiteren Verfahren bzw. im Fall von konkreten Planungen zum Bau von Windenergieanlagen in einem immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren zu überprüfen.

5.10 Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihre Beseitigung und Verwertung

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben dd) sind im Umweltbericht soweit möglich Angaben zur Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung bei einer Durchführung der Planung zu machen.

Besondere Hinweise, die zu erheblichen Beeinträchtigungen für den Raum führen, sind dabei im Hinblick auf die örtlichen Planungen nicht bekannt. Allerdings fehlen in diesem Zusammenhang weiterführende Kenntnisse, um detaillierte Aussagen machen zu können. Grundsätzlich wird darauf hingewiesen, dass vorhabenbedingt entstehende Abfälle im Rahmen der Umsetzung der vorliegenden Planungen soweit wie möglich reduziert werden sollten und ordnungsgemäß zu entsorgen sind. Dabei gilt gemäß der Grundsatznorm des § 6 KrWG folgende Rangfolge der „Maßnahmen der Vermeidung und Abfallbewirtschaftung“:

1. Vermeidung,
2. Vorbereitung zur Wiederverwertung,

3. Recycling,
4. Sonstige Verwertung, insbesondere energetische Verwertung und Verfüllung
5. Beseitigung.

Durch die Einhaltung dieser Rangfolge und ergänzenden Gesetzen zur Verbringung, Behandlung, Lagerung und Verwertung von Abfällen können schädliche Auswirkungen auf die Umweltbelange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a, c und d BauGB (Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Klima, Luft und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt, Mensch, Kultur- und sonstige Sachgüter) vermieden werden.

5.11 Kumulative Auswirkungen

Gemäß Anlage 1 des BauGB (Nr. 2b Buchstaben ff) ist im Umweltbericht auch eine durch die Planungen ggf. bestehende Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete vorzunehmen. Dabei sind insbesondere potenzielle Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auch in Bezug auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen zu betrachten.

Unter kumulativen Umweltauswirkungen wird die räumliche Überlagerung der Umweltauswirkungen mehrerer Planfestlegungen auf einen Umweltbelang verstanden. Sie bilden damit die Gesamtwirkung aller auf einen Belang wirkenden Belastungen ab. Kumulative Auswirkungen können infolge eines Plans oder mehrerer Pläne, Programme und Projekte auftreten. Sie können im Zusammenwirken mit bereits existierenden oder zukünftigen Belastungen sowie deren Folgewirkungen auftreten.

In der Fachliteratur werden im Wesentlichen zwei Arten kumulativer Wirkungen unterschieden: Eine Anhäufung gleichartiger Belastungen wird als additive Kumulation beschrieben, während die synergetische Kumulation die Kombinationswirkung aus verschiedenen Belastungen / Faktoren beschreibt, die in der Summe aber auch dazu führen, dass sie zu einer negativen Verstärkung der Gesamtbelastung für einen Umweltbelang führen (BFN 2017, S. 21.).

Auch wenn im Kontext von kumulativen und synergetischen Auswirkungen im Wesentlichen von Belastungen gesprochen wird, können diese aber grundsätzlich auch einen positiven Charakter haben.

Die Auswirkungen sind abhängig von der Projektausgestaltung und daher auf der Ebene des Vorentwurfs nicht abschließend ermittelbar. Kumulative Auswirkungen sind im Rahmen des weiteren Verfahrens der Ausweisung der geplanten Sonderbauflächen zu ermitteln, zu bewerten und ggf. zu kompensieren.

6 Erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2e der Anlage 1 des BauGB erhebliche nachteilige Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB zu beschreiben. Es ist darzulegen, inwiefern Auswirkungen für die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bauleitplanverfahren zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind. Unbeschadet davon bleibt § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG). Dieser besagt, dass bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen unterschiedliche Flächennutzungen einander so zuzuordnen sind, dass schädliche Umwelteinwirkungen und von schweren Unfällen in Betriebsbereichen hervorgerufene Auswirkungen auf ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienende Gebiete so weit wie möglich zu vermeiden sind. Gleiches gilt für sonstige schutzbedürftige Gebiete³.

Bei der Ausweisung von Windvorranggebieten für die Windenergie wird lediglich die Planung von Windenergieanlagen vorbereitet. Konkrete Aussagen zu erheblich nachteiligen Umweltauswirkungen können daher erst im nachfolgenden Genehmigungsverfahren gemacht werden. Da es sich bei Windenergieanlagen nicht um Störfallbetriebe handelt, werden dahingehend keine ergänzenden Maßnahmen aufzunehmen sein.

