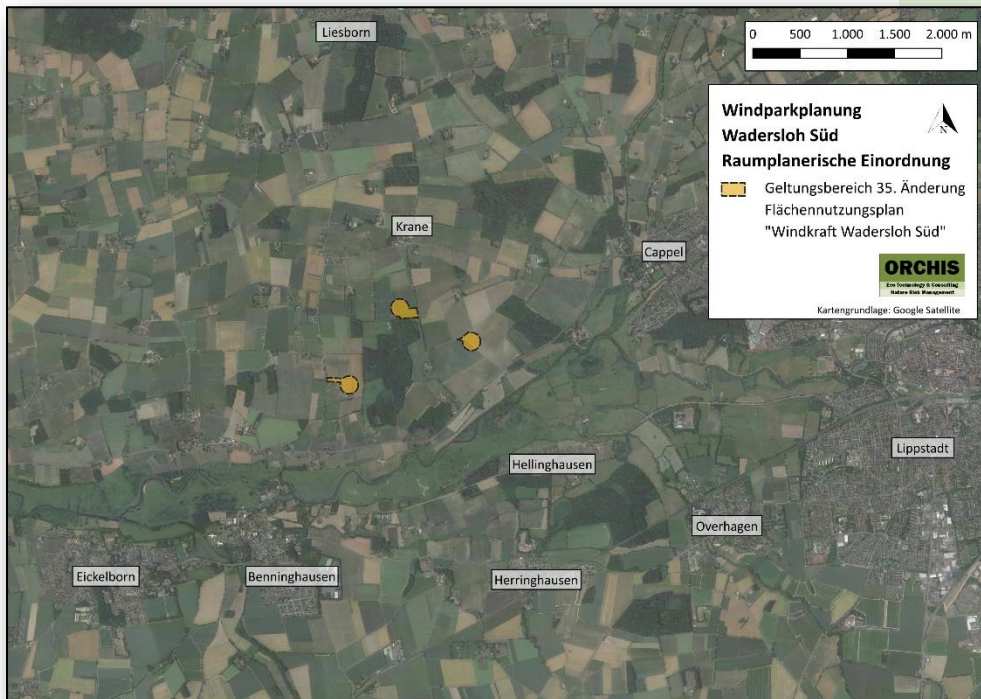


Gemeinde Wadersloh des Kreises Warendorf, Nordrhein-Westfalen

# Begründung zum Flächennutzungsplan Windparkplanung Wadersloh Süd

Umweltbericht  
gemäß §§ 2 bzw. 2a BauGB



Stand: 20. August 2024

## Planungsträger

Windkraft Wadersloh Süd GbR  
Faulunger Weg 10  
D-59329 Wadersloh

## Planverfasser

ORCHIS Umweltplanung GmbH  
Bertha-Benz-Straße 5  
D-10557 Berlin

# ORCHIS

Eco Technology & Consulting  
Nature Risk Management

**Planverfasser**

ORCHIS Umweltplanung GmbH  
Bertha-Benz-Straße 5  
D-10557 Berlin

Die Lange Straße 19  
D-39164 Wanzleben-Börde

Putzbrunner Straße 71-73  
D-81739 München

Pyhrnstraße 16  
A-4553 Schlierbach

[www.orchis-eco.de](http://www.orchis-eco.de)

**Team**

Rosalie BÖHMER, MSc  
Helen FREUND, MSc  
Dr. Irene HOCHRATHNER

**Bildquellen**

Abbildungen: ORCHIS Umweltplanung GmbH



Dr. Irene Hochrathner, ORCHIS Umweltplanung GmbH

## INHALT

1	Einleitung und Projektbeschreibung .....	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	5
1.2	Projektbeschreibung.....	6
1.2.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der 35. Änderung des FNP (Wadersloh Süd Wind) .....	6
1.2.2	Lage des Geltungsbereiches der 35. Änderung des FNP .....	8
1.2.3	Lage im Naturraum .....	8
1.2.4	Relevante Projektwirkungen .....	8
2	Planerische Vorgaben und Hinweise .....	9
2.1	Gesetzliche Grundlagen.....	9
2.1.1	Baugesetzbuch (BauGB) .....	9
2.1.2	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG).....	9
2.1.3	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) .....	9
2.1.4	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) .....	9
2.1.5	FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie .....	10
2.1.6	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) .....	10
2.1.7	Weitere Arbeitshilfen und Leitfäden.....	10
2.2	Planerische Vorgaben .....	11
2.2.1	Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) .....	11
2.2.2	Regionalplan Münsterland .....	11
2.2.3	Flächennutzungsplan.....	12
2.2.4	Landschaftsplan .....	12
2.2.5	Schutzgebiete im Nahbereich.....	12
3	Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes und zu erwartende Beeinträchtigungen .....	13
3.1	Vorhabenspezifische Wirkfaktoren .....	13
3.2	Vorbelastungen .....	13
3.3	Schutzgut Boden.....	14
3.4	Schutzgut Wasser .....	14
3.5	Schutzgut Klima / Luft.....	15
3.6	Schutzgut Pflanzen und Biotope.....	15
3.7	Schutzgut Fauna .....	15
3.7.1	Säugetiere (Mammalia; exkl. Fledermäuse).....	15
3.7.2	Fledermäuse .....	16
3.7.3	Reptilien (Reptilia) .....	16
3.7.4	Amphibien (Amphibia).....	16

3.7.5	Fische und Rundmäuler .....	16
3.7.6	Weichtiere (Mollusca) .....	17
3.7.7	Libellen (Odonata) .....	17
3.7.8	Käfer (Coleoptera) .....	17
3.7.9	Tag- und Nachtfalter (Lepidoptera).....	17
3.7.10	Avifauna .....	18
3.8	Schutzgut Mensch .....	18
3.9	Schutzgut Landschaftsbild .....	18
3.10	Schutzgut Kultur- und sonstige schutzwürdige Flächen.....	19
3.11	Schutzgebiete .....	19
3.12	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes .....	19
3.12.1	Schutzgut Boden.....	19
3.12.2	Schutzgut Klima / Luft.....	20
3.12.3	Schutzgut Wasser .....	20
3.12.4	Schutzgüter Pflanzen / Biotope / Fauna.....	20
3.12.5	Schutzgut Landschaft.....	20
3.12.6	Schutzgut Mensch .....	20
3.12.7	Schutzgut Kultur .....	20
4	Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung und Kompensation.....	22
4.1	Maßnahmen zur Verminderung und Minderung .....	22
4.1.1	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in der Planungsphase .....	22
4.1.2	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in der Bauphase .....	22
4.1.3	Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen während der Betriebsphase.....	22
4.2	Maßnahmen zur Kompensation .....	22
5	In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten .....	23
6	Beschreibung der Maßnahmen zum Monitoring .....	24
7	Zusammenfassung.....	25
8	Literaturverzeichnis .....	26

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage des Potenzialgebietes der Windparkplanung Wadersloh Süd.....	5
Abbildung 2: Zeichnerische Darstellung der 35. Änderung des Flächennutzungsplans.....	7

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Koordinatenliste der drei geplanten WEA der Windparkplanung Wadersloh Süd. ....	5
Tabelle 2: Vorhabensspezifische Wirkfaktoren. ....	13

# 1 EINLEITUNG UND PROJEKTBE SCHREIBUNG

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma Windkraft Wadersloh Süd GbR, Faulunger Weg 10, 59329 Wadersloh, plant die Errichtung von drei Windenergieanlagen (WEA) in der Gemeinde Wadersloh (Tabelle 1). Geplant sind Anlagen mit einer Leistung von 6 MW und einer Nabenhöhe von 162 m. Hierfür wurde bereits ein Geltungsbereich bestehend aus drei Teilflächen festgelegt (Abbildung 1). Die Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH wurde beauftragt, für das geplante Vorhaben einen Umweltbericht zu erstellen. Der vorliegende Umweltbericht zur 35. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) nimmt eine Potenzialabschätzung hinsichtlich des Eingriffs des Bauvorhabens (Errichtung der Anlagen inkl. Kranstell- und Montageflächen sowie Zuwegungen) in die Schutzgüter Mensch, Natur (Tiere und Pflanzen), Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter vor.

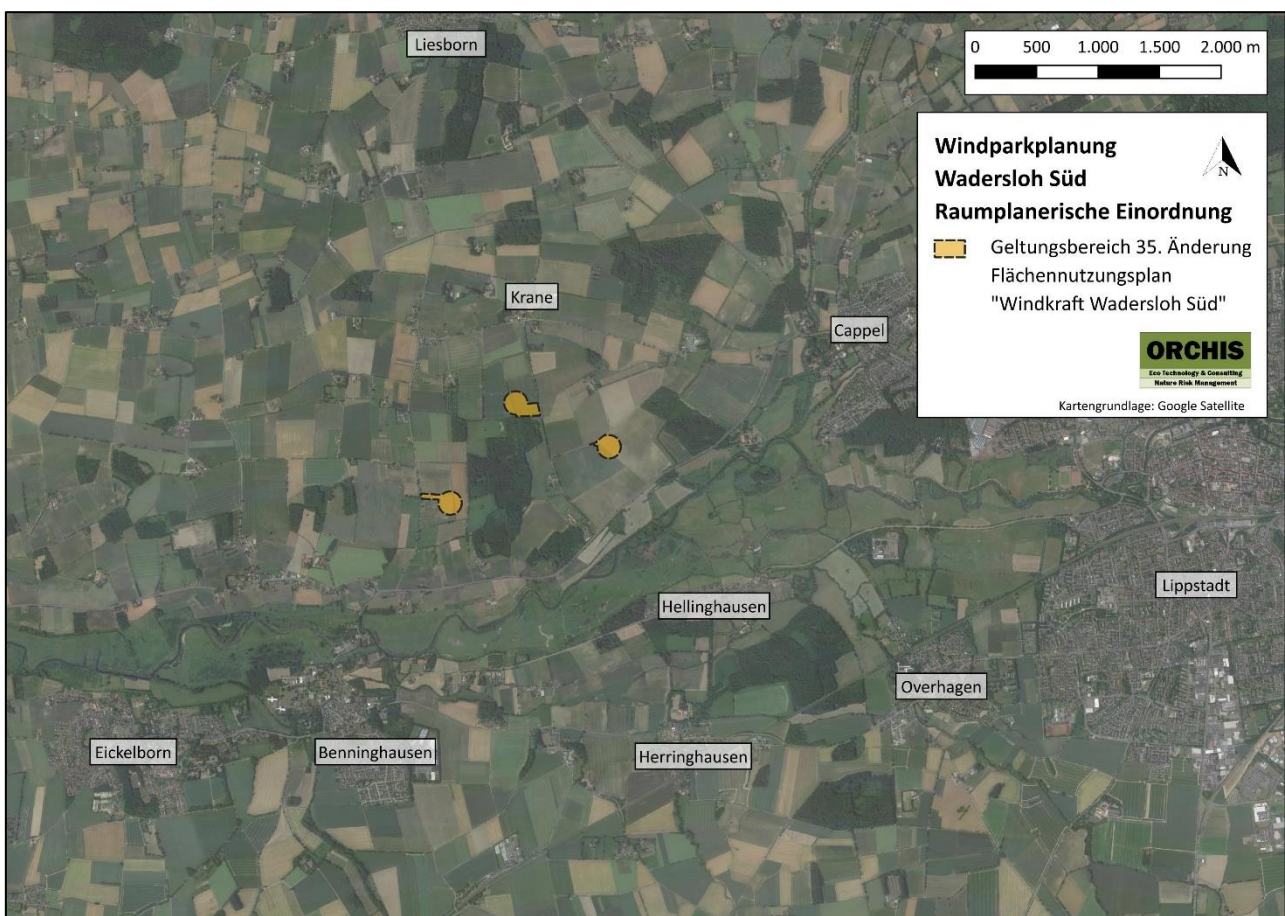


Abbildung 1: Lage des Potenzialgebietes der Windparkplanung Wadersloh Süd.