7 Voraussichtlicher Untersuchungsrahmen der Umweltprüfung

Der Rahmen für die in der Umweltprüfung zu prüfenden Auswirkungen und Umweltschutzelange wird in § 2 Abs. 4 BauGB und § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB vorgegeben.

Zur Erfassung der entscheidungserheblichen Umweltauswirkungen für die nach dem BauGB zu betrachtenden Belange werden diese auf den Raum bezogen analysiert. Grundlage für die jeweilige Aufarbeitung des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario) sind sowohl die Auswertung verfügbarer Unterlagen als auch eigene Erhebungen. Diese werden im Weiteren mit verschiedenen allgemeinen Kriterien abgeglichen (aufgeführt in Tab. 10), die sich aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen ableiten lassen. Dabei werden die Bedeutungen der Belange sowie deren Empfindlichkeiten gegenüber dem Planvorhaben beschrieben. Die anschließende Bewertung und Prognose über mögliche erhebliche Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planungen erfolgt differenziert nach Bereichen bzw. Werten und Funktionen allgemeiner und besonderer Bedeutung für die einzelnen Belange.

³ Sonstige schutzbedürftige Gebiete sind im Sinne des Gesetzes insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete sowie öffentlich genutzte Gebäude.

Tab. 10 Allgemeine Bewertungskriterien, Bestimmungsmerkmale und Bewertungsgrundlagen für die Umweltprüfung

Belange	Allgemeine Bewertungskriterien	Allgemeine Bestimmungsmerkmale und Bewertungsgrundlagen
Mensch, seine Gesundheit und Bevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung / Empfindlichkeit von Wohn- und Wohnumfeldfunktionen • Bedeutung / Empfindlichkeit landschaftsbezogener Erholungsfunktionen • Empfindlichkeit der menschlichen Gesundheit 	<ul style="list-style-type: none"> • Nutzungsdarstellungen und Festsetzungen von Planwerken • landschaftsästhetischer Eigenwert • erholungsrelevante Infrastruktur • Siedlungsnähe, Erreichbarkeit • Lärmimmissionen, Grenz- / Orientierungswerte • Schadstoffimmissionen
Tiere / Pflanzen / biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung / Empfindlichkeit der Biotoptypen • Vorkommen planungsrelevanter Arten • Betroffenheit besonders geschützter Biotope, Schutzgebiete, Biotopverbundfunktionen etc. 	<ul style="list-style-type: none"> • Schutzstatus und Regenerationsfähigkeit der Biotoptypen • Schutzstatus und Gefährdungsgrad vorkommender Arten sowie die Lebensraumausstattung des Gebietes • naturschutzrechtlich ausgewiesene Schutzgebiete • Hinweise aus Fachinformationssystemen
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> • Flächenausdehnung des Planvorhabens • vorhandener Nutzungsgrad der Fläche • räumliche Lage zu vorhandenen Siedlungsflächen 	<ul style="list-style-type: none"> • Lage im Raum • Nutzungsdarstellungen und Festsetzungen von Planwerken • Flächeninanspruchnahme natürlicher Böden • vorhandene Flächenversiegelung sowie Biotop- und Nutzungsstrukturen • Wiedernutzbarmachung von Brachflächen • Flächen der Innenentwicklung
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Empfindlichkeit gegenüber Erosion und Verdichtung • Natürlichkeitsgrad als Grad der Naturnähe der im Untersuchungsraum anstehenden Böden • Biotopentwicklungspotenzial entspricht der Bedeutung des Bodens als Standort für gefährdete Pflanzengesellschaften • natürliche Ertragsfähigkeit entspricht der Bedeutung des Bodens für die landwirtschaftliche Nutzung • Archivfunktionen zur Darstellung von Böden mit besonderer naturgeschichtlicher oder kulturgeschichtlicher Bedeutung • Vorkommen von Altlasten oder Hinweise auf Kampfmittelbelastungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenkarten • Geologische Karten • Auskunftssystem BK 50 – Karte der schutzwürdigen Böden in NRW • natur- und kulturgeschichtliche Bedeutung • Wasserhaushalt • Seltenheit • Nutzungsintensität • Altlastenkataster • vorhandene Flächenversiegelung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung des Grundwassers zur Wassergewinnung • Bedeutung der Landflächen als Retentionsraum • Funktion des Grundwassers im Landschaftswasserhaushalt • Bedeutung der Fließ- und Stillgewässer als Bestandteil im natürlichen Wasserhaushalt • Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffeintrag 	<ul style="list-style-type: none"> • Trinkwasserschutz- und Heilquellenschutzgebiete • Überschwemmungsgebiete • Oberflächengewässer • Grundwasserflurabstände • Bodenart der Deckschichten in grundwasser geprägten Bereichen • Altlastenkataster
Klima / Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete • Kaltluftabflussbereiche und Frischluftschneisen • Gebiete mit günstigen bioklimatischen Wirkungen (Ausgleichs- und Ergänzungsräume) 	<ul style="list-style-type: none"> • Biotop- und Nutzungsstrukturen • Lage im Raum • Topographie • Kalt- und Frischluftentstehungsgebiete, die zum Abbau bioklimatischer und lufthygienischer Belastungen im Siedlungsbereich beitragen