Tabelle 1: Koordinatenliste der drei geplanten WEA der Windparkplanung Wadersloh Süd.

WEA	X-Koordinate	Y-Koordinate
1	448444,5799	5724720,8699
2	448978,6099	5725535,0899
3	449736,9699	5725178,8599



## 1.2 Projektbeschreibung

### 1.2.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele der 35. Änderung des FNP (Wadersloh Süd Wind)

Die Windkraft Wadersloh Süd GbR plant die Errichtung von drei Windenergieanlagen (WEA) im Gemeindegebiet von Wadersloh. Der Vorhabenträger hat die Planung am 19.02.2024 im Bau-, Planungs- und Strukturausschuss der Gemeinde öffentlich vorgestellt. Der Ausschuss hat beschlossen, dass das Projekt im Rahmen der gemeindlichen Bauleitplanung im Sinne des § 249 BauGB (Positivplanung) weitergeführt wird. Da keine Ausschlussflächenplanung mehr betrieben werden soll, wurde das förmliche Aufhebungsverfahren der Konzentrationszonen für die Windenergie im Gemeindegebiet in der Vergangenheit ebenfalls beschlossen. Damit kann die Gemeinde Wadersloh Bauleitplanungen für Windenergieanlagen außerhalb der Flächen der Regionalplanung (die auf den ursprünglichen Konzentrationsflächen der Gemeinde aufbauen) betreiben. Mithilfe der Positivflächen-Planung soll jedoch eine gewisse „räumliche Steuerung“ auf konfliktärmere, verfügbare und realisierbare Standorte und Flächen bewirkt werden. Hierfür wird der FNP geändert, ohne dass die Aufstellung eines einzelnen Bebauungsplanes nötig wird. Die im FNP geänderten Flächen werden dann später ggf. als Windenergiegebiete im Regionalplan (RP) übernommen und somit bauplanungsrechtlich gesichert (Gemeinde Wadersloh 2024).

Im Rahmen der 35. Änderung des FNP der Gemeinde Wadersloh sollen für die vorgesehene Errichtung von drei Windenergieanlagen drei Teilflächen als Sonderbaufläche für die Windenergie (§ 1 (1) Nr. 4 BauNVO) im FNP ausgewiesen werden. Der insgesamt ca. 10,6 ha große Änderungsbereich befindet sich südöstlich des Ortsteils Liesborn im Bereich Göttingen, östlich der Benninghauser Straße in Richtung der Stadt Lippstadt. Die Teilflächen liegen auf intensiv genutzten Agrarflächen in der „Bauerschaft“ Göttinger Heide. Die landwirtschaftliche Nutzung in der Baufläche ist weiterhin möglich. Die Abgrenzung des Geltungsbereiches mit den drei Teilflächen ist Abbildung 1 zu entnehmen. Vor dem Hintergrund der Alternativenprüfung zu zusätzlichen Flächen für die Windenergie durch die kommunale Bauleitplanung sollen die Positiv-Planungen und ihre Darstellung im FNP möglichst flächensparsam und zielgerichtet vorgenommen werden. In diesem Zusammenhang werden die Flächen „flächensparend“ in Bezug zu den Vorhaben selbst abgegrenzt, weshalb die Flächen als Bauflächen in die Darstellung des FNP einbezogen werden, die für den Rotor (als sog. „Rotor-In“-Flächen) und für Erschließungs- bzw. Kranflächen benötigt werden (Gemeinde Wadersloh 2024).

Der Rat der Gemeinde Wadersloh hat in seiner Sitzung am 03.07.2024 die frühzeitige Beteiligung der 35. Änderung des FNP (Windenergieanlagen Wadersloh Süd) beschlossen. Derzeit (Stand Juli 2024) liegen die Unterlagen öffentlich aus.

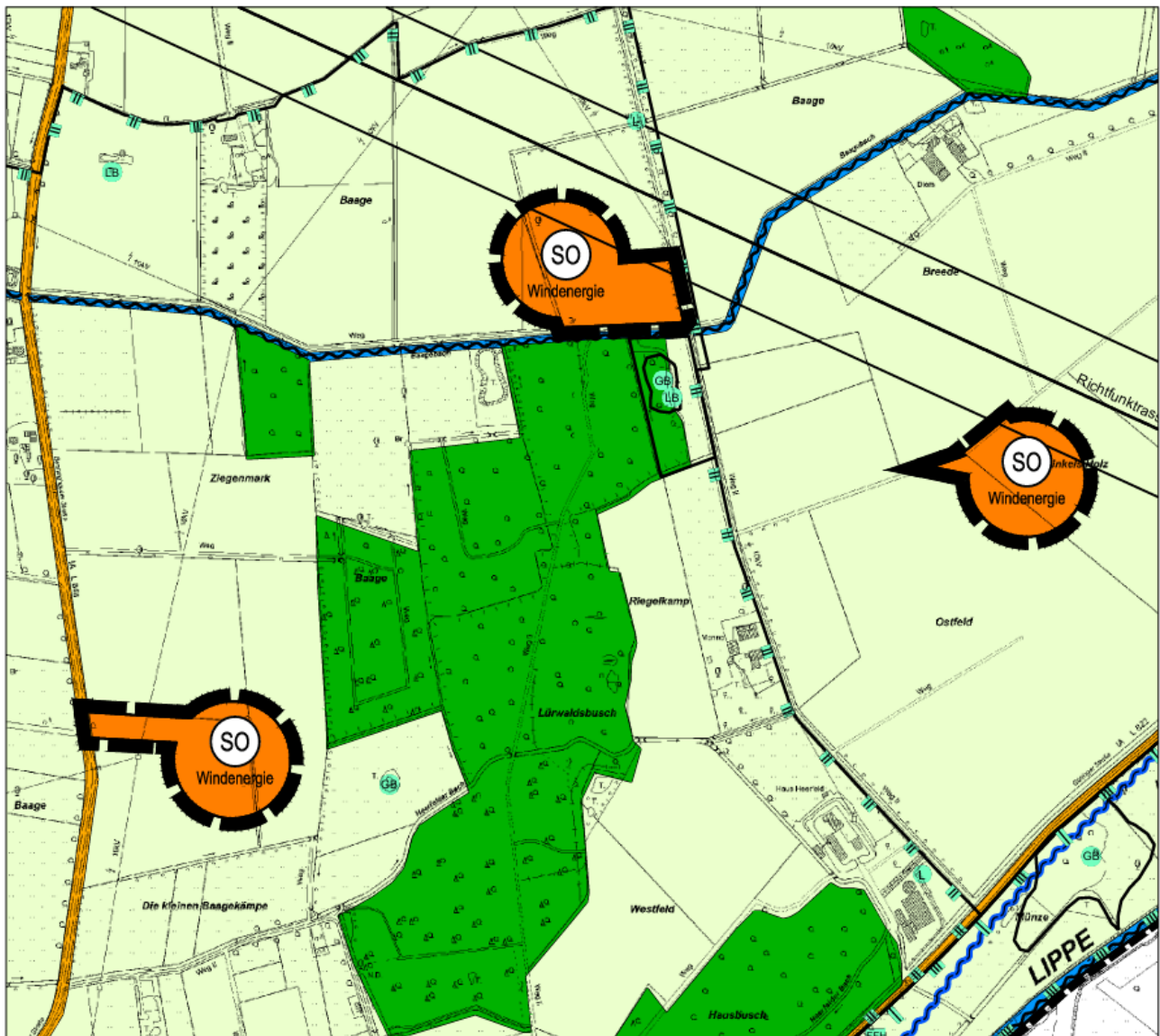


Abbildung 2: Zeichnerische Darstellung der 35. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Wadersloh. Ausweisung von drei Sonderbauflächen für die Windenergie (§ 1 (1) Nr. 4 BauNVO). Darstellung ohne Maßstab. Entnommen aus Gemeinde Wadersloh (2024).

Zur Erschließung der Anlagen wird soweit möglich das vorhandene Straßen- und Wirtschaftswegenetz genutzt. Jedoch müssen von den vorhandenen Straßen Stichwege zu den geplanten WEA neu errichtet werden. Gegebenenfalls müssen die Kurvenbereiche für den Schwerlasttransport angepasst und bereits vorhandene Wege verbreitert werden. Für das Anlegen der Zuwegung der nördlich geplanten WEA wird voraussichtlich das Entfernen einzelner Gehölze notwendig.

Die Windkraft Wadersloh Süd GbR verfolgt mit der Errichtung und dem Betrieb der drei WEA die Absicht der Stromerzeugung aus regenerativen Energiequellen zur Dekarbonisierung der Energieerzeugung. Dem landespolitischen Ziel der Förderung regenerativer Energien kann durch die Errichtung der WEA entsprochen werden. Die geplante Aufstellungskonstellation unterstützt die beabsichtigte Minimierung des Flächenverbrauches. Innerhalb der umgebenden Ortschaften finden sich Baudenkmale (z.B. Kirchen und Wohngebäude). Eine Sichtverschattung tritt zum Teil ein, jedoch wird der unmittelbare Umgebungsschutz zu Baudenkmalen berücksichtigt.



### 1.2.2 Lage des Geltungsbereiches der 35. Änderung des FNP

Der Geltungsbereich liegt außerhalb eines als Vorranggebiet für die Nutzung der Windenergie ausgewiesenen Bereichs. Sie befinden sich in der Gemeinde Wadersloh des Kreises Warendorf, welches zum Regierungsbezirk Münster zählt. Die Ortschaft Krane befindet sich nördlich der geplanten WEA in etwa 570 m Entfernung zur nördlichen Teilfläche, das Dorf Liesborn liegt ca. 2.870 m nördlich des Geltungsbereichs entfernt. Der Stadtteil Cappel der Stadt Lippstadt liegt ca. 1.660 m vom östlichen Teilbereich entfernt. Südlich finden sich die lippstädter Orts- bzw. Stadtteile Overhagen (2.600 m), Hellinghausen (1.240 m), Herringhausen (2.230 m), Benninghausen (1.580 m) und Eickelborn (2.270 m).

Südlich der geplanten WEA fließt der Fluss „Lippe“, welche an der westlichen Stadtgrenze Lippstadts von ihrem Nebenfluss Glenne gespeist wird, in Ost-West-Richtung. Dabei zieht sich die Lippeaue am Projektgebiet vorbei. Auch sind weitere Bäche und Kleingewässer angrenzend an den Geltungsbereich bzw. in dessen näherer Umgebung vorhanden. Das Projektgebiet besteht aus Acker- und Grünflächen sowie Gehölzen. Der nördliche Teilbereich grenzt im Süden an eine Waldfläche an. Umgeben wird das Projektgebiet von der in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Landstraße L 848 im Osten (Mindestabstand von 233 m) und der in Südwest-Nordost Richtung laufenden Landstraße L822 (Mindestabstand von 439 m) sowie mehreren kleinen Verbindungsstraßen und Feld- und Waldwegen. Befestigte sowie unbefestigte Feldwege finden sich auch innerhalb der Teilbereiche sowie angrenzend an diese, die Göttinger Straße führt an der nördlichen Teilfläche in Nord-Süd-Richtung entlang.

### 1.2.3 Lage im Naturraum

Der Geltungsbereich befindet sich im Naturraum „Westfälische Bucht“, die durch eine flache bis leicht hügelige, eiszeitlich überprägte Landschaft charakterisiert wird. Die Westfälische Bucht ist eine große, schüsselförmige Beckenstruktur, die während der Kreidezeit absank und von einem flachen Meer überflutet wurde. Dabei wurden 110 bis 72 Millionen Jahre alte Sedimente abgelagert, hauptsächlich Kalk und Mergel, die heute verfestigt sind und die Grundlage der Kalk- und Zementindustrie in der Region bilden. Im Quartär wurde die Bucht zeitweise von Gletschern bedeckt, die Grundmoränen und Schmelzwassersande hinterließen. Flüsse wie die Ems lagerten Sand- und Kiesflächen ab, und der aus den Schotterebenen ausgeblasene Löss bildete die fruchtbaren Böden der Börde entlang des Hellwegs (Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen 2024).

Die potenziell-natürliche Vegetation, welche sich ohne anthropogenen Einfluss im Bereich des Projektgebietes bilden würde, besteht innerhalb der Projektfläche aus Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald und Flattergras-Buchenwald (BfN 2010).

### 1.2.4 Relevante Projektwirkungen

Auswirkungen des im FNP dargestellten Vorhabens auf die Schutzgüter Boden, Wasser sowie Flora und Biotop sind hauptsächlich auf den direkt beanspruchten Flächen zu erwarten. Darüber hinaus kann es zu Randeffekten in nicht direkt benötigten Flächen kommen. Die Auswirkungen auf die Fauna sind auch in größerem Umkreis möglich. Als Bauwerke mit technischem Charakter gehen von Windkraftanlagen zudem wegen ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung großräumige visuelle Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild einer Landschaft verändern.

## 2 PLANERISCHE VORGABEN UND HINWEISE

---

### 2.1 Gesetzliche Grundlagen

#### 2.1.1 Baugesetzbuch (BauGB)

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 des Baugesetzbuches (BauGB) sind die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landespflege zu berücksichtigen. Hierzu zählen u.a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima sowie deren Wechselwirkungen, aber auch umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt. Die Bodenschutzklausel des § 1a Abs. 2 BauGB weist auf den möglichst sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden hin. Die Flächeninanspruchnahme ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Die Eingriffsregelung des § 1a Abs. 3 BauGB ist bei der Auslegung von Vermeidungs-, Ausgleichs- und Kompensationsmaßnahmen zu beachten.

#### 2.1.2 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

Die Bodenfunktionen sind nach dem Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) zu erhalten, der Boden vor Belastungen zu schützen und eingetretene Belastungen sind zu beseitigen. Nach § 4 BBodSchG sind die Belange des Bodenschutzes bei Baumaßnahmen verpflichtend zu berücksichtigen, insbesondere der sparsame und schonende Umgang mit dem Boden. Bei der Errichtung von Windenergieanlagen sind größere Erdmassenbewegungen sowie Veränderungen der Oberflächenformen zu vermeiden.

#### 2.1.3 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)

Im Genehmigungsverfahren für die Zulassung von Windenergieanlagen über 50 Meter Gesamthöhe ist das BImSchG zu berücksichtigen. Im BImSchG ist festgelegt, dass schädlichen Umweltauswirkungen inklusive Gefahren, erheblichen Nachteilen und Belästigungen auf Schutzgüter durch das geplante Vorhaben vorgebeugt werden soll, sodass insgesamt ein hohes Schutzniveau für die Umwelt erreicht wird. Dabei sind auch Zusammenwirkungen mit anderen Emissionsquellen und Faktoren zu betrachten. Durch das geplante Vorhaben dürfen keine anderen öffentlich-rechtlichen Belange beeinträchtigt werden. Ist dies gewährleistet, besteht Rechtsanspruch auf Erteilung der Genehmigung (§ 6 BImSchG).

#### 2.1.4 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Ebenso zu beachten sind die Regelungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum Flächen- und Artenschutz sowie die entsprechenden Bestimmungen des Landesnaturschutzgesetzes Nordrhein-Westfalens (LNatSchG NRW). Speziell sind gemäß § 1 des BNatSchG Natur und Landschaft auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlage des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich auf Dauer zu sichern. Gemäß § 15 Abs. 1 BNatSchG ist der Verursacher eines Eingriffs verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Der Verursacher nicht vermeidbarer Beeinträchtigungen von Funktionen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes ist verpflichtet, diese auszugleichen oder zu ersetzen (§ 15 Abs. 2 BNatSchG). Wird ein Eingriff zugelassen oder durchgeführt, obwohl die Beeinträchtigungen nicht zu vermeiden oder nicht in angemessener Frist auszugleichen oder zu ersetzen sind, hat der Verursacher für verbleibende Beeinträchtigungen Ersatz in Geld zu leisten (§ 15 Abs. 6 Nr. 1 BNatSchG). In den §§ 21 – 30

sind geschützte Teile von Natur und Landschaft und deren jeweiliger Schutzzweck definiert. § 34 regelt die Verträglichkeitsprüfung für Schutzgebiete des europäischen Schutzgebietsnetzes „Natura 2000“ (FFH-Gebiete und Vogelschutzgebiete).

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG werden folgende artenschutzrechtliche Verbotstatbestände definiert. Die Definition erfolgt sinngemäß in Bezug auf Windkraftanlagen.

1. Verletzen oder Töten von Individuen der besonders geschützten Arten, sofern sich das Kollisionsrisiko gegenüber dem allgemeinen Lebensrisiko signifikant erhöht
2. Erhebliche Störung der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt
3. Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten der besonders geschützten Arten inklusive essenzieller Nahrungs- und Jagdbereiche sowie Flugrouten und Wanderkorridore
4. Beschädigen oder Zerstören von wild lebenden Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihrer Entwicklungsformen oder ihrer Standorte.

Die Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes, die am 14. Dezember 2022 in Kraft getreten ist, enthält eine bundeseinheitliche Standardisierung der Prüfung des Tötungs- und Verletzungsverbot für kollisionsgefährdete Brutvogelarten im Zusammenhang mit Windenergie an Land. Darüber hinaus werden Schutzmaßnahmen zur Verminderung- und Vermeidung von Verbotstatbeständen gelistet sowie eine Zumutbarkeitsschwelle der Schutzmaßnahmen festgelegt. Weiter sollen artenschutzrechtliche Ausnahmen erleichtert, Regelung zur artenschutzrechtlichen Prüfung bei Repowering angepasst und ein nationales Artenhilfsprogramm eingeführt werden.

#### 2.1.5 FFH-Richtlinie und Vogelschutzrichtlinie

Europarechtlich ist der Artenschutz in den Artikeln 12, 13 und 16 der Richtlinie 92/43/EWG des Rates zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen vom 21.05.1992 – FFH-Richtlinie – (ABl. L 206 vom 22.07.1992, S. 7) sowie in den Artikeln 5 bis 7 und 9 der Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten vom 30.11.2009 – Vogelschutzrichtlinie – (ABl. L 20 vom 26.01.2010, S. 7) verankert.

#### 2.1.6 Wasserhaushaltsgesetz (WHG)

Bei Maßnahmen mit Einwirkungen an Gewässern (inkl. Grundwasser) sind die Bestimmungen des Wasserhaushaltsgesetzes (WHG) in Verbindung mit dem Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen - Landeswassergesetz (LWG) zu beachten. Eine Verunreinigung des Wassers oder eine sonstige Veränderung seiner Eigenschaften ist zu verhüten. Ebenfalls ist eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers zu erzielen.

#### 2.1.7 Weitere Arbeitshilfen und Leitfäden

Allgemeine Vorgaben zur Bewältigung von Eingriffsfolgen sowie Vorgaben zu Eingriffsregelungen sind dem *Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung* (MWIDE, MULNV & MHKBG 2018) zu entnehmen. Für die Betrachtung der artenschutzrechtlichen Belange ist der Leitfaden *Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen* (MUNV & LANUV 2024) zu berücksichtigen.

## 2.2 Planerische Vorgaben

### 2.2.1 Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW)

Der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) bildet als überörtliches und fachübergreifendes Raumordnungskonzept die Grundlage für die räumliche Entwicklung in Nordrhein-Westfalen. Der geltende LEP NRW ergibt sich aus der Fassung von 2017 und der 1. Änderung 2019 (MWIDE 2020). Am 2. Juni 2023 hat die Landesregierung Nordrhein-Westfalen beschlossen, den LEP NRW zu ändern und die Öffentlichkeit sowie die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen zu beteiligen. Hierzu wurde im Sommer 2023 ein Beteiligungsverfahren nach den Vorschriften des Raumordnungs- und Landesplanungsgesetzes durchgeführt. Auf Basis der Auswertung und Abwägung der eingegangenen Stellungnahmen hat das Landeskabinett am 14. Dezember 2023 den entsprechenden Entwurf beschlossen. Der Landtag hat diesem Entwurf am 21.03.2024 zugestimmt. Die 2. Änderung des LEP NRW ist am 01.05.2024 in Kraft getreten. Mit dieser Änderung ist unter anderem die schnelle Umsetzung des Wind-an-Land-Gesetzes, welches die Sicherung weiterer Flächen für die Windenergie in Nordrhein-Westfalen erfordert, erfolgt. Die neue Lesefassung des LEP NRW mit den Änderungen des 2. Änderungsverfahrens befindet sich zurzeit in Arbeit (Stand Juli 2024) (MWIDE 2024).

Derzeit gibt es auf kommunaler Ebene keinen wirksamen Teilflächennutzungsplan für Windenergie, sodass die Planung von Windenergie auf regionaler Ebene stattfindet. Gemäß den Änderungen des LEP NRW für den Ausbau der Erneuerbaren Energien ist eine Festlegung von Vorranggebieten für die Windenergienutzung in den Regionalplänen vorgesehen, um den Ausbau der Windenergienutzung zu fördern.

### 2.2.2 Regionalplan Münsterland

Der Regionalplan hat in NRW zugleich die Funktion als Raumordnungsplan. Der Regionalplan Münsterland legt die räumlichen und strukturellen Entwicklungen in der Region als raumplanerisches Gesamtkonzept fest. Der geltende Regionalplan Münsterland wurde am 16. Dezember 2013 vom Regionalrat Münster aufgestellt und am 27. Juni 2014 von der Landesplanungsbehörde Nordrhein-Westfalen bekannt gemacht. Seitdem wurde er mehrfach durch Änderungen fortgeschrieben. Seit dem 16. Februar 2016 wird der Regionalplan durch den Sachlichen Teilplan Energie und seit dem 24. Oktober 2018 durch den Sachlichen Teilplan Kalkstein ergänzt. Am 12. Dezember 2022 hat der Regionalrat Münster in seiner Sitzung mit dem Aufstellungsbeschluss das formelle Verfahren zur Änderung des Regionalplans Münsterland eingeleitet, um diesen an die Änderungen des LEP NRW, den neu aufgestellten Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz (BRPH) und weitere gesetzliche Novellierungen anzupassen. Vom 06. März 2023 bis einschließlich zum 30. September 2023 bestand die Möglichkeit, zum Planentwurf Stellung zu nehmen (Bezirksregierung Münster 2022).

In der Planungsregion Münsterland wurden in dem neuen Regionalplanentwurf Vorranggebiete für die Windenergienutzung aus den Windenergiebereichen des Sachlichen Teilplans Energie sowie den Konzentrationszonen aus Flächennutzungsplänen zusammengetragen. Gemäß Ziel VI. 1-1 des Regionalplanes Münsterland sind die im Regionalplan festgelegten Windenergiegebiete Vorranggebiete ohne die Wirkung von Eignungsgebieten und als Rotor-out-Flächen zu qualifizieren. In den Windenergiegebieten hat die Nutzung der Windenergie Vorrang vor anderen raumbedeutsamen Planungen und Vorhaben. Gemäß Ziel VI. 1-2 dürfen außerhalb von Windenergiegebieten Flächen für die Nutzung der Windenergie festgesetzt werden, wenn sie sich in allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen, ggf. mit Zweckbindungen „Abfalldeponie“ und „Halden“, Bereichen für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten

Erholung oder Überschwemmungsgebieten befinden. In weiteren Bereichen sind nur begründete Einzelfälle möglich. Gemäß den zeichnerischen Festlegungen des Regionalplanentwurfs liegt der Geltungsbereich der 35. Änderung mit allen drei Teilfläche im Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich, der darüber hinaus mit der Freiraumfunktion Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung versehen ist. Die Änderung liegt damit in einem Bereich, der vom Regionalplan Münsterland und dem sachlichen Teilplan Energie dargestellten Zielen der Raumordnung entspricht. Die Änderung des FNP der Gemeinde erfüllt die Anforderungen des Anpassungsgebotes nach § 1 (4) BauGB (Bezirksregierung Münster 2022).

### 2.2.3 Flächennutzungsplan

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Wadersloh (Stand: 05.07.2011), ist der Änderungsbereich und alle drei Teilflächen als „Fläche für die Landwirtschaft“ dargestellt. Auch die nördlich, östlich, südlich und westlich angrenzenden Flächen sind Flächen für die Landwirtschaft. im Osten, Südosten und Süden grenzen Waldflächen an bzw. sind betroffen. An der nördlichen Teilfläche grenzt im Süden Wald an. Die nördliche und südliche Teilfläche liegt gemäß der nachrichtliche Übernahmen im FNP im Landschaftsschutzgebiet. Im Bereich der nördlichen und östlichen Teilfläche verläuft eine Richtfunktrasse mit Schutzbereich (Gemeinde Wadersloh 2011).

### 2.2.4 Landschaftsplan

Die Teilflächen der Änderung liegen im Geltungsbereich des Landschaftsplanes „Wadersloh“ des Kreises Warendorf (Rechtskraft: 24.07.1992). Die nördliche und südliche Teilfläche liegt in dem flächigen Landschaftsschutzgebiet „Baage-Hausbusch“ (siehe Kapitel 3.11). Diese beiden Teilflächen liegen außerdem im Entwicklungsraum 1.16 - Wald- und Grünlandflächen Baage mit dem Entwicklungsziel Nr. 1 - Erhaltung einer mit naturnahen Lebensräumen oder sonstigen natürlichen Landschaftselementen reich oder vielfältig ausgestatteten Landschaft. Die nördliche Teilfläche liegt angrenzend zum Entwicklungsraum 2.2.5 – Baagebach mit dem Ziel Nr. 2.2 - Anreicherung von Bach- und Flussniederungen mit typischen Strukturelementen. Die östliche Teilfläche liegt im Entwicklungsraum 2.1.6 - Göttingen, Suderlage mit dem Ziel Nr. 2.1 - Anreicherung einer im Ganzen erhaltungswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Landschaftselementen (Kreis Warendorf 1992).

### 2.2.5 Schutzgebiete im Nahbereich

Schutzgebiete sind natürliche Bereiche, welche zum besonderen Schutz von Natur und Landschaft oder zur Erhaltung von Lebensräumen wilder Tiere bzw. wildlebenden Pflanzen oder wegen ihrer Seltenheit oder natürlichen Schönheit abgegrenzt werden und vor anderweitiger Nutzung geschützt werden.

Südlich des Geltungsbereichs erstreckt sich das Naturschutzgebiet „Grosses Holz“ (SO-086) und das FFH-Gebiet „Lusebredde, Hellinghaeuser Wiesen und Klostermersch“ (DE-4315-301), die durch ihr Feuchtgebiet charakterisiert und ebenfalls als Gebiet für den Schutz der Natur ausgewiesen sind. Die westliche Teilfläche liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Baage-Hausbusch“ (LSG-4315-044). In einem Umkreis von 5.000 m sind diverse weitere Schutzgebiete sowie Boden- und Baudenkmäler vor allem in den umliegenden Ortschaften vorzufinden. Aus derzeitiger Sicht ist nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung durch die geplanten WEA für die Schutzgebiete im Umkreis auszugehen (siehe Kapitel 3.11).



### 3 BEWERTUNG DES DERZEITIGEN UMWELTZUSTANDES UND ZU ERWARTENDE BEEINTRÄCHTIGUNGEN

#### 3.1 Vorhabenspezifische Wirkfaktoren

Auswirkungen des im Bebauungsplan dargestellten Vorhabens auf die Schutzgüter sind bis auf die Schutzgüter Mensch und Landschaft generell auf den direkt beanspruchten Flächen möglich. Darüber hinaus kann es zu Randeffekten in nicht direkt benötigten Flächen kommen. Die Auswirkungen auf die Fauna sind auch in größerem Umkreis möglich. Als Bauwerke mit technischem Charakter gehen von Windkraftanlagen zudem wegen ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung großräumig visuelle Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild einer Landschaft verändern.

Die Bewertung der voraussichtlichen Auswirkungen des Vorhabens auf die einzelnen Schutzgüter erfolgt anhand der Wirkfaktoren, die vorhabenspezifisch bei der Realisierung der Planung auftreten und die Schutzgüter auf unterschiedliche Weise bzw. mit unterschiedlicher Intensität beeinflussen können. Grundsätzlich lassen sich folgende Wirkfaktoren ableiten, die in ihrer Art der Auswirkungen auf die Schutzgüter in bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen unterteilt werden.

Tabelle 2: Vorhabenspezifische Wirkfaktoren.

Auswirkung	Betroffenheit	Boden	Wasser	Klima/Luft	Fauna	Flora	Mensch	Landschaft	Sachgüter
baubedingt (temporär)	Flächeninanspruchnahme durch die Nebenanlage (Lager- und Montagefläche, Kranstellflächen, etc.)	X	X		X	X			X
	Optische und akustische Störungen sowie Lichtemissionen durch Baustellenbetrieb				X		X		
	Stoffliche Einwirkung (Staubemissionen, Schadstoffeinträge in den Boden) durch Baustellenverkehr und Maschinen	X	X	X	X	X	X		
	Veränderung der hydrologischen Verhältnisse (Wasserhaltung, Ableitung in die Gewässer, Grundwasserspiegelabsenkung)		X		X	X			
anlagebedingt (dauerhaft)	Versiegelung durch Fundamente, Nebenanlagen und Zuwegungen	X	X		X	X			X
	Veränderungen der Landschaft durch hohe Vertikalstrukturen und Bodenversiegelung						X	X	
	Barriere- und Scheuchwirkung, Mortalität				X				
betriebsbedingt (i. d. R. dauerhaft)	Optische Beunruhigung durch drehende Rotoren				X		X	X	
	Lärmemission				X		X		
	Lichtemission durch nächtliche Befeuern und Schattenwurf am Tag				X		X	X	
	Barriere- und Scheuchwirkung, Mortalität				X				

#### 3.2 Vorbelastungen

Im Untersuchungsgebiet sind die Schutzgüter Fauna, Pflanzen und Biotope, Boden sowie Wasser vor allem durch die intensive Landwirtschaft belastet. Diese ist mit Nährstoffeinträgen, Insektizid- und Herbizidverteilung sowie der Vegetationsstörung durch landwirtschaftliche Fahrzeuge verbunden.

Für die Tierwelt stellt eine Trennwirkung der umliegenden Straßen ebenfalls eine Belastung dar. Der Geltungsbereich wird von zwei Landstraßen und mehreren Ortsverbindungsstraßen umgeben, weiterhin vorhanden sind zahlreiche befestigte und unbefestigte Feldwege, welche das Gebiet teilweise durchkreuzen. Die aktuelle Nutzung der Straßen und Wege ist eine mit Nährstoff- und Staubeinträgen verbundene Vorbelastung. Pflanzen und Wirbellose, die Randstrukturen nutzen, können durch die mit Abgas- und Staubeentwicklung verbundene Befahrung der Verkehrswege beeinträchtigt werden. Nördlich des Geltungsbereichs verläuft die Kreisstraße K15, südlich und östlich die Landstraße L822 und westlich die Landstraße L848. Die aktuelle Nutzung der Straßen und Wege ist eine mit Nährstoff- und Staubeinträgen verbundene Vorbelastung. Pflanzen und Wirbellose, welche Randstrukturen nutzen könnten, können durch die mit Abgas- und Staubeentwicklung verbundene Befahrung der Verkehrswege beeinträchtigt werden. Auch die Landschaft ist durch die vorhandene Infrastruktur und die damit verbundenen Belastungen wie Staubeentwicklung und Abgase vorbelastet.

### 3.3 Schutzgut Boden

Das Projektgebiet liegt in der Bodengroßlandschaft (BGL) der (geringmächtigen) Grundmoränen über Festgestein und/oder Kreide- und/oder Tertiärsedimenten. Südlich angrenzend liegt zudem die BGL der Lössböden und östlich die BGL der Niederungen, Urstromtäler und vorgelagerten Sandergebiete im Altmoränengebiet Norddeutschlands (BGR 2024). Die Böden innerhalb des Projektgebietes werden durch Pseudogley tonig-lehmiger Art und Gley-Humusbraunerde lehmig-sandiger Art gebildet. Im Projektumfeld (4.000 m-Radius) dominiert neben den genannten Bodentypen zudem die Bodenart Gley, Gley-Parabraunerde und Auengley (GEOportal.NRW 2024). Heute dominiert im Projektgebiet die Nutzung als landwirtschaftliche Nutzflächen. Das Ertragspotenzial im Projektgebiet wird überwiegend als hoch eingestuft. Im südlichen Projektumfeld wird sogar ein sehr hohes Ertragspotenzial erreicht. Die standörtliche Bodengüte wird als mittel bis hoch eingestuft und erreicht im südlichen Teil eine sehr hohe Wertung (BGR 2024).

Die Böden im Bebauungsplanbereich gelten durch die intensiv landwirtschaftliche Nutzung als stark vorbelastet. Für die Errichtung und den späteren Betrieb der im beantragten Vorhaben geplanten WEA ist das Anlegen von Fundamenten, Kranstellflächen und Zuwegungen erforderlich. Der Boden wird auf diesen Bereichen der aktuellen Nutzung teilweise langfristig entzogen und teil- bzw. vollversiegelt. Mit abnehmendem Versiegelungsgrad nimmt die Intensität der Beeinträchtigung ab. Hinsichtlich des Schutzguts Boden bewirkt die Flächenversiegelung bzw. die Flächenbeanspruchung einen Verlust bzw. eine Funktionsbeeinträchtigung aller Bodenfunktionen (Lebensraum-, Filter- und Puffer-, Regelungs- und Speicher-, Ertrags- und Archivfunktion). Demnach ergeben sich durch das beantragte Vorhaben bau- und anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Boden. Ein Ausgleich der versiegelten Flächen ist zu leisten. Entsprechende Maßnahmen werden innerhalb des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) (ORCHIS 2024a) definiert. Details sind diesem Bericht zu entnehmen.

### 3.4 Schutzgut Wasser

Das Schutzgut Wasser wird durch das Vorhaben nicht genutzt oder wesentlich beeinträchtigt. Südlich der Potenzialfläche fließt der Fluss „Lippe“, östlich erstreckt sich deren Nebenfluss Glenne, welcher bei Lippstadt in die Lippe mündet. Dabei zieht sich die Lippeaue südlich am Projektgebiet vorbei. Zusätzlich durchkreuzen die zwei Bäche Baagebach und Heerfelder Bach den Norden bzw. Süden des Westteils des Geltungsbereichs. Auch sind weitere Bäche und Kleingewässer angrenzend an die Potenzialfläche bzw. in deren näherer Umgebung vorhanden. Die Planungsflächen selbst liegen nicht in Bereichen von Oberflächengewässern, auch Wasserschutzgebiete sind im näheren Umfeld nicht vorhanden. Nachhaltige und erhebliche Eingriffe in das

Schutzgut Wasser sind deshalb aus derzeitiger Sicht insgesamt nicht zu erwarten. Details sind dem LBP (ORCHIS 2024a) zu entnehmen.

### 3.5 Schutzgut Klima / Luft

Das Schutzgut ist durch die vorkommende Infrastruktur und intensive landwirtschaftliche Nutzung vorbelastet. Baubedingt kann es kurzfristig zu einer erhöhten Abgasbelastung kommen. Betriebsbedingte Schadstoffemissionen gehen von WEA nicht aus.

Aus derzeitiger Sicht sind keine wesentlichen Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft durch das Vorhaben anzunehmen. Details sind dem LBP (ORCHIS 2024a) zu entnehmen.

### 3.6 Schutzgut Pflanzen und Biotope

Im Rahmen der Biotopkartierung wurden keine geschützten Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie innerhalb des Geltungsbereichs vorgefunden. Insofern Biotoptypen vom Vorhaben beeinträchtigt werden, muss eine entsprechende Kompensation erfolgen.

Die für das Anlegen der Zuwegung notwendigen Rodungen müssen vollständig kompensiert werden. Details sind dem LBP (ORCHIS 2024a) zu entnehmen.

### 3.7 Schutzgut Fauna

#### 3.7.1 Säugetiere (Mammalia; exkl. Fledermäuse)

Mit Ausnahme von einigen Nagetieren (Haus- und Wanderratte, Hausmaus, Rötelmaus, Nutria, Bisam, Schermaus, Feldmaus und Erdmaus) sind nach der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) vom 18. März 2005 alle heimischen Säugetierarten zumindest *besonders geschützt*.

In Nordrhein-Westfalen gelten derzeit sechs Säugetierarten (exkl. Fledermäuse) des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als heimisch (LANUV 2019a). Der Wolf (*Canis lupus*), der in der Roten Liste NRW 2010 als „ausgestorben“ eingestuft wurde, wird als geschützte Art nach Anhang IV der FFH-Richtlinie zusätzlich betrachtet (Meinig et al. 2010).

Im Quadrant 2 im Messtischblatt 4315, in welchem der geplante Windpark inkl. eines 500 m-Radius liegt, wird der Biber (*Castor fiber*) als vorkommende planungsrelevante Art aufgeführt. In der Datenbank @LINFOS NRW sind jedoch keine Vorkommen der Art aus dem Projektumfeld bekannt. Biber leben semiaquatisch, der charakteristische Lebensraum wird von großen, naturnahen Auenlandschaften mit ausgedehnten Weichholzaunen gebildet (LANUV 2019a). Sie siedeln sich zudem auch an Altwässern, Altarmen, Gewässern in Niedermoorgebieten oder in Gewässern im Agrar- und Siedlungsraum an (BfN 2024, LANUV 2019a). Da sich im Plangebiet mit Ausnahme der zwei kleineren Bäche Baagebach und Heerfelder Bach keine Still- oder Fließgewässer befinden, wird ein Vorkommen des Bibers im Vorhabenbereich nicht angenommen. Zudem werden nach derzeitigem Planungsstand keine Gewässer durch das Vorhaben beeinträchtigt.

Für die weiteren sechs Säugetierarten ist ein Vorkommen im Geltungsbereich aufgrund der Verbreitungsmuster und Lebensraumsansprüche auszuschließen (BfN 2014, LANUV 2018, 2019a, b). Details sind der Artenschutzprüfung (ASP) I (ORCHIS 2024b) zu entnehmen.

### 3.7.2 Fledermäuse

Im Zusammenhang mit dem Tötungsverbot gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG ist eingehend zu prüfen, ob ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko für Fledermäuse durch die Realisierung eines Vorhabens zu erwarten ist. Dabei kann ein direkter Individuenverlust durch letale Kollisionen oder schallinduzierter körperlicher Traumata (Barotrauma) auftreten. Zudem sind Habitatverluste oder Zerstörungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätten in der Bauphase sowie maßgebliche Störungen von Funktionsbeziehungen und Nahrungshabitaten durch die Baumaßnahmen und den Betrieb der Anlage möglich.

Alle in Deutschland vorkommende Fledermausarten sind nach § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG unter strengen Schutz gestellt. Darüber hinaus gelten Fledermäuse als Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie als besonders geschützt. Im Leitfaden *Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW* (MUNV & LANUV 2024) bzw. dessen Anhang sind alle im Land vorkommenden WEA-empfindlichen Fledermausarten, die durch ein besonderes Kollisionsrisiko an Windenergieanlagen gefährdet sind, aufgeführt.

Gemäß dem Leitfaden (MUNV & LANUV 2024) ist eine Erfassung der Fledermäuse hinsichtlich der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA nicht erforderlich, sofern sichergestellt ist, dass die Bewältigung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte bezüglich der Fledermäuse im Genehmigungsverfahren durch ein zunächst umfassendes Abschaltscenario (01.04. – 31.10.) erfolgt. Ein anschließendes freiwilliges Gondelmonitoring kann die Abschaltzeiten optimieren. Das erforderliche Abschaltscenario sowie gegebenenfalls weitere notwendige Maßnahmen werden innerhalb der Artenschutzprüfung II (ORCHIS 2024c) detailliert dargelegt.

### 3.7.3 Reptilien (Reptilia)

In Nordrhein-Westfalen gelten derzeit drei Reptilienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie als heimisch. Aufgrund der Verbreitungsmuster ist ein Vorkommen dieser planungsrelevanten Reptilienarten im Gebiet auszuschließen (LANUV 2018, 2019a, b). Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf Reptilien zu erwarten. Details sind der ASP I (ORCHIS 2024b) zu entnehmen.

### 3.7.4 Amphibien (Amphibia)

In Nordrhein-Westfalen sind zehn Amphibienarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie zu finden. Aufgrund der Verbreitungsmuster und Lebensraumsansprüche ist ein Vorkommen dieser planungsrelevanten Amphibienarten im Gebiet auszuschließen (BfN 2024, LANUV 2019a). Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf Amphibien zu erwarten. Details sind der ASP I (ORCHIS 2024b) zu entnehmen.

### 3.7.5 Fische und Rundmäuler

In Nordrhein-Westfalen gelten Fische und Rundmäuler gemäß LANUV (2019a) nicht als planungsrelevante Arten / Artengruppen. Auf der Roten Liste von Nordrhein-Westfalen werden zwei Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt. Der Europäische Stör (*Acipenser sturio*) und der Nordseeschnäpel (*Coregonus oxyrhynchus*) wurden (in der Vergangenheit) in NRW nachgewiesen. Vorkommen im Bereich des UG sowie dessen Umfeld sind nicht bekannt (BfN 2013, 2024, LANUV 2018, 2019b). Auch sind keine Gewässer vom beantragten Vorhaben betroffen, welche für diese Arten Bedeutung haben könnten. Es sind somit keine erheblichen Auswirkungen auf die Artengruppe der Fische zu erwarten. Details sind der ASP I (ORCHIS 2024b) zu entnehmen.

### 3.7.6 Weichtiere (Mollusca)

In Nordrhein-Westfalen kommt eine Weichtierart, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt wird, vor (LANUV 2019a). Für das Untersuchungsgebiet sowie das weitere Umfeld sind keine Vorkommen der Gemeinen Flussmuschel (*Unio crassus*) bekannt. Es sind keine erheblichen Auswirkungen auf die Mollusken zu erwarten. Details sind der ASP I (ORCHIS 2024b) zu entnehmen.

### 3.7.7 Libellen (Odonata)

Vier Libellenarten, welche in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt sind, gelten in Nordrhein-Westfalen als heimisch (LANUV 2019).

Nachdem die Grüne Flussjungfer (*Ophiogomphus cecilia*) in Nordrhein-Westfalen lange als ausgestorben galt, breitet sich die Art seit den 1990er-Jahren wieder in Bereichen der Ruhr, Rhein, Lippe und Sieg aus. Im Jahr 2015 waren zehn bodenständige Vorkommen bekannt (LANUV 2019a). Ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet ist im Quadrant 2 im Messtischblatt 4315 des FIS potenziell möglich. In der Datenbank @LINFOS NRW sind 35 Vorkommen der Art in einem 1.000 m-Radius um die geplanten Anlagen vorhanden. Die Nachweise stammen alle aus dem Jahr 2019 und liegen mit einem Mindestabstand von 545 m entlang des Fließgewässers „Lippe“ südlich der Projektfläche. Diese Libellenart besiedelt sowohl kleinere als auch größere Flüsse sowie Ströme (BfN 2024). Innerhalb des Geltungsbereichs sind keine geeigneten Lebensraumstrukturen vorhanden, vom geplanten Vorhaben sind diese voraussichtlich ebenso nicht betroffen. Ein Vorkommen der Grünen Flussjungfer innerhalb des UGs wird daher ausgeschlossen. Nach Erhalt der konkreten Planung der Eingriffsflächen kann eine abschließende Prüfung der Verbotstatbestände vorgenommen werden.

Aufgrund der Verbreitungsmuster und Lebensraumsprüche ist ein Vorkommen aller weiteren planungsrelevanten Libellen im Plangebiet auszuschließen (BfN 2024, LANUV 2018, 2019a, b). Es sind somit keine erheblichen Auswirkungen auf die Artengruppe der Libellen zu erwarten. Details sind der ASP I (ORCHIS 2024b) zu entnehmen.

### 3.7.8 Käfer (Coleoptera)

In Nordrhein-Westfalen gelten derzeit drei Käferarten, die in Anhang IV der FFH-Richtlinie geführt werden, als heimisch (LANUV 2019a). Aufgrund der Verbreitungsmuster und Lebensraumsprüche ist ein Vorkommen aller planungsrelevanten Käferarten im Bebauungsplanbereich aus derzeitiger Sicht auszuschließen (BfN 2024, LANUV 2018, 2019a, b). Es sind somit keine erheblichen Auswirkungen auf diese Arten zu erwarten. Details sind der ASP I (ORCHIS 2024b) zu entnehmen.

### 3.7.9 Tag- und Nachtfalter (Lepidoptera)

Nordrhein-Westfalen beheimatet fünf Tag- und Nachtfalterarten des Anhang IV der FFH-Richtlinie (LANUV 2019a). Aufgrund der Verbreitungsmuster und Lebensraumsprüche ist ein Vorkommen aller planungsrelevanten Tag- und Nachtfalter im Bebauungsplanbereich aus derzeitiger Sicht auszuschließen (BfN 2024, LANUV 2018, 2019a, b). Es sind somit keine erheblichen Auswirkungen auf diese Arten zu erwarten. Details sind der ASP I (ORCHIS 2024b) zu entnehmen.



### 3.7.10 Avifauna

Gemäß Artikel 5 der EU-Vogelschutzrichtlinie (2009) ist es grundsätzlich verboten, wildlebende Vogelarten zu töten oder zu fangen. Nester und Eier dürfen nicht zerstört, beschädigt oder entfernt werden, auch die Vögel selbst dürfen, besonders während ihrer Brut- und Aufzuchtzeit, weder gestört noch beunruhigt werden, sofern sich diese Störung auf die Zielsetzung dieser Richtlinie erheblich auswirkt. § 44 Abs. 1 BNatSchG definiert weiterhin das Verletzen oder Töten, erhebliche Stören oder Beeinträchtigen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten als artenschutzrechtliche Zugriffsverbote. § 7 Abs. 2 Nr. 13 des BNatSchG definiert alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten (Aves) nach Artikel 1 der EU-Vogelschutzrichtlinie als besonders bzw. streng geschützt.

Somit ist zu prüfen, ob durch das geplante Vorhaben die Wahrscheinlichkeit einer Tötung, Störung oder Beeinträchtigung von Individuen signifikant erhöht wird. Dies beinhaltet auch die Berücksichtigung des artspezifischen Verhaltens (z.B. Flughöhe). Für die Beurteilung des Tötungs- und Verletzungsrisikos für Exemplare kollisionsgefährdeter Brutvogelarten wurde die Novelle des BNatSchG vom 20. Juni 2022 (Viertes Gesetz zur Änderung des Naturschutzgesetzes) herangezogen. In dieser werden verschiedene Bereiche zur Prüfung von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten definiert. Für die Beurteilung störungsempfindlicher Brutvogelarten wurde der Leitfaden *Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in NRW* (MUNV & LANUV 2024) herangezogen. In diesem sind für störungsempfindliche Arten Prüfradien definiert.

Zur Beurteilung der vorkommenden Avifauna wurden in den Jahren 2023 und 2024 avifaunistische Untersuchungen durch die Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH (2024d) im Plangebiet vorgenommen.

Gemäß dem Avifaunistischen Gutachten (ORCHIS 2024d) sind Vorkommen der nach Novelle des BNatSchG (2022) kollisionsgefährdeten Brutvogelarten Schwarzmilan und Weißstorch im Plangebiet bekannt. Um das Auslösen eines Verbotstatbestandes aufgrund eines bestehenden Tötungsrisikos durch das Vorhaben zu vermeiden, werden Ausgleichsmaßnahmen für die genannten Arten notwendig. Für die vorkommenden boden- und gehölbewohnenden Vogelarten müssen zur Vermeidung eines Schädigungs- oder Störungsverbotesebenfalls Maßnahmen definiert werden. Details sind der ASP I und II (ORCHIS 2024b, c) zu entnehmen.

## 3.8 Schutzgut Mensch

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind die Auswirkungen von Lärm, Schatten und anderen Immissionen sowie Aspekte der Erholungsfunktion und Lebensqualität zu berücksichtigen. Die Lebensgrundlage für den Menschen ist stark mit einer intakten Umwelt vernetzt. Somit sind Gesundheit und Erholung von Bedeutung. Der Erholungsaspekt ist eng mit dem Schutzgut Landschaftsbild verbunden.

Um erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch durch Schall und Schattenwurf auszuschließen, müssen entsprechende Fachgutachten eingeholt und gegebenenfalls weitere Maßnahmen definiert werden. Für den Schutz vor Eiswauf werden ebenfalls Maßnahmen definiert. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes durch Lichtemissionen sowie eine Beeinträchtigung der Wohn- und Erholungsfunktion wird aus derzeitiger Sicht ausgeschlossen.

## 3.9 Schutzgut Landschaftsbild

Als Bauwerke mit technisch-künstlichem Charakter gehen von WEA wegen ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung großräumige visuelle Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild einer Landschaft verändern

und diese dominieren und prägen können. Unter Berücksichtigung der störenden Elemente und ihrer Wirkung im Raum wird die Wahrnehmung der Landschaft bewertet.

Der Windenergie-Erlasses (MWIDE et al. 2018) macht unter anderem Vorgaben zur einheitlichen Landschaftsbildbewertung, welche bei dem Bau einer WEA im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe durchgeführt werden soll. Für die Bewertung des Landschaftsbildes stellt das LANUV Grafik- und Sachdaten der Landschaftsbildeinheiten (Landschaftsbildbewertung) aus dem Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege (2012) bereit, in welchem bereits eine Bewertung vorgenommen wurde. Gemäß des Windenergie-Erlasses (MWIDE et al. 2018) können Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch WEA aufgrund ihrer Höhe im Sinne des § 15 Abs. 6 Satz 1 BNatSchG nicht ausgeglichen oder ersetzt werden, weshalb eine Ersatzzahlung erfolgen muss. Diese ergibt sich aus der Gesamthöhe der Anlage und der Wertstufe des Landschaftsbildes im Umkreis der 15-fachen Anlagenhöhe. Die Berechnung der Höhe der Ersatzzahlung erfolgt im LBP (ORCHIS 2024a).

### 3.10 Schutzgut Kultur- und sonstige schutzwürdige Flächen

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege zu beachten.

Im 4.000 m-Radius um die geplanten WEA sind verschiedene Bau- sowie Bodendenkmale vorhanden. Das denkmalgeschützte Gut Heerfeld befindet sich in ca. 600 m bis 800 m Entfernung zu den geplanten Teilflächen des Geltungsbereichs. Diese Gutsanlage wird im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland als kulturlandschaftsprägendes Objekt ausgewiesen (LWL 2013). Um visuelle Auswirkungen der geplanten WEA auf die Gutsanlage in ihrer Axialität beurteilbar zu machen, werden weitere Auswertungen notwendig. Details hierzu finden sich im LBP (ORCHIS 2024a). Gegebenenfalls müssen Minderungsmaßnahmen definiert werden. Weitere raumbedeutsame Elemente befinden sich in Mindestentfernungen von 1.325 m (LWL 2010), weshalb hier vorerst nicht von einer Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auszugehen ist.

Sonstige Bau- und Bodendenkmale befinden sich in den umliegenden Siedlungsbereichen. Sie befinden sich in einer Mindestentfernung von ca. 553 m und werden durch das geplante Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Dementsprechend sind diese Denkmale durch das geplante Vorhaben nicht betroffen (LWL 2010, 2013).

### 3.11 Schutzgebiete

Innerhalb des 4.000 m-Radius um die geplanten Anlagen befinden sich drei FFH-Gebiete, sechs Naturschutzgebiete (NSG), 19 Landschaftsschutzgebiete (LSG) und zwei EU-Vogelschutzgebiete (VSG) sowie zwei Wasserschutzgebiete (WSG).

Insgesamt sind aus derzeitiger Sicht keine direkten, signifikanten Beeinträchtigungen der vorhandenen Schutzgebiete durch das Vorhaben zu erwarten. Details sind dem LBP (ORCHIS 2024a) zu entnehmen

### 3.12 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

#### 3.12.1 Schutzgut Boden

Durch die Errichtung von Fundamenten, Erweiterungen von Schotterflächen und Zuwegungen im beantragten Vorhaben entstehen Verluste der Bodenfunktion durch Versiegelungen (direkte

Beeinträchtigung). Die Schutzgüter Pflanzen und Biotope, Fauna und Landschaftsbild sind durch Wechselwirkungen voraussichtlich ebenfalls hiervon betroffen. Zusätzlich wird eine Versiegelung von Flächen als Beeinträchtigung für das unmittelbare Landschaftsbild angesehen.

In weiterer Folge müssen Ausgleichsmaßnahmen definiert werden, um den negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die in Beziehung stehenden Schutzgüter entgegenzuwirken. Diese werden innerhalb des LBP (ORCHIS 2024a) definiert.

### 3.12.2 Schutzgut Klima / Luft

Es entstehen nach derzeitigem Planungsstand keine direkten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Klima / Luft durch das beantragte Vorhaben. Somit entfallen Wechselwirkungen in diesem Zusammenhang.

### 3.12.3 Schutzgut Wasser

Es entstehen nach derzeitigem Planungsstand keine direkten Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Wasser durch das beantragte Vorhaben. Somit entfallen Wechselwirkungen in diesem Zusammenhang.

### 3.12.4 Schutzgüter Pflanzen / Biotope / Fauna

Durch das beantragte Vorhaben werden Teile der Vegetation überprägt. Wenn auch geringfügig, geht dadurch Lebensraum für die Lokalpopulationen der vorkommenden Pflanzen- und Tierarten verloren. Darüber hinaus entsteht durch die geplante Errichtung der Windenergieanlagen eine potenziell erhöhte Kollisionsgefahr für Fledermäuse und Avifauna. Als Wechselwirkung ist eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes und des Erholungspotenzials zu nennen.

In weiterer Folge müssen Ausgleichsmaßnahmen definiert werden, um den negativen Auswirkungen des Vorhabens auf die in Beziehung stehenden Schutzgüter entgegenzuwirken. Diese sind der ASP II (ORCHIS 2024c) und dem LBP (ORCHIS 2024a) zu entnehmen.

### 3.12.5 Schutzgut Landschaft

Durch das beantragte Vorhaben wird das Landschaftsbild zusätzlich beeinträchtigt. Resultierend sind auch Beeinträchtigungen der Wohn- und Erholungsnutzung der Menschen in der weiteren Umgebung zu erwarten (Wechselwirkung). Durch Ersatzzahlungen soll der Eingriff in das Landschaftsbild kompensiert werden, sodass den negativen Auswirkungen der in Beziehung stehenden Schutzgüter entgegengewirkt wird. Details sind dem LBP (ORCHIS 2024a) zu entnehmen.

### 3.12.6 Schutzgut Mensch

Das Schutzgut Mensch wird voraussichtlich durch Lärmemissionen und Schattenwurf sowie der zusätzlichen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes beeinträchtigt. Es sind keine Wechselwirkungen ersichtlich.

### 3.12.7 Schutzgut Kultur

Im 4.000 m-Radius um die geplanten WEA sind verschiedene Bau- sowie Bodendenkmale vorhanden. Das denkmalgeschützte Gut Heerfeld befindet sich in ca. 600 m bis 800 m Entfernung zu den geplanten Teilflächen des Geltungsbereichs. Diese Gutsanlage wird im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum

Regionalplan Münsterland als Kulturlandschaftsprägendes Objekt ausgewiesen (LWL 2013). Um visuelle Auswirkungen der geplanten WEA auf die Gutsanlage in ihrer Axialität beurteilbar zu machen, werden weitere Auswertungen notwendig. Details hierzu finden sich im LBP (ORCHIS 2024a). Gegebenenfalls müssen Minderungsmaßnahmen definiert werden, welche den negativen Auswirkungen der in Beziehung stehenden Schutzgüter entgegenwirken würden. Weitere raumbedeutsame Elemente befinden sich in Mindestentfernungen von 1.325 m (LWL 2010), sonstige Bau- und Bodendenkmale befinden sich mindestens 553 m entfernt, weshalb hier vorerst nicht von einer Betroffenheit durch das geplante Vorhaben auszugehen ist und Wechselwirkungen hier entfallen.

## 4 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERMINDERUNG UND KOMPENSATION

---

### 4.1 Maßnahmen zur Verminderung und Minderung

Gemäß § 13 BNatSchG dürfen Eingriffe die Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes nicht mehr als unbedingt notwendig beeinträchtigen. Hieraus resultiert, dass Eingriffe, wo möglich, zu minimieren oder zu vermeiden sind.

#### 4.1.1 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in der Planungsphase

Es sind Maßnahmen zu definieren, um die Eingriffe in Natur und Landschaft während der Planungsphase so gering wie möglich zu halten und Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG zu vermeiden. Beim Bau ist das Vermeidungsgebot wie auch die DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten.

#### 4.1.2 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen in der Bauphase

Es sind Maßnahmen zu definieren, um die Eingriffe in Natur und Landschaft während der Bauphase des beantragten Vorhabens möglichst gering zu halten und Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden.

#### 4.1.3 Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen während der Betriebsphase

Es sind Maßnahmen zu definieren, um die Eingriffe in Natur und Landschaft in der Betriebsphase so gering wie möglich zu halten und Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG zu vermeiden.

### 4.2 Maßnahmen zur Kompensation

Gem. § 1a Abs. 3 BauGB ist die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in der Abwägung gem. § 1 Abs. 7 BauGB durch eine Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu berücksichtigen.

Im Rahmen der künftigen Planung sind konkrete Maßnahmen zu definieren, welche den Flächenverbrauch sowie den Eingriff in das Landschaftsbild durch das Vorhaben ausgleichen. Diese sind dem LBP (ORCHIS 2024a) zu entnehmen.



## 5 IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

---

Der Geltungsbereich der 35. Änderung des FNP befindet sich im Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereich, der darüber hinaus mit der Freiraumfunktion Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung versehen ist. Die Änderung liegt damit in einem Bereich, der vom Regionalplan Münsterland und dem sachlichen Teilplan Energie dargestellten Zielen der Raumordnung entspricht. Die Änderung des FNP der Gemeinde erfüllt die Anforderungen des Anpassungsgebotes nach § 1 (4) BauGB. Die Bauflächen können weiterhin landwirtschaftlich genutzt werden. Wesentlicher Bestandteil der 35. Änderung des FNP ist außerdem die Einhaltung eines Mindestabstandes vom Mastmittelpunkt der neu zu errichtenden WEA von der zweifachen Anlagenhöhe (499 m) bis zur nächstgelegenen Wohnbebauung. Die Teilflächen besitzen einen etwas größeren Abstand zueinander, dennoch entsteht ein Eindruck der Zusammengehörigkeit der Standorte Wadersloh-Süd. Südlich des Planungsgebietes befinden sich sensibel zu behandelnde Gebiete (NSG, FFH, SPA), wodurch eine Errichtung von WEA in diesen Regionen nicht umzusetzen ist. Demnach stellt die gewählte Lage die bestmögliche Planungsfläche für den Bau der Anlagen dar.

Die in Betracht gezogene Planungsfläche stellt die bestmögliche Aufstellungsgeometrie dar und berücksichtigt die aktuell geltenden Restriktionen (z. B. Abstand zu naheliegenden Wohnhäusern) sowie die Planungsziele der Gemeinde.

## 6 BESCHREIBUNG DER MAßNAHMEN ZUM MONITORING

---

Gemäß § 4 c BauGB überwachen die Gemeinden die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gegenstand der Überwachung ist auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4. Dazu gehören ebenfalls die in Kapitel 4 benannten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen.

Weitere Maßnahmen zur Umweltüberwachung sind derzeit nicht vorgesehen.

## 7 ZUSAMMENFASSUNG

---

Die Windkraft Wadersloh Süd GbR, Faulunger Weg 10, 59329 Wadersloh, plant die Errichtung von drei Windenergieanlagen in der Gemeinde Wadersloh. Geplant sind Anlagen mit einer Leistung von 6 MW und einer Nabenhöhe von 162 m. Der Geltungsbereich, innerhalb der die WEA errichtet werden sollen, besteht aus drei Teilflächen. Die Firma ORCHIS Umweltplanung GmbH wurde beauftragt, für das geplante Vorhaben einen Umweltbericht zu erstellen.

Der vorliegende Umweltbericht zum Flächennutzungsplan nimmt eine Potenzialabschätzung hinsichtlich des Eingriffs des Bauvorhabens (Errichtung der Anlagen inkl. Kranstell- und Montageflächen sowie Zuwegungen) in die Schutzgüter Mensch, Natur (Tiere und Pflanzen), Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaftsbild sowie Kultur- und Sachgüter vor.

Durch das beantragte Vorhaben ist eine Beeinträchtigung der Schutzgüter **Boden** und **Biotop**e durch Flächenversiegelung absehbar. Die negativen Auswirkungen sind durch Ausgleichsmaßnahmen zu kompensieren.

Für die Schutzgüter **Wasser** und **Klima und Luft** sind aus derzeitiger Sicht keine wesentlichen Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten. Zudem werden keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die umliegenden **Schutzgebiete** angenommen. Bezüglich des Schutzguts **Kultur** werden weitere Auswertungen zur Betroffenheit des kulturlandschaftsprägenden Gut Heerfeld nötig. Gegebenenfalls müssen Minderungsmaßnahmen definiert werden. Weitere negative Auswirkungen ergeben sich auf das Schutzgut Kultur voraussichtlich nicht.

Es ergeben sich Beeinträchtigungen des Schutzguts **Landschaft** und damit des Schutzguts **Mensch** hinsichtlich der Erholungsfunktion. Zur Kompensation des Eingriffs in das Landschaftsbild ist das Entrichten einer Ersatzzahlung vorgesehen. Diese wird noch ermittelt. Hinsichtlich des Schutzguts Mensch werden vorerst keine weiteren erheblichen Beeinträchtigungen durch das beantragte Vorhaben erwartet, jedoch sind für die tatsächliche Beurteilung der Beeinträchtigung durch Schall und Schattenwurf noch entsprechende Fachgutachten einzuholen. Gegebenenfalls müssen Maßnahmen definiert werden. Für den Schutz vor Eiswauf werden ebenfalls Maßnahmen definiert.

Negative Auswirkungen auf die **Fauna** ergeben sich vorerst nur bei den Tiergruppen Fledermäuse und Avifauna. Um Verbotstatbestände für Fledermäuse und Avifauna auszuschließen, werden Maßnahmen notwendig. Diese werden innerhalb der ASP II (ORCHIS 2024c) definiert.

## 8 LITERATURVERZEICHNIS

---

### Literatur

- BfN (2010). Karte der potenziellen natürlichen Vegetation Deutschlands (BNV). Bundesamt für Naturschutz.
- BfN (2013). Kombinierte Vorkommens- und Verbreitungskarte der Pflanzen- und Tierarten der FFH-Richtlinie - Wanderfische. Bundesamt für Naturschutz. Online unter: [https://www.bfn.de/sites/default/files/MDB/documents/themen/natura2000/Nat\\_Bericht\\_2013/Arten/wanderfische.pdf](https://www.bfn.de/sites/default/files/MDB/documents/themen/natura2000/Nat_Bericht_2013/Arten/wanderfische.pdf) (Letzter Zugriff: 24.05.2024).
- BfN (2024). Artenportraits. Bundesamt für Naturschutz. Online unter: <https://www.bfn.de/artenportraits> (Letzter Zugriff: 27.05.2024).
- Gemeinde Wadersloh (2011). Flächennutzungsplan – digitale Neuzeichnung, einschließlich der 1. bis 21. Änderung. Vorabzug 07/11.
- Gemeinde Wadersloh (2024). 35. Änderung des Flächennutzungsplanes „Windkraft Wadersloh-Süd“. Begründung. Verfahrensstand: Vorentwurf. Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 (1) BauGB, der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gem. § 4 (1) BauGB sowie Nachbarkommunen gem. § 2 (2) BauGB. Stand: 08.05.2024.
- Kreis Warendorf (1992). Landschaftsplan Wadersloh. Erläuterungsbericht mit textl. Darstellungen u. Festsetzungen. Kreis Warendorf, Amt für Planung u. Naturschutz. 221 S.
- Geologischer Dienst Nordrhein-Westfalen (2024). Naturräume in NRW. Online unter [https://www.gd.nrw.de/ge\\_ev\\_naturraeume-nrw.htm#:~:text=gd.nrw.de-,Natur%C3%A4ume%20in%20NRW,sowie%20M%C3%BCnsterland%20mit%20dem%20Ruhrgebiet](https://www.gd.nrw.de/ge_ev_naturraeume-nrw.htm#:~:text=gd.nrw.de-,Natur%C3%A4ume%20in%20NRW,sowie%20M%C3%BCnsterland%20mit%20dem%20Ruhrgebiet) (letzter Zugriff 28.05.2024).
- LANUV (2012). Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege für die Planungsregion Münsterland (Kreis Borken, Coesfeld, Steinfurt, Warendorf und Stadt Münster). Landesamt für Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Recklinghausen, Oktober 2012.
- LANUV (2019a). Planungsrelevante Arten. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz Nordrhein-Westfalen. Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/gruppe> (Letzter Zugriff: 27.05.2024).
- LWL (2010). Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Regierungsbezirk Arnsberg. Teilabschnitt Oberbereich Dortmund – östlicher Teil – (Kreis Soest und Hochsauerlandkreis). Landschaftsverband Westfalen Lippe (LWL) – LWL-Amt für Landschafts- und Baukultur in Westfalen.
- LWL (2013). Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland Regierungsbezirk Münster. Kreis Borken, Kreis Coesfeld, Kreis Steinfurt, Kreis Warendorf, Stadt Münster Landschaftsverband Westfalen-Lippe – LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen.
- Meinig, H; Vierhaus, H.; Trappmann, C. & Hutterer, R. (2010). Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere – Mammalia – in Nordrhein-Westfalen. Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW. 4. Fassung. 3 S.
- ORCHIS (2024a). Windparkplanung Wadersloh Süd. Landschaftspflegerischer Begleitplan (LBP) gemäß MWIDE, MULNV & MHKBG (2018) und MULNV & LANUV (2024) für die Errichtung von drei Windenergieanlagen (WEA) in der Gemeinde Wadersloh des Kreises Warendorf, Nordrhein-Westfalen. ORCHIS Umweltplanung GmbH. Stand: 13. August 2024. unveröff.
- ORCHIS (2024b). Windparkplanung Wadersloh Süd. Artenschutzprüfung I (ASP I) gemäß MULNV & FÖA (2021) und MUNV & LANUV (2024) für die Errichtung von drei Windenergieanlagen (WEA) in der Gemeinde Wadersloh des Kreises Warendorf, Nordrhein-Westfalen. ORCHIS Umweltplanung GmbH. Stand: 13. August 2024. unveröff.

ORCHIS (2024c). Windparkplanung Wadersloh Süd. Artenschutzprüfung II (ASP II) gemäß MULNV & FÖA (2021) und MUNV & LANUV (2024) für die Errichtung von drei Windenergieanlagen (WEA) in der Gemeinde Wadersloh des Kreises Warendorf, Nordrhein-Westfalen. ORCHIS Umweltplanung GmbH. Stand: 13. August 2024. unveröff.

ORCHIS (2024d). Windparkplanung Wadersloh Süd. Avifaunistisches Gutachten gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (2017) des Landes Nordrhein-Westfalen und dem Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring (2021) – In der Gemeinde Wadersloh des Kreises Warendorf, Nordrhein-Westfalen. Orchis Umweltplanung GmbH. Stand: 27.03.2024.

### **Gesetze, Richtlinien und Verordnungen**

BArtSchV (2005). Bundesartenschutzverordnung. Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten. Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), die zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95) geändert worden ist.

BauGB (2017). Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 12. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 184) geändert worden ist.

BBodSchG (1998). Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BImSchG (2013). Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.

BNatSchG (2009). Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, zuletzt geändert durch Gesetz vom 08.12.2022 (BGBl. I S. 2240) m.W.v. 14.12.2022. Stand: 01.02.2023 aufgrund Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1362, ber. S. 1436).

DIN 18920 (2014). DIN 18920 | 2014-07. Vegetationstechnik im Landschaftsbau - Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen.

EU-Vogelschutzrichtlinie, VS-RL (2009). Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten. Inclusive der Anhänge I bis VII. Amtsblatt der Europäischen Union, L. 20/7.

FFH-Richtlinie (1992). Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie. Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen. Inclusive der Anhänge I bis V.

LNatSchG NRW (2016). Landesnaturschutzgesetz. Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen in der Fassung vom 15. November 2016 (GV. NRW. S. 934). Zuletzt geändert durch Gesetz vom 1. Februar 2022 (GV. NRW. S. 139).

LWG (2016). Landeswassergesetz. Wassergesetz für das Land Nordrhein-Westfalen in der Fassung des Artikels 1 des Gesetzes zur Änderung wasser- und wasserverbandsrechtlicher Vorschriften vom 8. Juli 2016 (GV. NRW. S. 559). Zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 17. Dezember 2021 (GV. NRW. S. 1470).

WHG (2009). Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.

### **Übergeordnete Pläne**

Bezirksregierung Münster (2022). Regionalplan Münsterland. Entwurf: Dezember 2022. Bezirksregierung Münster. Regionalplanungsbehörde.

MWIDE (2020). Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW). Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen. Juni 2020.



MWIDE (2024). 2. Änderungsverfahren des Landesentwicklungsplans NRW (LEP NRW). Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen.

### **Leitfäden und Arbeitshilfen**

MUNV & LANUV (2024). Leitfaden Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Modul A: Genehmigungen außerhalb planerisch gesicherter Flächen/Gebiete. Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV) & Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Nordrhein-Westfalen (LANUV). Fassung: 12.04.2024, 2. Änderung. 94 S.

MWIDE, MULNV & MHKBG (2018). Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass). Gemeinsamer Runderlass des Ministeriums für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie (Az. VI.A-3 – 77-30 Windenergieerlass), des Ministeriums für Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz (Az. VII.2-2 – 2017/01 – Windenergieerlass) und des Ministeriums für Heimat, Kommunales, Bau und Gleichstellung des Landes Nordrhein-Westfalen (Az. 611 – 901.3/202).

### **Kartenportale**

BGR - Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe (2024). Geoportal der Bundesanstalt für Geowissenschaften und Rohstoffe. Online unter: <https://geoportal.bgr.de/mapapps/resources/apps/geoportal/index.html?lang=de#/geoviewer?metadataId=EDBE6915-4E4C-4A41-BA9A-E86F3265A8C1> (letzter Zugriff 28.05.2024).

GEOportal.NRW (2024). Kartenviewer. Online unter <https://www.geoportal.nrw/?activetab=map> (Letzter Zugriff: 28.05.2024).

LANUV (2018). Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS). Online unter: <https://linfos.naturschutzinformationen.nrw.de/atlinfos/de/atlinfos> (Letzter Zugriff: 27.05.2024).

LANUV (2019b). Messstichblätter in Nordrhein-Westfalen. Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“. Online unter: <https://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/arten/blatt> (Letzter Zugriff: 27.05.2024).