Belange	Allgemeine Bewertungskriterien	Allgemeine Bestimmungsmerkmale und Bewertungsgrundlagen
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung der Landschaftsbildeinheiten (landschaftsästhetischer Eigenwert) • Empfindlichkeit gegenüber visuellen Beeinträchtigungen 	<ul style="list-style-type: none"> • Vielfalt, Eigenart, Naturnähe der Landschaftsbildeinheiten • ästhetischer Eigenwert und vorhabenspezifische Auswirkungen • besondere Kulturlandschaftsmerkmale
Kultur- und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Bedeutung der Kulturgüter und sonstigen Sachgüter • Archäologische Besonderheiten • Bedeutende Kulturlandschaften 	<ul style="list-style-type: none"> • Spuren historischer Nutzungen • archäologische Fundstellen • Bau- und Bodendenkmale • bedeutsame / landesbedeutsame Kulturlandschaften

8 Weiteres Vorgehen

Die methodische Vorgehensweise zur Abschätzung der durch die Umsetzung der 104. Änderung des Flächennutzungsplans zu erwartenden Umweltauswirkungen folgt dem Grundmuster der ökologischen Wirkungsanalyse. Diese wird mit Fortschreibung des vorliegenden Umweltberichtes entsprechend ergänzt. Dabei erfolgt eine systematische Verknüpfung der Ausgangsdaten und ermittelten Wertigkeiten der zu betrachtenden Belange mit den von der Planung ausgehenden erkennbaren Wirkfaktoren. Zusätzlich erfolgt auch eine Betrachtung der voraussichtlichen Entwicklung der Planflächen bei Nichtdurchführung der Planung sowie in Betracht kommender anderweitiger Planungsmöglichkeiten etc.

Die Darstellung der voraussichtlich wesentlichen Umweltwirkungen des Vorhabens schließt die Prognose der Erheblichkeit der Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entsprechend den Anforderungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung ein. Dabei werden auch vorhandene Vorbelastungen einbezogen. Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem auf Basis der für den Raum vorliegenden bzw. erhobenen Daten und allgemeiner Informationen geprüft, ob das Planvorhaben mit den gesetzlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG bezieht sich diese Prüfung auf die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten.

Sofern erforderlich werden darauf aufbauend entsprechende Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen für die einzelnen Belange formuliert.

Die Änderung des Flächennutzungsplans selbst stellt keinen Eingriff in Natur- und Landschaft dar, ermöglicht jedoch die Planung von Windenergieanlagen auf den festgesetzten Flächen. Eine abschließende Prüfung konkreter Verbotstatbestände sowie eine Eingriffsbilanzierung ist im Rahmen der Ebene des Vorentwurfs nicht möglich, da sich aus der Ausweisung keine direkten Standorte zukünftiger Planungen ableiten lassen. Gleiches gilt für die Ermittlung vom Kompensationsbedarf zukünftiger Planungen und für die Festlegung von geeigneten Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Ausführungen zu Umweltauswirkungen und der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung werden daher in der Fortschreibung dieses Umweltberichtes allgemein gefasst und mit Bezug auf die Gesamtfläche der S-Wind dargestellt. Umweltauswirkungen zukünftiger Planungen, die durch die Ausweisung als Windvorranggebiet ermöglicht werden, müssen im Einzelfall im Rahmen der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung ermittelt werden.

Herford, den 06.11.2023



9 Literaturverzeichnis

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3d der Anlage 1 zum BauGB eine Auflistung der Quellen (Referenzliste), die für die im vorliegenden Umweltbericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden.

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2000)

Regionalplan Regierungsbezirk Detmold. Sachlicher Teilabschnitt Nutzung der Windenergie..

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2020)

Regionalplan OWL für den Planungsraum Ostwestfalen-Lippe Entwurf. - Website, abgerufen am 15. Januar 2023 [<https://www.bezreg-detmold.nrw.de/wir-ueber-uns/organisationsstruktur/abteilung-3/dezernat-32/regionalplan-owl-entwurf-2020-0>].

BEZIRKSREGIERUNG DETMOLD (2023)

Regionalplan OWL für den Planungsraum Ostwestfalen-Lippe (Entwurf).

BFN (2011)

Biogeografische Regionen und naturräumliche Haupteinheiten Deutschlands. - Website, abgerufen am 09. August 2023 [<https://www.bfn.de/daten-und-fakten/biogeografische-regionen-und-naturraeumliche-haupteinheiten-deutschlands>]. - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ.

BFN (2017)

Kumulative Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf Natur und Landschaft.

BFN (2020)

Biosphärenreservate in Deutschland. - Website, abgerufen am 21. November 2022 [<https://www.bfn.de/themen/gebietsschutz-grossschutzgebiete/biosphaerenreservate.html>]. - BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ.

BLUME, H.-P. E. (2010)

Scheffer/Schachtschabel: Lehrbuch der Bodenkunde. - Springer-Verlag, Heidelberg.

DEUTSCHER WETTERDIENST (2021)

Website, abgerufen am 9. August 2023 [https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/grids_germany/multi_annual/].

DIE BUNDESREGIERUNG (2012)

Nationale Nachhaltigkeitsstrategie - Fortschrittsbericht. - Berlin.

FACHAGENTUR WINDENERGIE AN LAND (2020)

Rundbrief Windenergie und Recht 2/2020.

GEOLOGISCHER DIENST NRW (2018)

Bodenkarte von Nordrhein-Westfalen 1 : 50 000. - WMS-Dienst abgerufen am:
23. September 2023 [<https://www.wms.nrw.de/gd/bk050?>].

IPCC (2023)

Climate Change 2023: Synthesis Report. - INTERGOVERNMENTAL PANEL ON
CLIMATE CHANGE.

KREIS GÜTERSLOH (2023)

Geoportal des Kreis Gütersloh.

KREIS GÜTERSLOH (2023a)

Naturschutzgebiete im Überblick.

LAND NORDRHEIN-WESTFALEN (2019)

Änderung der Verordnung über den Landesentwicklungsplan.

LANUV NRW (2013)

Hochwasser-Risikokarte und Überschwemmungsgebiete NRW. - WMS-Dienst
abgerufen am: 16. September 2023
[http://www.wms.nrw.de/umwelt/wasser/HW_Gefahrenkarte?]. - LANDESAMT
FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUV NRW (2018)

Landschaftsinformationen (@LINFOS). - Website, abgerufen am 21. November
2022 [<https://linfos.api.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/start>]. -
LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

LANUV NRW (2018a)

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

LVR & LWL (2009)

Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen.
Hrsg.: LANDSCHAFTSVERBAND .

LWL (2017)

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

MKULNV (2017)

Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“.

MUNV NRW (2023)

Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem (ELWAS-WEB). - Website, abgerufen am 16. September 2023
[<http://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.jsf#>]. - WMS DIENST:
<HTTP://WWW.WMS.NRW.DE/UMWELT/WASSER/WSG?>.

MWIKE (2019)

Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW). 1. Änderung.

STADT RHEDA-WIEDENBRÜCK (2023)

Flächennutzungsplan Rheda-Wiedenbrück.

THEUNERT, R. (2009)

Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. September 2009), Teil B: Wirbellose Tiere.. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28.

THEUNERT, R. (2010)

Verzeichnis der in Niedersachsen besonders oder streng geschützten Arten – Schutz, Gefährdung, Lebensräume, Bestand, Verbreitung – (Stand 1. Januar 2010), Teil A: Wirbeltiere, Pflanzen und Pilze.. - Inform.d. Naturschutz Niedersachs. 28.

VDL (2001)

Arbeitsblatt 16. Denkmalpflege und historische Kulturlandschaft. - VEREINIGUNG DER LANDESDENKMALPFLEGER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND.