



GEMEINDE OSTBEVERN

Begründung mit Umweltbericht zur 54. Änderung des Flächennutzungsplans

Die nach der Veröffentlichung der Planung gemäß §§ 3(2) und 4(2) BauGB geänderten/ergänzten Textstellen werden in der Fassung zum Feststellungsbeschluss über die 54. FNP-Änderung in blauer Farbgebung dargestellt.

Juli 2026

Vorhabenträger:

Generalverwaltung Philipp von Beverfoerde
Loburg 14, 48346 Ostbevern

Bearbeitung in Zusammenarbeit mit der Verwaltung:

Tischmann Loh & Partner Stadtplaner PartGmbB
Berliner Straße 38, 33378 Rheda-Wiedenbrück

Teil I: Begründung

1.	Einführung	4
2.	Standortfrage, Planinhalt, Planungsziele und Darstellung als Beschleunigungsgebiet	5
3.	Städtebauliche Ausgangssituation und Planungsgrundlagen	8
3.1	Aktuelle Nutzung und städtebauliche Situation	8
3.2	Landes- und Regionalplanung	8
3.3	Naturschutz und Landschaftspflege	14
3.4	Boden und Gewässer	15
3.5	Lärmlasten und Kampfmittel	16
3.6	Denkmalschutz und Denkmalpflege	17
4.	Folgewirkungen der Planung	20
4.1	Verkehr	20
4.2	Immissionsschutz	21
4.3	Ver- und Entsorgung, Brandschutz, Energie und Wasserwirtschaft	26
4.4	Umweltprüfung und Umweltbericht	29
4.5	Bodenschutz und Flächenverbrauch	30
4.6	Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsregelung	30
4.7	Umweltschutzrechtliche Prüfung	31
4.8	Klimaschutz und Klimaanpassung	33
5.	Verfahrensablauf	34

Teil II: Umweltbericht mit Anlagen

Kortemeier Brokmann GmbH (03/2026): 54. FNP-Änderung der Gemeinde Ostbevern & vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 64 „Energiepark Hülshede“, Umweltbericht

– Gliederung siehe dort –

- 2.1 Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten (03/2026): 54. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ostbevern & vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 64 „Energiepark Hülshede“ - Länderschutzbbericht
- 2.2 M. Schwartz, Faunistische Gutachten (01/2025): Planung einer WE2 bei Ostbevern, Bestandserfassung der 2rtengruppe 2vifauna
- 2.3 M. Schwartz, Faunistische Gutachten (09/2025): Planung einer WE2 bei Ostbevern, 2ktualisierung der Greifvögel 2025

Teil III: Anlagen zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

- 2.4 Ing.-Büro Richters & Hüls (03/2026): Blendgutachten – Immissionsprognose – Beurteilung der Blendung einer geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage in 48346 Ostbevern
- 2.5 Wenker & Giesing GmbH (03/2026): Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 64 "Energiepark Hülshede" der Gemeinde Ostbevern
- 2.6 windtest Grevenbroich GmbH (03/2026): Schattenwurfprognose SW25037B1

1. Einführung

Die Gemeinde Ostbevern hat bereits im Jahr 2011 ein **Integriertes Klimaschutzkonzept**¹ erstellen lassen, in dem Leitziele für die zukünftige Klimastrategie in Ostbevern entwickelt und Maßnahmen in den Handlungsfeldern Planen/Bauen/Sanieren, Energieeffizienz, erneuerbare Energien sowie Öffentlichkeitsarbeit/Klimaanpassung erarbeitet worden sind. Der Gemeinderat Ostbevern hat im Februar 2023 die Fortschreibung des Klimaschutzkonzepts beschlossen, *um damit der Gemeinde Ostbevern für die kommenden Jahre eine Arbeitsgrundlage für die konzeptionelle und nachhaltige Gestaltung der Energie- und Klimaarbeit sowie die zukünftige Klimastrategie zu geben* (siehe Vorlage 2023/027). Der wesentliche Grundgedanke ist es, kommunales Handeln mit den Aktivitäten und Interessen aller weiteren Akteurinnen und Akteure in der Gemeinde zu verbinden.

Um das Ziel einer Klimaneutralität bis zum Jahr 2035 zu erreichen und den erhöhten Strombedarf durch die Elektrifizierung der Sektoren Wärme und Verkehr sowie synthetische Energieträger decken zu können, müssen die erneuerbaren Energien vor Ort auch weiterhin kontinuierlich ausgebaut werden. In Bezug auf die installierte Windleistung wird eine Erhöhung von gegenwärtig knapp 29 MW auf zukünftig 47 MW angestrebt. Die installierte Photovoltaikleistung auf den Dächern soll auf 40 MWp, die Leistung von Freiflächenanlagen sogar auf 67 MWp steigen.

Aufgrund des fortschreitenden Klimawandels sowie der aktuellen politischen Lage treibt die Gemeinde Ostbevern darüber hinaus die umweltschonende Energiegewinnung im Gemeindegebiet weiter voran. In diesem Zusammenhang wurde in der Sitzung des Umwelt- und Planungsausschuss vom 20.06.2024 der Beschluss zur Erarbeitung einer gesamträumlichen Strategie zur Steuerung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen gefasst. Auf die Sitzungsvorlage 2024/074 wird verwiesen.

Beteiligung und Partizipation werden insbesondere im Bereich des Ausbaus der Windenergie eine große Bedeutung beigemessen. Damit ist nicht nur die planerische Beteiligung gemeint, sondern auch eine finanzielle Beteiligung durch Modelle für Beteiligungsmöglichkeiten, um Akzeptanz zu schaffen und die regionale Wertschöpfung zu fördern. Zudem können Konfliktpotenziale gemindert werden. Erneuerbare Energien können so neben dem ökologischen Nutzen der Stromerzeugung aus regenerativen Quellen auch einen finanziellen Nutzen für die Bürgerinnen und Bürger in der Gemeinde haben.

Zur Erreichung dieser Zielsetzungen dient auch die vorliegende Planung. Darüber hinaus wird geprüft, ob Unternehmen im westlich des Plangebiets angrenzenden Gewerbegebiet von der hier erzeugten Energie profitieren können.

Im Rahmen der vorliegenden Planung werden östlich der Ortslage bzw. des Gewerbegebiets Raiffeisenstraße die nördlich und südlich der Bundesstraße B 51 gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen überplant. Der Geltungsbereich der vorliegenden FNP-Änderung umfasst zwei Teilbereiche:

Der **Teilgeltungsbereich I** mit einer Größe von etwa 11 ha liegt nördlich der B 51 und wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden durch eine größere Waldfläche,
- im Osten durch Waldbereiche,
- im Südosten und Süden durch die B 51 mit begleitendem Fuß-/Radweg, Baumzeilen und Heckenzügen,
- im Westen durch eine wegebegleitende Allee entlang des Holtkampgrabens, westlich schließt sich das Gewerbegebiet Raiffeisenstraße an.

¹ infas enermetric (11/2011): Integriertes Klimaschutzkonzept, Gemeinde Ostbevern.

Auf der gesamten Fläche – mit Ausnahme des Grabens nebst randlichen Strukturen – sollen Photovoltaikmodule errichtet werden.

Der **Teilgelungsbereich II** liegt südlich/südöstlich der B 51 und wird wie folgt begrenzt:

- Im Norden und Westen durch die B 51,
- im Osten durch eine große zusammenhängende Waldfläche,
- im Süden durch die L 830.

Dieser Teilbereich teilt sich in eine südliche Fläche (ca. 3,3 ha) auf der ebenfalls Photovoltaikmodule errichtet werden sollen sowie eine nördliche Fläche (ca. 2,4 ha) auf der die Errichtung einer Windenergieanlage ermöglicht werden soll.

2. Standortfrage, Planinhalt, Planungsziele und Darstellung als Beschleunigungsgebiet

a) Standortfrage, Planinhalt, Planungsziele

Der Vorhabenträger ist mit dem Wunsch an die Gemeinde herangetreten, zwei bislang ackerbauliche genutzte Flächen mit geringer Bodenwertigkeit (Boden-/Äckerzahlzahl i. W. zwischen 24 und 29) und daraus resultierend eher geringen Erträgen durch die Errichtung einer Windenergieanlage und mehreren Modulfeldern einer Photovoltaik-Freiflächenanlage zukünftig energetisch zu nutzen. Gewerbliche oder militärische Konversionsflächen stehen für eine derartige Nutzung im Gemeindegebiet nicht zur Verfügung.

Der wirksame **Flächennutzungsplan** (FNP) der Gemeinde Ostbevern als vorbereitender Bauleitplan für das gesamte Gemeindegebiet stellt die sich aus der angestrebten städtebaulichen Entwicklung ergebende Art der Nutzung in Grundzügen dar. Im wirksamen FNP der Gemeinde ist das Plangebiet als *Fläche für die Landwirtschaft* nach § 5(2) Nr. 9a BauGB dargestellt. Um die vorliegend geplante energetische Nutzung der Flächen zu ermöglichen, erfolgt in Rahmen des vorliegenden Änderungsverfahrens im gesamten Teilbereich I sowie auf der südlichen Fläche des Teilbereichs II eine Darstellung der geplanten Flächen für die Freiflächen-Photovoltaikanlage als *Sonderbaufläche Freiflächen-PV* (S PV). Die Fläche für die im Norden des Teilbereichs II geplante Windenergieanlage wird als *Sonderbaufläche Windenergie* (S WE) dargestellt. Diese soll als sog. „Rotor-Out-Fläche“ entwickelt werden, bei der die Rotorblätter über die ausgewiesene Fläche hinausragen dürfen. Zudem wird diese Teilfläche als *Beschleunigungsgebiet* i. S. des § 249c BauGB dargestellt.

Die Gemeinde Ostbevern verfolgt mit der vorliegenden Planung das Ziel, die **Erzeugung regenerativer Energie** im Gemeindegebiet weiter zu forcieren und somit einen Beitrag gegen den fortschreitenden Klimawandel zu leisten. Darüber hinaus dient die Planung auch der Versorgungssicherheit im Gemeindegebiet mit elektrischer Energie. Für den Standort sprechen die Lage der Flächen in einem Korridor von 200 bis 300 m beidseits der Bundesstraße B 51 (vgl. LEP-Grundsatz 10.2-17) sowie die geringe Wertigkeit der hier anstehenden Böden.

b) Planungserfordernis

Ein Planungserfordernis im Sinne des § 1(3) BauGB ist gegeben, um die geplante energetische Nutzung gemäß den kommunalen Zielsetzungen planungsrechtlich zu entwickeln und zu ordnen. Die vorliegende Planung umfasst ein konkretes Vorhaben. Die geplanten Bauflächen sind im Eigentum des Vorhabenträgers, eine zeitnahe Umsetzung wird angestrebt.

Für die vorliegende Planung spricht auch die Zielsetzung des § 1 EEG, den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung sowie am Gesamtenergieverbrauch zu erhöhen. Das Gesetz nennt einen Anteil an der Stromversorgung von 80 % im Jahr 2030. Gegenwärtig steht dem aktuellen Stromverbrauch im Gemeindegebiet Ostbevern von ca. 78,6 GWh/a ein Stromertrag von 131,6 GWh/a durch erneuerbare Energien gegenüber, so dass der *heutige lokale Stromverbrauch* im Gemeindegebiet Ostbevern durch den Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch bereits deutlich erfüllt wird.²

Wie im Klimaschutzkonzept³ beschrieben, stellt der (heutige) Strombedarf nur einen kleinen Teil des gesamten Energiebedarfs in Ostbevern dar. Insbesondere in den Sektoren Wärme und Verkehr wird der Energiebedarf nur zu sehr geringen Anteilen durch erneuerbare Energien gedeckt. Insgesamt beträgt die Lücke zwischen dem Anteil an erneuerbaren Energien und einer vollständigen Versorgung aus erneuerbaren Energien 64 % (bezogen auf das Jahr 2018). Da nicht alle Kommunen im Münsterland aufgrund der siedlungs- und naturräumlichen Gegebenheiten die erforderlichen Ausbauziele für regenerative Energien erreichen werden und da durch den Ausbau der Elektromobilität und der zunehmenden Wärmegewinnung über Wärmepumpen etc. künftig mit einem erheblich steigenden Bedarf an elektrischer Energie zu rechnen ist, stellt die vorliegende Planung nur einen (weiteren) Schritt hin zu einer Energieautarkie im Münsterland bzw. in Nordrhein-Westfalen dar. Zudem können regenerative Anlagen nur zeitweise im Vollastbereich betrieben werden. Eine Nutzungsmix der Energieträger Sonne, Wind und Biogas unter Einbeziehung von Speichertechnik wie hier geplant ist daher sehr sinnvoll.

Darüber hinaus wird auf § 2 EEG 2023 verwiesen, wonach die Errichtung und der Betrieb von Anlagen sowie den dazugehörigen Nebenanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden. § 2 Satz 2 EEG 2023 ist nicht gegenüber Belangen der Landes- und Bündnisverteidigung anzuwenden.

c) Darstellung der Sonderbaufläche Windenergie als Beschleunigungsgebiet

Die sog. RED III Richtlinie⁴ ist die dritte Version der EU-Richtlinie für erneuerbare Energien, die im Jahr 2023 verabschiedet wurde. Diese Richtlinie hat u. a. das Ziel, den Ausbau erneuerbarer Energien in der EU bis 2030 zu beschleunigen, zu vereinfachen sowie schnellere Genehmigungsverfahren zu ermöglichen, um die Klimaschutzziele zu erreichen. Deutschland hat diese Richtlinie mit dem *Gesetz zur Umsetzung von Vorgaben der Richtlinie (EU) 2023/2413 für Zulassungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz und dem Wasserhaushaltsgesetz sowie für Planverfahren nach dem Baugesetzbuch und dem Raumordnungsgesetz, zur Änderung des Bundeswasserstraßengesetzes und zur Änderung des Windenergieflächenbedarfsgesetzes (kurz RED-III-Umsetzungsgesetz)* umgesetzt, welches am 15.08.2025 in Kraft getreten ist. Das Gesetz ist vor allem bei einer isolierten Positivplanung (Flächennutzungsplan) auf eine weitere Beschleunigung des Ausbaus der Windenergie an Land ausgerichtet.

Damit einhergehend wurde das Baugesetzbuch um § 249c BauGB ergänzt. Demnach ist die im Rahmen der vorliegenden Änderung des Flächennutzungsplans dargestellten *Sonderbaufläche Windenergie* zugleich als *Beschleunigungsgebiet* für die Windenergie an Land darzustellen. Eine derartige Darstellung wäre ausgeschlossen, wenn die Sonderbaufläche in einem Natura 2000-Gebiet, Naturschutzgebiet, Nationalpark, in Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten nach dem Bun-

² <https://www.energieatlas.nrw.de/site/werkzeuge/planungsrechner> (Internetabfrage am 16.10.2025).

³ energielenker projects GmbH (10/2022): Forstschildung des Klimaschutzkonzeptes der Gemeinde Ostbevern.

⁴ Renewable Energy Directive III.

des Naturschutzgesetzes oder in einem Gebiet mit landesweit bedeutendem Vorkommen mindestens einer durch den Ausbau der Windenergie betroffenen europäischen Vogelart nach § 7(2) Nr. 12 BNatSchG, einer in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Art oder einer Art, die in einer Rechtsverordnung nach § 54(1) Nr. 2 BNatSchG aufgeführt ist, liegt. Diese Ausschlussgründe treffen auf die im Rahmen der 54. Änderung des FNP dargestellte Flächenkulisse nicht zu.

Hinsichtlich einer Ausweisung als Beschleunigungsgebiet ist der Antragsteller nach § 6b(3) WindBG nicht verpflichtet, eine Kartierung durchzuführen. Stattdessen findet die Überprüfung auf Grundlage vorhandener und nach fachlichen Standards erhobener Daten statt. Es sind nur die Daten zu berücksichtigen, die

- vorhanden sind,
- eine ausreichende räumliche Genauigkeit zur Anordnung von Maßnahmen aufweisen und
- zum Genehmigungszeitpunkt in der Regel nicht älter als fünf Jahre sind.

Auf dieser Grundlage schlägt der Vorhabenträger in einem Maßnahmenkonzept geeignete und wirksame Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vor. Auf die Bundestags-Drucksache 21/568⁵ verwiesen. Vorliegend werden die Darstellungen im Flächennutzungsplan aber im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans konkretisiert.

Im Zusammenhang mit der Darstellung eines Beschleunigungsgebiets formuliert der Umweltbericht in Kapitel 14.3 folgende Regeln für Minderungsmaßnahmen gemäß Anlage 3 zum BauGB:

- a) Baubedingte Minderungsmaßnahmen, insbesondere
 - 1) Bauzeitenbeschränkung
 - 2) Gewässerschutzmaßnahmen
 - 3) Ökologische Baubegleitung
- b) Anlagenbedingte Minderungsmaßnahmen, insbesondere
 - 1) Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich
 - 2) Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)
- c) Betriebsbedingte Minderungsmaßnahmen, insbesondere
 - 1) Antikollisionssystem
 - 2) Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen
 - 3) Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten
 - 4) Phänologiebedingte Abschaltung
 - 5) Fledermausfreundliche Abschaltalgorithmen

Zur Erläuterung der einzelnen Minderungsmaßnahmen wird ausdrücklich auf Kapitel 14.3 im Umweltbericht verwiesen.

⁵ Deutscher Bundestag (06/2025): Drucksache 21/568, Seite 39 ff.

3. Städtebauliche Ausgangssituation und Planungsgrundlagen

3.1 Aktuelle Nutzung und städtebauliche Situation

Das Plangebiet liegt im Osten des Siedlungsbereichs Ostbevern im Außenbereich gemäß § 35 BauGB und schließt an das Gewerbegebiet Raiffeisenstraße an. Die aktuell ackerbaulich genutzten Flächen liegen beidseits der Bundesstraße B 51 und grenzen im Norden, Osten und Südosten an Waldbestände an. Nach Westen werden die Teilbereiche von einem i. W. zusammenhängenden Gehölzzug entlang der o. g. Verkehrswege begrenzt. In Richtung Süden zur Beveraue und zur freien Landschaft befinden sich weitere Waldflächen sowie ein großer landwirtschaftlicher Betrieb. Durch die Gehölz- und Waldbestände im Umfeld bzw. durch den Siedlungsbereich im Westen kann die geplante Photovoltaiknutzung gegenüber dem Landschaftsraum gut eingebunden werden. Die geplante Windenergieanlage mit einer Höhe von etwa 255 m wird dagegen weithin sichtbar sein, allerdings führt die Münsterländer Parklandschaft mit einer Vielzahl von kleineren und größeren Waldflächen sowie straßen- und gewässerbegleitenden Gehölzen/Heckenzügen immer wieder zu sichtverschattenden Bereichen, in denen die Windenergieanlage im Landschaftsraum eingeschränkt oder kaum wahrnehmbar sein wird.

Die städtebauliche Situation ist durch die Ortslage Ostbevern und durch das Gewerbegebiet Raiffeisenstraße sowie durch den umliegend zersiedelten Landschaftsraum mit Hofstellen und Wohnnutzungen im Außenbereich geprägt. Entlang des südlichen Ortsrands verläuft die Bundesstraße B 51 von Glandorf nach Telgte. Die Bever verläuft weiter südlich des Plangebiets und begrenzt dann die Ortslage Ostbevern nach Süden. Weiter südlich des Plangebiets westlich der L 830 sind bereits mehrere Windenergieanlagen errichtet worden, so dass der Landschaftsraum hier insofern vorbelastet ist.

3.2 Landes- und Regionalplanung

a) Landesentwicklungsplan (LEP NRW)⁶

Im Jahr 2017 ist der Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW) neu aufgestellt und im Jahr 2019 das erste Mal geändert worden. Die Ziele und Grundsätze des LEP NRW entfalten nach § 4 Raumordnungsgesetz (ROG) Rechtswirkungen. Ziele der Raumordnung und Landesplanung sind zu beachten. Die Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung unterliegen einem Abwägungs- oder Ermessensspielraum in der Bauleitplanung. Durch das Urteil des OVG NRW vom 21.03.2024⁷ sind zahlreiche Ziele und Grundsätze der 1. Änderung für unwirksam erklärt worden, sodass in diesen Bereichen die Fassung aus dem Jahr 2017 wieder Gültigkeit erlangt.⁸ Mit Verkündung im Gesetz- und Verordnungsblatt des Landes Nordrhein-Westfalen ist zudem am 01.05.2024 die **2. Änderung des LEP NRW zum Ausbau der erneuerbaren Energien** in Kraft getreten.

Zur Umsetzung der im Wind-an-Land-Gesetz festgelegten Vorgaben für einen beschleunigten **Ausbau der Windenergie** standen nach § 3(2) Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) die Optionen zur Verfügung, die notwendigen Flächen in regionalen Raumordnungsplänen auszuweisen oder die Ausweisung durch die kommunalen Planungsträger zu sichern. In NRW wurde die Zuständigkeit

⁶ Ministerium für Wirtschaft, Innovation, Digitalisierung und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen: Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen (LEP NRW), Stand 3. Juli 2024. URL: <https://landesplanung.nrw.de/landesentwicklungsplan>.

⁷ Oberverwaltungsgericht NRW, Uz.: 11 D 133/20.NE.

⁸ Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen: OVG-Urteil zur 1. Änderung des Landesentwicklungsplans NRW, URL: <https://landesplanung.nrw.de/ovg-urteil-zur-1-aenderung-des-landesentwicklungsplans-nrw> (abgerufen am: 17.06.2024).

hierfür auf die Regionalplanung bzw. auf die Bezirksregierungen übertragen. Der Regionalplan Münsterland hat Windenergiebereiche festgelegt, die in der Summe das regionale Teilflächenziel für die Planungsregion Münster gemäß § 3(2) Satz 1 Nr. 2 WindBG in Verbindung mit **Ziel 10.2-2 LEP NRW** erfüllen. Über die regionalplanerisch festgelegten Windenergiebereiche hinaus können die Kommunen künftig fallbezogen zusätzliche Standorte für Windenergieanlagen im Wege der sog. „Positivplanung“ entwickeln.

Mit der 2. Änderung des LEP ist außerdem das bis dahin anzuwendende Ziel 10.2-5, welches **raumbedeutsame Photovoltaikanlagen** (> 10 ha) auf festgelegte Flächen beschränkte, geändert worden. Mit der Änderung wurde der gesamte Freiraum – außer der durch die Regionalplanung festgelegten Waldbereiche und der Bereiche zum Schutz der Natur – für eine planungsrechtliche Ausweisung von Bereichen für raumbedeutsame Freiflächen-Photovoltaikanlagen unter Berücksichtigung der festgelegten Schutz- und Nutzfunktionen geöffnet.

Im Landesentwicklungsplan NRW werden die beiden Teilbereiche des Plangebiets als *Freiraum* dargestellt. Die Planungsziele der vorliegenden Bauleitplanung tragen den Grundsätzen der Landesplanung zum Klimaschutz (Grundsatz 4-1 LEP NRW) sowie der nachhaltigen Energieversorgung (Grundsatz 10.1-1) und der Schaffung der räumlichen Voraussetzungen für die Energieversorgung (Grundsätze 10.1-2 und 10.1-3) Rechnung. Auf die entsprechenden Ausführungen im LEP NRW wird ausdrücklich verwiesen.

Die wesentlichen landesplanerischen Ziele und Grundsätze für die planerische Handhabung von Freiflächensolaranlagen gemäß aktuell rechtskräftigem LEP sind:

▪ **Ziel 10.2-14** Raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie im Freiraum

Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen ist im Freiraum mit Ausnahme von regionalplanerisch festgelegten Waldbereichen und Bereichen zum Schutz der Natur möglich, wenn der jeweilige Standort mit der Schutz- und Nutzfunktion der jeweiligen Festlegung im Regionalplan vereinbar ist. Dabei ist dem überragenden öffentlichen Interesse des Ausbaus der Erneuerbaren Energien Rechnung zu tragen.

In den Erläuterungen zu Ziel 10.2-14 wird in Bezug auf das Einstiegskriterium der Raumbedeutsamkeit u. a. ausgeführt: [...] Zwar ist die Rauminanspruchnahme durch Überschreitung einer bestimmten Größe (ha) allein kein ausreichendes Kriterium für die Raumbedeutsamkeit. Der flächenmäßigen Ausdehnung von Freiflächen-Solarenergieanlagen kommt jedoch eine Indizwirkung für die Raumbedeutsamkeit gemäß den nachfolgenden Erwägungen zu. Bei Anlagen ab einer Größe von 10 Hektar und mehr ist von einer Raumbedeutsamkeit im Sinne des Ziels 10.2-14 und der nachfolgenden Festlegungen in Kapitel 10.2 auszugehen, wenn nicht Umstände des Einzelfalls der Raumbedeutsamkeit entgegenstehen. Dies kann zum Beispiel sein, wenn aufgrund ihrer Bauart und ihrer Lage die Auswirkungen einer Freiflächen-Solarenergieanlage mit einer Größe von mehr als 10 Hektar über den unmittelbaren Nahbereich hinaus ausgeschlossen werden können. Der Orientierungswert von 10 Hektar ergibt sich in Anlehnung an § 32 DVO zum LPlG NRW, nach dem die zeichnerischen Festlegungen der Regionalpläne nach Gegenstand, Form und Inhalt der Anlage 3 zur DVO entsprechen müssen und diese zeichnerischen Festlegungen in der Regel ab einer Flächengröße von 10 Hektar vorzunehmen sind. Auch das UVPG sieht für Anlagen dieser Größe eine Verpflichtung zu einer Umweltverträglichkeitsprüfung vor. [...] Insbesondere folgende weitere Kriterien können für eine Beurteilung der Raumbedeutsamkeit von Freiflächen-Solarenergieanlagen herangezogen werden:

- **die Lage**, ob eine Freiflächen-Solarenergieanlage z. B. im Flachland oder in topographisch bewegten Gebieten oder auch angrenzend an bebaute Gebiete realisiert werden soll, kann einen Einfluss auf die Bewertung der Raumbedeutsamkeit haben.

- **das Maß der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds**, zu nennen sind in diesem Zusammenhang die Sichtbarkeit, Spiegelungen, optisch bedrängende Wirkungen (oder deren Fehlen), Zaunanlage.
- **die Vorbelastung oder technische Überprägung der Landschaft**, hiermit sind Splittersiedlungen, gehäufte Einzelbebauungen oder das Umfeld von Kläranlagen und Umspannwerken und ähnlichem gemeint.
- **die Vereinbarkeit mit der Standortumgebung**, hier kann es z. B. von Bedeutung sein, in welchem der landesweit oder regional bedeutsamen Kulturlandschaftsbereiche die Freiflächen-Solarenergieanlage liegt.
- **oder Summeneffekte** von angrenzenden und mittelbar benachbarten vorhandenen Anlagen (Zerschneidungseffekt).

Bei den oben genannten Kriterien kann die jeweilige Bauart beziehungsweise Ausführung von Relevanz sein - insbesondere was die Bauhöhe der Freiflächen-Solarenergieanlagen angeht (und damit verbunden insbesondere die Auswirkungen im Nahbereich). [...]

Das vorliegende Plangebiet wird vollständig ackerbaulich genutzt und grenzt im Norden und Osten an ausgedehnte Waldflächen und im Westen (Teilgeltungsbereich I) an ein Gewerbegebiet. Aus südlicher/südwestlicher Richtung wird die Blickachse durch die bestehenden, straßenbegleitenden Baumreihen und Heckenstrukturen unterbrochen. Südwestlich des Plangebiets liegt eine Hofstelle nebst Biogasanlage. Die in diesem Bereich bestehenden Gehölzstrukturen sowie die grabenbegleitende Baumhecke entlang des Holtkampgrabens verhindern eine Sichtbarkeit der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage aus der freien Landschaft.

Aufgrund der Abstandserfordernisse zur Bundesstraße wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung im Bereich der Windenergieanlage im Teilgeltungsbereich II der durch den Rotor der geplanten Windenergieanlage überstrichene Waldbereich in das Plangebiet einbezogen. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass durch den Bau und Betrieb der geplanten Windenergieanlage keine Eingriffe in den Wald selbst erfolgen, gesichert werden soll jedoch das erforderliche zeitweise Überstreichen der Fläche durch den Rotor. Diesbezüglich erfolgten auch einvernehmliche Abstimmungsgespräche des Vorhabenträgers mit den Fachbehörden des Kreises Warendorf und dem Landesbetrieb Wald und Holz.NRW.

Um die Erschließung des Teilgeltungsbereichs II dauerhaft zu sichern, wird der heute nicht befestigte Weg mit einer wassergebundenen Decke ertüchtigt. In den Baumbestand wird nicht eingegriffen. Als Ergebnis von Abstimmungsgesprächen wird diese Maßnahme vom Landesbetrieb Wald und Holz.NRW und der Unteren Naturschutzbehörde mitgetragen.

In der Entwurfsfassung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans wird die Wallhecke planerisch als Wald festgesetzt. Der Gehölzbestand wird durch die vorliegende Planung nicht tangiert.

- **Ziel 10.2-15** Inanspruchnahme von hochwertigen Ackerböden für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie

Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen auf hochwertigen Ackerböden darf nur für Agri-Photovoltaikanlagen erfolgen

Nach Ziel 10.2-15 sind hochwertige Ackerböden bei der Entwicklung raumbedeutsamer Freiflächen-Solarenergie nur für Agri-Photovoltaikanlagen vorzusehen, zudem sollen gemäß Grundsatz 10.2-16 LEP auch in landwirtschaftlichen Kernräumen möglichst Agri-PV-Anlagen zum Einsatz kommen. Gemäß Bodenkarte NRW im Maßstab 1:50.000 liegen im Plangebiet des „Energieparks Hülshede“ Böden geringer Wertigkeit mit Bodenzahlen zwischen 20 und 30 vor.

- **Grundsatz 10.2-16** Inanspruchnahme von landwirtschaftlichen Kernräumen und vergleichbaren Flächen für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie

Regional- oder Bauleitplanung für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen soll auf Flächen innerhalb der allgemeinen Freiraum- und Agrarbereiche, die sich durch besonders hohe landwirtschaftliche Ertragskraft der Böden, besonders günstige Agrar- und Betriebsstrukturen oder eine besonders hohe Wertigkeit für spezielle landwirtschaftliche Nutzungen wie Sonderkulturen auszeichnen, nur für Agri-Photovoltaikanlagen erfolgen.

Gemäß Bodenkarte NRW im Maßstab 1:50.000 liegen im Plangebiet des „Energieparks Hülshede“ Böden geringer Wertigkeit mit Bodenzahlen zwischen 20 und 30 vor.

Die Entwicklung von Agri-PV-Anlagen unterscheidet sich hinsichtlich der Rahmenbedingungen für Standortwahl, Planung, Errichtung, Betrieb und Wirtschaftlichkeit in einigen Punkten von konventionellen Freiflächen-PV-Anlagen. So bedarf es einer Vorabschätzung, welche landwirtschaftliche Kulturen überhaupt für den Anbau in Agri-PV-Systemen geeignet ist. Als Beispiel sind hier Sonderkulturen wie Heidelbeeren zu nennen. Neben zu erwartenden Verschattungstoleranzen der Pflanzen kann die Fläche auch nicht mehr „so wie bisher“ bewirtschaftet werden. Eine großflächige Bodenbearbeitung/Düngung sowie die Ernte mit schwerem Gerät sind dann nicht mehr möglich.

Letztlich sind es wirtschaftliche Überlegungen des Landwirts/Flächeneigentümers, ob er auf Kulturen, die im Rahmen von Agri-PV bewirtschaftet werden können und eine damit einhergehende geringerer Energieausbeute setzt, oder auf eine „konventionelle“ Photovoltaik-Freiflächenanlage. Auf die geringe Wertigkeit der Böden im Plangebiet wird verwiesen.

Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass auch bei einer konventionellen PV-Anlage keine umfassende Versiegelung von landwirtschaftlichen Flächen erfolgt. Tatsächlich erfahren die Böden eine Ruhephase ohne zusätzliche Stoffeinträge z.B. durch Dünge- oder Pflanzenschutzmitteleinsatz. Eine Wiedernutzbarmachung der Fläche für die Landwirtschaft nach Rückbau der Anlage ist insofern technisch gut möglich, das Flächenpotenzial ist nicht dauerhaft verloren.

- **Grundsatz 10.2-17** Besonders geeignete Standorte für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergie

Für raumbedeutsame Freiflächen-Solarenergieanlagen im Freiraum sollen vorzugsweise:

- *geeignete Brachflächen,*
- *geeignete Halden und Deponien,*
- *geeignete Flächen in landwirtschaftlich benachteiligten Gebieten,*
- *geeignete künstliche und erheblich veränderte Oberflächengewässer oder*
- *Windenergiebereiche, sofern dies mit der Vorrangfunktion dieser Bereiche vereinbar ist, genutzt werden.*

Des Weiteren sollen vorzugsweise Flächen bis zu einer Entfernung von 500 Metern von Bundesfernstraßen, Landesstraßen und überregionalen Schienenwegen des Personen- und Güterverkehrs genutzt werden. Dabei soll die Anlagenausweisung vorrangig entlang von Bundesfernstraßen und überregionalen Schienenwegen erfolgen. Entlang von allen anderen dem öffentlichen Verkehr gewidmeten Straßen und Schienenwegen des Personen- und Güterverkehrs sowie angrenzend an den Siedlungsraum sollen dagegen vorzugsweise nur Flächen bis zu einer Entfernung von 200 Metern genutzt werden. Prioritär sollte die Anlagenausweisung nicht singulär im Freiraum erfolgen, sondern beginnend von der Infrastrukturanlage oder im Zusammenhang mit einer baulichen Nutzung und dabei die Belange landwirtschaftlicher Betriebe berücksichtigen. Auf den besonderen Schutz landwirtschaftlicher Flächen mit hochwertigen Ackerböden im Ziel 10.2-

15 und den in der Abwägung zu berücksichtigenden landwirtschaftlichen Kernräumen im Grundsatz 10.2-16 wird verwiesen

Das Vorhaben „Energiepark Hülshede“ liegt beidseits der Bundesstraße B 51 in einem Korridor von 200 bis 300 m und grenzt zudem im Süden an die Landesstraße L 830 an. Auf die geringe Wertigkeit der im Plangebiet anstehenden Böden mit Bodenzahlen zwischen 20 und 30 wurde bereits hingewiesen.

3. Änderung des LEP NRW⁹

Die Landesregierung Nordrhein-Westfalen hat am 14.03.2025 beschlossen, den LEP NRW im Zuge der **3. LEP-Änderung** erneut zu ändern und die Öffentlichkeit sowie die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen gemäß § 9(2) i. V. m. § 13 LPlG NRW zu beteiligen. Nach Auswertung der eingegangenen Anregungen, Bedenken und Hinweise hat sich die Landesregierung dazu entschieden, die bisherigen Planunterlagen zu überarbeiten. Am 03.03.2026 wurde der Beschluss gefasst, die Öffentlichkeit sowie die in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen zu diesen Änderungen gemäß § 9(3) ROG i. V. m. § 13 LPlG erneut zu beteiligen.

Zweck der 3. Änderung des LEP NRW ist es, für Nordrhein-Westfalen im Einklang mit den raumordnerischen Leitvorstellungen das Leitbild eines klimaneutralen Industrielands mit einer nachhaltigen Raumentwicklung zu befördern. Durch einen verantwortungsbewussten Umgang mit Flächen und Ressourcen soll mehr zu Klimaschutz und Klimaanpassung beigetragen und die Flächenbedarfe insbesondere für die Wirtschaft, die Landwirtschaft sowie für den Wohnungsbau sollen in Einklang mit der Erhaltung der Natur gebracht werden. Von der Änderung sind nur textliche Festlegungen (Ziele oder Grundsätze) und Erläuterungen des geltenden LEP NRW betroffen. Das Beteiligungsverfahren fand in der Zeit vom 03.04.2025 bis einschließlich 30.06.2025 statt. Gegenwärtig erfolgt die Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen.

Mit Blick auf den Bereich der Freiflächen-Photovoltaik sieht der Entwurf der 3. Änderung des LEP einen Mechanismus zur Begrenzung der Inanspruchnahme von Freiflächen für raumbedeutsame Solaranlagen vor, der sowohl dem Ausbaubedarf und dem übergeordneten Belang erneuerbarer Energien gemäß § 2 EEG als auch dem Interesse am Erhalt ausreichender landwirtschaftlicher Nutzflächen Rechnung tragen soll. Demnach soll die Möglichkeit zur Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen durch Bauleitplanung für konventionelle Freiflächen-PV-Anlagen ab dem Zeitpunkt entfallen, zu dem ein festgelegter Grenzwert für den Zubau an Freiflächensolarenergie erreicht ist. Im Entwurf der 3. LEP-Änderung wurde ein Grenzwert von 7,1 Gigawatt für den Zubau auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, gegenüber dem Stand vom 31.12.2022, aufgenommen. Ab dem 01.01.2031 beträgt der Grenzwert 15,7 Gigawatt.

b) Regionalplanung

Mit Rechtskraft am 17.04.2025 wurde der **Regionalplan Münsterland**¹⁰ geändert, um diesen an die erfolgten Änderungen des Landesentwicklungsplans NRW (LEP NRW), den neu aufgestellten Bundesraumordnungsplan für den Hochwasserschutz und die weiteren gesetzlichen Novellierungen anzupassen. Im Zuge des Änderungsverfahrens wurden auch die Festlegungen des Sachlichen Teilplans Energie überarbeitet und in das Hauptplanwerk mit dem Ziel übernommen, die Rahmenbedingungen für den Ausbau der erneuerbaren Energien an den Sachstand anzupassen. Zu Details wird auf den Regionalplan, Kapitel VI, Nr. 1.c) verwiesen.

⁹ Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes Nordrhein-Westfalen: Beteiligungsverfahren zur 3. Änderung des LEP NRW, URL: <https://landesplanung.nrw.de/landesentwicklungsplan/beteiligungsverfahren-zur-3-aenderung-des-lep-nrw> (abgerufen am: 11.11.2025).

¹⁰ Bezirksregierung Münster: Regionalplan Münsterland, Stand inkl. Änderung vom 17.04.2025. URL: <https://www.bez-reg-muenster.de/themen/regionalplanung-und-regionalrat/regionalplan-muensterland>.

Der Regionalplan Münsterland legt Windenergiebereiche fest, die in Summe das regionale Teilflächenziel für die Planungsregion Münster gemäß § 3(2) S. 1 Nr. 2 Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) in Verbindung mit Ziel 10.2-2 LEP NRW erfüllen. Der Flächenbeitragswert für das Münsterland wurde mit Bekanntmachung vom 17.04.2025 im Gesetz- und Verordnungsblatt NRW erklärt.

Im Regionalplan Münsterland sind beide Geltungsbereiche des Plangebiets als *Freiraum- und Agrarbereich* dargestellt. Dabei werden der Teilbereich I im Norden und der Teilbereich II vollständig überlagert mit der Darstellung *Bereich für den Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung (BSLE)*. Das westlich des Teilbereichs I angrenzende Gewerbegebiet wird als *Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB)* dargestellt.

Beide Geltungsbereiche sind im Regionalplan nicht als Solarenergie-/Windenergiebereich dargestellt. Unabhängig von der Festlegung der Windenergiegebiete besteht für Kommunen gemäß § 249 BauGB weiterhin die Möglichkeit, zusätzliche Windenergiegebiete auf Flächennutzungsplanebene im Wege der sog. „Positivplanung“ auszuweisen. Darüber hinaus wird auf folgende Ziele und Grundsätze verwiesen:

Z VI.1-3 Zulässige Windenergienutzung außerhalb der Windenergiebereiche

(1) *Außerhalb der Windenergiebereiche dürfen Flächen für die Nutzung der Windenergie in Bauleitplänen in*

- Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen mit den Zweckbindungen "Abfalldeponie" und "Halden"*

sowie in

- Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen,*
- Bereichen für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE) und*
- Potenzialbereichen für gewerbliche und industrielle Nutzungen (GIB-P)*

dargestellt werden, wenn bei der bauleitplanerischen Abwägung die jeweilige Funktion dieser Vorbehaltsgebiete mit besonderem Gewicht berücksichtigt wurde.

[...]

➤ Aufgrund der Größe und des Zuschnitts des festgesetzten Sondergebiets mit der Zweckbestimmung Windenergieanlage kann im Rahmen der vorliegenden Planung nur eine Einzelanlage errichtet werden. Daher wurde diese Fläche auch nicht bei der Darstellung der Windenergiebereiche im Regionalplan berücksichtigt. Die o. g. Festlegungen hinsichtlich der Nutzung der Flächen stehen der geplanten Errichtung einer Windenergieanlage nicht entgegen. Die Betroffenheit des BSLE erfordert grundsätzlich die Berücksichtigung der besonderen Funktion dieses Bereiches in der bauleitplanerischen ➤bwägung. Vorliegend ist die Darstellung von Teilbereichen des Plangebiets als BSLE i. W. auf das angrenzende Landschaftsschutzgebiet Park Loburg zurückzuführen. Der im Rahmen der vorliegenden Planung ertüchtigte Waldweg sowie die vom Rotor der Windenergieanlage überstrichene Waldfläche liegen im LSG. Die Festsetzungen des Landschaftsschutzgebiets dienen vor allem der Sicherung wertvoller Waldstrukturen, der Erhaltung und Entwicklung der Bever und ihrer ➤uenbereiche sowie der Erhaltung und Sicherung der ehemaligen Parklandschaft des Schloss Loburg. Eine Befreiung von den Vorschriften des Landschaftsschutzgebiets wurde in ➤ussicht gestellt.

G VI.1-11 Nutzung der Solarenergie

Um den Nutzungsdruck auf den Freiraum des Münsterlandes nicht zu verstärken, soll die Nutzung der Solarenergie durch Photovoltaik- oder Solarthermieanlagen vor allem auf oder an Gebäuden erfolgen. Gleiches gilt für bereits versiegelte Flächen im Siedlungsraum, baulich geprägte Konversionsflächen, Brachflächen oder Deponieflächen sowie Flächen, die in einem funktionalen und räumlichen Zusammenhang mit Deponieflächen stehen.

Mit Ausnahme der Solarpflicht nach der Landesbauordnung NRW obliegt die Nutzung der Photovoltaik auf Dachflächen der Entscheidung des Gebäudeeigentümers. Gewerbliche oder militärische Konversionsflächen sowie Deponieflächen, die für eine energetische Nachnutzung in Frage kommen, sind im Gemeindegebiet nicht vorhanden. Somit hat sich die Gemeinde entschlossen, den temporären Ausbau der Photovoltaik/Windenergie auf landwirtschaftlichen Flächen mit geringer Fruchtbarkeit zu ermöglichen. Darüber hinaus wird auf das Integriertes Klimaschutzkonzept der Gemeinde Ostbevern aus dem Jahr 2011 verwiesen, dessen Fortschreibung für die Handlungsfelder Planen/Bauen/Sanieren, Energieeffizienz, erneuerbare Energien sowie Öffentlichkeitsarbeit/Klimaanpassung der Gemeinderat im Februar 2023 beschlossen hat.

G VI.1-17 Vermeidung bzw. Verminderung der Barrierewirkung für Tiere

Bei der Errichtung von Solarenergieanlagen soll darauf geachtet werden, dass deren Einzäunung so gestaltet wird, dass eine Barrierewirkung für Tiere vermieden bzw. vermindert wird.

In der Plankarte zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan ist ein Abstand der Unterkante der Zaunanlage zum abstehenden Gelände von 20 cm festgesetzt. Hierdurch ist die Durchgängigkeit für Kleinsäuger, bodenliebende Vogelarten gesichert.

G VI.1-18 Folgenutzung auf landwirtschaftlichen Flächen

Wenn die Nutzung ehemaliger landwirtschaftlicher Flächen durch Freiflächensolarenergieanlagen aufgegeben wird, soll der ursprüngliche landwirtschaftliche Nutzungsstatus möglichst wiederhergestellt werden.

Die im Rahmen der vorliegenden Planung ermöglichte energetische Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen ist als temporäre Nutzung über einen Zeitraum von etwa 20 Jahren angelegt und vollständig reversibel. Außer der randlichen Heckenstrukturen werden im Plangebiet selbst keine Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt, die eine spätere landwirtschaftliche Nutzung einschränken.

In Abstimmung mit dem Kreis Warendorf und dem Landesbetrieb Wald und Holz.NRW werden für Ausgleichsmaßnahmen geringwertige Ackerflächen aus der Nutzung herausgenommen und zukünftig als Extensivgrünland genutzt bzw. aufgeforstet. Zu Details wird auf die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung verwiesen.

3.3 Naturschutz und Landschaftspflege

Das Plangebiet umfasst Ackerflächen, die im Teilbereich I nördlich der B 51 durch einen Entwässerungsgraben nebst begleitender Heckenstruktur durchzogen werden. Beide Teilbereiche sind weitgehend von Waldflächen bzw. linearen Gehölzstrukturen (Baumreihen, Alleen, Hecken) umgeben. Für das Plangebiet und das nähere Umfeld sind zu den einschlägigen naturschutzfachlichen Schutzgebietskategorien zusammenfassend folgende Aussagen zu treffen, zu Einzelheiten wird auf den Umweltbericht verwiesen:

- Im Umfeld des Plangebiets liegt kein FFH-Gebiet.¹¹ Das nächstgelegene FFH-Gebiet *DE-4013-301 Emsaue, Kreise Warendorf und Gütersloh* durchzieht das Stadtgebiet Telgte. Durch das Planvorhaben werden aufgrund der Entfernung keine Auswirkungen auf die Schutzziele des FFH-Gebiets erwartet.
- Die überplanten Flächen liegen nicht in einem **Naturschutzgebiet (NSG)**, auch befinden sich hier keine **Naturdenkmale**. Das Naturschutzgebiet *WAF 003 Grünland-/Gehölzkomplex bei Ostbevern* liegt nordwestlich des Plangebiets.

¹¹ <https://www.umweltportal.nrw.de/karten> (Internetabfrage am 15.10.2025).

- Die an die Teilbereiche I und II angrenzenden Waldbestände liegen im **Landschaftsschutzgebiet** des Kreises Warendorf. Im Vorhabensbereich und im Umfeld stellt der **Landschaftsplan „Ostbevern“** (in Kraft getreten am 18. August 2011) die landschaftsplanerische Grundlage dar. Die Sonderbauflächen liegen zu weiten Teilen in einem Agrarlandschaftsraum zwischen den Gewässern Eltingmühlenbach und Bever (5.0.5), für den überwiegend das Entwicklungsziel „Anreicherung einer im Ganzen erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Landschaftselementen“ dargestellt ist. Zur Verwirklichung sollen beispielsweise linienhafte Strukturen, wie Hecken und Baumreihen, geschaffen bzw. optimiert werden und Säume sowie Ruckrandstreifen angelegt werden.

Die geplanten Bauflächen für die Freiflächen-PV-Anlagen und für die Windenergieanlage liegen außerhalb des Landschaftsschutzgebiets. Allerdings befinden sich die geplante Ertüchtigung des bestehenden Wirtschaftswegs im Südosten mit Randstreifen sowie die vom Rotor der Windenergieanlage überstrichene Waldfläche innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „LSG-Park Loburg (LSG-WF-00039)“, hier im „Waldgebiet Schloss Loburg“ (5.0.12), der als ein naturnaher Waldbereich erhalten und entwickelt werden soll. Die Festsetzungen des Landschaftsschutzgebiets sollen vor allem der Sicherung wertvoller Waldstrukturen, der Erhaltung und Entwicklung der Bever und ihrer Uferbereiche und der ehemaligen Parkland des Schloss Loburg dienen.

Das Plangebiet liegt beidseits der B 51 und nördlich der L 830 und ist eng durch die Waldbestände sowie durch die Ellee und das anschließende Gewerbegebiet im Westen begrenzt. Gemäß § 9 FStrG und gemäß § 25 StrWG NRW bestehen hier Einbauverbote und Baubeschränkungen. Unter Berücksichtigung dieser Bestandserfordernisse ist aufgrund der Lage und des Zuschnitts des Flurstücks das Überstreichen eines Teils der Waldfläche durch den Rotor der Windenergieanlage hier nicht zu vermeiden. Aufgrund der großen Höhe der geplanten Windenergieanlage und dem daraus resultierenden Abstand zwischen Rotorunterkante und Baumkronen wird dieses nach dem heutigen Kenntnisstand für vertretbar gehalten. Hierzu erfolgt im weiteren Verfahren noch eine Abstimmung mit dem Landesbetrieb Wald und Holz NRW und mit der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf. Gleiches gilt auch für die geplante Ertüchtigung des bestehenden Waldwegs bzw. dessen geringfügige Erweiterung nach Norden.

- Nördlich und östlich des Teilbereichs I grenzt das im **Biotopkataster NRW¹²** unter der Kennzeichnung *BK-3913-0109* geführte Biotop *Wald bei Schloss Loburg* an. Die Waldbereiche bestehen etwa zur Hälfte aus mittelalten bis alten Laubmischwäldern, die restlichen Waldparzellen umfassen Nadelmischwälder und junge Laubholzbestände. Schutzziele sind der Erhalt und die Entwicklung von alten, bodenständigen und naturnahen Wäldern als Lebensraum für heimische und gefährdete Tier- und Pflanzenarten. Im Westen grenzt der Teilbereich an das Biotop *3913-0125 Eichenallee zwischen Loburger Wald und Ökonomie Loburg*. Die geschlossene alte Eichenallee bildet die Verbindung zwischen Loburger Wald und Ökonomie Loburg in der Niederung der Bever. Sie bereichert das Landschaftsbild und ist als Vernetzungsbiotop von Bedeutung. Schutzziel ist der Erhalt und die Entwicklung einer alten Ellee als Vernetzungsbiotop und als landschaftsästhetisch wertvolles Element.

Der Teilbereich II grenzt – durch die Bundesstraße B 51 getrennt – an das o. g. Biotop *BK-3913-0109 Wald bei Schloss Loburg*. Südwestlich des Teilbereichs – durch die L 830 getrennt – liegt das Biotop *BK-3913-0121 Laubwald bei Ökonomie Loburg*. Der Laubwaldkomplex besteht aus jungen Erlenwäldern im Flussauenbereich und Eichenmischwäldern oberhalb des ehemaligen Uferabbruchs. Schutzziel ist der Erhalt und die Entwicklung von naturnahen Laubwaldbeständen.

¹² <https://bk.naturschutzinformationen.nrw.de/bk/de/karten/bk> (Internetabfrage am 15.10.2025).

3.4 Boden und Gewässer

a) Boden

In der Bauleitplanung ist die **Bodenschutzklausel** im Sinne des § 1a(2) BauGB in Verbindung mit § 1 ff. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und § 1 ff. Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) zu beachten. Insbesondere sind Bodenversiegelungen zu begrenzen und schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden. Wieder-/Umnutzungen von versiegelten, sanierten Flächen genießen Vorrang.

Gemäß **Bodenkarte NRW** stehen im gesamten Änderungsbereich Sandböden als Podsol-Gley und Gley (pG82) an.¹³ Diese Böden weisen eine geringe Sorptionsfähigkeit sowie eine meist hohe Wasserdurchlässigkeit auf. Die Böden erbringen nur geringe Erträge, die Bearbeitung wird z. T. durch hohe Grundwasserstände erschwert. Der mittlere Stand des Grundwassers unter Flur liegt zwischen 4 und 8 dm.

Gemäß der Darstellung im Onlineportal TIM-Online NRW liegt die Bodenzahl auf dem weitaus überwiegenden Teil des Plangebiets zwischen 20 und 29, die Σ ckerzahl zwischen 21 und 29; ein kleinerer, eng umgrenzter Bereich im Westen des Teilgeltungsbereichs I weist eine Boden-/ Σ ckerzahl von 34 auf. Die Flächen im Umfeld der überplanten Fläche weisen i. W. ähnliche Wertigkeiten mit stellenweise geringfügigen Σ bweichung nach oben auf.

Durch die vorliegende Planung werden keine in NRW **besonders zu schützenden Böden** mit hochwertigen Bodenfunktionen beansprucht.¹⁴ Die Böden im Plangebiet liegen nicht mehr in Ihrem Urzustand vor, sondern sind durch die Landwirtschaft überprägt.

b) Gewässer

Im Bereich des Teilbereichs I (S PV) gliedert das namenlose Gewässer 7-6.11 mit randlichem Baumbestand die geplanten Modulflächen. Westlich dieser Fläche verläuft der Holtkampgraben, der weiter südwestlich in die Bever mündet.

Festgesetzte, ermittelte oder vorläufig gesicherte **Überschwemmungsgebiete**¹⁵ sind im Plangebiet nicht vorhanden.

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet**.

3.5 Σ ltlasten und Kampfmittel

Der Kommune und dem Flächeneigentümer sind im Plangebiet keine **Σ ltlasten** oder **altlastenverdächtige Flächen** bekannt. Unabhängig davon besteht nach § 2(1) Landesbodenschutzgesetz vom 09.05.2000 die Verpflichtung, Σ nhaltspunkte für das Vorliegen einer Σ ltlast oder einer schädlichen Bodenveränderung unverzüglich der Gemeinde und der zuständigen Behörde (hier: Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Warendorf) mitzuteilen, sofern derartige Feststellungen bei der Durchführung von Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen oder ähnlichen Eingriffen in den Boden oder in den Untergrund getroffen werden.

¹³ Geologisches Landesamt: Bodenkarte von NRW 1:50.000, Blatt L 3912 Lengerich, Krefeld, 1977.

¹⁴ <https://www.tim-online.nrw.de/tim-online2/> (Internetabfrage am 15.10.2025).

¹⁵ <https://www.umweltportal.nrw.de/karten> (Internetabfrage am 15.10.2025).

Bisher besteht kein Verdacht auf **Kampfmittel** bzw. **Bombenblindgänger**. Tiefbauarbeiten sollten jedoch mit Vorsicht ausgeführt werden, da Kampfmittel nie völlig ausgeschlossen werden können. Weist bei Durchführung der Bauvorhaben der Erdaushub auf außergewöhnliche Verfärbungen hin oder werden verdächtige Gegenstände beobachtet, sind die Arbeiten sofort einzustellen, der Kampfmittelbeseitigungsdienst ist durch Ordnungsbehörde oder Polizei zu verständigen.

3.6 Denkmalschutz und Denkmalpflege

a) Naturdenkmale

Im Geltungsbereich der 54. FNP-Änderung sind **keine Naturdenkmale** bekannt.

b) Baudenkmale

Im Geltungsbereich der 54. FNP-Änderung sind **keine Baudenkmale** bekannt. Im weiteren Umfeld sind einzelne Bildstöcke, Wegekreuze und einzelne Hofgebäude als Denkmale verzeichnet. Etwa 700 m nördlich des Teilbereichs I liegt das denkmalgeschützte *Wasserschloss Loburg*, welches 1294 erstmals urkundlich erwähnt wurde. Im 15. Jahrhundert erfuhr es eine Erweiterung um eine Teilbefestigung und im Jahr 1760 wurde es zum barocken Lustschloss umgebaut. Heute beherbergt das nach einem Brand im Jahre 1900 im neobarocken Stil wiederaufgebaute Schloss eine Schule mit zugehörigem Internat. Das Schloss ist umgeben vom Loburger Park, durch den angrenzenden Wald führt der Loburger Kreuzweg. Etwa 1.400 m südwestlich des Teilbereichs I liegt das denkmalgeschützte *Haus Bevern*, eine ehemalige Wasserburg im Stil der Renaissance, die 1827 bis auf einen Gefängnisturm abgerissen wurde. Dieser steht mit dem Archiv seit dem Jahr 1988 unter Denkmalschutz. Im Ortszentrum Ostbevern liegt – etwa 1.500 m westlich des Plangebiets – die St. Ambrosius Kirche, deren Ursprünge etwa um des Jahr 1194 liegen und die im Jahr 1279 erstmal urkundlich erwähnt wurde.

- Die **Photovoltaik-Freiflächenanlage** wird aufgrund der begrenzten Bauhöhen und der umgebenen Wald- und Gehölzflächen keine Auswirkungen auf die o. g. Denkmale verursachen.
- Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung wies die LWL-Denkmalpflege, Landschafts- und Baukultur in Westfalen in ihrer Stellungnahme vom 09.12.2025 auf eine mögliche Betroffenheit des kulturhistorisch bedeutenden Schlosses Loburg durch die Errichtung der geplanten **Windenergieanlage** hin.

Baudenkmal Schloss Loburg

Sachverhalt

Bei Schloss Loburg handelt sich um eine streng symmetrisch angelegte, umgräbtete neubarocke Anlage, an welche sich im Süden der im Denkmalumfang enthaltene Landschaftsgarten/Waldpark anschließt. Das axiale Wegesystem des Parks ist ebenfalls im Denkmalumfang enthalten. Die Anlage ist auch aus künstlerischen Gründen denkmalwert. Sie wurde nach einem Brand 1900–1902 nach Plänen von Hermann Schaedler erbaut, welcher wiederum den bescheideneren Vorgängerbau von Johann Conrad-Schlaun zitierte. In einem größeren räumlichen und funktionalen Zusammenhang steht das Schloss Loburg mit der ehemals dem Schloss zugehörigen „Ökonomie Loburg“. Die südwestlich an das Plangebiet angrenzende Eichenallee beginnt an der heutigen B 51 und verläuft parallel zum Holtkampgraben. Sie steht gemeinsam mit der Hofanlage unter Denkmalschutz. Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland ist das Schloss Loburg als kulturlandschaftsprägendes Denkmal mit funktionaler Raumwirkung ausgewiesen.

Visualisierung

Um eine mögliche Beeinträchtigung der denkmalschutzrechtlichen Bedeutung des Schlosses Loburg beurteilen zu können, wurde eine Visualisierung beauftragt.



Abb. 1: Visualisierung Windenergieanlage – Schloss Loburg

Im Rahmen der Visualisierung konnte in der Blickrichtung auf das Schloss Loburg nur ein Punkt auf dem nördlich der Schlossanlage gelegenen Sportplatz ermittelt werden (= worst-case-Szenario), an dem der Rotor der geplanten Windenergieanlage und das Schlossportal gemeinsam sichtbar sind. Auf den ausgewiesenen Wegen oder dem Schlossplatz, wird der Rotor dagegen von den Gebäuden bzw. von der sich zwischen Schloss und der geplanten Windenergieanlage vorhandenen Waldfläche verdeckt.

Rechtliche Grundlagen

In der Rechtsprechung gibt es eine Vielzahl gerichtlicher (Einzelfall)Entscheidungen bzgl. möglicher Beeinträchtigungen von Baudenkmalern durch Windenergieanlagen. Die nachfolgenden *Entscheidungen zu Genehmigungsverfahren* verdeutlichen den Stellenwert des Denkmalschutzes.

Die Errichtung einer Windenergieanlage im Umfeld eines Denkmals verstößt nicht grundsätzlich gegen das Denkmalschutzrecht. Nach dem Urteil des OVG Lüneburg vom 23.08.2012 (Az. 12 LB 170/11) schützt § 8 Satz 1 NDSchG das Erscheinungsbild eines Baudenkmals, also die Wirkung des Baudenkmals in seiner Umgebung und die Bezüge zwischen dem Baudenkmal und seiner Umgebung. Wann eine erhebliche Beeinträchtigung des Erscheinungsbilds eines Baudenkmals anzunehmen ist, lässt sich nicht allgemeingültig bestimmen. Dies hängt von den jeweiligen Umständen des Einzelfalls ab, insbesondere von dem Denkmalwert und von der Intensität des Eingriffs. Je höher der (historische) Wert des Erscheinungsbilds eines Denkmals einzuschätzen ist, desto eher kann eine erhebliche Beeinträchtigung anzunehmen sein. Je schwerwiegender das Erscheinungsbild betroffen ist, desto eher kann die Schwelle der Unzumutbarkeit überschritten sein. Der Begriff der „erheblichen Beeinträchtigung“ ist – wie der der „Beeinträchtigung“ – ein der vollen gerichtlichen Kontrolle unterliegender, unbestimmter Rechtsbegriff.

Bzgl. des Verhältnisses von Denkmalen zu geplanten baulichen Anlagen führt das Gericht aus: „Eine Beeinträchtigung liegt ... vor, wenn ... die jeweilige besondere Wirkung des Baudenkmals, die es als Kunstwerk, als Zeuge der Geschichte oder als bestimmendes städtebauliches Element auf den Beschauer ausübt, ... geschmälert wird. D.h. ... nicht, dass neue Bauten in der Umgebung eines Baudenkmals völlig an dieses anzupassen wären und ihre Errichtung unterbleiben müsste, wenn dies nicht möglich oder gewährleistet ist. Hinzutretende bauliche Anlagen müssen sich aber an dem Maßstab messen lassen, den das Denkmal gesetzt hat, und dürfen es nicht gleichsam erdrücken, verdrängen, übertönen oder die gebotene Achtung gegenüber den Werten außer Acht lassen, welche dieses Denkmal verkörpert. ...“ (siehe Rd.-Nr. 58).

Eine erhebliche Beeinträchtigung des Denkmals kann anzunehmen sein, wenn über die erwähnten Voraussetzungen hinaus die Schutzwürdigkeit des Denkmals als besonders hoch zu bewerten ist oder dessen Erscheinungsbild durch das Vorhaben den Umständen nach besonders schwerwiegend beeinträchtigt wird (vgl. OVG Berlin-Brandenburg, Beschluss vom 25.01.2011 - OVG 2 S 93.10 -, NVwZ-RR 2011). Letzteres kann auch etwa dann der Fall sein, wenn die Beziehung zwischen dem Denkmal und seiner engeren Umgebung für den Wert des Denkmals von einigem Gewicht ist und das umstrittene Bauvorhaben geeignet ist, den Denkmalwert wesentlich herabzusetzen (vgl. OVG NRW, Urteil vom 08.03.2012 - z. 10 z. 2037/11).

Auch in der jüngeren Rechtsprechung des Verwaltungsgerichts des Saarlands wird dieser Tenor beibehalten: Bei der räumlichen Abgrenzung des geschützten Bereichs ist darauf abzustellen, ob die Umgebung eines Kulturdenkmals maßgeblich für dessen Erscheinungsbild ist. Dies ist dann der Fall, wenn die Ausstrahlungskraft des Kulturdenkmals wesentlich von der Gestaltung seiner Umgebung abhängt. Die nach § 8 Abs. 2 Satz 1 DSchG 2004/§ 6 Abs. 2 Satz 1 DSchG 2018 für das Erscheinungsbild eines Kulturdenkmals maßgebliche Umgebung reicht, soweit es um den Schutz des Erscheinungsbildes des Denkmals selbst geht, nur so weit, als eine andere bauliche Anlage von ihrer äußeren Gestaltung, der Sichtachse und ihrer scheinbaren Größe her mehr als unwesentliche negative Auswirkungen auf dieses Erscheinungsbild haben kann (vgl. Verwaltungsgericht des Saarlandes, 10.10.20185 K 193/16, Rd.-Nr. 84 ff.).

Das OVG Münster führt in seiner Entscheidung vom 24.01.2024 (z. 7 D 59/23.z. K) unter der Rd.-Nr. 52 ff. aus: ... *Zwischen dem in den Blick genommenen Standort der näher gelegenen WEA 2 und dem Gebäudekomplex liegt eine Entfernung von (mindestens) ca. 570 m; eine gemeinsame Wahrnehmung wesentlicher Teile des Hauses Z. zusammen mit den Anlagen der Beigeladenen wird nach den Eindrücken der Berichterstatterin, die sie dem Senat in der Beratung vermittelt hat, sowie nach den Visualisierungen der C. Deutschland GmbH nur aus einzelnen Perspektiven und jeweils in Teilen von den Gebäuden verdeckt in Betracht kommen. Die Anlagen der Beigeladenen können sich aber jedenfalls nicht im Sinne des Gesetzes auf das Erscheinungsbild des Bau-denkmals auswirken. Als Erscheinungsbild eines Denkmals ist nach § 9 Abs. 2 DSchG NRW der von außen sichtbare Teil des Denkmals geschützt, an dem jedenfalls der sachkundige Betrachter den Denkmalwert, der dem Denkmal innewohnt, abzulesen vermag; das Erscheinungsbild ist von Vorhaben in der engeren Umgebung des Denkmals nur dann betroffen, wenn die Beziehung des Denkmals zu seiner engeren Umgebung für den Denkmalwert von Bedeutung ist.*

Das **nordrhein-westfälische Denkmalschutzgesetz** (DSchG NRW) gewährt dem Eigentümer einen Schutzanspruch in dem Fall, dass sein Denkmal beeinträchtigt wird. Hierbei handelt es sich um einen grundgesetzlich gewährten Mindestschutz. Allerdings sei – so führt das OVG Münster in seinem Urteil vom 08.03.2012 (z. 10 z. 2037/11) aus – bei einem Anfechtungsrecht des Denkmaleigentümers gegenüber Nachbarvorhaben zu berücksichtigen, dass eine *Erheblichkeitsschwelle* überschritten sein müsse. Ob dies der Fall ist, hängt von der Beziehung zwischen dem Denkmal und dem Bauvorhaben und von der Begründung zur Bedeutung des Denkmals im Unterschutzstellungsbescheid ab.

Maßgebliche Grundlage für die Beurteilung des Grads der Denkmalbeeinträchtigung sind diejenigen Gründe, die zur Unterschutzstellung eines Denkmals geführt haben. In einer Einzelfallentscheidung des OVG Münster vom 12.02.2013 (z. 8 z. 96/12) urteilte das Gericht, dass die architekturgeschichtliche, volksculturelle und siedlungsgeschichtliche Bedeutung des (in dieser Entscheidung) betroffenen Denkmals durch die in etwa 600 m Entfernung errichtete Windenergieanlage unberührt bleibt. Die Richter wiesen darauf hin, dass das Denkmalrecht nicht den Blick aus dem Denkmal, sondern allenfalls den Blick auf das Denkmal schützt. Dieses kann jedoch im Einzelfall durch Hecken, Baumreihen und Waldbereiche aus der freien Landschaft kaum wahrnehmbar sein.

Bewertung der vorliegenden Planung

Im Rahmen der Visualisierung konnte nur ein Standort bestimmt werden, an dem Schloss und Teilbereiche der Rotorfläche gemeinsam sichtbar sind. Dieser Standort befindet sich zudem nicht auf einem ausgewiesenen Fußweg bzw. auf dem Schlossplatz. Wie die Bilder verdeutlichen, sind vom Betrachtungspunkt auch nicht ausschließlich die Schlossanlage und der Rotor sichtbar, vielmehr „verstellen“ Gebäudeteile der dem Schloss vorgelagerten Schule den Blick auf das Portal. Subjektiv betrachtet bestimmen die Zweckbauten aus den 1970er/1980er Jahren dieses Bild.

Vor dem Hintergrund dieser „worst-case-Betrachtung“ und unter Berücksichtigung der o. g. rechtlichen Rahmenbedingungen hält die Gemeinde – in Abwägung der Belange hinsichtlich einer regenerativen Energieerzeugung und des Denkmalschutzes in Bezug auf das Schloss Loburg gegen- und untereinander – an der vorliegenden Planung fest. Darüber hinaus wird auch auf § 2 EEG und auf die damit verbundene besondere Bedeutung der erneuerbaren Energien hingewiesen.

c) Bodendenkmale

Im Geltungsbereich der vorliegenden FNP-Änderung sind keine Bodendenkmale bekannt. Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmale (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmalen ist der Gemeinde als Untere Denkmalbehörde und/oder der LWL-Archäologie für Westfalen – Außenstelle Münster (Tel. 0251 591-8911, lwl-archaeologie-muenster@lwl.org) unverzüglich anzuzeigen.

Ein entdecktes Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16(2) DSchG NRW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmale entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmale zu dulden sind (§ 16(4) DSchG NRW).

4. Auswirkungen der Planung

4.1 Verkehr

Teilgeltungsbereich I:

Die Erschließung der Fläche erfolgt sowohl während der Bauphase als auch im späteren Betrieb über die westlich des Plangebiets bestehende **Zuwegung zum Parkplatz bzw. in Richtung Schloss**. Die abgestimmte Zufahrt greift nicht in den Gehölzbestand der historischen Eichenallee ein. Die beiden Teilflächen des Teilgeltungsbereichs I werden über eine Wegeverbindung südlich der bestehenden Grabenparzelle miteinander verbunden, auch hier wird nicht in den Gehölzbestand eingegriffen. Entsprechend den Forderungen des Landesbetrieb Straßen.NRW werden die beiden bestehenden Truckerzufahrten von der Bundesstraße B 51 in das Plangebiet aufgegeben und zurückgebaut.

Teilgeltungsbereich II:

Für den Dauerbetrieb mit Wartung etc. der PV-Anlage und der Windenergieanlage wird der **bestehende Wirtschaftsweg am Waldrand** im Osten des Teilgeltungsbereichs II mit einer wassergebundenen Decke ertüchtigt. Darüber hinaus ist der Ausbau mit Blick auf forstliche Belange (Zuwegung für schwere Forstfahrzeuge) und die Belange des vorbeugenden Brandschutzes sinnvoll. Die Befestigung der Wegetrasse wurde vom Vorhabenträger mit dem Landesbetrieb Straßen.NRW, dem Landesbetrieb Wald und Holz.NRW und der Unteren Naturschutzbehörde des Kreises Warendorf abgestimmt. Diese Erschließung bzw. diese Maßnahme zur Befestigung der Wegetrasse ist aufgrund des Abstandserfordernisses zum Einmündungsbereich B 51/L 830 und der damit einhergehenden verkehrlichen Anforderungen ohne Alternative. In den Gehölzbestand wird nicht eingegriffen.

Da für die Errichtung einer Windenergieanlage im S WE mit überdurchschnittlich schweren und sperrigen Komponenten eine leistungsfähige Erschließung mit nur geringen Kurvenradien notwendig ist, soll hierfür eine temporäre Erschließung über die westlich des Einmündungsbereichs B 51/L 830 gelegene Ackerfläche des Vorhabenträgers geführt werden, die dann die L 830 quert und im Südwesten des Teilbereichs II mündet. Durch diese Trassenführung können Eingriffe in den Baumbestand entlang der B 51 und der L 830 vermieden werden. Auf die Plankarte zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 64 wird verwiesen.

Das Plangebiet liegt beidseits der B 51 und oberhalb der L 830, diesbezüglich wird auf § 9 FStrG hingewiesen.

4.2 Immissionsschutz

Mögliche Konflikte in Bezug auf die bestehenden und geplanten Nutzungen sind aus Sicht des Immissionsschutzes zu prüfen. Im Umfeld des Plangebiets bestehen Wohnnutzungen, die je nach Lage ein zu definierendes Schutzbedürfnis besitzen und gewerbliche bzw. landwirtschaftliche Nutzungen, die Geräusche emittieren. Diese sind als Vorbelastung für schutzbedürftige Nutzungen im Umfeld des Plangebiets zu bewerten. Zu den einzelnen Emissionen sind nach heutigem Stand folgende Aspekte festzuhalten:

a) Emissionen der Photovoltaik-Freiflächenanlage**Blendwirkung durch Photovoltaikmodule**

Photovoltaikmodule bestehen aus einer Vielzahl von Solarzellen, die zur Umwandlung von Sonnenlicht in elektrische Energie dienen. Zum Schutz vor Umwelteinflüssen sowie zur Gewährleistung der mechanischen Stabilität sind Solarzellen üblicherweise hinter einer Glasabdeckung, dem sogenannten Modulglas, verbaut. Dieses Modulglas kann in besonderem Maße für mögliche Blendwirkungen verantwortlich. Hierbei handelt es sich nicht um dauerhafte, sondern um zeitlich begrenzte Einwirkungen. Diese sind i. W. abhängig vom Stand der Sonne, der im Tages- und Jahresgang schwankt. Darüber hinaus sind die Ausrichtung der Module im Plangebiet und die Neigung der Module maßgeblich für das Entstehen von Blendeffekten.

– Beurteilungsgrundlage:

Bei häufiger oder langandauernder Blendwirkung an einem schutzwürdigen Immissionsort kann eine erhebliche Belästigung für die Allgemeinheit oder die Nachbarschaft vorliegen. Auch die Blendwirkung wird entsprechend den Lärm-Empfehlungen (siehe auch Thema Schattenwurf) beurteilt. Um möglich Blendeffekte für die umliegenden Wohnnutzungen und den Straßenverkehr

beurteilen zu können, wurde ein Blendgutachten¹⁶ beauftragt, das in Anlage 2.4 ebenfalls beigelegt ist und auf das ausdrücklich verwiesen wird.

Neben dem direkten Umfeld des Plangebiets wurden auch die Wohnhäuser Raiffeisenstraße 29, 29a und Loburg 50 mit jeweils einem Immissionspunkt in 2 m und 5 m über Grund berücksichtigt. Die Bundesstraße B 51 und die Landesstraße L 830 wurden als Immissionslinie mit einer Höhe von 2,5 m über Grund in die Berechnungen einbezogen. Auf der Grundlage von astronomischen Sonnenstandsdaten, Geländeinformationen sowie der exakten geometrischen und optischen Eigenschaften der geplanten Photovoltaik-Freiflächenanlage wurde das Auftreten potenzieller blendender Reflexionen an spezifischen Betrachtungspunkten simuliert.

– **Ergebnis der fachgutachterlichen Untersuchung:**

Unter Berücksichtigung einer Höhe der festgesetzten Hecke im Bereich des Sondergebiets SO-PV 1 von 4,20 Metern, einer Höhe der festgesetzten Hecke im Bereich des Sondergebiets SO-PV 2 von 3,80 Metern und einer blickdichten Zaunanlage zwischen den Sondergebieten SO-PV 2 und SO-WE2 von 3,50 m kommt das Gutachten zu dem Ergebnis, dass an den o. g. Immissionsorten und auf den Hauptverkehrsstraßen B 51 und L 830 keine Blendwirkung der Freiflächen-Photovoltaikanlage durch Reflexion des Sonnenlichtes erfolgt. Die das Plangebiet umgebenden Waldbereiche wurden bei der Simulation möglicher Blendwirkungen berücksichtigt.

– **Schlussfolgerung und Bewertung:**

Da die geplanten Heckenstrukturen erst nach einigen Jahren die erforderliche Höhe und Dichte erreichen werden, wird (hinter den Hecken) entlang der o. g. Hauptverkehrsstraßen eine Zaunanlage mit Höhen von 3,80 m bzw. 4,20 m festgesetzt, die zum Schutz vor Blendwirkungen der Module mit einem blickdichten Gewebe zu versehen ist. Der Blendschutz im Bereich der o. g. Zaunanlagen entlang kann zurückgebaut werden, wenn fachgutachterlich nachgewiesen und mit dem Landesbetrieb Straßen.NRW abgestimmt wurde, dass die aufgewachsenen Hecken einen ausreichenden Blendschutz sicherstellen. Zwischen den Sondergebieten SO-PV 2 und SO-WE2 wird eine Zaunanlage mit einer Höhe von 3,50 m festgesetzt, die dauerhaft mit einem blickdichten Gewebe zu versehen ist. Details werden im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens abgestimmt.

b) Emissionen der Windenergieanlage

Hörbare Emissionen:

Die geplanten Anlagen verursachen Geräusche durch den Betrieb der Windenergieanlage und der PV-Anlage einschließlich Nebenanlagen. Die Vorbelastung und die neu hinzukommenden Geräuschquellen wurden fachgutachterlich geprüft, auf die schalltechnische Untersuchung¹⁷ (Anlage 2.5) wird ausdrücklich verwiesen.

– **Ausgangslage:**

Beim Betrieb von **Windenergieanlagen** entstehen mechanisch verursachte Geräusche durch technische Bauteile der Anlage (Generator, Getriebe etc.) sowie aerodynamisch erzeugte Geräusche im Rahmen der Bewegung der Rotorblätter im Wind. Darüber hinaus wirken sich ggf. die Anzahl und Anordnung der im Umfeld installierten Anlagen auf das Geräuschniveau aus. Der maximale Schallleistungspegel der geplanten Windenergieanlage mit einer Leistung von 6,0 MW liegt bei etwa 106,5 dB(A), wobei es produktionsbedingte Abweichungen geben kann. Der o. g.

¹⁶ Ing.-Büro Richters & Hüls (03/2026): Blendgutachten – Immissionsprognose – Beurteilung der Blendung einer geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage in 48346 Ostbevern.

¹⁷ Wenker & Giesing GmbH (03/2026): Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 64 "Energiepark Hülshede" der Gemeinde Ostbevern

Wert gibt die Schallemission direkt vor der Nabennitte wieder. Darüber hinaus wurden auch die bestehenden Windenergieanlagen hinsichtlich der von ihnen ausgehenden Emissionen berücksichtigt.

Im Bereich der **Photovoltaik-Freiflächenanlage** sind neben den geräuscharmen Modulflächen auch technische Nebenanlagen wie Konverter, Speichercontainer und Zentralwechselrichter erforderlich. Die geplante $\varnothing$ ufstellung in Gruppen macht aufgrund der Lärmemissionen zwischen 83 dB($\varnothing$) und 96 dB($\varnothing$) je technischer $\varnothing$ nlage einen $\varnothing$ bstand zu den nächstgelegenen Immissionsorten von ca. 350 m erforderlich.

Im Umfeld des geplanten Energieparks befinden sich weitere **landwirtschaftliche bzw. gewerbliche $\varnothing$ nlagen** sowie **2 Biogasanlagen**, die in Bezug auf die von ihnen ausgehenden Emissionen als Vorbelastung berücksichtigt wurden.

– **Schalltechnische Berechnung:**

Um die vorliegende Planung realisieren zu können, sind die nach der Umsetzung des Vorhabens auf die Nachbarschaft einwirkenden anlagenbezogenen Geräusche zu ermitteln und nach der Technischen $\varnothing$ nleitung zum Schutz gegen Lärm (T $\varnothing$ Lärm) in Verbindung mit der DIN 18005 (Schallschutz im Städtebau) zu beurteilen. Die *Orientierungswerte* für den Beurteilungspegel gemäß DIN 18005 liegen für allgemeine Wohngebiete (W $\varnothing$) tagsüber bei 55 dB($\varnothing$) und nachts bei 40 dB($\varnothing$) und für Misch-/Dorfgebiete tagsüber bei 60 dB($\varnothing$) und nachts bei 45 dB($\varnothing$). Die *Immissionsrichtwerte* der T $\varnothing$ Lärm bewegen sich tagsüber/nachts für die unterschiedlichen baulichen Nutzungen auf dem gleichen Niveau.

Die schalltechnische Untersuchung kommt zu dem Ergebnis, dass der Immissionsbeitrag der geplanten $\varnothing$ nlagen (Zusatzbelastung) die gebietsabhängigen Immissionsricht- bzw. Orientierungswerte *tagsüber* an allen Immissionsorten um mehr als 6 dB($\varnothing$) unterschreitet. Der Immissionsbeitrag ist somit tagsüber nach Nr. 3.2.1 der T $\varnothing$ Lärm als nicht relevant anzusehen (sog. Irrelevanzkriterium), die Ermittlung der Geräuschvorbelastung durch andere $\varnothing$ nlagen und Betriebe, die in den $\varnothing$ nwendungsbereich der T $\varnothing$ Lärm fallen, ist somit nicht erforderlich.

Nachts unterschreitet die Gesamtbelastung (= Vorbelastung durch bestehende WE $\varnothing$ bzw. sonstige Geräuschquellen + Zusatzbelastung durch die geplante WE $\varnothing$ und die PV-FF $\varnothing$ zzgl. technische Nebenanlagen) die zugrunde gelegten Immissionsricht- bzw. Orientierungswerte an allen Immissionsorten um mindestens 1 dB($\varnothing$).

– **Schlussfolgerung und Bewertung:**

Das Planungsbüro für die Errichtung der PV-FF $\varnothing$ und der Schallgutachter haben sich hinsichtlich der Lage der geräuschintensiven Nebenanlagen (Konverter, Speichercontainer und Zentralwechselrichter) im Plangebiet abgestimmt, um die Immissionsbelastung für die umliegenden (Wohn-)Nutzungen möglichst gering zu halten. Im Ergebnis werden die o. g. Orientierungswerte der DIN 18005 bzw. die *Immissionsrichtwerte* der T $\varnothing$ Lärm an allen Immissionsorten unterschritten. Die Gemeinde folgt im Ergebnis den $\varnothing$ ussagen des Gutachters und hält die vorgelegte $\varnothing$ nordnung der geräuschintensiven Nebenanlagen unter $\varnothing$ bwägung der öffentlichen und privaten Belange gegen- und untereinander für sinnvoll, vertretbar und angemessen. Details werden im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens geregelt.

Infraschall:

Nach den Darlegungen im Windenergieerlass 2018, in einer Veröffentlichung des Umweltbundesamts aus dem Jahr 2020¹⁸ und nach der ständigen Rechtsprechung geht von Windenergieanlagen – unter Berücksichtigung der aus Gründen des Immissionsschutzes einzuhaltenden Abstände – keine Beeinträchtigung umliegender Wohnnutzungen in Bezug auf die Thematik Infraschall aus.

Optische Emissionen

Wohnnutzungen im Umfeld einer Windenergieanlage können durch optische Immissionen wie Schattenwurf, Discoeffekt und Befeuerung von Windenergieanlagen beeinträchtigt werden. Dabei müssen Personen, die im Außenbereich wohnen, grundsätzlich mit der Errichtung von gemäß BauGB privilegierten Windenergieanlagen und ihren optischen Auswirkungen rechnen (OVG Rhld.-Pfalz, Urteil vom 10.03.2011, Az. 8 K 11215/ 10).

Schattenwurf:

Durch die Drehbewegung der Rotorblätter von Windenergieanlagen kommt es bei Sonnenschein zu einem beweglichen Schattenwurf, wobei das zeitliche Auftreten und die Länge des Schlagschattens je nach Sonnenstand und Ausrichtung sowie Abstand der Windenergieanlage in Abhängigkeit von Tageszeit, Jahreszeit, Windrichtung und Windgeschwindigkeit variieren. Liegen Fenster von Wohnhäusern oder Freiraumbereiche wie Terrassen oder Balkone im Bereich des Schlagschattens der Windenergieanlagen, kann es zu bestimmten Zeiten zu einer deutlichen Wahrnehmbarkeit der zyklischen Schattenwirkung kommen. Diese kann auch in die Wohnräume hineinreichen.

– Beurteilungsgrundlage:

Nach den Hinweisen des Arbeitskreises Lichtimmissionen des Länderausschusses für Immissionsschutz¹⁹ und der ständigen Rechtsprechung wird nicht von einer erheblichen Belästigungswirkung ausgegangen, wenn die astronomisch maximal mögliche Einwirkungsdauer des Schattenwurfs am Immissionsort nicht mehr als 30 Stunden pro Jahr (= tatsächliche mittlere Beschattungsdauer ca. 8 h im Jahr) und nicht mehr als 30 Minuten pro Tag beträgt. Laut OVG NRW sind in diesem Rahmen bestimmte Einwirkungen im Außenbereich hinzunehmen, da die Betroffenen im Außenbereich wohnen und umso eher mit optischen Auswirkungen privilegierter Anlagen rechnen müssen (vgl. auch Urteil des OVG NRW vom 18.11.2002 – 7 K 2127 / 00 – und Windenergie-Erlass NRW 2018, Punkt 5.2.1.3).

Um mögliche Belastungen der umliegenden Wohnnutzungen beurteilen zu können, wurde eine Schattenwurfprognose²⁰ erstellt, die in Anlage 2.6 beigefügt ist und auf die ausdrücklich verwiesen wird. Unter Berücksichtigung der 10 bestehenden Windenergieanlagen im weiten Umfeld des Plangebiets wurde die vorliegend geplante Windenergieanlage als Zusatzbelastung behandelt. Als Immissionspunkte wurden die maßgeblichen Wohnbebauungen in verschiedenen Himmelsrichtungen ausgewählt, an denen eine Richtwertüberschreitung durch den Betrieb der etwa 250 m hohen WE am ehesten zu erwarten ist.

– Ergebnis der fachgutachterlichen Untersuchung:

Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass es – unter Berücksichtigung der astronomisch maximal möglichen Sonnenscheindauer (worst-case) – zu Richtwertüberschreitungen an 21 Immissionspunkten kommen kann. Unter Berücksichtigung der realen Sonnenwahrscheinlichkeit reduziert sich die Richtwertüberschreitung auf 17 Immissionspunkte. Aus den Untersuchungen ergibt sich, dass die projektierte Windenergieanlage mit einer sog. *Abschaltautomatik* auszu-

¹⁸ Umweltbundesamt (Hrsg.) in Texte 134/2020: Ermittlung und Bewertung tieffrequenter Geräusche in der Umgebung von Wohnbebauung – Abschlussbericht.

¹⁹ 109. Sitzung des Länderausschusses für Immissionsschutz (LAI): Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von WE, Stand 2020-01-23.

²⁰ windtest Grevenbroich GmbH (03/2026): Schattenwurfprognose SW25037B1.

statten ist. Das bedeutet, dass sich die Windenergieanlage beim Überschreiten der o. g. Richtwerte an den jeweiligen Immissionsorten automatisch abschaltet. Wenn durch den Tages-/Jahresgang der Sonne dann zu einem späteren Zeitpunkt kein Schatten mehr auf den betroffenen Immissionspunkt fällt, nimmt die Anlage selbständig den Betrieb wieder auf.

– **Schlussfolgerung und Bewertung:**

Der Bebauungsplan Nr. 64 ist hinsichtlich der immissionsschutzrechtlichen Belange in Bezug auf den Schattenwurf grundsätzlich vollzugsfähig. Die Belange des Immissionsschutzes (Schattenwurf) für die umliegenden (Wohn-)Nutzungen werden im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens durch eine sog. *Abschaltautomatik* sichergestellt.

Discoeffekt:

Als Discoeffekt bezeichnet man Reflexionen von direkter Sonnenstrahlung an Rotorblättern einer Windkraftanlage. In den 1990er Jahren waren derartige Emissionen noch von Bedeutung, heute werden die Rotorblätter einer Windenergieanlage matt beschichtet bzw. lackiert, so dass derartige Emissionen nicht mehr existieren.

Flugsicherungskennzeichnung:

Windenergieanlagen mit einer Gesamthöhe von mehr als 100 m über Grund müssen als Luftfahrt-Hindernisse gekennzeichnet werden. Im Umfeld von Flugplätzen gilt die Kennzeichnungspflicht auch schon für Anlagen mit geringerer Höhe.

Die Tageskennzeichnung von Windenergieanlagen erfolgt in der Regel durch farbliche Markierungen. Ab einer Gesamthöhe von 100 m müssen die Rotorblätter mit drei Farbstreifen von je 6 m Länge versehen werden. Übersteigt die Gesamthöhe 150 m, ist zusätzlich das Maschinenhaus auf beiden Seiten mit einem 2 m breiten orangen/roten Streifen sowie der Mast mit einem 3 m breiten orangen/roten Farbring in einer Höhe von 40 m $\pm$ 5 m über Grund zu markieren. Auf die Rotorblattmarkierung kann bei Genehmigung eines weiß blitzenden Feuers und in Verbindung mit einem Farbring am Mast verzichtet werden.

Die Nachtkennzeichnung der Windenergieanlagen erfolgt ab einer Gesamthöhe von 100 m durch Gefahrenfeuer in Rot. Hierbei handelt es sich um Rundstrahlfeuer mit einer speziellen Abstrahlcharakteristik und vorgegebener Blinkfolge. Übersteigt die Gesamthöhe der Windenergieanlage 150 m, so sind zusätzlich Hindernisbefeuerungsebenen am Turm erforderlich, die nicht von Rotorblättern verdeckt werden dürfen. Aus jeder Richtung müssen dabei mindestens zwei Turmfeuer zu sehen sein.

Die vorliegend projektierte Windenergieanlage wird mit einer sog. Transpondertechnik ausgestattet, d. h. die Signalbefeuerung schaltet sich nur bei Annäherung eines Luftfahrzeugs ein und danach automatisch wieder aus. Das bedeutet, dass die roten Lichter nur dann eingeschaltet werden, wenn sich gerade ein Flugzeug nähert. Somit geht von dieser Anlage in der Regel nachts keine Lichtemissionen aus. Diesbezüglich wird auch auf § 9(8) EEG 2023 verwiesen: *Betreiber von Windenergieanlagen an Land, die nach den Vorgaben des Luftverkehrsrechts zur Nachtkennzeichnung verpflichtet sind, müssen ihre Anlagen mit einer Einrichtung zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen ausstatten. [...] Die Pflicht nach Satz 1 gilt ab dem 1. Januar 2025. [...]*

Optisch bedrängende Wirkung

Der im Rahmen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans festgesetzte Maststandort lässt aufgrund der Abstandserfordernisse zur nordwestlich angrenzenden Bundesstraße und zur östlich angrenzenden Waldfläche nur einen geringen Spielraum für Verschiebungen.

Durch das „Gesetz zur sofortigen Verbesserung der Rahmenbedingungen für die erneuerbaren Energien im Städtebaurecht“ vom 04.01.2023 wurde dem § 249 BauGB folgender Absatz 10 angefügt: *Der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung steht einem Vorhaben nach § 35 Absatz 1 Nummer 5, dass der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Höhe im Sinne des Satzes 1 ist die Nabenhöhe zuzüglich Radius des Rotors.*

Der gemäß § 249(10) BauGB aus Gründen der Vermeidung einer optisch bedrängenden Wirkung erforderliche Abstand wird eingehalten. Die abschließende Prüfung dieses Sachverhalts findet im Rahmen der BImSchG-Genehmigung statt.

c) Verkehrliche Immissionen

Das Plangebiet liegt im Einmündungsbereich der L 830 auf die B 51. Von dem Verkehr auf diesen Straßen gehen Emissionen aus, die auch auf die vorliegend überplanten Flächen einwirken. Diese sind für die geplante Nutzung aber ohne Belang.

Durch die Planvorhaben entstehen in der Bauphase zusätzliche (Schwerlast-)Verkehre, anschließend werden die Windenergieanlage und die Freiflächen-Photovoltaikanlage aber im Regelfall nur noch von Wartungspersonal ohne ggf. relevante Auswirkungen auf das Umfeld angefahren.

d) Gewerbliche Immissionen

Die geplante energetische Nutzung des Plangebiets ist gegenüber gewerblichen Emissionen der umliegenden Gewerbebetriebe unempfindlich. Nach heutigem Kenntnisstand werden diesbezüglich keine Konflikte erwartet.

e) Landwirtschaft und potenzielle Immissionskonflikte

Die geplante energetische Nutzung des Plangebiets ist gegenüber den typischen Emissionen durch **landwirtschaftliche Betriebe** bzw. **Tierhaltungsbetriebe** (Geruchseinwirkungen, Lärm u. ä.) und landwirtschaftliche Beeinträchtigungen in Randlage zu Acker- und Wiesenflächen unempfindlich. Nach heutigem Kenntnisstand werden diesbezüglich keine Konflikte erwartet.

4.3 Ver- und Entsorgung, Brandschutz, Energie und Wasserwirtschaft

a) Ver- und Entsorgung, Brandschutz

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand soll die in den beiden Teilbereichen des Plangebiets erzeugte Energie im Südwesten des Teilbereichs I gespeichert bzw. in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Details werden im weiteren Planverfahren abgestimmt.

Ein Anschluss der vorliegend geplanten Nutzungen an das öffentliche Kanalnetz ist nicht notwendig.

Kommt es in einer Windenergieanlage zu einem Brand, kann die Feuerwehr diese nur kontrolliert abbrennen lassen und das Umfeld vor herabstürzenden Bauteilen sichern. Wegen der Einsturzgefahr beschädigter bzw. brennender Teile einer Windenergieanlage können Einsatzfahrzeuge den Brandort oftmals nicht direkt anfahren. Aufgrund der großen Höhe ist es der Feuerwehr nicht möglich Montage- und Wartungspersonal aus der Anlagengondel zu retten. Ggf. ist im Rahmen des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens ein **Brandschutzkonzept** zu erstellen.

b) Wasserwirtschaft und Niederschlagswasserversickerung

Das Plangebiet liegt nicht in einem **Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebiet**.

Im Rahmen der vorliegenden Planung ist in den Sonderbauflächen (S PV) die Errichtung von Photovoltaikmodulen sowie im Bereich des S WE die Errichtung einer Windenergieanlage geplant. Das Grundgerüst (Stahlprofile) für die PV-Module wird in den Boden gerammt. Versiegelungen erfolgen nur im Bereich der Fundamente für die erforderlichen Nebenanlagen (Trafostationen, Wechselrichter, Speichermodule etc.) sowie für das große Fundament der Windenergieanlage. Nach **§ 44 Landeswassergesetz** (LWG) i. V. m. **§ 55 Wasserhaushaltsgesetz** (WHG) soll das im Plangebiet anfallende nicht schädlich verunreinigte Niederschlagswasser vor Ort versickert werden. Bei Starkregenereignissen kann das Niederschlagswasser – auch wie bisher – über das natürliche Gefälle in die umliegenden Gräben abfließen.

c) Hochwasserschutz und Starkregenereignisse

Die beiden Teilbereiche liegen nicht in einem festgesetzten oder vorläufig gesicherten Überschwemmungsgebiet. Gemäß der Darstellung in den **Hochwasserkarten** des Landes NRW²¹ handelt es sich vorliegend nicht um ein *Hochwasserrisikogebiet*, die Bereiche sind auch nicht in der *Hochwassergefahrenkarte* dargestellt.

Unter *Starkregen* wird allgemein eine große Regenmenge innerhalb sehr kurzer Zeit verstanden. Diese Regenmengen übersteigen oftmals die Leistungsfähigkeit kommunaler Entwässerungsanlagen (z. B. Abwasserkanäle) und können bei ihrem Abfluss über die Geländeoberflächen erhebliche Schäden anrichten. Das Bundesamt für Kartographie und Geodäsie hat flächendeckend Starkregenereignisse für ganz NRW berechnen lassen und in einer *Starkregenhinweiskarte* dargestellt. In der Karte wird zwischen zwei *Starkregen-Szenarien* unterschieden:

- *seltenes Starkregenereignis* = 36–50 mm Niederschlag pro Stunde (1 mm Niederschlag entspricht 1 Liter pro m²) bei einer Jährlichkeit von 100 Jahren.
- *extremes Starkregenereignis* = 90 mm Niederschlag pro Stunde (1 mm Niederschlag entspricht 1 Liter pro m²).

In Bezug auf die vorliegende Planung kann es in den randlichen Flächen der beiden Teilbereiche sowie im Umfeld des Entwässerungsgrabens im Teilbereich I bei einem *seltenen Starkregenereignis* zu Überflutungen kommen. Diese überfluteten Bereiche dehnen sich bei einem *extremen Starkregenereignis* in beiden Teilbereichen dann weiter aus.

Im Rahmen der vorliegenden Planung kommt es in beiden Teilbereichen nur in eng umgrenzten Bereichen zu Versiegelungen. In den Sonderbauflächen *Freiflächen-PV* fließt der Regen zwischen den einzelnen Modulen ab und verteilt sich auf der Fläche. Das sog. Niederschlags-Abfluss-Verhalten wird maßgeblich von zwei Größen bestimmt: der Infiltrationsrate (Versickerungsfähigkeit) und der Oberflächenrauigkeit. Erstere zeigt an, wie gut das Wasser versickern (und damit in letzter Konsequenz dem Grundwasser zugeführt werden) kann, letztere beschreibt die Bremswirkung des Bodens auf evtl. auftretende Oberflächenabflüsse. Je höher die Rauigkeit, desto länger verbleibt das Wasser in der Fläche. In der Konsequenz hat das Wasser länger Zeit auf der Fläche zu versickern und bremst somit – allgemein gesprochen – auch ein evtl. Hochwassergeschehen. Grünland hat je nach Dauer und Menge des Niederschlags sowie der Vorfeuchte des Bodens eine ca. 25 % bis 300 % höhere Infiltrationsrate als Ackerland.

²¹ <https://hochwasserkarten.nrw.de/> (Internetabfrage am 10.11.2025)

Im Bereich der Sonderbaufläche *Windenergie* beschränkt sich die Versiegelung auf das Fundament der Windenergieanlage sowie auf die ggf. notwendigen Nebenanlagen. Der weitaus überwiegende Teil der Fläche wird auch zukünftig landwirtschaftlich genutzt werden. Die Kranstellfläche wird mit einer wassergebundenen Decke hergestellt, auch hier kann das Niederschlagswasser weiterhin versickern.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung gemäß § 4(1) BauGB hat die Bezirksregierung Münster – mit Schreiben vom 18.12.2025 – auf den **Bundesraumordnungsplan Hochwasserschutz** und auf folgende Ziele/Grundsätze hingewiesen:

Ziel I.1.1: *Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung sind die Risiken von Hochwassern nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten zu prüfen; dies betrifft neben der Wahrscheinlichkeit des Eintritts eines Hochwasserereignisses und seinem räumlichen und zeitlichen Ausmaß auch die Wassertiefe und die Fließgeschwindigkeit. Ferner sind die unterschiedlichen Empfindlichkeiten und Schutzwürdigkeiten der einzelnen Raumnutzungen und Raumfunktionen in die Prüfung von Hochwasserrisiken einzubeziehen.*

Wie bereits oben beschrieben kann es in den randlichen Flächen der beiden Teilbereiche sowie im Umfeld des Entwässerungsgrabens im Teilbereich I bei einem *seltenen Starkregenereignis* zu Überflutungen kommen. Diese überfluteten Bereiche dehnen sich bei einem *extremen Starkregenereignis* in beiden Teilbereichen dann weiter aus. Aufgrund des geringen Anteils an versiegelten Flächen sowie der Anlage von Extensivgrünland wird im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser – wie bereits heute auch – vor Ort versickert. Negative Auswirkungen der Planung hinsichtlich von Hochwasserereignissen werden nicht erwartet.

Ziel I.2.1: *Die Auswirkungen des Klimawandels im Hinblick auf Hochwasserereignisse durch oberirdische Gewässer, durch Starkregen oder durch in Küstengebiete eindringendes Meerwasser sind bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen einschließlich der Siedlungsentwicklung nach Maßgabe der bei öffentlichen Stellen verfügbaren Daten vorausschauend zu prüfen.*

Das den Teilgeltungsbereich durchziehende Gewässer wird durch die vorliegende Planung nicht tangiert. Der Gewässerrandstreifen zur Pflege und Erhaltung des Gewässers wird im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung berücksichtigt.

Grundsatz II.1.1: *Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen in Einzugsgebieten nach § 3 Nummer 13 WHG sollen hochwasserminimierende Aspekte berücksichtigt werden. Auf eine weitere Verringerung der Schadenspotentiale soll auch dort, wo technische Hochwasserschutzanlagen schon vorhanden sind, hingewirkt werden.*

In das den Teilgeltungsbereich durchziehende Gewässer wird im Rahmen der vorliegenden Planung nicht eingegriffen. Es wird auch kein im Plangebiet anfallendes Niederschlagswasser in das Gewässer eingeleitet oder Wasser z. B. zur Bewässerung der Grünlandflächen entnommen.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand geht die Gemeinde Ostbevern davon aus, dass die vorliegende Planung nicht zu negativen Auswirkungen auf den Hochwasserschutz bzw. auf Starkregenereignisse führen wird.

4.4 Umweltprüfung und Umweltbericht

Zur Umsetzung der Plan-UP-Richtlinie ist als Regelverfahren für Bauleitpläne gemäß §§ 2 und 2a BauGB eine **Umweltprüfung** durchzuführen, um die zu erwartenden Auswirkungen auf die Umweltbelange Mensch/Gesundheit, Tiere/Pflanzen/biologische Vielfalt, Boden/Fläche, Wasser, Klima/Luft, Landschaft, Kultur-/sonstige Sachgüter sowie die Wechselwirkungen zwischen diesen Schutzgütern zu ermitteln. Die Ergebnisse sind im sog. Umweltbericht zu beschreiben, zu bewerten und in der Abwägung über den Bauleitplan angemessen zu berücksichtigen. Auf den **Umweltbericht als gesonderter Teil II der Begründung**²² wird ausdrücklich verwiesen. Die Ermittlung und Bewertung der Auswirkungen auf die Umweltbelange wird gemeinsam für die Entwürfe der 54. FNP-Änderung und den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 64 erarbeitet.

Der Umweltbericht mit integrierter Umweltprüfung gemäß § 2(4) BauGB dient im Rahmen der Planungen der Erhebung der am Standort vorliegenden relevanten Umweltaspekte und der durch die Planung entstehenden erwarteten Auswirkungen. Hierzu erfolgt zunächst eine Beschreibung der Planungsziele und -inhalte, der planerischen Vorgaben sowie des Bestands. Darauf aufbauen erfolgte die Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter

- Mensch, Gesundheit, Bevölkerung
- Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt
- Boden, Fläche
- Wasser
- Klima, Luft
- Landschaft
- Kultur, sonstige Sachgüter

und letztlich möglicher Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen. Auf den Umweltbericht wird verwiesen.

Der Umweltbericht kommt zu dem Ergebnis, dass durch die Errichtung der Windenergie- und Photovoltaik-Freiflächenanlage diverse Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltbelange hervorgerufen werden können. Im Wesentlichen sind Beeinträchtigungen der Wohnfunktion im Umfeld der Fläche, negative Auswirkungen auf einige windenergieempfindliche Fledermausarten sowie negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild möglich. Erhebliche Beeinträchtigungen für die Umweltbelange Mensch, Boden, Wasser, Klima / Luft, Kultur- und Sachgüter können durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Für die Umweltbelange Fläche Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Landschaft ist hingegen mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Nach derzeitigem Kenntnisstand können im konkreten Einzelfall die erheblichen Beeinträchtigungen für den Umweltbelang Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch Vermeidungs- oder Schutzmaßnahmen (z. B. Abschaltung der Windenergieanlagen zu bestimmten Zeiten auf ein Maß unterhalb der Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Für den Umweltbelang Fläche und Landschaft sind in der Regel erhebliche Eingriffe unvermeidbar. Auf Grundlage der vorliegenden Erkenntnisse ergeben sich keine Hinweise auf besondere, nur an diesem Standort zu erwartende und daher durch Wahl eines alternativen Standorts vermeidbare Beeinträchtigungen.

Umfang und Inhalt der Umweltprüfung sowie weiterer Fachgutachten sind im Verfahren konkretisiert und weiter abgestimmt worden. Öffentlichkeit, Fachbehörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden gebeten, ggf. vorliegende umweltrelevante Informationen und Einschätzungen im

²² Kortemeier Brokmann GmbH (11/2025): 54. FNP-Änderung der Gemeinde Ostbevern & vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 64 „Energiepark Hülseide“, Umweltbericht, Vorentwurf als Unterlage zur frühzeitigen Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB.

Sinne des „Scopings“ nach §§ 3, 4 BauGB der Stadt zur Verfügung zu stellen. Auf dieser Basis wurde der Umweltbericht zur Entwurfsfassung fortgeschrieben.

In der **Abwägung über den Bauleitplan** sind die entsprechenden Fragestellungen und Abwägungsaspekte auf Grundlage des Umweltberichts und der gutachterlichen Untersuchungen zu prüfen und zu gewichten. Zu den im Verfahren relevanten Umweltbelangen wird auch auf die Beratungen über das Verfahren im Rat bzw. in seinem Fachausschuss verwiesen.

Im Umweltbericht werden in Kapitel 13 die geplanten **Maßnahmen zur Überwachung der Auswirkungen**, die bei einer Durchführung des Bauleitplans auf die Umwelt entstehen, beschrieben, hierauf wird ausdrücklich verwiesen. Zielsetzung dieses Monitorings ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gemäß § 4c BauGB liegt die Verantwortung zur Durchführung der Überwachung bei der Kommune als Trägerin der Bauleitplanung.

4.5 Bodenschutz und Flächenverbrauch

Die **Bodenschutzklausel** im Sinne des § 1a(2) BauGB in Verbindung mit §§ 1 ff. Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) und §§ 1 ff. Landesbodenschutzgesetz (LBodSchG) ist zu beachten. Insbesondere sind Bodenversiegelungen zu begrenzen und schädliche Bodenveränderungen zu vermeiden, Wieder-/Umnutzungen von versiegelten, sanierten Flächen genießen Vorrang. Besonders zu schützen sind Böden mit hochwertigen Bodenfunktionen gemäß § 2(1) BBodSchG. Durch die intensive landwirtschaftliche Nutzung sind die im Plangebiet anstehenden Böden bereits anthropogen überprägt, zudem sind hier Böden mit hochwertigen Bodenfunktionen nicht betroffen.

Der Bau einer Windenergieanlage sowie der Nebenanlagen einer Photovoltaik-Freiflächenanlage bedeutet i. d. R. eine **Versiegelung** im Bereich der Fundamente und damit lokal den vollständigen Verlust der Bodenfunktionen als Lebensraum für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen, als Produktionsfläche für Lebensmittel und als Filterkörper bei der Grundwasserneubildung, sofern nicht begleitend Entsiegelungen erfolgen können. Grundsätzlich ist die Gemeinde bestrebt, die Neuversiegelung zu begrenzen und im Siedlungszusammenhang liegende (Gewerbe)Brach- oder Restflächen vorrangig zu reaktivieren. Derartige Flächen stehen im Gemeindegebiet für die vorliegend geplanten Nutzungen nicht zur Verfügung. Darüber hinaus stehen i. d. R. die Belange des Immissions-schutzes derartigen Nutzungen innerhalb des Siedlungsraums entgegen.

Im Rahmen der vorliegenden Planung beschränkt sich die direkte Versiegelung durch Entfernung bzw. Überbauung des Bodens auf den Maststandort der Windenergieanlage nebst technischen Anlagen. Im Bereich der Freiflächen-Photovoltaikanlage findet nur eine geringfügige Versiegelung im Bereich der Nebenanlagen statt, unterhalb der in den Boden gerammten Unterkonstruktion wird sich je nach Lichtverhältnissen und Wasserzufuhr eine Grünlandfläche entwickeln. Im Bereich der Zuwegungen erfolgen Eingriffe in den Boden, um den Aufbau der Wegeflächen zu ermöglichen. Da die Wege mit einer wassergebundenen Decke ausgeführt werden, findet hier keine Versiegelungen im engen Sinne statt. Angesichts der Rahmenbedingungen und Ziele wird die Inanspruchnahme der Flächen hier für die geplanten Anlagen für erneuerbare Energien städtebaulich, energiepolitisch und aus Sicht des Klimaschutzes für sinnvoll gehalten und als planerisch vertretbar bewertet.

4.6 Naturschutz und Landschaftspflege, Eingriffsregelung

Nach § 1a BauGB sind die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege in die Abwägung einzustellen. Die Änderung oder Neufassung eines Bebauungsplans kann grundsätzlich Eingriffe in

Natur und Landschaft vorbereiten. Es ist zu prüfen, ob die Maßnahme erforderlich und vertretbar im Rahmen der städtebaulichen Planungsziele ist. Hierzu wird auf die Darstellung der Planungsziele und -inhalte in dieser Begründung verwiesen.

Eine bauliche Entwicklung der Änderungsbereiche wird mit der Darstellung als *Sonderbaufläche Freiflächen-PV* bzw. *Windenergie* im FNP planerisch vorbereitet. Durch die bestehenden Waldflächen sowie die straßen-/gewässerbegleitenden Gehölzbestände sind die für eine Photovoltaik-Nutzung vorgesehenen Flächen schon heute gut in den Landschaftsraum eingebunden. Weiter südlich des Plangebiets westlich der L 830 sind bereits mehrere Windenergieanlagen errichtet worden, so dass der Landschaftsraum hier insofern vorbelastet ist.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung werden weitere Maßnahmen zur Einbindung der geplanten technischen Anlagen in den Landschaftsraum geprüft. Im Ergebnis hält die Gemeinde die 54. Änderung des Flächennutzungsplans grundsätzlich für vertretbar und vor dem Hintergrund der dargelegten Planungsziele für sinnvoll.

Die Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung sowie mögliche Kompensationsmaßnahmen werden im weiteren Planverfahren im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung erarbeitet.

4.7 Artenschutzrechtliche Prüfung

Im Zuge des Planverfahrens ist zu prüfen, ob durch die Planung Vorhaben ermöglicht werden, die dazu führen, dass Exemplare von europäisch geschützten Arten verletzt oder getötet werden können oder die Population erheblich gestört wird (artenschutzrechtliche Verbotstatbestände des § 44(1) BNatSchG). Bei der Prüfung ist die **Handlungsempfehlung zum Artenschutz in der Bauleitplanung** des Landes NRW zu Grunde zu legen.²³

Als Arbeitshilfe für die Berücksichtigung der **Belange des Artenschutzes** in der Bauleitplanung hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW (LANUV) eine Liste der planungsrelevanten Arten in NRW sowie großmaßstäbliche Angaben über deren Vorkommen in den einzelnen Regionen des Landes herausgegeben (Messtischblätter). Für jedes „Messtischblatt“ (MTB/TK 25) kann über den Internetauftritt des LANUV das Artenvorkommen insgesamt für den jeweiligen Blattschnitt abgefragt werden.

Zur Einschätzung der faunistischen Belange ist eine Messtischblattabfrage (LANUV, Geschützte Arten in NRW) durchgeführt worden. Entsprechend der Liste der planungsrelevanten Arten in NRW sind für das Messtischblatt 3913 Ostbevern, Quadrant 3 für die im Plangebiet und seinem direkten Umfeld vorkommenden übergeordneten Lebensraumtypen, Laubwälder mittlerer Standorte, Fließgewässer, Nadelwälder, Kleingehölze/Heiden/Bäume/Gebüsche/Hecken, Äcker/Weinberge, Säume/Hochstaudenfluren eine Fledermausart (streng geschützt), 32 Vogelarten (davon 16 Arten streng geschützt), zwei Amphibienarten (beide streng geschützt) und eine Reptilienart (streng geschützt) aufgeführt. Von diesen planungsrelevanten Arten befinden sich *Baumfalke*, *Baumpieper*, *Bekassine*, *Bluthänfling*, *Feldlerche*, *Feldsperling*, *Habicht*, *Heidelerche*, *Kleinspecht*, *Kuckuck*, *Mehlschwalbe*, *Nachtigall*, *Rauchschwalbe*, *Star*, *Steinkauz*, *Waldohreule*, *Waldschnepfe*, *Weidenmeise* und *Kreuzkröte* in einem ungünstigen Erhaltungszustand. Darüber hinaus befinden sich die Arten *Kiebitz*, *Rebhuhn*, *Turteltaube*, *Wespenbussard*, *Wiesenpieper* und *Knoblauchkröte* in einem schlechten Erhal-

²³ Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr und Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (2010): Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben. Düsseldorf.

tungszustand. Das vom LÄNUV entwickelte System stellt jedoch nur übergeordnete Lebensraumtypen mit einer jeweiligen Gruppierung mehrerer Biotoptypen dar, deren Potenzial in diesem Planungsfall weit über das Vorkommen im Plangebiet reicht.

Um eine sach- und fachgerechte Beurteilung der artenschutzrechtlichen Sachverhalte durchführen zu können, wurden im Jahr 2024 örtliche Erhebungen der gegenüber Windenergieanlagen besonders gefährdeten Örtengruppe Vögel durchgeführt, auf die ausdrücklich verwiesen wird.²⁴ Insgesamt wurden bei den Erhebungen 53 verschiedene Vogelarten festgestellt, von denen gemäß der Liste des Landesamtes für Natur, Umwelt und Verbraucherschutz NRW 10 Örtten als planungsrelevant gelten. Hierbei handelt es sich um die Vogelarten *Baumpieper*, *Kornweihe*, *Mäusebussard*, *Mittelspecht*, *Schleiereule*, *Schwarzspecht*, *Sperber*, *Steinkauz*, *Waldkauz* und *Wespenbussard*. Im Rahmen der Horstbaumkartierung konnten insgesamt drei Horstbaumstandorte lokalisiert werden. In diesem Zusammenhang weist der Gutachter auf den Nachweis eines brütenden *Wespenbussards* sowie den Horststandort des *Mäusebussards* im Nahbereich der geplanten WE hin. Charakteristisch sind auch die beiden Reviere des *Waldkauzes* in dem großen Waldgebiet. Ein Paar der *Schleiereule* und zwei Paare des *Steinkauzes* besiedeln Hofanlagen in der landwirtschaftlich genutzten Offenlandschaft.

Im Jahr 2025 wurde eine erneute Horstsuche und Besatzkontrolle vor allem in Bezug auf den *Wespenbussard*, durchgeführt.²⁵ Während dieser Kartierung wurde ein *Habicht* erfasst, ein *Wespenbussard*brutplatz konnte nicht mehr nachgewiesen werden.

Das Fachinformationssystem „Geschützte Örtten in Nordrhein-Westfalen“ weist auf ein potenzielles Vorkommen der Örtten Knoblauchkröte, Kreuzkröte und Zauneidechse im Untersuchungsgebiet hin, Hinweise zum Vorkommen dieser Örtten im Plangebiet liegen nicht vor.

Die **Vorprüfung** der Wirkfaktoren im Rahmen des Örttenschutzberichts²⁶(Anlagen 2.2 und 2.3), auf den ausdrücklich verwiesen wird, kommt zu dem Ergebnis, dass im Bereich des geplanten Vorhabens ein Vorkommen der Örtten *Zwergfledermaus*, *Wespenbussard* und *Knoblauchkröte* zu erwarten bzw. nicht auszuschließen ist. Da sich erhebliche Beeinträchtigungen des Vorhabens nicht mit Sicherheit ausschließen lassen, wird eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände durchgeführt. Bei den im Plangebiet bzw. im direkten Umfeld vorkommenden Offenlandarten sowie den gehölzgebunden brütenden Örtten – die im Rahmen der Vorprüfung berücksichtigt wurden – können unter Berücksichtigung einer Bauzeitenbeschränkung erhebliche baubedingte Störungen ausgeschlossen werden. Die Brutplätze überschneiden sich nicht mit den baulich beanspruchten Flächen, weshalb baubedingte Tötungen sowie ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden können. Bei keiner dieser Örtten ist eine Empfindlichkeit gegenüber Windenergieanlagen bekannt, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen können somit ausgeschlossen werden.

Für die im Rahmen der Vorprüfung genannten Örtten, bei denen eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann, erfolgt eine **vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände**. Hier werden die ggf. erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen des Risikomanagements festgelegt und die verbleibenden Auswirkungen des Vorhabens artenschutzrechtlich abgeschätzt. Als Vermeidungsmaßnahmen (= Vorkehrungen, die dafür sorgen, dass sich bestimmte negative (Teil-)Wirkungen des Eingriffs nicht entfalten können) werden im Örttenschutzbericht aufgeführt: .

- VÖRT 1 Fledermausfreundliche Abschaltalgorithmen,
- VÖRT 2 Unattraktive Gestaltung des Mastfußbereichs,

²⁴ M. Schwartz (01/2025): Planung einer WE bei Ostbevern, Bestandserfassung der Örttengruppe Vifauna.

²⁵ M. Schwartz (09/2025): Planung einer WE bei Ostbevern, Aktualisierung der Greifvögel 2025.

²⁶ Kortemeier Brokmann Landschaftsarchitekten (03/2026): 54. Änderung des Flächennutzungsplanes der Gemeinde Ostbevern & vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 64 „Energiepark Hülshede“ - Örttenschutzbericht

- V_{ART} 3 Unattraktive Gestaltung der Photovoltaik-Freiflächenanlage,
- V_{ART} 4 Bauzeitenbeschränkung,
- V_{ART} 5 Errichtung temporärer Amphibienleitzäune.

Darüber hinaus führt der Artenschutzbericht eine Auswahl an Maßnahmen, die zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Exemplaren europäischer Vogelarten durch Windenergieanlagen fachlich anerkannt sind, auf:

- S 1 Antikollisionssystem,
- S 2 Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen,
- S 3 Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten,
- S 4 Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich,
- S 5 Phänologiebedingte Abschaltung,
- S 6 Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting).

Zu Details wird auf den Artenschutzbericht, Kapitel 5 verwiesen.

Der **Artenschutzbericht** kommt zu dem **Ergebnis**, dass der Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG, wie die baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen, durch die Umsetzung der Maßnahmen V_{ART} 3 und V_{ART} 5 vermieden kann. Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen und Vögeln wird durch die Umsetzung der Maßnahmen V_{ART} 1, V_{ART} 2 und V_{ART} 3 sowie durch die Umsetzung der Schutzmaßnahmen S 1 bis S 6 vermieden. Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen geht mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht einher, der derzeitige Erhaltungszustand bleibt gesichert. Die ökologische Funktion der Lebensstätte bleibt im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten.

Insgesamt kann der Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG durch die im Rahmen der Artenschutzprüfung vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen V_{ART} 1 bis V_{ART} 5 ausgeschlossen werden.

Neben der planerischen Berücksichtigung im Bauleitplanverfahren sind die Artenschutzbelange auch im Rahmen der Umsetzung zu beachten, insbesondere auf das im Einzelfall bei Baumaßnahmen etc. zu beachtende Tötungsverbot für geschützte Arten wird hingewiesen. Hierzu kann im vorliegenden Planverfahren keine abschließende Aussage getroffen werden. Auf der Ebene der Bauleitplanung können nicht alle möglichen nachteiligen Auswirkungen jeder zulässigen Nutzung ermittelt werden, so dass eine **Enthaftungsmöglichkeit** für Schäden nach dem Umweltschadensgesetz gemäß § 19(1) S. 2 BNatSchG nicht gegeben ist.

4.8 Klimaschutz und Klimaanpassung

Bauleitpläne sollen den Klimaschutz und die Anpassung an Folgen des Klimawandels grundsätzlich fördern. Die Gemeinde Ostbevern verfolgt mit der vorliegenden Planung das Ziel, durch die klimaneutrale Erzeugung von elektrischem Strom die erwartete steigende Nachfrage in Bezug auf Elektromobilität und Wärmeerzeugung teilweise decken zu können.

5. Verfahrensablauf

Mit Schreiben vom 18.02.2025 hat die Fa. Windkraft Hülshede GbR beantragt, für die Grundstücke Gemarkung Ostbevern, Flur 21, Flurstück 107 und Flur 34 Flurstück 53 tlw. einen vorhabenbezogenen Bebauungsplan aufzustellen, um damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage und einer Windenergieanlage zu schaffen. Vorhabenträger ist die Generalverwaltung Philipp von Beverfoerde. Die Antragsteller beabsichtigen, auf der nördlich der B 51 gelegenen Fläche (Flur 21, Flurstück 107) zwei Freiflächen-Photovoltaikanlagen mit einer Gesamt-Nennleistung von 6.500 – 10.000 kWp zu errichten; auf dem östlich des Kreuzungsbereiches B 51/L 830 gelegenen Teilbereich des Grundstückes (Flurstück 53 tlw.) ist die Errichtung einer Windkraftanlage vom Typ Enercon E 175 mit einer Nennleistung von 6 MW, einer Nabenhöhe 162,5 m und einem Rotordurchmesser 175 m geplant. Ergänzend sind ebenfalls zwei kleinere Teilflächen mit Freiflächen-Photovoltaikanlagen vorgesehen.

Die betreffenden Grundstücke liegen im planungsrechtlichen Außenbereich. Der wirksame Flächennutzungsplan der Gemeinde Ostbevern beinhaltet für die vorgenannten Bereiche die Darstellung *Fläche für die Landwirtschaft*, ein Bebauungsplan liegt für diesen Bereich nicht vor.

Über den Antrag ist in der Sitzung des Umwelt- und Planungsausschusses am 25.03.2025 beraten worden. Im Ergebnis wurde der **Aufstellungsbeschluss** für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 64 gemäß § 2(1) BauGB gefasst, die 54. Änderung des Flächennutzungsplans (FNP) ist im Parallelverfahren gemäß § 8(3) BauGB durchzuführen. Auf die Sitzungsvorlage Nr. 2025/032 und auf das Protokoll wird verwiesen.

Die **frühzeitige Beteiligung** gemäß § 3(1) BauGB sowie die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4(1) BauGB bzw. der Nachbarkommunen gemäß § 2(2) BauGB fand vom 08.12.2025 bis zum 05.01.2026 statt. Die im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung eingegangenen Stellungnahmen wurden in der Sitzung des Umwelt- und Planungsausschusses am 14.04.2026 beraten, der Beschluss über die Veröffentlichung der Planung wurde gefasst. Auf die Sitzungsvorlage Nr. verwiesen.

Die **Veröffentlichung gemäß § 3(2) BauGB** sowie die **Beteiligung der Behörden gemäß § 4(2) BauGB** fand vom 11.05.2026 bis zum 12.06.2026 statt. Die im Rahmen der Veröffentlichung eingegangenen Anregungen und Hinweise wurden in der Sitzung des Umwelt- und Planungsausschusses am geprüft und beraten. Abschließend hat der Gemeinderat Ostbevern in seiner Sitzung am die **54. FNP-Änderung beschlossen**. Auf die Sitzungsvorlage Nr. verwiesen.

Vor dem Hintergrund zunehmender Wetterextreme (Hitzeperioden, lokale Starkregenereignisse etc. mit z. T. verheerenden Auswirkungen) macht sich der Klimawandel auch in Deutschland immer mehr bemerkbar. Die bundes- und landespolitischen Bemühungen zielen auf eine deutliche Verringerung der Nutzung fossiler Brennstoffe und des damit verbundenen CO₂-Ausstoßes ab, die durch erneuerbare Energien wie Photovoltaik, Windenergie und Biogas ersetzt werden sollen.

Die Aufstellung der 54. Änderung des Flächennutzungsplans bereitet die Erzeugung erneuerbarer Energien durch Windenergie und Photovoltaikmodule auf bislang landwirtschaftlich genutzten Flächen vor. Aufgrund der o. g. Gründe, die für eine Energiewende sprechen, und da der Landschaftsraum durch bestehende Windenergieanlagen im Umfeld bereits vorbelastet ist, hat die Gemeinde Ostbevern die vorliegende Planung eingeleitet.



GEMEINDE OSTBEVERN

54. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE OSTBEVERN & VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 64 „ENERGIEPARK HÜLSHEIDE“

UMWELTBERICHT



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

IMPRESSUM

AUFTRAGGEBER

Gemeinde Ostbevern
Am Rathaus 1
48346 Ostbevern

VERFASSER

Kortemeier Brokmann GmbH
Oststraße 92
32051 Herford

BEARBEITER

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

Herford, den 24.06.2026



INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	11
2	KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BAULEITPLANS	14
3	WESENTLICHE WIRKFAKTOREN DER PLANUNG.....	17
4	ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, FACHGESETZE UND FACHPLÄNE.....	20
5	BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELTAUSWIRKUNGEN	27
5.1	Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	27
5.1.1	Derzeitiger Umweltzustand	27
5.1.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung.....	29
5.1.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	29
5.2	Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt	35
5.2.1	Derzeitiger Umweltzustand	36
5.2.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung.....	39
5.2.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	40
5.3	Fläche	46
5.3.1	Derzeitiger Umweltzustand	47
5.3.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung.....	47
5.3.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	48
5.4	Boden	48
5.4.1	Derzeitiger Umweltzustand	49
5.4.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung.....	49
5.4.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	50
5.5	Wasser	52
5.5.1	Derzeitiger Umweltzustand	52

5.5.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung.....	53
5.5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	54
5.6	Klima und Luft	54
5.6.1	Derzeitiger Umweltzustand	55
5.6.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung.....	55
5.6.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	56
5.7	Landschaft	56
5.7.1	Derzeitiger Umweltzustand	57
5.7.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung.....	60
5.7.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	60
5.8	Kultur und sonstige Sachgüter	61
5.8.1	Derzeitiger Umweltzustand	61
5.8.2	Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands ohne Durchführung der Planung.....	64
5.8.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei einer Durchführung der Planung.....	65
5.9	Artenschutz	66
5.10	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Umweltbelangen.....	69
6	ART UND MENGE DER ERZEUGTEN ABFÄLLE, IHRE BESEITIGUNG UND VERWENDUNG	70
7	GLOBALES KLIMA	71
8	KUMULATIVE AUSWIRKUNGEN	73
9	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN	77
9.1	Allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	77
9.2	Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans	78
9.3	Textliche Hinweise des Bebauungsplans	83
9.4	Externer Kompensationsbedarf	86
9.5	Externe Kompensationsmaßnahmen.....	87
10	IN BETRACHT KOMMENDE ANDERWEITIGE PLANUNGSAalternativen	90

11	ERHEBLICHE AUSWIRKUNGEN NACH § 1 ABS. 6 NR. 7J BAUGB	91
12	VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN UND SCHWIERIGKEITEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG	92
13	BESCHREIBUNG GEPLANTER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG BEI DURCHFÜHRUNG DES BAULEITPLANS	94
14	DARSTELLUNG DES WINDENERGIEGEBIET ALS BESCHLEUNIGUNGSGEBIET	95
14.1	Darstellung von geeigneten Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen (nach Anlage 3 zu § 249c Abs. 3 S. 3 BauGB)	96
14.2	I. Kriterien für die Darstellung von geeigneten Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen	97
14.3	II. Darstellung der geeigneten Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen	99
15	ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG	106
16	QUELLENVERZEICHNIS	108

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 3-1:	Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung	17
Tab. 4-1:	Übersicht zum Vorkommen von Schutzgebieten und naturschutzfachlich wertvollen Bereichen im Untersuchungsgebiet	23
Tab. 5-1:	Auflistung der Landschaftsbildeinheiten mit Flächenanteilen im Untersuchungsgebiet	58
Tab. 8-1:	Mögliche kumulative Wirkungen durch das Vorhaben	75
Tab. 9-1:	Gehölzauswahl Blendschutzhecke	81
Tab. 9-2:	Wertsteigerung der Kompensationsfläche E 1 durch die geplante Ersatzmaßnahme	88
Tab. 14-1:	Potenzielles Eintreten von Verbotstatbeständen	97
Tab. 14-2:	Zusammenfassung der potenziellen Minderungsmaßnahmen in der Sonderbaufläche	105

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1-1:	Lageübersicht	11
Abb. 1-2:	Übersicht Fotostandort	13
Abb. 2-1:	Geltungsbereichs des Bebauungsplans und des Flächennutzungsplans	15
Abb. 2-2:	Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 64 „Energiepark Hülshede“	16
Abb. 5-1:	Wander- und Radwege	28
Abb. 5-2:	Avifauna	39
Abb. 5-3:	Einfahrt Zuwegung SO-PV 1	41
Abb. 5-4:	Überfahrt der SO-PV 1 auf die östliche Fläche (Breite 6 m)	42
Abb. 5-5:	Nördlich des Baums erfolgt die Einfahrt auf den Acker	43
Abb. 5-6:	Boden.....	49
Abb. 5-7:	Landschaftsräume und Landschaftsbildeinheiten.....	59
Abb. 5-8:	Übersicht über den Umweltbelang Kultur und sonstige Sachgüter	64
Abb. 5-9:	Visualisierung der WEA vom Schloss Loburg	66
Abb. 8-1:	„Heatmap“ zur Ermittlung von sich überlagernder Wirkräume	74

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1 Eingriffsbilanzierung

KARTENVERZEICHNIS

Karte 1	Schutzgebiete / Schutzwürdige Bereiche	M.	1 : 12 000
Karte 2	Biotoptypen	M.	1 : 1 500
Karte 3	Eingriffsbilanzierung	M.	1 : 2 000
Karte 4	Maßnahmenplan	M.	1 : 75 000 1 : 1 500



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

BauGB	Baugesetzbuch
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetz Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten
BBodSchV	Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung
BImSchG	Bundes-Immissionsschutzgesetz Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
B-Plan	Bebauungsplan
CEF-Maßnahme	continuous ecological functionality-measures artenschutzrechtliche Maßnahme zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion, vorgezogene Ausgleichsmaßnahme
DSchG NRW	Nordrhein-westfälisches Denkmalschutzgesetz
EEG	Erneuerbare-Energien-Gesetz Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien
FFH / FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat / Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
FF-PVA	Freiflächenphotovoltaikanlage
FNP	Flächennutzungsplan
GRZ	Grundflächenzahl
GWK	Gewässerkennzahl
KAnG	Bundes-Klimaanpassungsgesetz
KlAnG	Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetz Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz

LBodSchG	Landesbodenschutzgesetz Landesbodenschutzgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen
LEP NRW	Landesentwicklungsplan Nordrhein-Westfalen
LFoG	Landesforstgesetz Landesforstgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen
LNatSchG	Landesnatuschutzgesetz Gesetz zum Schutz der Natur in Nordrhein-Westfalen
LROP	Landesraumordnungsprogramm
LRP	Landschaftsrahmenplan
LWG	Landeswassergesetz Nordrhein-Westfalen
RL	Richtlinie
RROP	Regionales Raumordnungsprogramm
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
TA Luft	Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft
THG	Treibhausgas
UG	Untersuchungsgebiet
USchadG	Umweltschadensgesetz Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden
vB-Plan	Vorhabenbezogener Bebauungsplan
VEP	Vorhaben- und Erschließungsplan
V-RL	Vogelschutzrichtlinie Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
WEA	Windenergieanlage
WHG	Wasserhaushaltsgesetz Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts
WRRL	Wasserrahmenrichtlinie Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 23. Oktober 2000 zur Schaffung eines Ordnungsrahmens für Maßnahmen der Gemeinschaft im Bereich der Wasserpolitik

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Bereits im Jahr 2011 hat die Gemeinde Ostbevern ein Integriertes Klimaschutzkonzept (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 2011) erstellen lassen, in dem Leitziele für die zukünftige Ostbevrer Klimastrategie entwickelt und Maßnahmen in den Handlungsfeldern Planen/Bauen/Sanieren, Energieeffizienz, Erneuerbare Energien sowie Öffentlichkeitsarbeit/Klimaanpassung erarbeitet wurden. Dieses Klimaschutzkonzept wurde im Jahr 2022 (GEMEINDE OSTBEVERN 2022) fortgeschrieben und hier wurden neben einer zukünftige Klimastrategie für die Gemeinde auch Leitlinien für Klimaschutz und Klimafolgenanpassung erarbeitet.

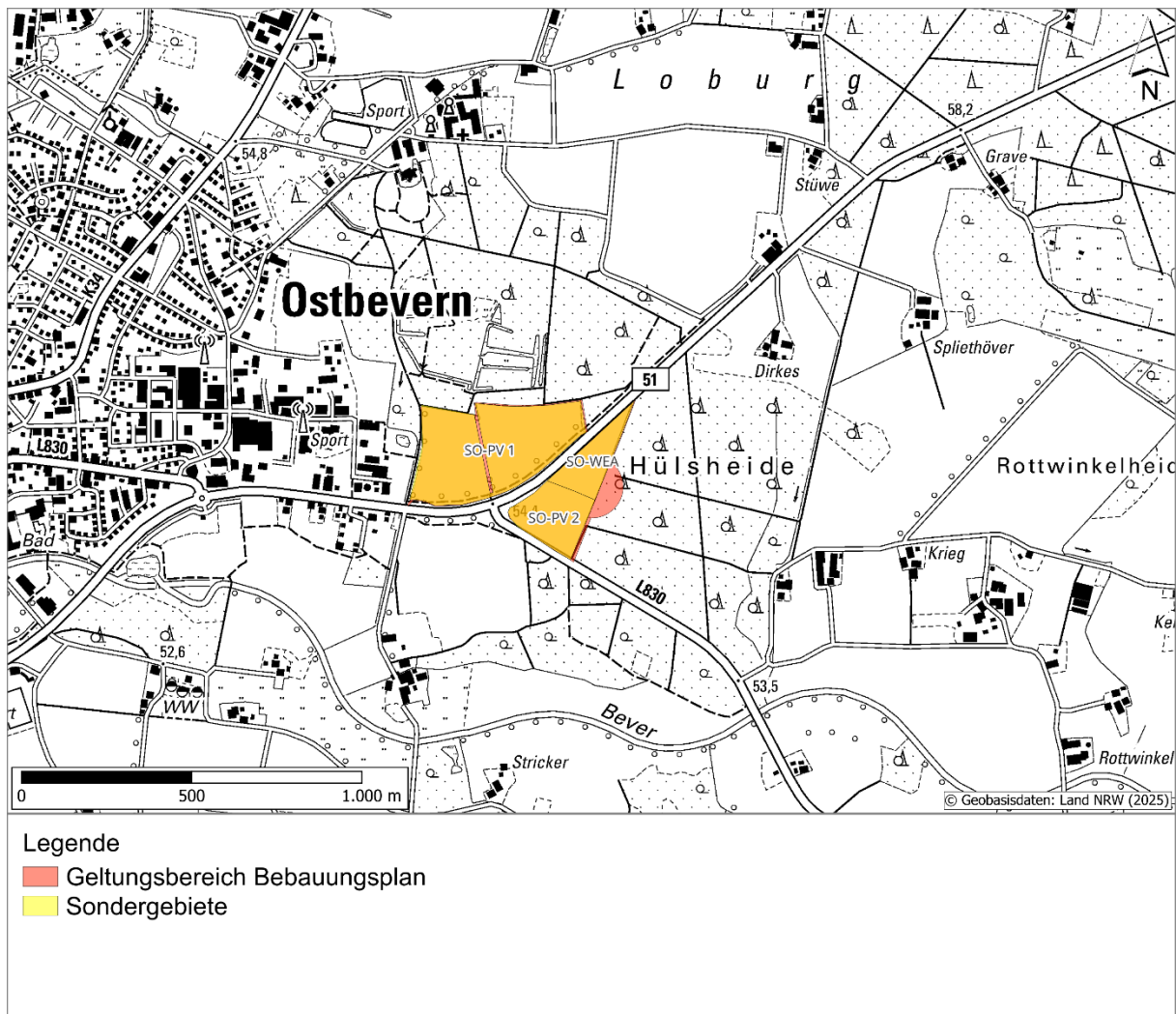


Abb. 1-1: Lageübersicht

Um das Ziel einer Klimaneutralität bis zum Jahr 2035 zu erreichen und den erhöhten Strombedarf durch die Elektrifizierung der Sektoren Wärme und Verkehr sowie synthetische Energieträger

decken zu können, müssen die erneuerbaren Energien vor Ort auch weiterhin kontinuierlich ausgebaut werden. In diesem Zusammenhang wurde in der Sitzung des Umwelt- und Planungsausschuss vom 20.06.2024 der Beschluss zur Erarbeitung einer gesamträumlichen Strategie zur Steuerung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen gefasst.

Mit der 54. Änderung des Flächennutzungsplans und der zeitgleichen Aufstellung des vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 64 „Energiepark Hülshede“ der Gemeinde Ostbevern sollen auf zwei Teilgeltungsbereichen (SO-PV 1 und SO-PV 2) der Bau von Freiflächenphotovoltaik und auf einer weiteren Teilflächenbereich (SO-WEA) einer Windenergieanlage ermöglicht werden. Die Flächen liegen östlich von Ostbevern und werden zurzeit ackerbaulich genutzt. Die Sonderbaufläche „SO-WEA“ soll im Flächennutzungsplan als Beschleunigungsgebiet nach § 249c BauGB dargestellt werden. Im nachfolgenden werden die im Flächennutzungsplan als Sonderbaufläche und im Bebauungsplan als Sondergebiet zu bezeichnenden Teilbereiche der vereinfachungshalber als Sondergebiet bezeichnet. Sollte es sich jedoch explizit um die Ausweisung im Flächennutzungsplan handeln, wie bei der Ausweisung als Beschleunigungsgebiet, wird der Terminus Sonderbaufläche genutzt.

Im Zusammenhang mit den genannten Planungen ist gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die Umweltprüfung erfolgt gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und 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 BauGB werden die Ergebnisse der Umweltprüfung unter Anwendung der Anlage 1 zum BauGB im Umweltbericht dokumentiert, der einen gesonderten Teil der Planbegründung bildet.

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 Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Zudem beschränkt sich die Umweltprüfung gemäß der „Abschichtungsregelung“ des § 2 Abs. 4 Satz 5 BauGB bei Bauleitplanverfahren, die zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführt werden, auf zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen, um Mehrfachprüfungen zu vermeiden.

Vor diesem Hintergrund ist der vorliegende Umweltbericht für beide Bauleitplanverfahren (Aufstellung B-Plans Nr. 64 und die Nr. 54 der Flächennutzungsplanänderung) gemeinsam erstellt worden, da diese gemäß § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren durchgeführt werden und die Festsetzungen des Bebauungsplans im Sinne des § 8 Abs. 2 BauGB aus den Darstellungen des Flächennutzungsplans entwickelt sein werden. Dabei liegt der Fokus der nachstehenden Betrachtungen bzw. insbesondere der Auswirkungsprognosen im Hinblick auf eine Umsetzung der Planungen auf den verbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 64 „Energiepark Hülshede“. Nur so weit darüber hinaus andere bzw. additive Auswirkungen durch die 54. Änderung des Flächennutzungsplans erkennbar sind, werden diese ergänzend benannt.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird zudem 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. Die Ergebnisse des dazu erarbeiteten separaten Artenschutzbeitrags sind zusammengefasst dem Kap. 5.9 zu entnehmen. Auch hier wird der beschriebene gemeinschaftliche Ansatz für beide Planverfahren gewählt.

Im nachfolgenden Dokument werden einige Bilder integriert, um die Beschreibung in einer visualisierten Form zu unterstreichen. Die nachfolgende Abbildung stellt den Standort dar, von welchem die Fotos erstellt wurden.

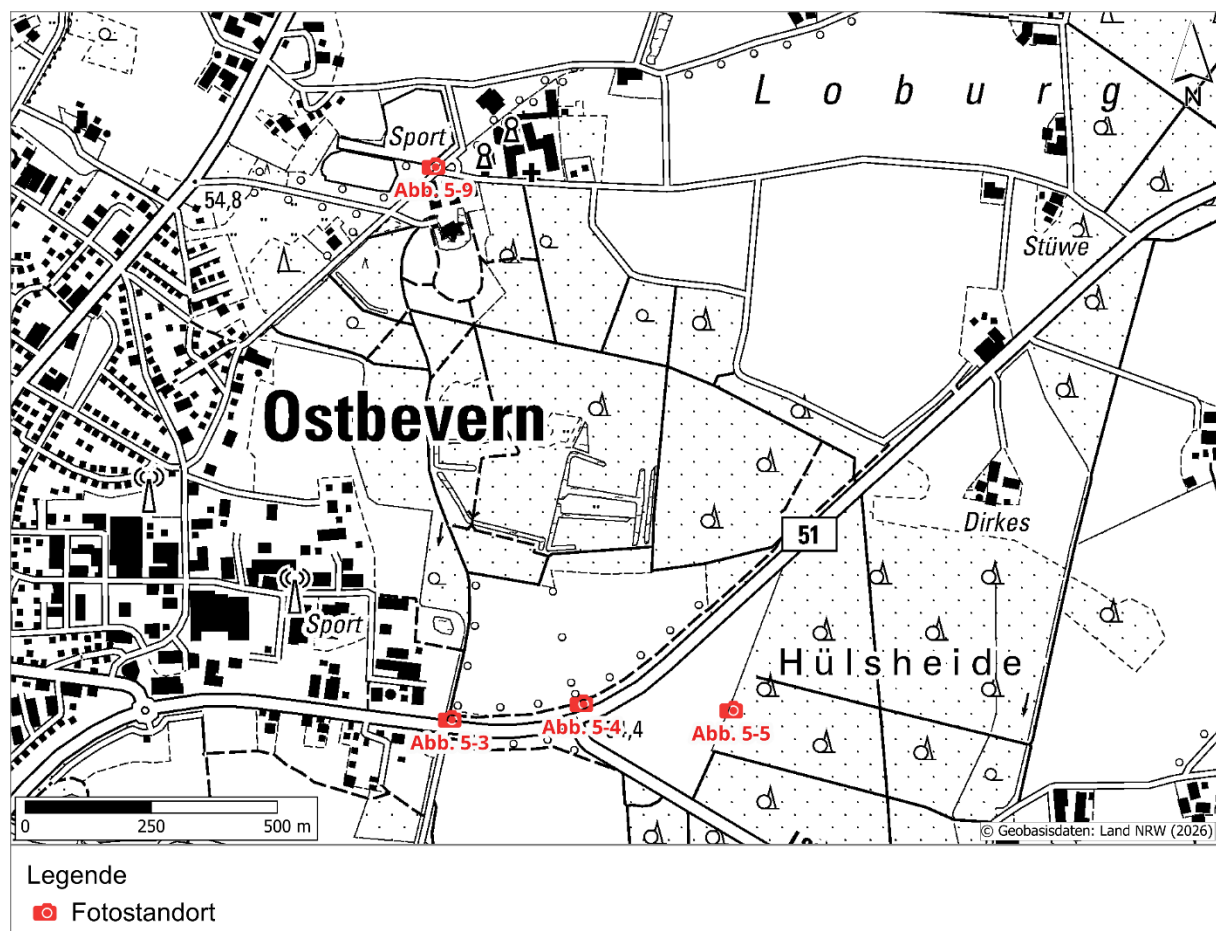


Abb. 1-2: Übersicht Fotostandort

Nach der Offenlage wurde die Einwendung der unteren Naturschutzbehörde, dass der Wespenbussard als betroffen zu bewerten ist, in die nachfolgenden Unterlage eingearbeitet. Aufgrund dessen wird die Maßnahme, welche als Aufforstung umgesetzt werden sollte, gestrichen. Um den Flächenbedarf für den Wespenbussard zu decken, werden zwei weitere Flächen in ein extensives Grünland umgewandelt. Des Weiteren werden die Ergebnisse der Kreuzkrötenkartierung in den Bericht mit aufgenommen.

2 KURZDARSTELLUNG DES INHALTS UND DER WICHTIGSTEN ZIELE DES BAULEITPLANS

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

Im Rahmen der vorliegenden Planung sollen, dem östlichen Ortseingangsbereich vorgelagert, die nördlich und südlich der Straße Loburg (B 51) gelegenen landwirtschaftlichen Nutzflächen zukünftig energetisch genutzt werden. Im Bereich des Teilgeltungsbereichs I (SO-PV1) sollen – durch eine bestehende Grabenparzelle voneinander getrennt – auf einer etwa 11 ha umfassenden Fläche Photovoltaikmodule mit einer Neigung nach Osten und Westen errichtet werden. Darüber hinaus sind hier Nebenanlagen in Form von Batteriespeichern, Trafo-Speichern und Trafostationen vorgesehen. Die Grundflächenzahl beträgt 0,73. Im südlich der Bundesstraße B 51 gelegenen Teilgeltungsbereich II wird die Teilfläche (SO-PV 2) mit einer Größe von etwa 3,3 ha durch eine Behelfszufahrt getrennt. Die Behelfszufahrt dient der bauzeitlichen Erschließung der Teilfläche (SO-WEA), welche während der Bauphase von Schwerlasttransporten angefahren werden muss. Diese Zufahrt wird auch nach der Errichtung der Windenergieanlage nicht mit PV-Modulen überstellt und zukünftig für ggf. notwendige Reparatur-/ Wartungsarbeiten mit Kranfahrzeugen vorgehalten. Das direkt südlich der B 51 gelegene Modulfeld ist nach Südosten, die östliche Modulfläche ist nach Nordwesten bzw. Südosten geneigt. Die Grundflächenzahl für diese beträgt 0,55.

Nach gegenwärtigem Kenntnisstand werden insgesamt etwa 32.184 PV-Module mit einer Gesamtleistung von ca. 18 GWH installiert.

Im Nordosten des Teilgeltungsbereichs II ist auf der Teilfläche (SO-WEA) mit einer Größe von etwa 2,4 ha die Errichtung einer Windenergieanlage mit einer Nabenhöhe von etwa 162,0 m und einem Rotorradius von etwa 87,5 m (= Gesamthöhe etwa 249,5 m) vorgesehen. Um mögliche Änderungen aufgrund eines möglichen Anlagenwechsels möglich zu machen, wird im Bebauungsplan eine Anlagenhöhe von 245 – 255 m angenommen. Die Leistung einer derartigen Windenergieanlage liegt zwischen 6 und 7 MW. Aufgrund der Dimensionen einer solchen Anlage sind in diesem Bereich der Teilfläche auch großräumige Flächen für Schwerlastkräne, Schwertransporte, Lagerflächen etc. für die Bauphase vorzuhalten.

Mit Bezug auf die Teilfläche (SO-WEA) sind die Geltungsbereiche der F-Plan und der B-Plan Änderung voneinander abweichend, da sich der F-Plan auf eine Rotor-Out Planung bezieht, der B-Plan jedoch den Rotor in den Geltungsbereich integriert (vgl. Abb. 2-1). Des Weiteren wird die Sonderbaufläche „SO-WEA“ im Flächennutzungsplan als Beschleunigungsgebiet nach § 249c BauGB dargestellt.

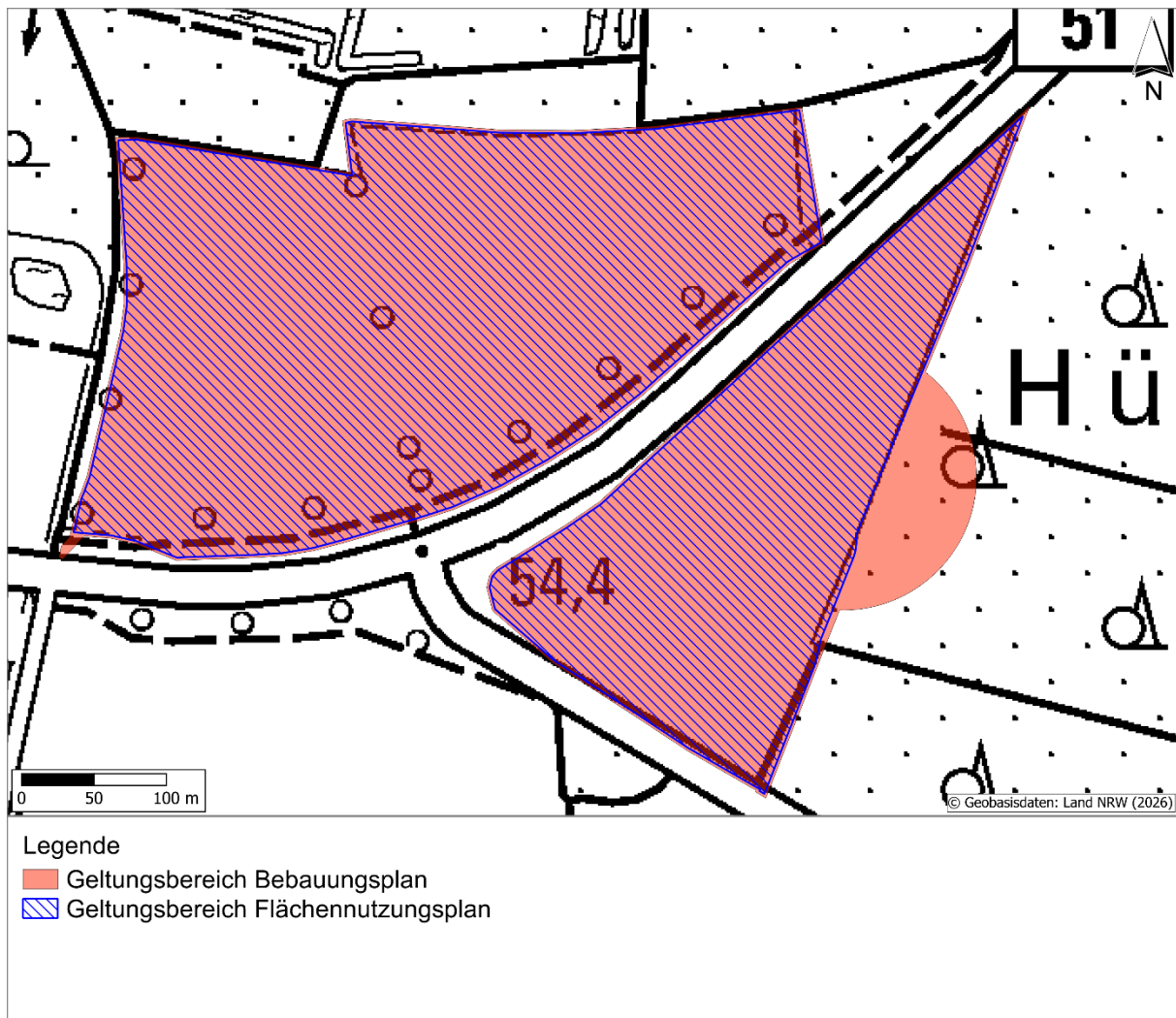


Abb. 2-1: Geltungsbereichs des Bebauungsplans und des Flächennutzungsplans

In der nachfolgenden Abbildung wird der Vorhaben- und Erschließungsplan dargestellt. Dieser soll nur der Übersicht dienen. Es wird auf die Plankarte 2 „VEP zum vB-Plan“ verwiesen. Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird in den weiteren Abbildungen des Umweltberichtes nur der Geltungsbereich des B-Planes dargestellt. Auf Differenzierung nach Teilgebieten wird verzichtet.

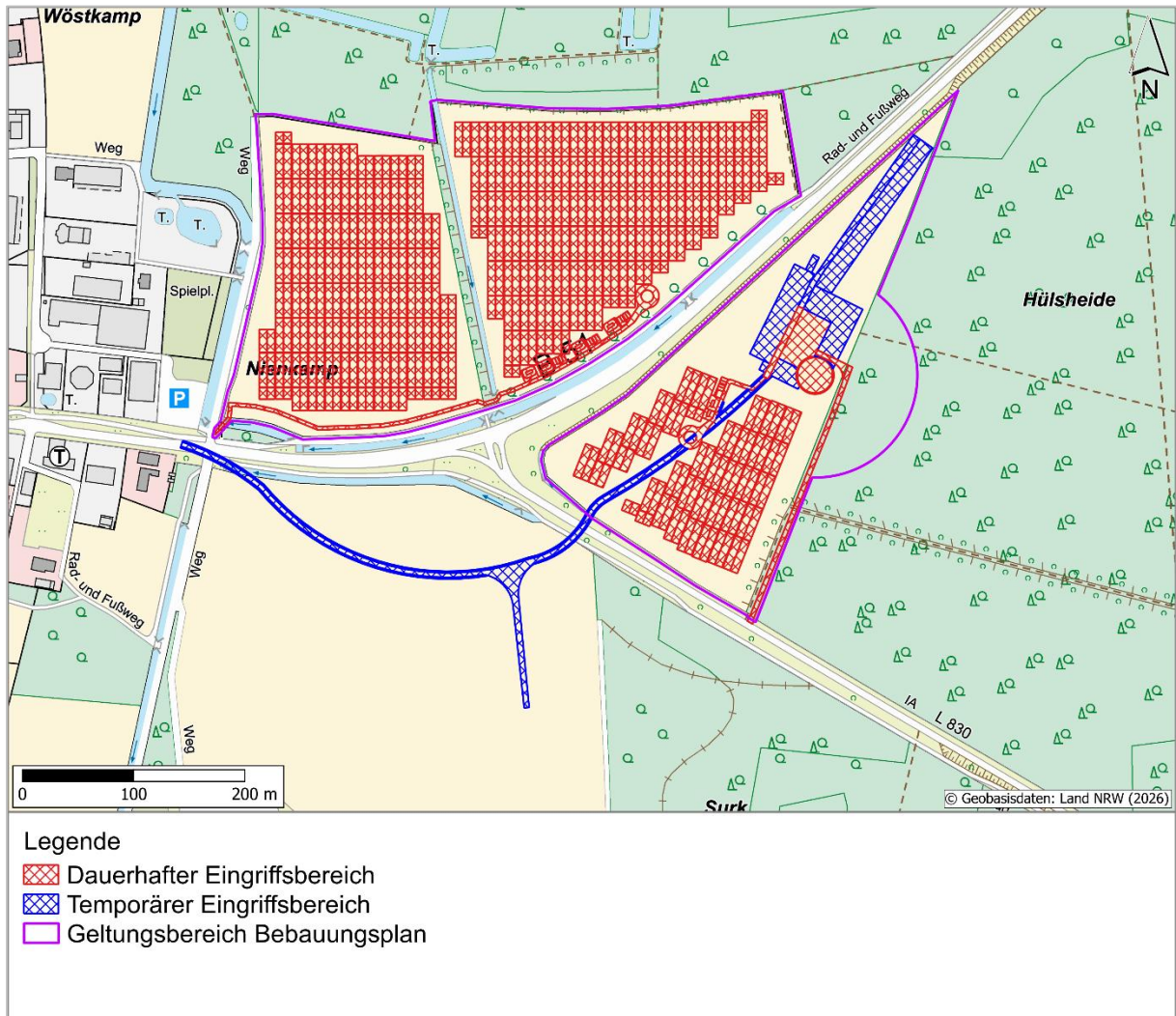


Abb. 2-2: Vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 64 „Energiepark Hülseide“

3 WESENTLICHE WIRKFAKTOREN DER PLANUNG

Die durch die Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 64 und der Flächenplanungsänderung möglichen Umweltauswirkungen können sich z. T. temporär oder auch langfristig auf die verschiedenen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a – i BauGB zu berücksichtigenden Belange auswirken. Besondere Relevanz haben dabei mögliche erhebliche Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase zur Umsetzung der Planungen (siehe auch Nr. 2b der Anlage 1 BauGB).

Die nachfolgende Tabelle (Tab. 3-1) liefert in diesem Zusammenhang eine standardisierte Übersicht der einzelnen Vorhabenbestandteile, deren mögliche 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 – auch in Bezug auf mögliche Wechselwirkungen. Das tatsächliche Eintreten/Vorliegen dieser potenziellen Wirkfaktoren wird unter Berücksichtigung der Planinhalte des Veröffentlichungsentwurfs in den nachstehenden Auswirkungsprognosen zu den einzelnen Belangen überprüft und beschrieben.

Tab. 3-1: Übersicht potenzieller Umweltauswirkungen durch die Umsetzung der Planung

Vorhabenbestandteile	Potenzielle Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a - i BauGB
baubedingt		
■ Baufeldfreimachung	■ Biotopverlust/-degeneration ■ Fäll- und Rodungsarbeiten ■ Beeinträchtigung/Verlust/Zerschneidung von Lebensräumen ■ Strukturverlust ■ Bodenverdichtung ■ Verlust/Beeinträchtigung von kultur-historisch bedeutsamen Objekten/Flächen	■ Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ■ Fläche ■ Boden ■ Klima und Luft ■ Landschaft ■ Kultur- und sonstige Sachgüter
■ Baustelleneinrichtungen ■ Bauwerksgründungen	■ Temporäre Flächenbeanspruchung ■ Temporäre Grundwasserabsenkung ■ Temporäre Einfriedungen/Barriereeffekte	■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ■ Boden ■ Wasser

Vorhabenbestandteile	Potenzielle Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a - i BauGB
■ Baustellenbetrieb und -verkehr	■ Temporäre Erschütterungen/Bodenvibration ■ Temporäre Beleuchtungen ■ Temporäre Schallemissionen ■ Temporäre Staub- und Schadstoffemissionen	■ Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ■ Boden ■ Wasser ■ Klima und Luft
anlagebedingt		
■ Dauerhafte Flächenbeanspruchung	■ Flächenversiegelungen ■ Veränderung von Lebensraumstrukturen ■ Neue Vertikalstrukturen ■ Licht/Beleuchtungen ■ Blendwirkungen ■ Lärm/akustische Störungen ■ Veränderungen des Klein- und Lokalklimas ■ Einfriedungen ■ Kollisionsgefahr ■ Verschattung ■ Entwässerung/Vernässung ■ Verlust von Sichtbeziehungen	■ Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ■ Fläche ■ Boden ■ Wasser ■ Klima und Luft ■ Landschaft ■ Kultur- und sonstige Sachgüter
■ Einsaat ■ Anpflanzungen ■ Nutzungsextensivierung	■ Schaffung/Veränderung von Lebensraumstrukturen ■ Veränderung der Vegetationszusammensetzung ■ Schaffung von Vertikalstrukturen ■ Veränderungen des Klein- und Lokalklimas	■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ■ Boden ■ Wasser ■ Klima und Luft ■ Landschaft

Vorhabenbestandteile	Potenzielle Wirkfaktoren	Potenziell betroffene Belange gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 a - i BauGB
betriebsbedingt		
■ Betriebstätigkeiten ■ Ziel- und Quellverkehre ■ Menschaufkommen	■ Akustische Störungen ■ Visuelle Störungen ■ Beleuchtungen ■ Blendwirkungen ■ Kollision ■ Staub- und Schadstoffemissionen ■ Erschütterungen/Bodenvibration	■ Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ■ Boden ■ Wasser ■ Klima und Luft ■ Kultur- und sonstige Sachgüter
■ Pflege-/Wartungsarbeiten	■ Temporäre akustische Störungen ■ Temporäre visuelle Störungen ■ Temporäre Vegetationsveränderungen	■ Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt ■ Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt ■ Klima und Luft ■ Landschaft

4 ZIELE DES UMWELTSCHUTZES, FACHGESETZE UND FACHPLÄNE

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, im Umweltbericht darzustellen. Gleiches gilt auch für die Art, wie diese Ziele und Belange bei der Aufstellung des Bauleitplans berücksichtigt wurden. Dabei ergeben sich die Ziele des Umweltschutzes mit allgemeiner Gültigkeit insbesondere aus den europäischen und deutschen Gesetzgebungen. Besonders hervorzuheben sind in diesem Kontext:

- die Bestimmungen zum europäischen Arten- und Gebietsschutz (Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-RL) und EU-Vogelschutzrichtlinie (V-RL)),
- die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung (§ 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 14 und § 15 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)),
- die Bestimmungen zum Artenschutz (§§ 7, 44 und 45 BNatSchG),
- die Vorgaben des Umweltschadensgesetzes (USchadG) i. V. m. dem BNatSchG,
- die Vorgaben des Bundes-Klimaschutzgesetzes (KSG),
- die Inhalte des Klimaanpassungsgesetzes auf Bundesebene (KAnG) und auch die spezifische Gesetzgebung auf Länderebene (Klimaanpassungsgesetz Nordrhein-Westfalen (KlAnG)),
- die Maßgaben des Erneuerbaren Energien Gesetzes (EEG),
- die Belange des Bodenschutzes (§ 1a Abs. 2 BauGB i. V. m. 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 (Wasserrahmenrichtlinie (WRRL), Wasserhaushaltsgesetz (WHG), Landeswassergesetz (LWG)),
- die Belange des Immissionsschutzes (Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) i. V. m. 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 (Bundeswaldgesetz (BWaldG) und Landesforstgesetz (LFoG) und
- der Denkmalpflege (Nordrheinwestfälisches Denkmalschutzgesetz (DSchG NRW).

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

LANDES- UND REGIONALPLANUNG

LANDESENTWICKLUNGSPLAN NRW

Die Landesregierung hat im Juni 2023 den Entwurf zur Änderung des Landesentwicklungsplans NRW (LEP) für den Ausbau der Erneuerbaren Energien beschlossen und veröffentlicht. Der Landtag hat diesem Entwurf am 21.03.2024 zugestimmt. Die 2. Änderung des Landesentwicklungsplans ist am 01.05.2024 in Kraft getreten.

In Kap. 10.2 des LEP werden die Ziele und Grundsätze in Bezug auf Standorte für die Nutzung erneuerbarer Energien definiert. Demnach sind in den sechs Planungsregionen in NRW Bereiche für die Nutzung der Windenergie als Vorranggebiete in den Regionalplänen zumindest in einem definierten Umfang festzulegen (Windenergiebereiche). Für die Planungsregion Münster beläuft sich die Vorgabe auf 12.670 ha (Ziel 10.2-2).

Mit der 2. Änderung des LEP ist das bis dahin anzuwendende Ziel 10.2-5, welches raumbedeutsame Photovoltaikanlagen (>10 ha) auf festgelegte Flächen beschränkte, geändert worden. Mit der Änderung wurde der gesamte Freiraum – außer der durch die Regionalplanung festgelegter Waldbereiche und Bereiche zum Schutz der Natur - für eine planungsrechtliche Ausweisung von Bereichen für raumbedeutsame Freiflächen-Photovoltaikanlagen geöffnet. Die Schutz- und Nutzfunktion der Regionalplanfestlegungen müssen jedoch damit vereinbar sein.

In der geplanten 3. LEP-Änderung wird ein Grenzwert von 7,1 Gigawatt für den Zubau auf landwirtschaftlich genutzten Flächen, gegenüber dem Stand vom 31.12.2022, festgelegt. Ab dem 01.01.2031 beträgt der Grenzwert 15,7 Gigawatt.

REGIONALPLAN

Mit der Änderung des Regionalplan Münsterland, für die am 17. April 2025 der Feststellungsbeschluss gefasst wurde, wurde das Regionale Teilflächenziel von 12.670 ha auszuweisender Fläche für die Windenergie erreicht. Insgesamt wurden 13.306 ha durch festgelegte Windenergiebereiche ausgewiesen.

Die Ausweisung der Windenergiebereiche durch die Regionalplanung steht einer zusätzlichen Ausweisung von Flächen für die Nutzung der Windenergie gem. Ziel VI. (1) in Allgemeinen Freiraum- und Agrarbereichen sowie Bereichen für den Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE) nicht entgegen. Die Windenergiebereiche besitzen somit keine außergebietliche Ausschlusswirkung (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2025b).

Die durch die Grundsätzen 10.2-17 und 10.2-18 im LEP NRW genannten Kriterien für besonders geeignete Freiflächen-Photovoltaikanlagen-Standorte, werden im Regionalplan Münsterland ergänzt (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2025b).

Im aktuellen Regionalplan ist der Vorhabenbereich als allgemeiner Freiraum- und Agrarbereich dargestellt. Zum Teil hat dieser eine überlagernde Bedeutung als Bereich für den Schutz der

Landschaft und landschaftsorientierten Erholung. Im näheren Umfeld sind des Weiteren Überschwemmungsbereiche sowie Waldbereiche dargestellt. Zudem befindet sich westlich des Vorhabenbereichs ein Bereich für gewerbliche und industrielle Nutzungen (BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER 2025a).

BAULEITPLANUNG

Die geplanten Flächen befinden sich im Außenbereich und werden im wirksamen Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft bzw. ein kleiner Teil im Osten als Wald ausgewiesen (GEMEINDE OSTBEVERN 1996). Ein Bebauungsplan liegt nicht vor. Die Details zu den geplanten Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 64 „Energiepark Hülshede“ können dem Kapitel 2 entnommen werden.

LANDSCHAFTSPLANUNG

Ein Landschaftsplan bildet die Grundlage für die Entwicklung, den Schutz und die Pflege der Landschaft und ihrer Bestandteile im unbeplanten Außenbereich. Neben der Festsetzung von geschützten Teilen von Natur und Landschaft werden in den Landschaftsplänen bzw. Landschaftsrahmenplänen auch Entwicklungs-, Pflege- und Erschließungsmaßnahmen formuliert sowie Verordnungen und Gebote beschrieben.

Im Vorhabenbereich und dem unmittelbaren Umfeld stellt der geltende Landschaftsplan „Ostbevern“ – in Kraft getreten am 18. August 2011 – die landschaftsplanerische Grundlage dar.

Die Sondergebiete liegen zu weiten Teilen in einem Agrarlandschaftsraum zwischen der Aa / Elting-Mülenbach und der Bever (5.0.5). Für welchen überwiegend das Entwicklungsziel „Anreicherung einer im Ganzen erhaltenswürdigen Landschaft mit naturnahen Lebensräumen und gliedernden und belebenden Landschaftselementen“ dargestellt ist. Zur Verwirklichung sollen beispielsweise linienhafte Strukturen, wie Hecken und Baumreihen, geschaffen bzw. optimiert werden und Säume sowie Ackerrandstreifen angelegt werden. Der Waldbereich, über welchen der Rotor der WEA streichen soll, liegt im Festsetzungsraum „Waldgebiet Schloss Loburg“ (5.0.12) welcher als ein naturnaher Waldbereich erhalten und entwickelt werden soll. Er ist als Landschaftsschutzgebiet „LSG-Park Loburg (LSG-WAF-00039)“ ausgewiesen. Die Festsetzungen des Landschaftsschutzgebiets sollen vor allem der Sicherung wertvoller Waldstrukturen, der Erhaltung und Entwicklung der Bever und ihrer Auenbereiche und der ehemaligen Parkland des Schloss Loburg dienen (KREIS WARENDORF 2011).

SCHUTZGEBIETE UND NATURSCHUTZFACHLICH WERTVOLLE BEREICHE

Tab. 4-1: Übersicht zum Vorkommen von Schutzgebieten und naturschutzfachlich wertvollen Bereichen im Untersuchungsgebiet

Gebiet/Objekt	Vorkommend		Betroffen	
	ja	nein	ja	nein
Natura-2000-Gebiete	☐	☒	☐	☒
Naturschutzgebiete	☒	☐	☐	☒
NSG Grünland- / Gehölzkomplex bei Ostbevern (WAF-003) [etwa 2.340 m nordwestlich der SO-PV 1]	Das nächste Naturschutzgebiet befindet sich nordwestlich des geplanten Vorhabengebietes. Dabei handelt es sich um einen Grünlandkomplex, der durch Gehölzbestände unterteilt wird. Als Schutzziel wird u.a. das Vorkommen des Kiebitzes als Brutvogel sowie weiterer geschützter Tier- und Pflanzenarten genannt. Aufgrund der Entfernung wird nicht von einer Betroffenheit ausgegangen.			
NSG Aa / Elting-Mühlenbach (WAF-087) [2.700 m nördlich der SO-WEA]	Es handelt sich um einen teilweise naturnahen Abschnitt des Elting-Mühlenbachs bzw. der Aa mit angrenzenden Laubwaldkomplexen. Aufgrund der Entfernung wird nicht von einer Betroffenheit ausgegangen.			
NSG Staatswald Rengering (WAF-057) [etwa 2.970 m östlich der SO-WEA]	Das Naturschutzgebiet ist wegen der besonderen Eigenarten des Waldkomplexes als Staatswald durch eine reiche Struktur geprägt. Aufgrund der Entfernung wird nicht von einer Betroffenheit ausgegangen.			
Landschaftsschutzgebiete	☒	☐	☒	☐
LSG-Park Loburg (LSG-WAF-00039) [innerhalb]	Das Landschaftsschutzgebiet umschließt das Vorhabengebiet von Norden und Westen. Nach derzeitigem Planungsstand werden Teile der permanenten Zuwegung für die WEA innerhalb des LSG liegen. Dafür wird eine Befreiung von den Vorschriften des Landschaftsschutzgebietes erforderlich.			

Gebiet/Objekt	Vorkommend		Betroffen	
	ja	nein	ja	nein
Nationalparke	☐	☒	☐	☒
Naturparke	☐	☒	☐	☒
Biosphärenreservate	☐	☒	☐	☒
Naturdenkmäler	☐	☒	☐	☒
Geschützte Landschaftsbestandteile einschließlich Alleen	☒	☐	☐	☒
Stiel-Eichenallee zwischen Loburger Wald und Ökonomie Loburg (AL-WAF-9012) [etwa 10 m westlich der SO-PV 1].	Die geschlossene alte Eichenallee bildet die Verbindung zwischen Loburger Wald und Ökonomie Loburg in der Niederung der Bevern. Durch die Allee wird die dauerhafte Zufahrt zur SO-PV 1 über eine schon bestehende Zufahrt für die ackerbauliche Nutzung angelegt werden. Eine bauliche Beanspruchung der Gehölze findet nicht statt, sodass kein Eingriff in den geschützten Landschaftsbestandteil entsteht.			
Gesetzlich geschützte Biotope	☐	☒	☐	☒
Biotopkatasterflächen	☒	☐	☐	☒
Wald bei Schloss Loburg (BK-3913-0109) [angrenzend an SO-PV 1 und SO-PV 2]	Der Mischwald bei Schloss Loburg stockt auf frischen bis feuchten Sandböden. Die Hälfte der Fläche ist mit mittlerealten bis alten Laubmischwäldern bestockt, die restlichen Waldparzellen enthalten Nadelmischwälder und junge Laubholzbestände. Eine bauliche Beanspruchung findet nicht statt.			
Eichenallee zwischen Loburger Wald und Ökonomie Loburg (BK-3913-0125) [angrenzend SO-PV 1]	Siehe AL-WAF-9012 unter Geschützte Landschaftsbestandteile.			
Laubwald bei Ökonomie Loburg (BK-3913-0121) [etwa 50 m zur geplanten SO-PV 2]	Der Laubwaldkomplex besteht aus jungen Erlenwäldern im Flussauenbereich und Eichenmischwäldern oberhalb des ehemaligen Auenabbruchs. Eine Bauliche Beanspruchung findet nicht statt.			

Gebiet/Objekt	Vorkommend		Betroffen	
	ja	nein	ja	nein
Biotopverbundflächen	☒	☐	☐	☒
Waldbestände östlich von Ostbevern und „Schirlheide“ (VB-MS-3913-001) [innerhalb]	Die acht Teilflächen des Gebietes stellen Waldkomplexe im Osten und Süden von Ostbevern dar. Misch- und Nadelforste im Wechsel mit naturnahen, teilweise altholzreichen Buchen-Eichenwäldern und feuchtegeprägten Eschen- und Erlenwäldern, vereinzelt Erlenbruchwäldern charakterisieren das Gebiet. Die Biotopverbundfläche umschließt im Bereich des Waldes das Vorhabengebiet von Norden und Westen. Teile der permanenten Zuwegung für die WEA liegen innerhalb der Biotopverbundfläche auf einem bestehenden Weg. Da es sich lediglich um eine randliche Beanspruchung handelt, wird nicht von einer Betroffenheit ausgegangen.			

WASSERWIRTSCHAFT

In etwa 200 m Entfernung zu der SO-PV 2 und in etwa 430 m Entfernung zur geplanten Windenergieanlage befindet sich das festgesetzte Überschwemmungsgebiet der Bever. Die Bever verläuft von Osten nach Westen südlich des Vorhabengebietes. Zudem verläuft der Holtkampgraben etwa 20 m westlich des Vorhabengebietes.

Des Weiteren befindet sich die Zone III des Trinkwasserschutzgebietes „Ostbevern“ in etwa 490 m Entfernung zu der SO-PV 1. Die Zone I des Trinkwasserschutzgebietes befindet sich in etwa 820 m Entfernung.

In dem nördlich der SO-PV 1 liegenden Waldgebiet befinden sich stehende Gewässer. Ebenso befinden sich westlich der SO-PV 1 zwei Teiche.

LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT

Die Flächen selbst werden landwirtschaftlich genutzt. Umgeben sind die Flächen von einem Waldgebiet, welches forstwirtschaftlich genutzt wird. Ebenfalls als Wald wird die Heckenstruktur zwischen der SO-PV 1 und SO-PV 2 ausgewiesen.

BAU- UND BODENDENKMALE

Kulturlandschaftsprägende Bodendenkmäler sind gemäß der Ausweisung des LWL und der Bodendenkmalliste der Kommune Ostbevern im Eingriffsbereich nicht bekannt.

Bei Bodeneingriffen können Bodendenkmäler (kultur- und/oder naturgeschichtliche Bodenfunde, d. h. Mauern, alte Gräben, Einzelfunde aber auch Veränderungen und Verfärbungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, Höhlen und Spalten, aber auch Zeugnisse tierischen und/oder pflanzlichen Lebens aus erdgeschichtlicher Zeit) entdeckt werden. Die Entdeckung von Bodendenkmälern ist der Untere Denkmalbehörde unverzüglich anzuzeigen.

Das entdeckte Bodendenkmal und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist (§ 16(2) DSchG NRW). Gegenüber der Eigentümerin oder dem Eigentümer sowie den sonstigen Nutzungsberechtigten eines Grundstücks, auf dem Bodendenkmäler entdeckt werden, kann angeordnet werden, dass die notwendigen Maßnahmen zur sachgemäßen Bergung des Bodendenkmals sowie zur Klärung der Fundumstände und zur Sicherung weiterer auf dem Grundstück vorhandener Bodendenkmäler zu dulden sind (§ 16(4) DSchG NRW).

Eine genauere Beschreibung der Baudenkmäler erfolgt in Kap. 5.8.

ALTLASTEN UND KAMPFMITTELVORKOMMEN

Nach dem aktuellen Kenntnisstand besteht für den Änderungsbereich kein Verdacht auf ein Vorkommen von Altlasten/Altablagerungen.

Nach § 2(1) Landesbodenschutzgesetz vom 09.05.2000 besteht allgemein die Verpflichtung, Anhaltspunkte für das Vorliegen einer Altlast oder einer schädlichen Bodenveränderung unverzüglich der zuständigen Behörde (hier: Untere Bodenschutzbehörde des Kreises Warendorf) mitzuteilen, sofern derartige Änderungen bei der Durchführung von Baumaßnahmen, Baugrunduntersuchungen o. ä. Eingriffen in den Boden und in den Untergrund festgestellt werden.

Es besteht nach dem aktuellen Kenntnisstand ebenfalls kein Verdacht auf Kampfmittelvorkommen für den Änderungsbereich.

SONSTIGE HINWEISE

Die geplante Windenergieanlage muss ab Rotorblattspitze einen Abstand von 40 m zu der Bundesstraße 51 und der Landstraße 830 einhalten.

5 BESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER ERHEBLICHEN UMWELT- AUSWIRKUNGEN

Im Umweltbericht ist im Rahmen der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen vorzunehmen. Gemäß Nr. 2a und 2b der Anlage 1 zum BauGB erfolgt diese mittels einer Darstellung der einschlägigen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), der voraussichtlichen Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“) sowie einer Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung.

Nachstehend erfolgen diese Beschreibung und Bewertung sowohl für die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege als auch für die Belange des Menschen, seiner Gesundheit und der Bevölkerung insgesamt.

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. Zur Wahrung der Gesundheit zählen neben allgemeinen Zielen wie sauberem Trinkwasser, gesunder Luft und klimatischen Gegebenheiten auch die Möglichkeiten der landschaftsbezogenen Erholung. Daneben spielt z. B. auch die Bereitstellung geeigneter Flächen für Wohnnutzungen, Freizeit-/Erholungsfunktionen eine wichtige Rolle für das Wohlbefinden des Menschen.

5.1.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

WOHNEN

Das nächste Gebäude mit Wohnnutzung liegt südwestlich der SO-PV 1 in einer Entfernung von ca. 70 m. Die nächstgelegene Ortschaft ist Ostbevern mit einer Entfernung von ca. 70 m. Die Entfernung zur geplanten Windenergieanlage beträgt ca. 590 m.

ERHOLUNG

Der Regionalplan weist Flächen des Freiraums im Sinne der Erholungsnutzung aus. Dies sind in diesem Fall die Bereiche zum Schutz der Landschaft und der landschaftsorientierten Erholung (BSLE). BSLE konzentrieren sich vorrangig auf Landschaftsräume, 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.

Südlich der Fläche verlaufen von West nach Ost ein Radweg und ein Hauptwanderweg. Der Wanderweg führt von Rheine nach Warendorf. Ein weiterer Radweg verläuft südlich von Ostbevern nach Süden. Nördlich und östlich verläuft ein Hauptwanderweg, welcher von Isselburg nach Halle führt. Relativ parallel dazu verläuft ein Radweg. Die beiden Wanderwege kreuzen sich in Ostbevern.

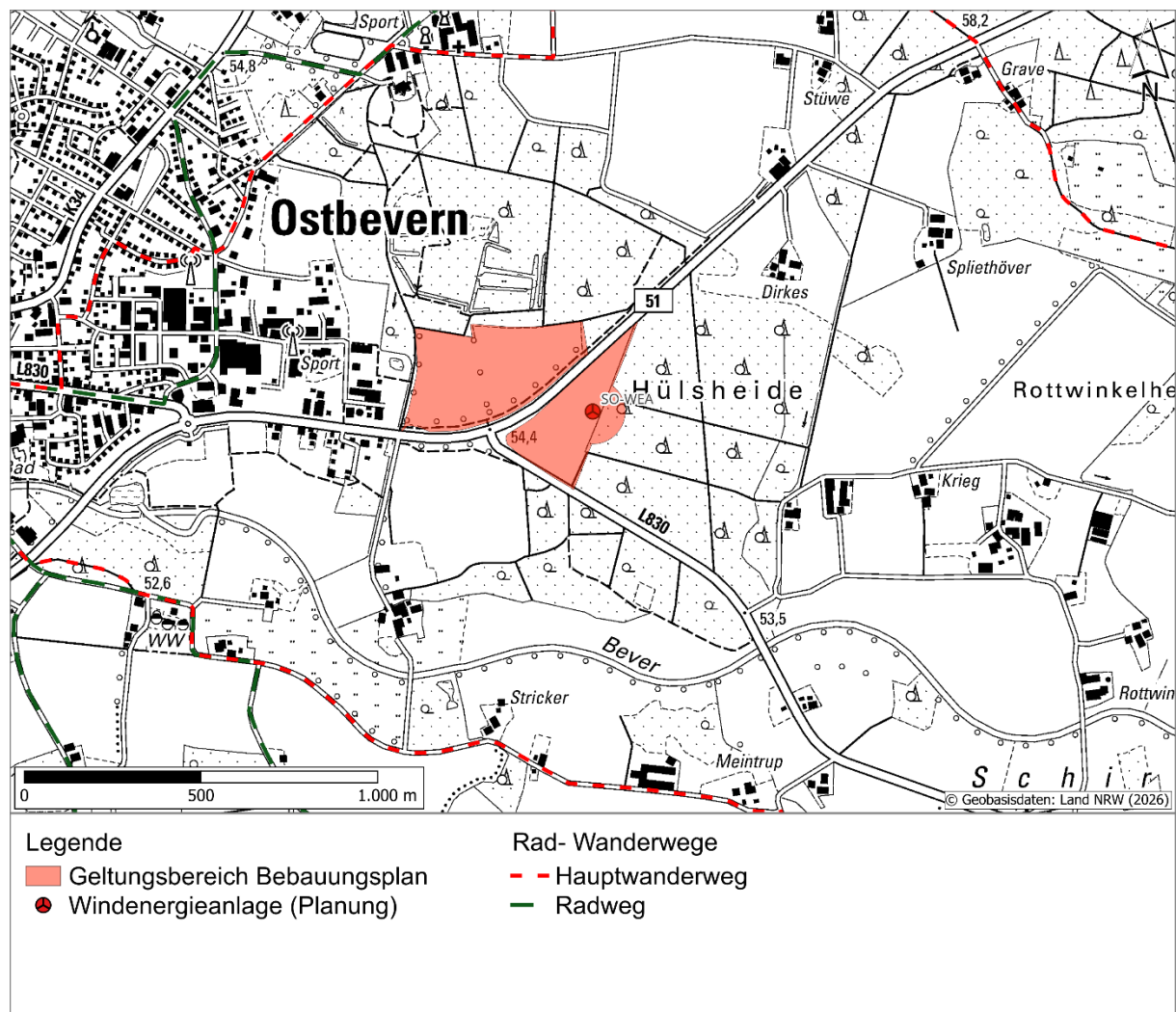


Abb. 5-1: Wander- und Radwege

5.1.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Mit dem Inkrafttreten des Regionalplan Münsterland am 17. April 2025 wurde das Regionale Teilflächenziel von 12.670 ha auszuweisender Fläche für die Windenergie erreicht. Damit einhergehend entfällt die Privilegierung im Außenbereich, sodass davon ausgegangen werden kann, dass bei einer nicht durchgeführten Änderung des Flächennutzungsplans und damit einhergehend der Aufstellung eines Bebauungsplans der Bau einer Windenergieanlage nicht umsetzbar wäre.

Für Freiflächen-Photovoltaik Anlagen gilt, dass für die Umsetzung ebenfalls eine Flächenplanungsänderung sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig wird, sodass auch hierfür davon ausgegangen werden kann, dass die Planung ohne Flächennutzungsplanänderung nicht umsetzbar wäre.

Da beide Planungen ohne die Änderung des FNP bzw. B-Plans nicht umsetzbar wären, kann davon ausgegangen werden, dass sich am Ausgangszustand des Umweltbelang nichts verändert.

Dies hätte für den Umweltbelang Mensch einen negativen Effekt zur Folge, da durch die WEA und die PV-FFA die unabhängige Energieversorgung verbessert wird.

5.1.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Die zu erwartenden Umweltauswirkungen auf den Umweltbelang „Mensch“ lassen sich in Bezug auf Immissionen durch die geplante WEA in „visuelle Effekte“ und in „Lärm- und Schadstoffemissionen“ unterteilen. Für die WEA ist darüber hinaus noch der Eiswurf von Belang. Für die geplanten PV-FFA wird des Weiteren auf die Blendwirkung eingegangen. Für beide Vorhaben wird ein Brandschutzkonzept entwickelt.

Die in dieser Unterlage vorgestellten Fachgutachten beziehen sich auf eine ENERCON E-175 EP5, welche im nachgelagerten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahrens beantragt werden soll. Es ist dementsprechend zu berücksichtigen, dass eine endgültige Aussage über die Entwicklung des Umweltzustands erst mit der Genehmigung getroffen werden kann, da in dem vorhabenbezogenen Bebauungsplan kleine Abweichungen in der Höhe der Anlage sowie dem Hersteller der Anlage möglich sind und sich aus diesen Änderungen Anpassungen in den Ergebnissen der Fachgutachten ergeben würden.

VISUELLE EFFEKTE

SCHATTENWURF

Durch den Betrieb von Windenergieanlagen entstehen durch die periodischen Rotorbewegungen unter anderem Lichtreflexionen und Schattenwurf. Aus der Rotorendrehzahl und der Anzahl der Rotorblätter (3 Rotorblätter) ergibt sich die Frequenz, mit der Lichtänderungen im Schattenbereich der WEA auftreten können. Dies kann bei längerer Aufenthaltsdauer im Schattenwurfbereich zu mehr oder minder starken Beeinträchtigungen der sich dort befindlichen Personen führen. Es gibt keine rechtlich verbindlichen Grenzwerte für die zulässige Schattenwurfdauer. Der Länderausschuss für Immissionsschutz (LAI 2002) sieht jedoch in seiner Anwendungshilfe eine max. Schattenwurfdauer von 30 Std. / Jahr oder 30 min. / Tag am Immissionspunkt als unkritisch an.

Für die geplante WEA wurde durch die windtest grevenbroich gmbh ein Gutachten zum Schattenwurf erstellt (2026). Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt. Für die genauen Berechnungen, Referenzpunkte etc. wird auf das Gutachten verwiesen.

In der Schattenwurfprognose wurden für die Ermittlung der Schattenwurfdauer neben der geplanten WEA zehn Bestandsanlagen berücksichtigt.

Durch die Gesamtbelastung wird an insgesamt 32 der 54 Immissionspunkten (IP03, IP05 - IP07, IP09, IP10, IP14, IP16 - IP21, IP23, IP26, IP27, IP31 - IP42, IP47 - IP49 und IP53) der Richtwert von 30 Stunden Gesamtschattenwurf im Jahr, bzw. an 45 Immissionspunkten (IP02, IP03, IP05 - IP14, IP17 - IP21, IP23, IP24, IP28 - IP51, IP53 und IP54) der Richtwert von 30 Minuten Schattenwurf am Tag (worst-case) überschritten. Der Richtwert von 8 Stunden Gesamtschattenwurf der wahrscheinlichen Schattenwurfbelastung im Jahr (Sonnenwahrscheinlichkeit, real) wird durch die Gesamtbelastung an 17 Immissionspunkten (IP06, IP07, IP09, IP10, IP14, IP18 - IP20, IP26, IP27 und IP31 - IP37) überschritten.

Gemäß der Schattenwurfprognose ist es aufgrund der berechneten möglichen Überschreitungen erforderlich, die geplante WEA mit einer entsprechenden technischen Einrichtung (sog. Abschaltmodul) auszurüsten. Insgesamt kann durch den Einsatz einer Abschaltautomatik die Beschattungsdauer auf die zulässigen Grenzwerte reduziert werden. Eine detaillierte Ausführung der Ergebnisse ist dem separaten Fachgutachten zu entnehmen.

Der Schattenwurf von PV-FFA ist vernachlässigbar und dementsprechend ist kein Fachgutachten notwendig.

OPTISCH BEDRÄNGENDE WIRKUNG

Eine optisch bedrängende Wirkung von WEA kann sich mindernd auf die Wohnqualität im Umfeld von Windenergieanlagen auswirken. Das geht auf die Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts zurück. Das Gericht hat eine optisch bedrängende Wirkung von Gebäuden anerkannt, wenn diese aufgrund der Massigkeit ihres Baukörpers für die Nachbarschaft „erdrückend“ oder „erschlagend“ wirken. Mit der grundsätzlichen Annahme einer optisch bedrängenden Wirkung ist

allerdings zurückhaltend umzugehen (GATZ 2013). Allein der Umstand, dass zwei oder mehrere Anlagen gleichzeitig zu sehen sind, führt noch nicht zu dem Befund einer optisch bedrängenden Wirkung. Ob eine optisch bedrängende Wirkung vorliegt, ist demnach immer im Einzelfall im Rahmen des Genehmigungsverfahrens zu prüfen.

Mit der letzten Änderung des BauGB wurde dem § 249 der Abs. 10 angefügt. Demnach steht der öffentliche Belang einer optisch bedrängenden Wirkung einem Vorhaben nach § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB, das der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung der Windenergie dient, in der Regel nicht entgegen, wenn der Abstand von der Mitte des Mastfußes der Windenergieanlage bis zu einer zulässigen baulichen Nutzung zu Wohnzwecken mindestens der zweifachen Höhe der Windenergieanlage entspricht. Die Höhe im Sinne des § 249 Abs. 10 Satz 1 BauGB ist die Nabenhöhe zuzüglich Radius des Rotors. Die Regelung trat am 01.02.2023 in Kraft.

Der Abstand vom nächsten Wohnhaus zum geplanten Beschleunigungsgebiet liegt bei ca. 470 m. Der Abstand zur geplanten WEA liegt bei ca. 590 m. Mit der bisher geplanten Anlage wird der 2-fache Abstand zum nächsten Wohnhaus eingehalten. Die Einhaltung des Abstandes der 2-fachen Gesamthöhe der WEA ist auf der Ebene des nachfolgenden Genehmigungsverfahrens abschließend zu berücksichtigen.

Durch FF-PVA geht keine optisch bedrängende Wirkung aus.

BLENDWIRKUNG

Für die geplante PV-FFA wurde durch das Ingenieurbüro Richter & Hüls ein Gutachten zum Blendrisiko erstellt (INGENIEURBÜRO RICHTER & HÜLS 2026). Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt. Für die genauen Berechnungen, Referenzpunkte etc. wird auf das Gutachten verwiesen.

Für die untersuchten Gebäude wurde keine Blendwirkung der Freiflächen-Photovoltaikanlagen durch Reflexion des Sonnenlichtes festgestellt.

Für die Straßen B51 und L830 kann unter Berücksichtigung einer Anlage von abschirmenden Heckenpflanzungen (Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) mit einer Höhe von 4,20 m an den SO-PV 1 und SO-PV 2 und mit einer Höhe von 3,80 m an den SO-PV 3 und SO-PV 4 sowie eines 3,50 m hohen blickdichten Zauns eine Blendwirkung ausgeschlossen werden.

Rotorblätter von WEA können das Sonnenlicht periodisch reflektieren. Dieses auch als „Disco“-Effekt bezeichnete Phänomen ist nicht mit der Schattenwurferscheinung des Rotors zu verwechseln. In der Vergangenheit trat dieses Phänomen vor allem bei Anlagen aus den Anfängen der Windenergienutzung auf, als die Rotorblätter noch glänzend lackiert wurden. Mittlerweile werden die Oberflächen der Windenergieanlagen mit matten, nicht reflektierenden Lackierungen (z. B. RAL 7035-HR) und matten Glanzgraden gemäß DIN 67530/ISO 2813-1978 versehen. Bei den heute verwendeten matten Oberflächen kann daher eine Beeinträchtigung durch Lichtreflexion praktisch ausgeschlossen werden.

LÄRM- UND SCHADSTOFFEMISSIONEN

Beim Betrieb von Windenergieanlagen entstehen mechanisch verursachte Geräusche durch technische Bauteile der Anlage (Generator, Getriebe etc.) sowie aerodynamisch erzeugte Geräusche im Rahmen der Bewegung der Rotorblätter. Dabei wirken sich die Anzahl der installierten Anlagen sowie das gewählte Aufstellungsraster auf das Geräuschniveau aus.

Nach der TA Lärm haben reine Wohngebiete einen Schutzanspruch von 50 dB(A) tagsüber und 35 dB(A) nachts, allgemeine Wohngebiete einen Schutzanspruch von 55 dB(A) tagsüber und 40 dB(A) nachts. Für Wohnnutzungen im Außenbereich ist das Schutzniveau von Mischgebieten (60 dB(A) tagsüber, 45 dB(A) nachts) zugrunde zu legen.

Für die geplante WEA und PV-FFA ist ein schalltechnisches Gutachten durch Wenker & Gesing Akustik und Immissionsschutz GmbH erstellt worden (2026). Die Ergebnisse werden im Folgenden zusammenfassend dargestellt. Für die genauen Berechnungen, Referenzpunkte etc. wird auf das Gutachten verwiesen.

Die schalltechnische Untersuchung hat ergeben, dass an allen acht Untersuchungspunkten der Immissionsbeitrag der geplanten Anlagen (Zusatzbelastung) die Richtwerte tagsüber um mehr als 6 dB(A) unterschritten werden. Der Immissionsbeitrag ist somit tagsüber nach Nr. 3.2.1 der TA Lärm als nicht relevant anzusehen und eine Ermittlung der Geräuschvorbelastung durch andere Anlagen und Betriebe entfällt somit. Da tagsüber der Richtwert auch um mindestens 10 dB(A) unterschritten wird, liegen die Immissionsorte zudem außerhalb der Einwirkungsbereiche der geplanten Anlagen.

Nachts wird das Irrelevanzkriterium an einigen Immissionsorten überschritten, sodass für diese eine Ermittlung der Vorbelastung und darauf aufbauend der Gesamtbelastung erforderlich war. Die Ergebnisse hieraus haben ergeben, dass die zugrunde gelegten Immissionsricht- bzw. Orientierungswerte nachts an allen Immissionsorten um mindestens 1 dB(A) unterschritten werden. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine Restunsicherheit bei der genauen dB(A) bleibt, die Berechnung jedoch nach Einschätzung des Gutachters die Obergrenze darstellt, da ein Worst-Case Szenario dargestellt wird.

INFRASCHALL

Windenergieanlagen erzeugen in Abhängigkeit von der Windstärke Geräusche im gesamten Frequenzbereich, also auch tieffrequenten Schall und Infraschall. Dafür verantwortlich sind besonders die am Ende der Rotorblätter entstehenden Wirbelablösungen sowie weitere Verwirbelungen an Kanten, Spalten und Verstreibungen. Die Schallabstrahlung steigt mit zunehmender Windgeschwindigkeit an, bis die Anlage ihre Nennleistung erreicht hat. Danach bleibt sie konstant.

Infraschall umfasst Schall der Frequenzen unterhalb von 16 – 20 Hz, also Luftschall mit niedrigen Frequenzen. Infraschall ist prinzipiell hörbar, jedoch erst bei sehr hohen Schalldruckpegeln (i. d. R., wenn die Pegel die Hörschwelle des Menschen überschreiten). Die Hörschwelle liegt i. d. R. etwa 3 dB(A) höher als der Wahrnehmungsschwellenpegel.

Darüber hinaus ist Infraschall nicht nur über die Ohren wahrnehmbar, sondern kann auch gefühlt werden. Diese Gefühle werden häufig als Ohrendruck, Vibrationen oder Unsicherheitsgefühl beschrieben. Der Übergang zwischen Hören und Fühlen ist im Infraschallbereich fließend. Entscheidend ist daher insbesondere, ob die Immission die Hör- bzw. Wahrnehmungsschwelle erreicht. Die in Normen beschriebenen Schwellenwerte geben die mediane Hörschwelle (DIN 45680 1997) beziehungsweise den Schwellenwert an, unter dem 90 Prozent der Bevölkerung Infraschall nicht wahrnehmen (E DIN 45680 2011).

Für PV-FFA gibt es keine Hinweise, dass die technischen Anlagen Infraschall absondern.

Die Bewertung und Beurteilung von tieffrequenten Geräuschen und zum Teil Infraschall erfolgt derzeit nach der TA Lärm in Verbindung mit der DIN 45680.

EISWURF

An Rotorblättern von WEAs kommt es bei bestimmten Witterungsverhältnissen zur Bildung von Eis-, Reif- oder Schneeablagerungen, welche den Wirkungsgrad reduzieren und die Lärmemission erhöhen. Durch diese Ablagerungen entsteht eine Unwucht, welche zu erhöhter Materialbelastung führt. Die Ablagerungen können so stark werden, dass von ihnen beim Herabfallen (Eisfall) oder Wegschleudern (Eiswurf) Gefahren für Personen und Dinge ausgehen.

Um diese Gefahren zu reduzieren, sind die geplanten WEA mit dem Enercon Kennlinienverfahren ausgestattet. Dabei handelt es sich um ein komplett in die WEA integriertes, nicht deaktivierbares System, welches den Betrieb unterbricht, wenn sich auf den Rotorblättern eine Eisschicht bildet. Die WEA gehen erst wieder in Betrieb, wenn die Vereisung beseitigt ist. Alternativ können die WEA manuell wieder in Betrieb gesetzt werden. Eine technische Beschreibung dieses Systems ist in den Antragsunterlagen in nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach BImSchG enthalten (ENERCON 2022).

Unter der Berücksichtigung, dass die Anlagen mit einem Eiserkennungssystem ausgestattet werden, sind potenzielle Gefahren für den Menschen durch Eisfall am Standort als irrelevantes Risiko einzustufen.

Eine Gefahr durch Eis an den PV-FFA besteht nicht.

BRANDSCHUTZ

Die meisten Komponenten der WEA bestehen hauptsächlich aus Metallen. Brennbare Komponenten sind hauptsächlich:

- die Rotorblätter und die Verkleidung des Maschinenhauses, die aus glasfaserverstärktem Kunststoff hergestellt werden
- Elektrokabel und -kleinteile
- Getriebe-, Transformator- und Hydrauliköl
- Schläuche und sonstige Kunststoffkleinteile

■ Akkumulatoren

Die möglichen Brandorte ergeben sich aus den Orten, wo sich die oben genannten Komponenten befinden. Der Übergriff eines Brandes von der Transformatorstation auf die Windenergieanlage oder umgekehrt ist praktisch nicht möglich – erstens durch die Entfernung der Bauwerke zueinander und zweitens durch die Kabelverlegung direkt im Erdreich und durch das Fundament.

Windenergieanlagen müssen grundsätzlich so beschaffen sein, dass der Entstehung eines Brandes der Anlage und der Brandweiterleitung auf die Umgebung (Gebäude, bauliche Anlagen und Wald) vorgebeugt wird (MWIDE & MULNV & MHKBG NRW 2018).

Da beim Abbrennen von herabfallenden Teilen auszugehen ist (ein Zusammenfallen der gesamten Anlage hingegen ist unwahrscheinlich), wird i. d. r. ein Radius von mindestens 500 m unzugänglich gemacht. Die heruntergefallenen Anlagenteile können dann am Boden durch die Feuerwehr gelöscht werden. An den üblichen Standorten im Außenbereich, in denen die nächstgelegenen schutzwürdigen Objekte Wohnhäuser im Abstand von mehreren hundert Metern sind, ist das Risiko einer Brandausbreitung auf schutzwürdige Objekte gering, sodass ein kontrolliertes Abbrennen der WEA – wie dies auch bei verschiedenen Industrieanlagen üblich ist – möglich ist (DFV 2012).

Ein Brandschutzkonzept für die WEA und die PV-FFA wird im nachfolgendem Genehmigungsverfahren vorgelegt.

ERHOLUNG

Windenergieanlagen können aufgrund ihrer großen Höhe (bis zu 250 m Gesamthöhe) erhebliche Eingriffe in das Landschaftsbild darstellen. Eine Beeinträchtigung ist jedoch stark vom subjektiven Empfinden der Erholungssuchenden abhängig und kann nicht pauschalisiert werden.

Erholungsnutzung und Landschaftsbild stehen in einer historisch geprägten Kulturlandschaft in unmittelbarem Zusammenhang und lassen sich daher i. d. R. nicht trennen. Das Landschaftsbild ist je nach Qualität in hohem Maße identifikationsstiftend für die ortsansässige Bevölkerung. In diesem Punkt decken sich die Ansprüche der Erholungssuchenden an die Landschaft mit denen der Ortsansässigen. Was für die Ortsansässigen von großer Bedeutung für ihr „Heimatgefühl“ ist, suchen Erholungssuchende aus Ballungsgebieten, weil die Landschaft ihrer „Heimat“ viel an identifikationsstiftenden Qualitäten verloren hat.

Die spezifische Eigenart einer Landschaft entsteht in der Regel im Verlauf einer längeren historischen Entwicklung aus dem Zusammenwirken natürlicher und kultureller Faktoren. Sie ergibt sich aus ihrer Entstehung, aus der spezifischen Nutzung der vorgefundenen naturräumlichen Situation, aus spezifischen, an einem Ort vorkommenden Lebensgemeinschaften der Tier- und Pflanzenwelt sowie auch aus den (kulturellen) Einflüssen des Menschen (V. DRESSLER 2012).

Die heute vertraut erscheinende Kulturlandschaft unterliegt einem ständigen Wandel, insbesondere der in ihr angesiedelten Landnutzungsformen. Die Ausweitung der erneuerbaren Energien

kann zu einer Veränderung des Landschaftsbildes führen und dieses neu prägen, ohne den Erholungswert nachteilig zu verändern.

Eine Studie aus Hessen bestätigt, dass es keinen erkennbaren Zusammenhang zwischen Tourismus bzw. Erholungsnutzung und Windenergieanlagen gibt. In Befragungen gibt nur ein kleiner Prozentsatz von Besuchern an, einer Region aufgrund von Windenergieanlagen künftig fernbleiben zu wollen – allerdings sind die Daten stets auf eine konkrete Region bezogen und kaum verallgemeinerbar. Aus den Befragungen lassen sich jedoch keine ernsthaften Folgen für den Tourismus ableiten (HA HESSEN AGENTUR GMBH 2017).

Eine mögliche Belastung des Erholungsgebietes durch Photovoltaikanlagen wird als gering eingestuft, da die Fläche größtenteils mit Bäumen umgeben ist, so dass eine direkte Sicht nur von der Bundesstraße und Landesstraße und den dazugehörigen Fahrradweg sichtbar ist. An diesen Stellen wird die Fläche, um eine Blendwirkung auszuschließen, mit Hecken umfasst, sodass eine Sichtbarkeit und damit eine Verschlechterung des Erholungspotenzial ausgeschlossen werden kann.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass eine endgültige Bewertung erst auf der Ebene der Genehmigungsplanung erfolgen kann. Mit der bisherigen Planung, kann jedoch davon ausgegangen werden, dass bei Bau einer WEA und PF-FFA für den Umweltbelang Mensch und seine Gesundheit keine Beeinträchtigungen verbleiben. Dies kann mit den rechtlichen Normen, welche einzuhalten sind und mit der Tatsache, dass das Gebiet kein überregional bedeutsames Erholungsgebiet ist, begründet werden.

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 soweit möglich auch die genetische Variation innerhalb einzelner Arten, die Artenvielfalt und die Biotop- bzw. Ökosystemvielfalt im Hinblick auf die Beurteilung der biologischen Vielfalt einbezogen.

5.2.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

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 Biotop- und Lebensräume handelt, die regelmäßig von solchen Arten genutzt bzw. bewohnt werden.

Auf eine mögliche Betroffenheit wird im Kap. 4 eingegangen. Allgemein kann gesagt werden, dass die meisten Schutzgebiete nur betroffen sind, wenn es eine direkte Überbauung gegeben ist. Einzig bei Schutzgebietsausweisungen, welche WEA-empfindliche Arten ausweisen, würde auch darüber hinaus eine Betroffenheit möglich sein.

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 Plangebietes. Dementsprechend ist die „biologische Vielfalt“ bereits als relativ „gering bedeutsam“ anzusehen. Bedeutende Wechselwirkungskomplexe sind nicht mehr vorhanden.

PFLANZEN / BIOTOP- UND NUTZUNGSSTRUKTUREN

Für die geplanten Sondergebiete liegt eine Biotoptypenkartierung vor. Gemäß den Daten von @LINFOS gibt es keine Fundpunkte geschützter Pflanzen. Dies konnte für den Eingriffsbereich bestätigt werden. Die Fläche wird als Acker genutzt. Um die Fläche liegen Gehölze sowie wasserführende Gräben. Am Rand der Gehölzstruktur im Süden der Fläche liegt ein Saumstreifen.

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 allgemeine Kenntnisse sowohl über Habitat- und Lebensraumsprüche der einzelnen Arten als auch z. B. der von diesen nach Theunert (2009; 2010) vorrangig besiedelten „Habitatkomplexe“¹.

Bzgl. einer solchen „Potenzialabschätzung“ ist für die örtlichen Strukturen mit Wäldern, Gehölzen, Fließgewässern, Stillgewässern, Grünland und Äckern eine breite Varietät unterschiedlicher Arten zu erwarten. Die Flächen können als Jagdhabitat für 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 denkbar. Bzgl. streng und besonders geschützter Säugetierarten gibt es Hinweise über die Mess-tischblattauswertung auf die Zwergfledermaus.

Ein Vorkommen von streng geschützten Fischen und wirbellosen Tieren wird ausgeschlossen. Ein Vorkommen von Reptilien, hier der Zauneidechse, ist ausgeschlossen. Auch ein Vorkommen von Amphibien, hier, der Knoblauchkröte und Kreuzkröte, ist unwahrscheinlich. Für die Knoblauchkröte, wird jedoch aufgrund der stehenden Kleingewässer im näheren Umfeld ein Vorkommen nicht ausgeschlossen. Im Rahmen einer Kartierung 2026 wurde geprüft, ob das Stillgewässer Knoblauchkröten beheimatet. Das Ergebnis der Kartierung zeigt, dass das Gewässer keine Knoblauchkröten beheimatet, da es mitunter mit Fischen besetzt ist. Die Erdkröte kommt jedoch vor.

Weitere Hinweise auf ein mögliches Artvorkommen geben die durchgeführten vorhabenbedingten Kartierungen von Brutvögeln. Die Kartierungen fanden im Jahr 2024 statt. Es wurden Horstkartierungen und -besatzkontrollen sowie Brutvogelkartierungen durchgeführt. Die Brutvogelkartierung ist im Umkreis von 500 m um den potenziellen Windenergieanlagenstandort, die Horstsuche- und Besatzkontrollen in einem Umkreis von 1.200 m, durchgeführt worden. Da zu diesem Zeitpunkt der Ausbau mit Freiflächen-Photovoltaik noch nicht im Planungskonzept vorhanden war bezieht sich die avifaunistische Kartierung zwar auf den gesamten Vorhabenbereich, bezieht jedoch nicht den im Konzeptpapier „Photovoltaik-Freiflächenanlagen/Solarparks und Naturschutz im Kreis Gütersloh“ (KREIS WARENDORF 2023) genannten Puffer von 200 m um die Sonderbaugebiete PV mit ein (vgl. Abb. 5-2). Im Jahr 2025 fand eine erneute Horstsuche und

¹ Nummern der Habitatkomplexe nach Theunert (2010; DFV 2012): Wälder (1), Gehölze (2), Quellen (3), Fließgewässer (4), Stillgewässer (5), Sümpfe, Niedermoore, Ufer (6), Hoch- / Übergangsmoore (7), Fels-, Gesteins-, Offenbodenbiotope (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)

Besatzkontrolle im 500 m Radius um die geplante Anlage statt. Die Methodik ist den jeweiligen Ergebnisberichten zu entnehmen.

Im Rahmen der Kartierung sind die beiden WEA-empfindlichen Arten Kornweihe und Wespenbussard erfasst worden. Des Weiteren wurden die planungsrelevanten Arten Baumpieper, Mäusebussard, Mittelspecht, Schleiereule, Schwarzspecht, Steinkauz und Waldkauz, als Brutverdacht oder Nachweis kartiert. Der Sperber war lediglich ein Nahrungsgast. Die Kornweihe war eine Einzelbeobachtung als Wintergast. Der Wespenbussard wurde mit einem Brutplatz nachgewiesen. Im Jahr 2025 wurde eine erneute Horstsuche und Besatzkontrolle, vor allem in Bezug auf den Wespenbussard, durchgeführt. Während dieser Kartierung wurde ein Habicht erfasst, ein Wespenbussardbrutplatz konnte nicht mehr nachgewiesen werden.

Die durchgeführten Kartierungen entsprechen den Anforderungen des Leitfadens zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MUNV NRW & LANUV NRW 2024). Insofern liefern sie eine belastbare Grundlage für die Bewertung der von der Windenergieanlage ausgehenden Auswirkungen auf die örtliche Avifauna. Die Kartierungen decken auch die von der PV-Anlage in Anspruch genommene Fläche annähernd vollständig ab. Lediglich der 200 m Puffer um die PV-Anlage wird im Westen nicht vollständig von den Kartierungen abgedeckt. Hier kann mit einer Worst-Case-Abschätzung, ggf. in Verbindung mit einer Bauzeitenregelung gearbeitet werden.

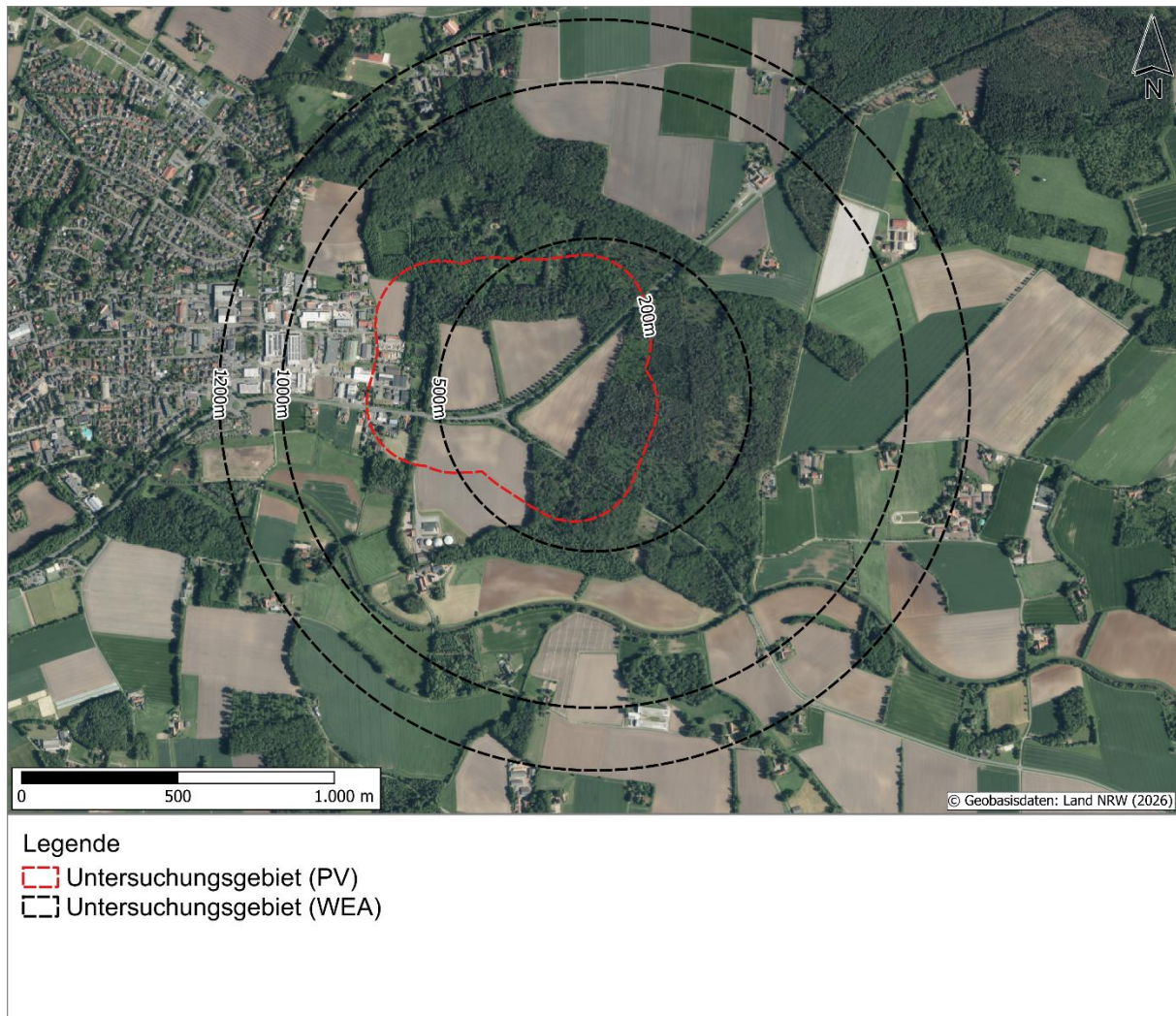


Abb. 5-2: Avifauna

5.2.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Mit dem Inkrafttreten des Regionalplan Münsterland am 17. April 2025 wurde das Regionale Teilflächenziel von 12.670 ha auszuweisender Fläche für die Windenergie erreicht. Damit einhergehend entfällt die Privilegierung im Außenbereich, sodass davon ausgegangen werden kann, dass bei einer nicht durchgeführten Änderung des Flächennutzungsplans und damit einhergehend der Aufstellung eines Bebauungsplans der Bau einer Windenergieanlage nicht umsetzbar wäre.

Für Freiflächen-Photovoltaik Anlagen gilt, dass für die Umsetzung ebenfalls eine Flächenplanungsänderung sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig wird, sodass auch hierfür davon ausgegangen werden kann, dass die Planung ohne Flächennutzungsplanänderung nicht umsetzbar wäre.

Da beide Planungen ohne die Änderung des FNP bzw. B-Plans nicht umsetzbar wären, kann davon ausgegangen werden, dass sich am Ausgangszustand des Umweltbelang nichts verändert.

Für den Umweltbelang wird sich durch die hohe geplante Grundflächenzahl die Nichtdurchführung der Planung positiv auf den Umweltbelang auswirken.

5.2.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

SCHUTZGEBIETE UND NATURSCHUTZFACHLICH WERTVOLLE BEREICHE

Es überlagern sich keine Naturschutzgebiete, EU-Vogelschutzgebiete oder FFH-Gebiete mit den Sondergebieten. Ein Landschaftsschutzgebiet und eine Biotopverbundfläche mit besonderer Bedeutung überlagern sich mit dem Sondergebiet. Das Landschaftsschutzgebiet sowie die Biotopverbundfläche werden von den Rotorblättern der WEA überstrichen. Es muss des Weiteren ein innerhalb des Landschaftsschutzgebiets und der Biotopverbundfläche bestehender Waldweg im Zuge der Erschließungsplanung ertüchtigt werden. Da es sich um eine Ertüchtigung eines bestehenden Weges handelt, wird sich der Umweltzustand des Landschaftsschutzgebietes sowie der Biotopverbundfläche voraussichtlich gegenüber dem Ist-Zustand nicht ändern. Auch das temporäre Überstreichen der Rotorblätter steht den Zielausweisungen der Flächen voraussichtlich nicht entgegen. Es ist trotzdem eine Befreiung von den Ge- oder Verboten der Landschaftsschutzgebietsverordnung notwendig.

Durch die Planung der PV-FFA wird kein Schutzgebiet oder naturschutzfachlich wertvoller Bereich berührt.

PFLANZEN / BIOTOP- UND NUTZUNGSSTRUKTUREN

Mit der Beanspruchung von Biotoptypen in Form einer Überbauung können weitere negative Auswirkungen auf den Umweltzustand verbunden sein. Durch die geplanten Vorhaben kommt es z. B. zu Beseitigungen von Biotopstrukturen im Bereich der Fundamente, technischen Einrichtungen, Zuwegungen sowie ggf. durch weitere erforderliche Erschließungswege. Durch die Errichtung von Windenergieanlagen werden Biotoptypen dauerhaft durch Versiegelung zerstört. Während der Bauphase ist zudem mit temporären Versiegelungen zu rechnen. Da es sich bei der hier geplanten Nutzung der Photovoltaik um einen Park mit einer starken Überdeckung handelt, ist auch für diesen damit zu rechnen, dass die Biotoptypen so lange stark überprägt werden, wie die Module auf der Fläche stehen und somit ihre Funktion zumindest teilweise verlieren.



Abb. 5-3: Einfahrt Zuwegung SO-PV 1

Im Bereich der Sondergebiete handelt es sich um eine Überbauung von intensiv genutzten Ackerflächen. Im Bereich der Zuwegung für die WEA wird ein bestehender Waldweg ertüchtigt. Dabei ist kein Eingriff in Gehölze notwendig. Für die Einfahrt auf die SO-PV 1 wird ein schon bestehender Weg auf den Acker genutzt (siehe Abb. 5-3). Für die Überfahrt auf die östliche Fläche wird ebenfalls eine schon bestehende Überfahrt genutzt, welche eine Breite von 6 m hat. Ein Eingriff in die Hecke erfolgt ebenfalls nicht (siehe Abb. 5-4).



Abb. 5-4: Überfahrt der SO-PV 1 auf die östliche Fläche (Breite 6 m)

Die dauerhafte Zufahrt für den Windpark erfolgt über einen schon bestehenden Waldweg, welcher ertüchtigt werden muss. Ein Eingriff in Gehölze erfolgt für diese Ertüchtigung nicht. Auch die Überfahrt vom Waldweg auf den Acker erfolgt außerhalb von Gehölzen, sodass auch für die Zuwegung kein Eingriff in Gehölze erforderlich ist (siehe. Abb. 5-5).



Abb. 5-5: Nördlich des Baums erfolgt die Einfahrt auf den Acker

Die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf den Umweltbelang Pflanzen betreffen demnach zum überwiegenden Teil Biotoptypen mit einer geringfügigen Bedeutung, sodass der Verlust dieser als nicht erheblich eingestuft wird. Eine Betroffenheit von Biotoptypen mit hoher Bedeutung, wie bspw. ältere Gehölzstrukturen, ist nicht notwendig, würde jedoch bei einer Betroffenheit als erheblich eingestuft werden. Da es sich um einen angebotsbezogenen Bebauungsplan handelt werden die voraussichtlichen Eingriffe gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG im Kap. 9.4 bewertet und bilanziert.

TIERE

SÄUGETIERE

Aus der Artenschutzprüfung geht hervor, dass für die Zwergfledermaus ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann. Damit besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass der Tötungsverbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG eintreten kann. Das Eintreten eines weiterer Verbotstatbestand wird ausgeschlossen.

Entsprechend dem Leitfaden „WEA und Artenschutz“ kann eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos i. d. R. über die Ermittlung und Installation fledermausfreundlicher

Betriebsalgorithmen an den errichteten WEA wirksam vermieden werden (siehe Kap.5 des Artenschutzbeitrages). Zur Ermittlung der fledermausfreundlichen Betriebsalgorithmen werden im Gondelbereich der WEA Fledermausdetektoren angebracht, die die Fledermausaktivität anhand der Rufsignale der Fledermäuse bestimmen. Unter Einbeziehung von Jahres- und Tageszeit sowie der Windgeschwindigkeit können anlagenspezifische Betriebsalgorithmen entwickelt werden, sodass die Tötung von Fledermäusen durch Schlag wirksam vermieden werden kann. Zugleich werden durch die anlagenspezifischen Abschaltzeiten unnötig lange Abschaltzeiträume und somit Energieertragsverluste vermieden. Es bleibt darauf hinzuweisen, dass durch die erforderlichen Abschaltzeiten bis zu etwa 2 % des Jahresertrages der installierten WEA ausbleiben können (BRINKMANN et al. 2011).

Bei Einhaltung der in Kap. 5 des Artenschutzbeitrages genannten Abschaltzeiten kann nach derzeitigem Kenntnisstand eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden.

Im Auftrag der Landesjägerschaft Niedersachsen e.V. (LJN) wurde am Institut für Wildtierforschung die Raumnutzung u. a. von Rehwild, Feldhase und Rotfuchs im Bereich von WEA dargestellt und eine mögliche Beeinflussung des Wildes durch diese Industrieanlagen untersucht (MENZEL 2001).

Für Feldhase und Rotfuchs wurden im Vergleich zu den Kontrollgebieten höhere Dichten in den WEA-Gebieten berechnet. Eine Meidung bestimmter Areale konnte hierbei nicht nachgewiesen werden. Eine Ausnahme bildet hier die Errichtung der Anlagen, welche als sichere Störungsquelle anzusehen ist. Erhebliche Beeinträchtigungen, wie z. B. Bestandsreduzierungen, sind hierbei jedoch nicht zu erwarten. Nach Angaben der Untersuchung scheinen sich die untersuchten Tierarten an das Vorhandensein und den Betrieb der WEA gewöhnen zu können, da diese eine in Raum und Zeit kalkulierbare Störquelle darstellen (ebd.).

Für die PV-FFA Anlagen gilt, dass die ungefährdeten Arten wie Rehe, Mäuse etc., dass diese zum einen sehr mobil sind und das Baufeld verlassen können und zum anderen das Tötungsrisiko nicht signifikant über das allgemeine Lebensrisiko hinausgehen wird. Eine signifikante Verschlechterung lokaler Populationen ist aufgrund der nur kurzfristigen und wenig invasiven Arbeiten (kaum Versiegelungen, Bodenbewegungen etc.) sowie der in Anspruch genommenen Acker- und Wirtschaftsgrünlandflächen ohne besondere Lebensraumeignung auszuschließen.

Anlagebedingt ist die PV-FFA bzw. das zwischen den Modulen zu entwickelnde Grünland sowie die Randeingrünungen etc. weiterhin für ungefährdete Säuger nutzbar. So nutzen insbesondere Feldhasen, Füchse und Mäuse PV-FFA regelmäßig und z. T. in sehr großer Zahl (PESCHEL & PESCHEL 2025). Da die örtliche Umzäunung kleintierdurchlässig gestaltet wird (20 cm Bodenabstand), können somit keine Betroffenheiten abgeleitet werden.

Betriebsbedingt können erhebliche Beeinträchtigungen ebenfalls ausgeschlossen werden. PV-FFA sind immissionsarm und werden nur in seltenen Fällen während Pflege- und Wartungsarbeiten durch zulässiges Personal aufgesucht, sodass auch diesbezüglich keine Betroffenheiten ausgelöst werden, die über eine bereits vorliegende landwirtschaftliche Nutzung des Vorhabenbereichs hinausgehen. Im Ergebnis können erhebliche Auswirkungen des Vorhabens, welche zu

einer Verschlechterung lokaler Populationen an Säugetieren führen könnten, ausgeschlossen werden.

AVIFAUNA

Aus dem Artenschutzbericht geht hervor, dass es grundsätzlich zu einer Betroffenheit einer als WEA-empfindlich geltende Vogelart kommt. Für die Art Wespenbussard wird eine Ausweichfläche (vgl. Kap. 9.5) umgesetzt. Des Weiteren wird das Umfeld der WEA sowie der PV-FFA unattraktiv gestaltet.

Da im Bereich der Sondergebiete keine Brutplätze von planungsrelevanten Arten festgestellt wurden können anlagebedingte- und betriebsbedingte artenschutzrechtliche Konflikte ausgeschlossen werden. Weiterhin zu berücksichtigen sind baubedingte Baustellenbetriebe und -verkehre mit damit zusammenhängenden Lärmbelastungen, Menschaufkommen etc. Diesbezüglich kommt es zu Auswirkungen auf den Vorhabenbereich selbst, aber auch auf die angrenzende Umgebung. Um einen baubedingt artenschutzrechtlichen Konflikt auszuschließen, werden allgemeinen Vermeidungsmaßen (Bauzeitenregelung) einbezogen.

AMPHIBIEN

Für die Art Kreuzkröte wird eine Betroffenheit ausgeschlossen, da die umgebenden Stillgewässer keinen Lebensraum für die Art darstellen. Für die Art Knoblauchkröte kann ein Vorkommen und damit einhergehend ein baubedingter Verbotstatbestand nicht pauschal ausgeschlossen werden. Im Jahr 2026 wurde eine Kartierung durchgeführt. Sie kam zu dem Ergebnis, dass die Art Knoblauchkröte in dem Gewässer nicht vorkommt, da es mitunter mit Fischen besetzt ist. Es wird dementsprechend davon ausgegangen, dass kein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand eintritt.

Das Vorkommen der Art Erdkröte wurde nachgewiesen. Da die Erdkröte im Untersuchungsgebiet vorkommt, ihr Lebensraum jedoch durch das Vorhaben nicht direkt betroffen ist, beschränkt sich das Konfliktpotenzial auf mögliche bauzeitliche Beeinträchtigungen während der Wanderungszeiten. Daher sind die betroffenen Baufelder während der Wanderungsperioden witterungsabhängig zu kontrollieren. Bei Bedarf sind temporäre Amphibienleitzäune einzurichten, um ein Einwandern in das Baufeld zu verhindern. Im Gefahrenbereich angetroffene Tiere sind fachgerecht in geeignete angrenzende Habitate umzusetzen. Da Amphibiengewässer und sonstige wesentliche Lebensstätten nicht unmittelbar betroffen sind, sind weitere lebensraumbezogene Maßnahmen nicht erforderlich.

REPTILIEN

Da es sich bei der Fläche um keinen Lebensraum für die Art Zauneidechse handelt wird ein artenschutzrechtlicher Verbotstatbestand ausgeschlossen.

INSEKTEN

Hinsichtlich einer möglichen Beeinträchtigung von Insekten durch WEA finden sich kaum Hinweise, allerdings wurden bisher auch keine gezielten Untersuchungen dazu durchgeführt.

Es wird vermutet, dass fliegende Insekten von der durch die WEA generierten Wärme, dem hellen Anstrich der WEA und/oder von Positionslichtern an den WEA angelockt werden (DNR 2011).

Aufgrund der Phänologie der Insekten ist eine potenzielle Gefährdung durch WEA nur zwischen April/Mai und September/Oktober möglich. Dabei ist mit einem erhöhten Insektenvorkommen und somit erhöhtem Konfliktpotenzial bezüglich WEA bei Temperaturen über 10 – 13° Celsius und an windarmen Standorten zu rechnen (DNR 2011; RICHARZ 2014). Eine populationsgefährdende Wirkung von WEA auf Insektenvorkommen wurde bisher jedoch nicht nachgewiesen.

Zudem findet der Großteil des Insektenzugs in einer Höhe von 0 – 30 m statt (NNA 1990), die untere Arbeitsgrenze von handelsüblichen WEA liegt weit darüber. Untersuchungen zu Insekten wurden deshalb nicht durchgeführt.

Insgesamt gilt für Insekten, dass innerhalb des landwirtschaftlich intensiv genutzten Vorhabensbereichs kaum relevante Habitatstrukturen vorliegen. Die Intensivnutzung der Vorhabenflächen, z. B. auch mit zu erwartenden Pflanzenschutzmitteln bzw. Insektiziden, schließt dies aus. Geeigneten Habitate selbst werden vom Vorhaben nicht beansprucht. Somit ist eine Betroffenheit von Insekten durch das Vorhaben nicht gegeben. Die Bauphase ist nur kurzfristig und führt zu keiner signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos gegenüber der örtlichen landwirtschaftlichen Nutzung. Und nach Installation der PV-FFA mit den geplanten Einsaaten wird sich die Lebensraumeignung für Insekten voraussichtlich leicht verbessern. Aufgrund der extensiven Grünlandnutzung mit Verzicht auf Pflanzenschutzmittel, Insektizide, Umbrüche etc. kommt es in PV-FFA regelmäßig zu einem deutlichen Anstieg der Insektendichte und damit verbunden auch zu positiven Auswirkungen auf andere Artengruppen wie z. B. Vögel (PESCHEL & PESCHEL 2025).

Für den Teilbelang Pflanzen und biologische Vielfalt wird von keiner Betroffenheit ausgegangen. Für den Teilbelang Tiere wird unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen von keiner Betroffenheit ausgegangen.

5.3 FLÄCHE

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 sind bzgl. des Umweltbelangs Fläche insbesondere die Größe bzw. der Umfang in Bezug auf die Flächenausdehnung und die geplante bzw. absehbar entstehende Beanspruchung von Freiraum bei einem 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, vorhandene Erschließungs- und Infrastrukturen sowie der Bezug zum Freiraum für den Umweltbelang Fläche relevant. Des Weiteren sind bzgl. der Planungen die allgemeinen Grundsätzen des § 1a BauGB zu beachten, die auf eine Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtungen und weitere Maßnahmen zur Innenentwicklung zielen, um neue Siedlungsansätze, zusätzliche Flächeninanspruchnahmen und die Beanspruchung bisher unversiegelter Böden so gering wie möglich zu halten.

5.3.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

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 Abbauand,
- Verkehrsfläche sowie
- Erholungsfläche und Friedhöfe.

Nahezu die gesamte Fläche ist zurzeit als Acker in Nutzung, sodass keine Versiegelung vorliegt und es sich somit um eine unverbrauchte Fläche handelt. Einzig der schon bestehende Weg innerhalb des Waldes ist stark verdichtet.

5.3.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Mit dem Inkrafttreten des Regionalplan Münsterland am 17. April 2025 wurde das Regionale Teilflächenziel von 12.670 ha auszuweisender Fläche für die Windenergie erreicht. Damit einhergehend entfällt die Privilegierung im Außenbereich, sodass davon ausgegangen werden kann, dass bei einer nicht durchgeführten Änderung des Flächennutzungsplans und damit einhergehend der Aufstellung eines Bebauungsplans der Bau einer Windenergieanlage nicht umsetzbar wäre.

Für Freiflächen-Photovoltaik Anlagen gilt, dass für die Umsetzung ebenfalls eine Flächenplannutzungsänderung sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig wird, sodass auch hierfür davon ausgegangen werden kann, dass die Planung ohne Flächennutzungsplanänderung nicht umsetzbar wäre.

Da beide Planungen ohne die Änderung des FNP bzw. B-Plans nicht umsetzbar wären, kann davon ausgegangen werden, dass sich am Ausgangszustand des Umweltbelang nichts verändert und er somit im Status Quo verbleiben würde.

5.3.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Gemäß § 1a BauGB ist möglichst sparsam mit Grund und Boden umzugehen. Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind seitens der Kommunen die Möglichkeiten zur Innenentwicklung zu prüfen und darzulegen. Des Weiteren ist im Rahmen der Planungen darauf hinzuwirken, dass additive Bodenversiegelungen auf das notwendigste Maß begrenzt werden und Bodenentsiegelungen forciert werden (sogenannte „Bodenschutzklausel“).

Beeinträchtigungen des Umweltbelangs Fläche erfolgen in erster Linie durch die Versiegelung und Überbauung von Flächen im Bereich von Maststandorten, Kranaufstellflächen, Modulen und erforderlichen Zufahrten, da diese zu einem vollständigen Verlust der Funktionsfähigkeit führt. In den während der Bauphase nur temporär beanspruchten Bereichen bleiben können die Funktionen wiederhergestellt werden. Da es sich bei der Planung um einen Flächenverbrauch von insgesamt ca. 10 ha handelt muss davon ausgegangen werden, dass der Umweltbelang Fläche erheblich betroffen ist. Der Gesamtverbrauch relativiert sich zu Teilen, da zwischen und unter den geplanten Modulen der PV-FFA eine Nutzung durch Schafe umgesetzt wird, sodass der Flächenverlust nicht als total anzusehen ist.

Für den Umweltbelang Fläche ist davon auszugehen, dass es sich um einen erheblichen Eingriff handelt.

5.4 BODEN

Böden stellen sowohl als land- und forstwirtschaftliche Standorte als auch in Bezug auf ihre Filterwirkung und die dadurch bestehende Funktion zur Bildung von sauberem Grundwasser eine wichtige Lebensgrundlage für den Menschen dar. Ferner beeinflussen Böden auch den Energie- und Stoffhaushalt der Atmosphäre. Zudem bilden sie als einer der im Zuge der Umweltprüfung zu betrachtenden abiotischen Bestandteile des Naturhaushalts – zu denen neben dem Boden auch Wasser, Klima und Luft gehören – die Grundlage für die Ausprägung der Artenzusammensetzung der verschiedenen Standorte. Dabei ergeben sich in Abhängigkeit von den jeweiligen Bodentypen bzw. ihren Bodeneigenschaften neben den allgemeinen Zielsetzungen zum Schutz von Böden z. T. auch spezielle Schutzwürdigkeiten, die im Rahmen von Planungen entsprechend zu berücksichtigen sind.

5.4.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Das Vorhaben liegt vollständig im Bereich mit Podsol-Gley (L3811_P-G851GW2). Bei dem hier vorliegenden Boden sind die Erosionsgefahr als mittel eingestuft und die Bodenkennzahl erreicht nur die Bewertung gering, so dass der Boden nicht allzu ertragreich ist. Die Versickerungseigenschaft wird als grundnass beschrieben. Da der Grundwasserflurabstand weniger als 1 m beträgt, ist keine Versickerung möglich, da kein unterirdischer Stauraum verfügbar ist. Der Boden ist als nicht schutzwürdig bewertet worden.

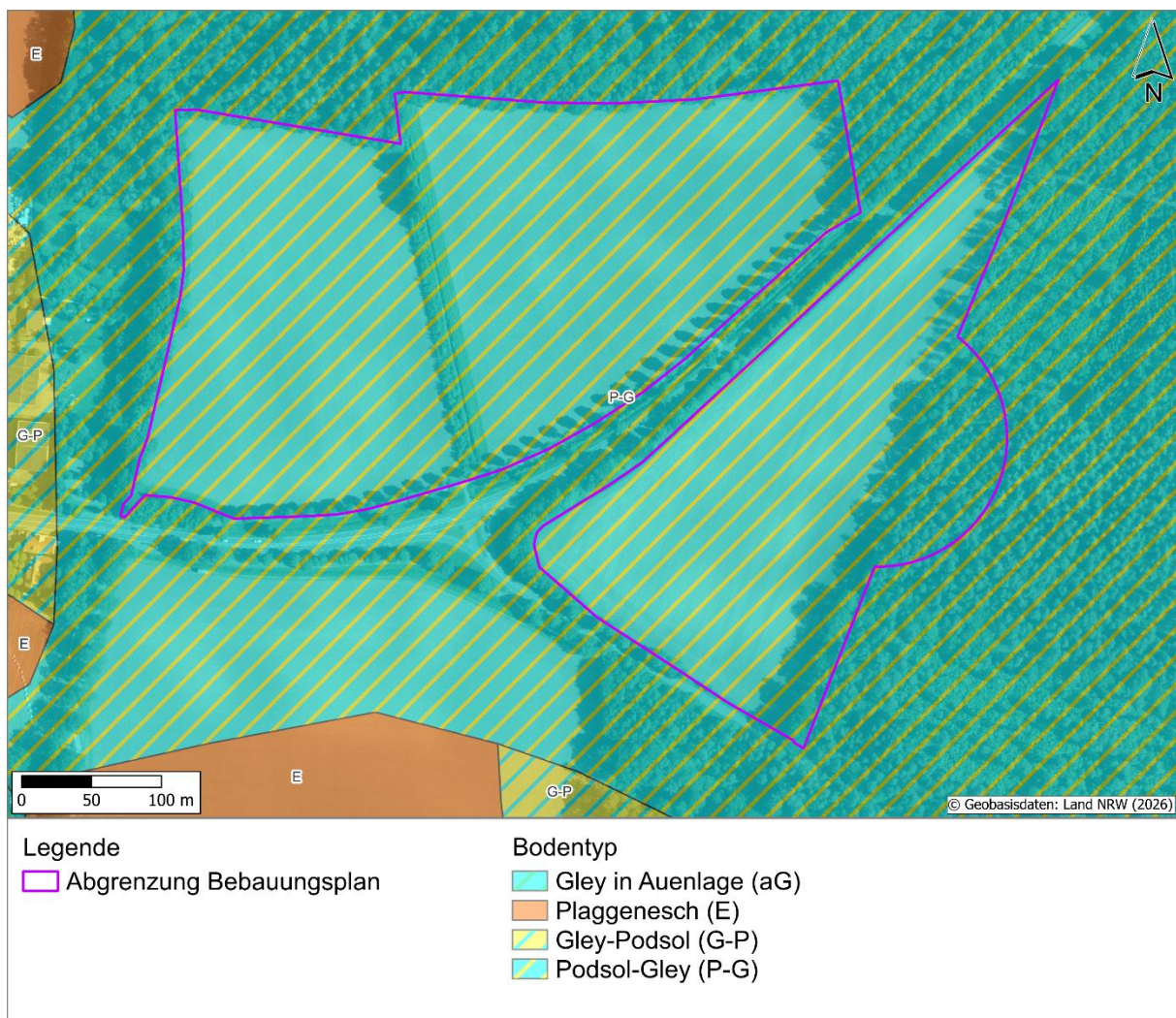


Abb. 5-6: Boden

5.4.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Mit dem Inkrafttreten des Regionalplan Münsterland am 17. April 2025 wurde das Regionale Teilflächenziel von 12.670 ha auszuweisender Fläche für die Windenergie erreicht. Damit

einhergehend entfällt die Privilegierung im Außenbereich, sodass davon ausgegangen werden kann, dass bei einer nicht durchgeführten Änderung des Flächennutzungsplans und damit einhergehend der Aufstellung eines Bebauungsplans der Bau einer Windenergieanlage nicht umsetzbar wäre.

Für Freiflächen-Photovoltaik Anlagen gilt, dass für die Umsetzung ebenfalls eine Flächenplannutzungsänderung sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig wird, sodass auch hierfür davon ausgegangen werden kann, dass die Planung ohne Flächennutzungsplanänderung nicht umsetzbar wäre.

Da beide Planungen ohne die Änderung des FNP bzw. B-Plans nicht umsetzbar wären, kann davon ausgegangen werden, dass sich am Ausgangszustand des Umweltbelang nichts verändert.

Für den Umweltbelang Boden wird sich durch die hohe geplante Grundflächenzahl die Nichtdurchführung der Planung positiv auf den Umweltbelang auswirken, da sich möglichen positiven Auswirkungen wie den geringeren Schadstoffeintrag mit negativen Auswirkungen wie einer möglichen Bodenerosion negieren

5.4.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Gemäß § 1 BBodSchG sind bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte soweit wie möglich zu vermeiden. Die zu schützenden Funktionen des Bodens werden dabei im § 2 BBodSchG näher erläutert und decken sich im Wesentlichen mit den in der Bestandsbewertung des Umweltbelangs zugrunde gelegten Prüfkriterien des Geologischen Landesamtes Nordrhein-Westfalen. Danach werden die Böden hinsichtlich ihres Schutzwürdigkeitsgrades in zwei Stufen unterteilt. Die Schutzwürdigkeit wird ausgedrückt als Grad der Funktionserfüllung der Böden mit den Stufen „hohe Funktionserfüllung“ und „sehr hohe Funktionserfüllung“. Dabei werden vom Geologischen Dienst NRW Böden mit den folgenden Bodenteilfunktionen als schutzwürdige Böden eingestuft (GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB 2018):

- Archiv der Natur- und Kulturgeschichte,
- Biotopentwicklungspotenzial für Extremstandorte,
- Regler- und Pufferfunktion / natürliche Bodenfruchtbarkeit,
- Reglerfunktion des Bodens für den Wasserhaushalt im 2-m-Raum sowie
- Funktion für den Klimaschutz als Kohlenstoffspeicher und Kohlenstoffsenke.

Darüber hinaus besagt der Grundsatz in § 1a Abs. 2 BauGB, dass möglichst sparsam und schonend mit Grund und Boden umgegangen werden soll (sogenannte „Bodenschutzklausel“). Zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen sind in

diesem Zusammenhang seitens der Kommunen die Möglichkeiten durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu überprüfen und darzulegen. Des Weiteren ist im Rahmen der Planungen darauf hinzuwirken, dass Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden. Auch landwirtschaftliche oder forstwirtschaftlich genutzte Flächen (Wald) sollen nur im notwendigen Umfang baulich entwickelt werden.

Durch die Ausweisung eines Sondergebiets erhöht sich der mögliche Versiegelungsgrad gegenüber der derzeitigen Nutzung.

Beeinträchtigungen des Umweltbelanges Boden erfolgen in erster Linie durch die Versiegelung und Überbauung von Flächen im Bereich von Maststandorten, Kranaufstellflächen, erforderlichen Zufahrten und sonstigen technischen Gebäuden, da diese zu einem vollständigen Verlust der Funktionsfähigkeit führt. In den während der Bauphase nur temporär beanspruchten Bereichen bleiben die Bodenfunktionen überwiegend erhalten oder können wiederhergestellt werden.

Die Laufzeit einer Windenergieanlage beläuft sich auf etwa 20 Jahre. In § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB ist geregelt, dass Vorhaben in einer flächensparenden, die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzenden und den Außenbereich schonenden Weise auszuführen sind. Für WEA ist als weitere Zulässigkeitsvoraussetzung eine Verpflichtungserklärung abzugeben, dass das Vorhaben nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen ist und die Bodenversiegelungen zu beseitigen sind (sog. Rückbauverpflichtung).

Nach dem aktuellen Windenergieerlass NRW (MWIDE & MULNV & MHKBG NRW 2018) soll die Genehmigungsbehörde dies nach § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB z. B. durch Baulast oder beschränkte persönliche Dienstbarkeit oder in anderer Weise sicherstellen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand können erhebliche Beeinträchtigungen für die Fläche durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Im Sinne der Umweltprüfung sind daher für diese Flächen keine erheblichen Eingriffe in den Umweltbelang zu erwarten. Durch die extensivere Nutzung der Flächen unterhalb der PV-FFA kann sogar eine Verbesserung des Bodens erreicht werden, da der Eintrag von Schadstoffen über die Landwirtschaft verringert wird gleichzeitig steigt die Möglichkeit auf Bodenerosion an.

Da es sich um einen angebotsbezogenen Bebauungsplan handelt werden die voraussichtlichen Eingriffe gem. § 14 Abs. 1 BNatSchG im Kap. 9.4 bewertet und bilanziert. Die Grundsätze einer flächensparenden, auf das notwendige Maß begrenzten Projektkonzeption sind im Weiteren zu berücksichtigen.

Ergänzend wird bereits an dieser Stelle darauf hingewiesen, dass im Rahmen von späteren Bodenarbeiten die aktuellen DIN-Normen zu Bodenarbeiten zu berücksichtigen sind, um die Auswirkungen unvermeidbarer Eingriffe zu minimieren. Zu diesen zählen insbesondere die DIN 18300 „Erdarbeiten“, die DIN 19639 „Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben“ und die DIN 18915 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Bodenarbeiten“. Gleichmaßen sind auch die Vorgaben der BBodSchV zu beachten, die die näheren Anforderungen an die

nachhaltige Sicherung und Wiederherstellung der Funktionen des Bodens unter Berücksichtigung des gegenwärtigen Standes der wissenschaftlichen Erkenntnisse bestimmt. Dementsprechend ist z. B. der Ab- und Auftrag von Oberboden gesondert von allen anderen Bodenarbeiten durchzuführen. Bodenaushub ist – soweit technisch möglich – innerhalb der Planflächen zu verbringen. Verunreinigungen sind ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.

Sollten im Rahmen von Baumaßnahmen bzw. Erdarbeiten Auffälligkeiten auftreten, die auf bisher noch nicht entdeckte Kontaminationen oder auch erdgeschichtliche Besonderheiten hindeuten, ist umgehend die zuständige Kreisverwaltung zu verständigen und die Arbeiten sind einzustellen.

Durch die verhältnismäßig geringe Versiegelung und da kein schutzwürdiger Boden betroffen ist, ist nicht von einem erheblichen Eingriff in den Umweltbelang Boden auszugehen.

5.5 WASSER

Wie auch der Boden stellt der Umweltbelang Wasser einen abiotischen Faktor für den Naturhaushalt dar. 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 für den Naturhaushalt bilden Grund- und Oberflächenwasser auch für den Menschen eine wesentliche Lebensgrundlage (z. B. zur Trinkwasserversorgung oder auf für die Freizeit- und Erholungsnutzung). Dabei spielen sowohl Oberflächengewässer, die neben den natürlichen Fließ- und Stillgewässern auch alle Gewässer künstlichen Ursprungs umfassen, einschließlich ihrer Ufer und Auen als Retentionsräume als auch das Grundwasser eine wichtige Rolle im Rahmen der Umweltprüfung.

5.5.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

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

GRUNDWASSER

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers (GWK) „Niederung der Obere Ems (Sassenberg/Versmold)“ (3_06) der zum hydrologischen Teileinzugsgebiet (TEZG) Obere Ems zählt. Es handelt sich dabei um einen Porengrundwasserleiter mit einer mäßigen bis mittleren Durchlässigkeit. Die Ergiebigkeit wird mit „ergiebig“ angegeben. Gemäß den Ergebnissen des aktuellen Monitoringzyklus werden der chemische Zustand mit „schlecht“ und der mengenmäßige Zustand mit „gut“ bewertet (MUNV NRW 2026). Das Grundwasser wird anstehend sein.

Die Schutzgebietszone III des Wasserschutzgebietes „Ostbevern (391206)“ liegt rd. 500 m südwestlich der geplanten SO-PV 1. Die Schutzgebietszone I liegt 820 m entfernt (MUNV NRW 2026).

OBERFLÄCHENGEWÄSSER

Südlich, in einer Entfernung von ca. 480 m, liegt das berichtspflichtige Gewässer „Bever“ (318). Der Gewässerverlauf ist im Untersuchungsgebiet überwiegend wenig begradigt. Die Gewässerbreite beträgt rd. 10 m. Es ist ein berichtspflichtiges Gewässer und weist gemäß dem aktuellen Monitoringzyklus einen „nicht guten“ chemischen und einen „unbefriedigenden“ ökologischen Zustand auf. Ohne ubiquitäre Stoffe wird der chemische Zustand mit „gut“ angegeben. In die Bever entwässern aus Süden kommend der Schirler Bach (31836) und ein namenloses Fließgewässer (3183725). Westlich randlich der SO-PV 1 fließt von Nord nach Süd der Holtkampgraben, welcher bei Ostbevern in die Bever mündet. Östlich der Fläche fließt ein weiteres namensloses Gewässer (318354) von Nord nach Süd in die Bever (MUNV NRW 2026). Durch die Fläche fließt ein kleiner unbenannter Graben (7.6.11).

Angrenzend an die Fläche sind mehrere, tiefe, straßenbegleitende Gräben vorhanden. Diese sind anthropogenen Ursprungs und besitzen eine Entwässerungsfunktion für die umliegenden landwirtschaftlichen Nutzflächen. Der überwiegende Teil dieser Gräben fällt voraussichtlich temporär trocken und weist demnach eine unbeständige Wasserführung auf.

Im Untersuchungsgebiet liegen mehrere Stillgewässer. Dabei handelt es sich um kleine Teiche innerhalb des Waldgebietes nördlich der SO-PV 1 und ein Teich östlich der Fläche.

Südlich der Fläche liegt das Überschwemmungsgebiet Bever in einer Entfernung von ca. 200 m.

5.5.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Mit dem Inkrafttreten des Regionalplan Münsterland am 17. April 2025 wurde das Regionale Teilflächenziel von 12.670 ha auszuweisender Fläche für die Windenergie erreicht. Damit einhergehend entfällt die Privilegierung im Außenbereich, sodass davon ausgegangen werden kann, dass bei einer nicht durchgeführten Änderung des Flächennutzungsplans und damit einhergehend der Aufstellung eines Bebauungsplans der Bau einer Windenergieanlage nicht umsetzbar wäre.

Für Freiflächen-Photovoltaik Anlagen gilt, dass für die Umsetzung ebenfalls eine Flächenplanungsänderung sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig wird, sodass auch hierfür davon ausgegangen werden kann, dass die Planung ohne Flächennutzungsplanänderung nicht umsetzbar wäre.

Da beide Planungen ohne die Änderung des FNP bzw. B-Plans nicht umsetzbar wären, kann davon ausgegangen werden, dass sich am Ausgangszustand des Umweltbelang nichts verändert und er somit im Status Quo verbleiben würde.

5.5.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Die Überbauung und Versiegelung durch die WEA, die PV-FFA und der Neu- und Ausbau von Erschließungswegen führen in geringem Maße zum Verlust von Versickerungsflächen für Niederschlagswasser. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass das anfallende Wasser innerhalb des Sondergebiets versickern kann und der Oberflächenabfluss nicht erhöht wird.

Eine Beeinflussung des Grundwassers ist derzeit nicht absehbar. Eine Gefährdung des Grundwassers durch ein Eindringen von Schmierstoffen und Ölen ist bei entsprechenden technischen Vorsichtsmaßnahmen gering.

Eine Beeinflussung von Oberflächengewässern oder Überschwemmungsgebieten ist derzeit nicht anzunehmen. Das Bodengutachten kommt zu dem Schluss, dass in Bezug auf die Grundwasserstände keine besonderen Wasserhaltungsmaßnahmen notwendig sind. Inwiefern eine Wasserhaltung bei Starkregenereignissen oder Dauerregen notwendig ist, unterliegt dem Unternehmer beim Bau (BBU DR. SCHUBERT GMBH 2026). Die Entwässerung über die dafür benötigten Drainagen wird im Zuge der ökologischen Baubegleitung mit der unteren Wasserbehörde abgestimmt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand können erhebliche Beeinträchtigungen durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Insgesamt sind daher keine erheblichen Eingriffe in den Umweltbelang zu erwarten.

Da die Sonderbaufläche den vorgeschriebenen Abstand zu den Oberflächengewässern einhält, kein Wasserschutzgebiet betroffen ist und WEA sowie auch FF-PVA keine wasserschädlichen Stoffe absondern, wird nicht von einer Betroffenheit ausgegangen.

5.6 KLIMA UND LUFT

Die abiotischen Faktoren 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.

5.6.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Das Untersuchungsgebiet zählt zum ländlich geprägten Raum mit einer überwiegenden Nutzung aus Land- und Forstwirtschaft. Der Anteil an unversiegelten Flächen ist insgesamt hoch. Die Freiflächen stellen daher im Wesentlichen Freilandklimatope dar. Daneben bilden die größeren Gehölzflächen Waldklimatope. Die Streusiedlungen bilden Vorstadt- bzw. Stadtrandklimatope. Das Industriegebiet angrenzend an die Fläche ist ein Gewerbe-, Industrieklima (offen). Die kleinen Stillgewässer bilden Gewässerklimatepe (LANUK NRW 2026b).

Die Grünflächen im Untersuchungsgebiet besitzen in Form von Freiflächen wie Acker und Grünland eine mittlere und in Form von größeren Gehölzflächen eine hohe thermische Ausgleichsfunktion für die umliegenden Siedlungsbereiche. Den Streusiedlungen im Untersuchungsgebiet wird eine weniger günstige thermische Situation zugewiesen. Dem Industriegebiet wird eine günstige thermische Situation beschieden (LANUK NRW 2026b).

5.6.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Mit dem Inkrafttreten des Regionalplan Münsterland am 17. April 2025 wurde das Regionale Teilflächenziel von 12.670 ha auszuweisender Fläche für die Windenergie erreicht. Damit einhergehend entfällt die Privilegierung im Außenbereich, sodass davon ausgegangen werden kann, dass bei einer nicht durchgeführten Änderung des Flächennutzungsplans und damit einhergehend der Aufstellung eines Bebauungsplans der Bau einer Windenergieanlage nicht umsetzbar wäre.

Für Freiflächen-Photovoltaik Anlagen gilt, dass für die Umsetzung ebenfalls eine Flächenplanungsänderung sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig wird, sodass auch hierfür davon ausgegangen werden kann, dass die Planung ohne Flächennutzungsplanänderung nicht umsetzbar wäre.

Da beide Planungen ohne die Änderung des FNP bzw. B-Plans nicht umsetzbar wären, kann davon ausgegangen werden, dass sich am Ausgangszustand des Umweltbelang nichts verändert. Dies hätte einen negativen Effekt auf den Umweltbelang Klima und Luft, da die erneuerbaren Energien einen Teil zur Verbesserung des Klimas beisteuern, da die Stromproduktion klimaneutraler erfolgt.

5.6.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Der Offenlandbereich wird durch die Versiegelungen in seiner Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet nur geringfügig beeinträchtigt werden. Insgesamt bleibt die Funktion der Offenlandbereiche erhalten. Auswirkungen auf Waldbereiche in ihrer Funktion als Kaltluftentstehungsgebiet können ausgeschlossen werden, da Waldflächen durch die Planung nicht betroffen sind.

Die Belastung der Luft durch die Verwendung von Baumaschinen beschränkt sich voraussichtlich zeitlich auf die Bauphase und ist daher zu vernachlässigen.

Im Sinne des Grundsatzes in § 1a Abs. 2 BauGB ist eine der Aufgaben der Bauleitplanung, eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten. Dabei soll diese u. a. auch dazu beitragen, den Klimaschutz und die Klimaanpassung – insbesondere auch in der Stadtentwicklung – zu fördern und zur Erfüllung der Klimaschutzziele des Bundes-Klimaschutzgesetzes (siehe auch Kap. 7) beizutragen. Dementsprechend sollte sie z. B. darauf abzielen, die Wärme- und Energieversorgung von Gebäuden treibhausgasneutral zu gestalten.

Vor diesem Hintergrund trägt die Errichtung der Windenergieanlage und PV-FFA dem in § 1a Abs. 2 BauGB und in § 1 Abs. 3 Ziffer 4 BNatSchG verankerten Naturschutzziel Rechnung, Luft und Klima durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu schützen, wobei dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien eine besondere Bedeutung zukommt.

Da WEA und FF-PVA den Umweltbelang Klima und Luft verbessern, kommt es zu keiner Betroffenheit des Umweltbelangs.

5.7 LANDSCHAFT

Die 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. Dabei sind grundsätzlich auch landwirtschaftliche Freiflächen als ein „Sachgut“ anzusehen.

5.7.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

Der geplante Anlagenstandort liegt gemäß den vom LANUK festgelegten Landschaftsräumen (LR) (LANUK NRW 2026a) innerhalb des Landschaftsraumes „Beverner Sandplatte“ (LR-IIIa-030). Das Untersuchungsgebiet (die 15-fache Anlagenhöhe der Maximalhöhe von 255 m) reicht dabei bis in folgende Landschaftsräume:

- Breuskenheide“ (LR-IIIa-029)
- Bevertal (LR-IIIa-031)
- Beverner Waldgürtel (LR-IIIa-32)
- Füchter Venn- und Heidegürtel (LR-IIIa-033)

Des Weiteren liegt ein kleiner Teil innerhalb der Landschaftseinheit Ostmünsterland des Landkreises Osnabrück in Niedersachsen.

Die Einteilung des LANUK berücksichtigt über die naturräumlichen Haupteinheiten hinaus die aktuellen Nutzungsstrukturen, Infrastruktur, bauliche Nutzung sowie Forst- und Landwirtschaft. In einem Sachdokument 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 Landschaftsraumes beinhaltet.

Im Westen des Untersuchungsgebietes, liegt der Ausläufer des Landschaftsraums „Breuskenheide“ (LR-IIIa-029). Namensgebend waren die ehemals ausgedehnten Heidegebiete, die durch Jahrhunderte lange anthropogene Übernutzung des Gebietes entstanden waren. Im Anschluss fand eine intensive Aufforstung statt, welche das Gebiet fast flächendeckend mit Wald bedeckte. Dieser Wald hat heutzutage nur noch einen Anteil von 8% an der Gesamtfläche und ist einer intensiven landwirtschaftlichen Nutzung gewichen, sodass das heutige Bild von strukturarmen und intensiv genutzten Ackerflächen dominiert wird.

Die „Beverner Sandplatte“ (LR-IIIa-030), nimmt große Teile der Sandplatten nördlich der Ems und Hessel ein. Das weitgehend ebene Gebiet ist flächendeckend mit Sanden bedeckt. Die nährstoffarmen Sandböden wurden durch die Plaggenwirtschaft aufgewertet, sodass das ursprüngliche Landschaftsbild mit einer reichen Struktur durch kleine Wälder und Grünland mit unterbrochenen Ackerlandschaft in den letzten 100 Jahren einer intensiveren Ackernutzung gewichen ist. Im Untersuchungsgebiet liegt die Stadt Ostbevern, welche das Landschaftsbild an dieser Stelle prägt.

Der Landschaftsraum „Bevertal“ (LR-IIIa-031) ist ein von intensiver Ackernutzung geprägter Raum, welcher den Abschnitt der Bever im Kreis Warendorf bei Glandorf an der Grenze zu Niedersachsen über Füchter und Ostbevern bis zu ihrer Einmündung in die Ems umfasst. Ausläufer der Stadt Ostbevern prägen Teile des Landschaftsraums im Untersuchungsgebiets. Die Beveraue hebt sich innerhalb des Landschaftsraumes durch zahlreiche Altarme, Kleingewässer sowie Restbereiche mit Hecken, kleineren Wäldern und Feldgehölzen hervor.

Der „Beverner Waldgürtel“ (LR-IIIa-32) grenzt sich durch seinen hohen Waldanteil vom umliegenden Landschaftsraum „Beverner Sandplatte“ ab. Es ist ein ebenes Gebiet, welches sich in der ansonsten waldarmen Münsterländer Agrarlandschaft deutlich abhebt. Lichte Kiefernwälder wechseln sich mit kulturhistorisch und ökologisch interessanten Heideflächen und gut strukturierten Grünland-Ackerkomplexen ab. Das dünn besiedelte Gebiet dient ebenso wie das Umland der Naherholung

Im Nordosten, direkt an der Grenze zu Niedersachsen, grenzt der „Füchter Venn- und Heidegürtel“ (LR-IIIa-033). Er zieht sich als langgestreckter und feuchter Niederungsbereich zwischen der Kattenvenne und Sassenberg. Er ist von den Niederterassensanden der Ems und durch Niedermoorböden sowie Gley unterschiedlicher Ausprägung gezeichnet. Die ehemalige weit ausge dehnte Moorfläche ist durch umfangreiche Kultivierungsmaßnahmen einer Heidefläche gewichen. Des Weiteren nimmt Wald eine Fläche von etwa 20 % des Raumes ein, welcher sehr dünn besiedelt ist und einen Freiflächenanteil von 97% hat (LANUK NRW 2026a).

Der Landkreis Osnabrück hat in seinem Landschaftsrahmenplan eine eigene Bewertung des Landschaftsbildes vorgenommen. Dabei wurde der Landkreis in Landschaftsbildeinheiten untergliedert, deren „Eigenart einer Landschaft“ nach einheitlichen Kriterien („Historische Kontinuität“, „Natürlichkeit“, „Vielfalt“) in einer vierstufigen Skala bewertet wurde. Insgesamt wurden 68 Landschaftsbildeinheiten innerhalb von neun Landschaftseinheiten abgegrenzt. Eine genaue Beschreibung der Methodik ist dem Landschaftsrahmenplan zu entnehmen (LANDKREIS OSNABRÜCK 2023). Auf eine Beschreibung der Landschaftsbildeinheit „Südlich Ödinger Bach“ wird auf Grund der Größe von nur ca. 2.400 m² verzichtet.

Die Landschaftsräume bilden weiterhin die Grundlage für die Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Es erfolgt eine Binnendifferenzierung dieser Räume entsprechend ihres Charakters, ihrer Physiognomie (u. a. Relief, Nutzungsorientierung) und ihres Strukturreichtums. Die dementsprechend abgegrenzten Landschaftsbildeinheiten (LBE) werden anschließend anhand der Kriterien Eigenart, Vielfalt und Schönheit flächendeckend bewertet und innerhalb der Fachbeiträge des Naturschutzes und der Landschaftspflege einer von fünf Wertstufen (sehr gering bis sehr hoch) zugeordnet. Landschaftsbildeinheiten der Wertstufe „hoch“ wird eine besondere Bedeutung, Landschaftsbildeinheiten der Wertstufe „sehr hoch“ eine herausragende Bedeutung zugeschrieben (LANUK NRW 2026c).

In der folgenden Tabelle sind die Landschaftsbildeinheiten im Untersuchungsgebiet zusammenfassend aufgeführt. Die Abgrenzung der Landschaftsbildeinheiten ist in Abb. 5-7 dargestellt. Da sich die Landschaftsbildbewertung des Landes NRW und des Landkreis Osnabrücks in ihren Grundzügen nicht unterscheiden, wird die Bewertung des Landkreis Osnabrücks in die Bewertungsmatrix des Landes NRW übernommen.

Tab. 5-1: Auflistung der Landschaftsbildeinheiten mit Flächenanteilen im Untersuchungsgebiet

Bezeichnung	Wertstufe	Fläche in ha
LBE-IIIa-029-O	mittel	110

Bezeichnung	Wertstufe	Fläche in ha
LBE-IIIa-030-O1	mittel	2.153
LBE-IIIa-030-O2	mittel	639
LBE-IIIa-031-F	mittel	352
LBE-IIIa-032-O	mittel	738
LBE-IIIa-033-A	mittel	45
LBE-IIIa-033-O	mittel	558
Südlich Ödinger Bach (9.4)	hoch	2
Summe		4.597

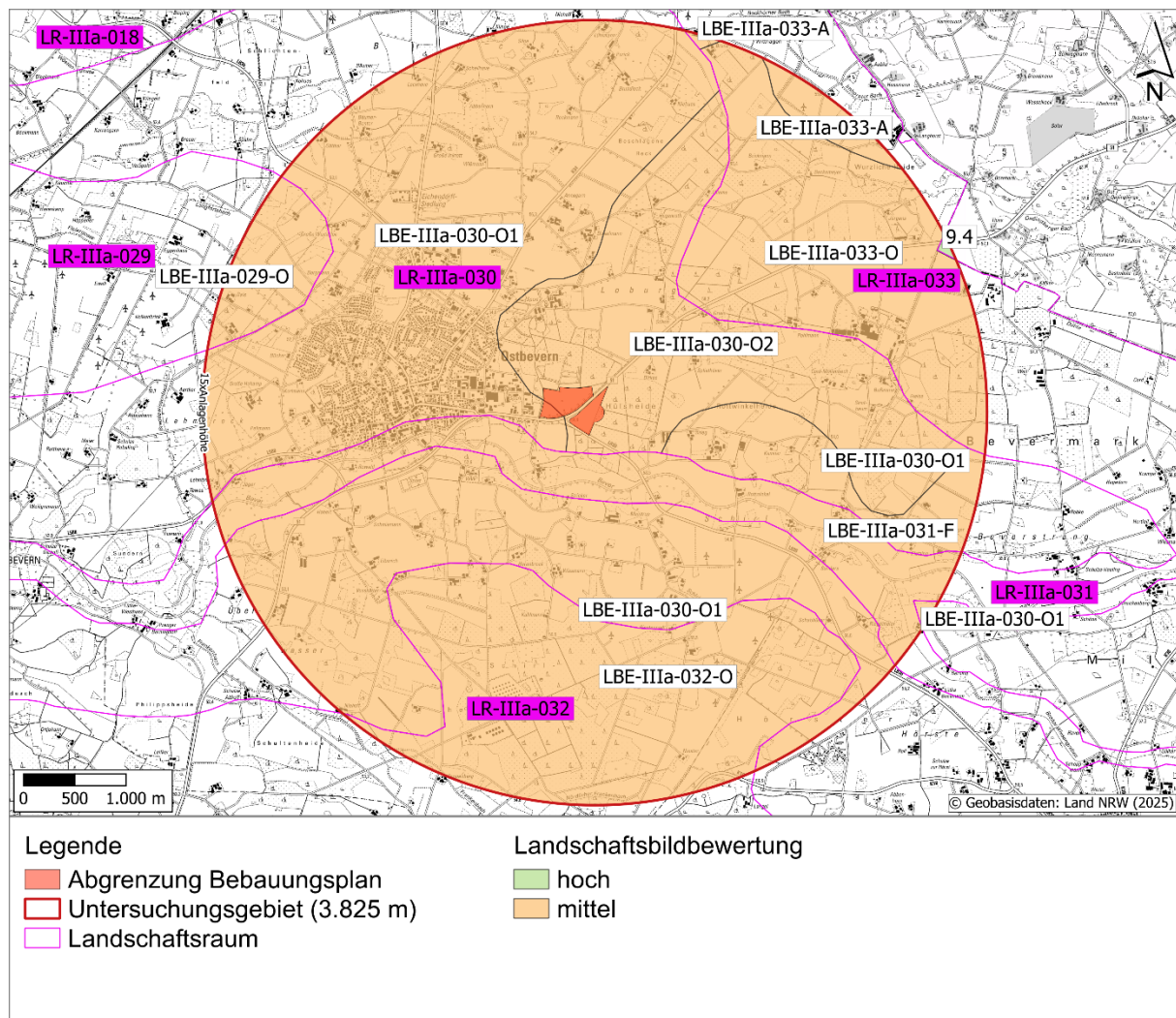


Abb. 5-7: Landschaftsräume und Landschaftsbildeinheiten

Zur Betrachtung kumulativer Wirkungen von Windenergielagen wurden die geplante Windenergieanlage des Sondergebiets sowie bereits bestehende und genehmigter Windenergieanlagen mit ihren vorhabenspezifischen Wirkräumen gepuffert und überlagert. Der weitreichendste

Wirkraum ist dabei die 15-fache Anlagenhöhe, die für die Betrachtung von Eingriffen in das Landschaftsbild maßgebend ist. Bei dem Sondergebiet wurden pauschal 255 m als Anlagenhöhe angenommen.

Innerhalb der 15-fachen Anlagenhöhe sind bereits 16 Bestandsanlagen sowie genehmigte Anlagen vorhanden. Diese WEA stellen eine Vorbelastung dar und müssen unter dem Gesichtspunkt kumulierender Wirkungen mitberücksichtigt werden.

5.7.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Mit dem Inkrafttreten des Regionalplan Münsterland am 17. April 2025 wurde das Regionale Teilflächenziel von 12.670 ha auszuweisender Fläche für die Windenergie erreicht. Damit einhergehend entfällt die Privilegierung im Außenbereich, sodass davon ausgegangen werden kann, dass bei einer nicht durchgeführten Änderung des Flächennutzungsplans und damit einhergehend der Aufstellung eines Bebauungsplans der Bau einer Windenergieanlage nicht umsetzbar wäre.

Für Freiflächen-Photovoltaik Anlagen gilt, dass für die Umsetzung ebenfalls eine Flächenplannutzungsänderung sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig wird, sodass auch hierfür davon ausgegangen werden kann, dass die Planung ohne Flächennutzungsplanänderung nicht umsetzbar wäre.

Da beide Planungen ohne die Änderung des FNP bzw. B-Plans nicht umsetzbar wären, kann davon ausgegangen werden, dass sich am Ausgangszustand des Umweltbelang nichts verändert und er somit im Status Quo verbleiben würde.

5.7.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

In dem geplanten Sondergebiet ist grundsätzlich mit unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes zu rechnen, da im Bebauungsplan für die Windenergie eine Anlagenhöhe von 245 – 255 m festgesetzt wird.

Von WEA gehen wegen ihrer Größe, Gestalt und Rotorbewegung auch großräumige Wirkungen aus, die das Erscheinungsbild einer Landschaft verändern und bei großer Anzahl und Verdichtung ganzen Regionen den Charakter einer Industrielandschaft geben können. Als technische Elemente beträchtlicher Höhe wirken sie weit in die Landschaft hinein und mindern damit oftmals ganz erheblich und nachhaltig den landschaftsästhetischen Wert ihrer Umgebung.

Im Landschaftsschutzgebiet sind alle Handlungen verboten, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Insbesondere sind bauliche Anlagen

verboten. Da lediglich die Rotorblätter das LSG überstreichen und keine weiteren baulichen Anlagen innerhalb des LSG liegen, kann davon ausgegangen werden, dass der Bau einer WEA dem Schutzzweck nicht entgegensteht. Es ist trotzdem eine Befreiung aus den Ge- und Verboten des LSG zu beantragen.

Die Ertüchtigung des bestehenden Weges innerhalb des LSG dient neben der Zufahrt für Wartungsarbeiten für die Windenergieanlage hauptsächlich als landwirtschaftliche und forstwirtschaftliche Zufahrt, so dass keine Befreiung aus den Verboten des Landschaftsschutzgebietes notwendig ist. Dies liegt darin begründet, dass der Ausbau vom Verbot 3 des Landschaftsplans Ostbevern ausgenommen ist, da es sich um lediglich um eine Instandhaltung und Unterhaltung eines vorhandenen Forstweges handelt (KREIS WARENDORF 2011).

Die Eingriffsermittlung erfolgt über die Berechnung eines fiktiven Ersatzgeldes, welches in ökologische Werteinheiten umgerechnet wird (vgl. Kap. 9.4).

Um einem Eingriff in das Landschaftsbild durch die PV-FFA entgegenzusteuern, können diese durch Gehölze eingefasst werden, so dass eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch die Photovoltaikanlagen durch Maßnahmen vermindert werden kann.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass WEA den Umweltbelang Landschaft erheblich beeinträchtigen. Durch die umzusetzende Kompensation wird die Sichtbarkeit der Anlage nicht verändert, aber das Landschaftsbild an anderer Stelle aufgewertet. Ein erheblicher Eingriff in den Umweltbelang Landschaft durch die PV-FFA ist bei einer Eingrünung dieser nicht zu erwarten.

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. Auch landwirtschaftliche Freiflächen sind in diesem Zusammenhang grundsätzlich als ein Sachgut anzusehen.

5.8.1 DERZEITIGER UMWELTZUSTAND

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.

Die Sondergebiete befinden sich in der Kulturlandschaft „Ostmünsterland“. Die Kulturlandschaft ist deutlich durch die geringere Fruchtbarkeit des Bodens aufgrund des hohen Sandanteils zum Kernmünsterland abzugrenzen. Aufgrund dessen wurden Plaggenesche angelegt, welche ein bedeutendes archäologisches Archiv darstellen. Ansonsten wird diese Region durch Heckenlandschaften geprägt. Ebenso gibt es zahlreiche mittelalterliche Bauten.

Im kulturlandschaftlichen Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland (LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE 2012) 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 (LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE 2012).

Innerhalb der Fläche liegt der Bereich zur Landschaftskultur „Raum südlich Ostbevern“ (K 6.13), welcher durch seinen in weiten Teilen bäuerlichen Kulturlandschaftscharakter wie zur Zeit der Preußischen Uraufnahme ein Zeugnis für jene Zeit darstellt.

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 (LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE 2012).

Relevant sind die Sichtbeziehungen in Bezug auf Kulturgüter mit Raumwirkung. Innerhalb des untersuchten Raums liegt eine potenzielle Sichtbeziehung auf die katholische Kirche St. Ambrosius und auf das Schloss Loburg vor.

KULTURGÜTER MIT RAUMWIRKUNG (BODENDENKMAL)

Bodendenkmäler sind bewegliche oder unbewegliche Denkmäler, die sich im Boden befinden oder befanden. Hierbei gelten Zeugnisse pflanzlichen und tierischen Lebens ebenso als Bodendenkmäler wie Veränderungen in der natürlichen Bodenbeschaffenheit, die durch nicht mehr selbstständig erkennbare Bodendenkmäler hervorgerufen worden sind (LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE 2012).

Kulturlandschaftsprägende Bodendenkmäler sind gemäß der Ausweisung des LWL und den Bodendenkmalliste der Kommune Ostbevern im Eingriffsbereich nicht bekannt.

KULTURGÜTER MIT RAUMWIRKUNG (BAUDENKMAL)

Baudenkmäler sind Denkmäler, die aus baulichen Anlagen oder Teilen baulicher Anlagen bestehen (LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE 2012).

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplans sind keine Baudenkmale bekannt. Im weiteren Umfeld sind einzelne Bildstöcke, Wegekreuze und einzelne Hofgebäude als Denkmale verzeichnet. Etwa 700 m nördlich der Teilfläche I liegt das denkmalgeschützte Schloss Loburg. Als weiteres im Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland genanntes Baudenkmal wird die Kirche St. Ambrosius, in einer Entfernung von ca. 1.500 m zur Teilfläche I, genannt. In der Denkmalliste der Stadt Ostbevern wird des Weiteren das Haus Bevern, eine ehemalige Wasserburg im Stil der Renaissance genannt. Dieses liegt in einer Entfernung von etwa 1.400 m zur Teilfläche I.

Das Schloss Loburg ist des Weiteren ein Ort mit funktionaler Raumwirkung. Kulturlandschaftlich bedeutsame Stadt- und Ortskerne liegen nicht innerhalb der 15-fachen Anlagenhöhe.

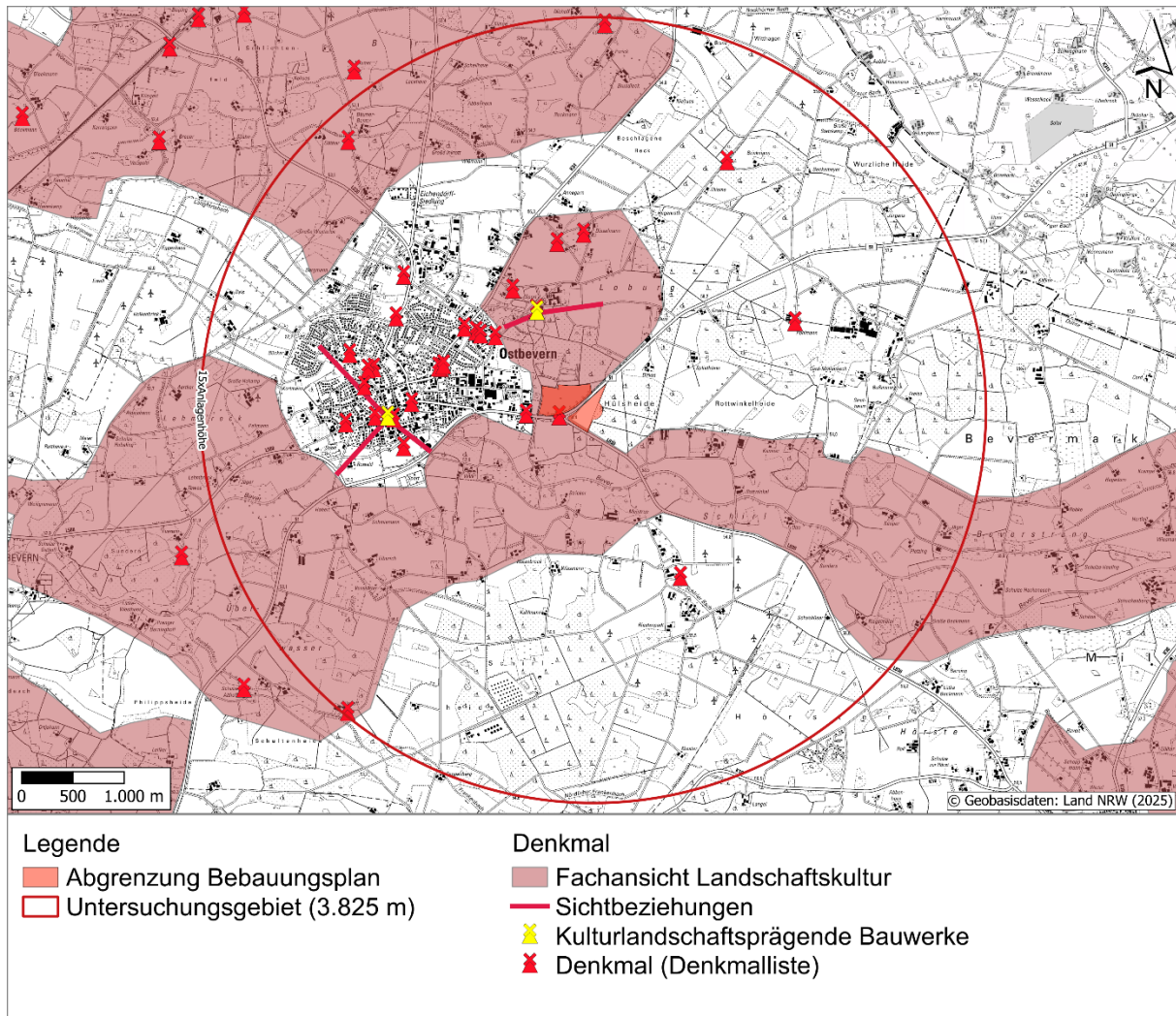


Abb. 5-8: Übersicht über den Umweltbelang Kultur und sonstige Sachgüter

5.8.2 VORAUSSICHTLICHE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDS OHNE DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Mit dem Inkrafttreten des Regionalplan Münsterland am 17. April 2025 wurde das Regionale Teilflächenziel von 12.670 ha auszuweisender Fläche für die Windenergie erreicht. Damit einhergehend entfällt die Privilegierung im Außenbereich, sodass davon ausgegangen werden kann, dass bei einer nicht durchgeführten Änderung des Flächennutzungsplans und damit einhergehend der Aufstellung eines Bebauungsplans der Bau einer Windenergieanlage nicht umsetzbar wäre.

Für Freiflächen-Photovoltaik Anlagen gilt, dass für die Umsetzung ebenfalls eine Flächenplanungsänderung sowie die Aufstellung eines Bebauungsplans notwendig wird, sodass auch hierfür davon ausgegangen werden kann, dass die Planung ohne Flächennutzungsplanänderung nicht umsetzbar wäre.

Da beide Planungen ohne die Änderung des FNP bzw. B-Plans nicht umsetzbar wären, kann davon ausgegangen werden, dass sich am Ausgangszustand des Umweltbelang nichts verändert und er somit im Status Quo verbleiben würde.

5.8.3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELT-ZUSTANDS BEI EINER DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Eine Beeinträchtigung der Denkmäler aus der Denkmalliste der Stadt Ostbevern ist aufgrund ihrer Entfernung bzw. im Falle der Bildstöcke ihrer geringen Raumwirkung nicht ersichtlich.

Eine Beeinträchtigung des kulturlandschaftsprägenden Bauwerks „Kirche St. Ambrosius“ welche sich in einer Entfernung von ca. 2.000 m zur geplanten WEA befindet, kann ebenfalls ausgeschlossen werden, da sich keine Sichtachse von der Kirche auf die WEA ergibt.

Dem Hinweis aus der Stellungnahme des LWLs folgend wurde für das kulturlandschaftsprägenden Bauwerk „Schloss Loburg“ eine Visualisierung durchgeführt. Die Sichtachsen auf das Schloss liegen nicht in Richtung der geplanten WEA. Das hier dargestellte Bild mit Sicht auf das Schloss und gleichzeitiger Sicht auf die WEA stellt ein „Worst-Case-Szenario“ dar, da die WEA nicht in Hauptwindrichtung ausgerichtet wurde, sondern so ausgerichtet wurde, dass der größtmögliche Anteil der WEA zu erkennen ist. Das Bild wurde abseits des Weges von der Sportanlage aufgenommen, da auf dem Weg, auf welchem Besucher potenziell langwandern können, eine Sichtbarkeit der WEA aufgrund der Höhe der Gebäude nicht gegeben wäre. Das dargestellte Bild zeigt, dass die Windenergieanlage aus einem bestimmten Winkel zu sehen ist, das Denkmal überprägen tut sie jedoch nicht, sodass eine Betroffenheit ausgeschlossen wird.

Sollten im Zuge der Baumaßnahmen kultur- oder erdgeschichtliche Bodenfunde oder Befunde entdeckt werden, sind diese nach § 15 und § 16 DSchG unverzüglich der Unteren Denkmalbehörde der Stadt oder dem LWL – Archäologie für Westfalen anzuzeigen und die Entdeckung ist mind. drei Tage in unverändertem Zustand zu erhalten.



Abb. 5-9: Visualisierung der WEA vom Schloss Loburg

Durch die große Entfernung oder der geringen Raumwirkung der meisten Denkmäler sowie der Visualisierung für das Schloss Loburg kann eine erhebliche Betroffenheit des Umweltbelang Kultur und sonstige Sachgüter ausgeschlossen werden.

5.9 ARTENSCHUTZ

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist speziell zu prüfen, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Da die vorliegende Planung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegt greifen die Verfahren die Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Demnach sind die nachstehenden aufgelisteten Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG auf die europäisch geschützten Arten zu beschränken, die die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wild lebende europäische Vogelarten umfassen.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ist sicher auszuschließen, dass

1. wild lebende Tiere der besonders geschützten Arten verletzt oder getötet oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG],
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich gestört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG],
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten aus der Natur entnommen, beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG] und dass
4. wild lebende Pflanzen oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur entnommen, sie oder ihre Standorte beschädigt oder zerstört werden [§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG].

Dabei gilt gem. § 44 Abs. 5 BNatSchG, dass ein Verstoß gegen Nr. 3 nicht vorliegt, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Sofern erforderlich können dazu auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen (*continuous ecological functionality-measures*)) festgesetzt bzw. dem Planvorhaben verbindlich zugeordnet werden, um einen Funktionserhalt zu gewährleisten. Zudem können nach § 45 Abs. 7 BNatSchG zuständige Behörden in folgenden Fällen von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen

- zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.

Voraussetzungen für solch eine Ausnahme sind, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Zudem sind Art. 16 Abs. 3 FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 V-RL zu beachten.

Wenn die Durchführung der Vorschrift zu einer unzumutbaren Belastung führen würde, kann eine Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten des § 44 beantragt werden. Diese Regelung bezieht sich jedoch auf seltene Einzelfälle.

Zur weiteren Eingrenzung dieses Artenspektrums hat das LANUK NRW zusätzlich eine landesweite naturschutzfachlich begründete Auswahl an Arten getroffen, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer „Art-für-Art-Betrachtung“ einzeln zu bearbeiten sind. Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen „planungsrelevante Arten“ genannt. Alle besonders geschützten, aber vom LANUK NRW nicht als planungsrelevant eingestuften Vogelarten befinden sich in Nordrhein-Westfalen derzeit in einem guten Erhaltungszustand. Diese sogenannten „Allerweltsarten“ sind bei herkömmlichen Planungsverfahren im Regelfall nicht von populationsrelevanten Beeinträchtigungen bedroht. Für solche häufigen, ubiquitären „Allerweltsarten“ kann i. d. R. davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird bzw. durch die Umsetzung von Planungen in den meisten Fällen keine erheblichen Störungen der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko entstehen. Denn vorhabenbedingte Störungen betreffen aufgrund der i. d. R. großen räumlich zusammenhängenden Populationen und sehr hohen Individuenzahlen erfahrungsgemäß nur Bruchteile der lokalen Population. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population und damit die Erfüllung des Verbotstatbestandes der erheblichen Störung kann unter diesen Voraussetzungen ausgeschlossen werden. Sollte im Ausnahmefall dennoch eine dieser Arten zwar nicht landesweit, aber gemäß der Roten Liste im entsprechenden Naturraum bedroht sein oder sollte eine bedeutende lokale Population von einer Planung betroffen sein, ist die Behandlung dieser Art im Planungsverfahren einzelfallbezogen abzustimmen. Ein dahingehendes Erfordernis besteht vor Ort nicht.

Im Zuge der vorliegenden Planungen wurde für die Berücksichtigung und vertiefende Betrachtung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG ein separater Artenschutzbeitrag erarbeitet, der der Planbegründung beigelegt ist. Innerhalb des Fachbeitrags wurde geprüft, ob das Planvorhaben mit den artenschutzrechtlichen Vorgaben des BNatSchG vereinbar ist. Im Ergebnis hat sich gezeigt, dass für die Zwergfledermaus und potenziell für die Knoblauchkröte Maßnahmen zum Schutz durchgeführt werden müssen. Des Weiteren werden weiterführende Maßnahmen durchgeführt, welche das Risiko für Vogelarten senken sollen. Unter der Berücksichtigung der im Leitfaden „WEA und Artenschutz“ und in Anhang 1 BNatSchG genannten möglichen artspezifischen Schutzmaßnahmen ist die Windenergie- und Freiflächenphotovoltaiknutzung in den Sondergebieten möglich. Diese werden im nachfolgenden kurz aufgeführt. Eine ausführliche Beschreibung ist im ASB enthalten.

- V_{ART} 1 – Fledermausfreundliche Abschaltalgorithmen
- V_{ART} 2 – Unattraktive Gestaltung des Mastfußbereichs
- V_{ART} 3 – Unattraktive Gestaltung der PV-FFA
- V_{ART} 4 – Bauzeitenbeschränkung
- V_{ART} 5 – Errichtung temporärer Amphibienleitläufe
- A_{CEF}1 – Ausweichfläche für die Art Wespenbussard

Unter der Berücksichtigung der oben genannten Maßnahmen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG unter Berücksichtigung sämtlicher Planinhalte ausgeschlossen werden.

5.10 WECHSELWIRKUNGEN ZWISCHEN DEN EINZELNEN UMWELTBELANGEN

Bei einer Gesamtbetrachtung der in den Kapiteln 5.1 bis 5.8 im Sinne der Buchstaben a bis d des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange 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 oftmals enge Wechselwirkungen mit zahlreichen Abhängigkeiten und Einflussfaktoren. Aufgabe des Umweltberichtes ist es nicht, sämtliche funktionalen und strukturellen Beziehungen aufzuzeigen. Es sollen vielmehr die Bereiche herausgestellt werden, in denen die vorhabenbezogenen Auswirkungen absehbar das gesamte Wirkungsgefüge beeinflussen und sich somit über die beschriebenen „Einzelbetrachtungen“ hinaus Auswirkungen verstärken können. Dies sind sogenannte Wechselwirkungskomplexe, die, sofern sie im Hinblick auf die Planung erkennbar sind, nachstehend herausgestellt werden.

Dabei hat sich in der Summe gezeigt, dass besondere kumulative und / oder synergetische Auswirkungen auf der Vorhabenfläche, die durch das Planvorhaben bewirkt werden, derzeit nicht bekannt sind.

6 ART UND MENGE DER ERZEUGTEN ABFÄLLE, IHRE BESEITIGUNG UND VERWENDUNG

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 zu reduzieren 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 der ergänzenden Gesetze 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.

7 GLOBALES KLIMA

Global gesehen soll das am 18. 12. 2019 in Kraft getretene Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) die Erfüllung der nationalen Klimaschutzziele sowie der europäischen Zielvorgaben gewährleisten. Das wesentliche Ziel ist gemäß § 3 Abs. 1 KSG, die bundesweiten Treibhausgasemissionen schrittweise zu reduzieren. Das KSG enthält mit § 13 ein allgemeines Berücksichtigungsgebot, sodass die Ziele dieses Gesetzes auch im Rahmen von Bauleitplanverfahren zu erfolgen hat.

Im § 13 Abs. 1 S.1 KSG heißt es, dass die Träger öffentlicher Aufgaben bei ihren Planungen und Entscheidungen den Zweck dieses Gesetzes und die zu seiner Erfüllung festgelegten Ziele zu berücksichtigen haben. Weiterhin besteht die Verpflichtung bei der Planung, Auswahl und Durchführung von Investitionen sowie deren Beschaffung zu prüfen, wie damit zum Erreichen der nationalen Klimaschutzziele nach § 3 KSG beigetragen werden kann. Zudem heißt es in § 13 Abs. 2 KSG:

„Kommen mehrere Realisierungsmöglichkeiten in Frage, dann ist in Abwägung mit anderen relevanten Kriterien mit Bezug zum Ziel der jeweiligen Maßnahme solchen der Vorzug zu geben, mit denen das Ziel der Minderung von Treibhausgasemissionen über den gesamten Lebenszyklus der Maßnahme zu den geringsten Kosten erreicht werden kann. Mehraufwendungen sollen nicht außer Verhältnis zu ihrem Beitrag zur Treibhausgasminderung stehen.“

Weiterhin heißt es in § 13 Abs. 3 KSG:

„Bei der Anwendung von Wirtschaftlichkeitskriterien durch den Bund sind bei vergleichenden Betrachtungen die entstehenden Kosten und Einsparungen über den jeweiligen gesamten Lebenszyklus der Investition oder Beschaffung zugrunde zu legen.“

Vor dem rechtlichen Hintergrund des § 13 KSG geht es also vor allem um eine Beurteilung, welche klimaschädlichen Treibhausgasemissionen (THG) mit einem Vorhaben verbunden sind und wie sich diese ggf. reduzieren lassen. Dabei ist gemäß Anlage 1 KSG (zu den §§ 4 und 5 KSG) bezüglich der Reduzierung von THG-Emissionen in verschiedene Sektoren zu differenzieren. In der Regel sind nach dieser sektoralen Aufteilung im Rahmen der Umsetzung von Bauleitplanverfahren eine Vielzahl von Sektoren betroffen. Mögliche vorhabenbedingte sektorale Emissionen können beispielsweise „Verkehr“ (Emissionen durch Ziel- und Quellverkehr), „Industrie“ (Bau und Unterhaltung der Gebäude, Herrichtung von Infrastrukturmaßnahmen etc.), „Gebäude“ (Verbrennung von Brennstoffen in Handel, Behörden und Haushalten sowie sonstige Tätigkeiten im Zusammenhang mit der Verbrennung von Brennstoffen), „Abfallwirtschaft und Sonstiges“ (Abfall und Abwasser etc.) oder auch „Landnutzung, Landnutzungsänderung und Forstwirtschaft“ (z. B. Landnutzungsänderungen im Rahmen von Kompensationsmaßnahmen) sein.

Die beim Bau und Wartung der WEA und der PV-FFA anfallenden THG-Emissionen sind im Vergleich zur Nutzung fossiler Energieträger so gering, dass die Einsparungen einen erheblichen Beitrag zum Klimaschutz und zum Erreichen von Klimaschutzzielen leisten. Dementsprechend wird

im Zuge der vorliegenden Planungen bzw. der derzeit betrachteten Bauleitplanungsebene von einer rechnerischen Ermittlungen von THG abgesehen.

Trotzdem gilt für die die Umsetzung der Planungen, dass die gesetzlichen Rahmenbedingungen des BImSchG zu berücksichtigen, Belastungen für jede sich ansiedelnde Nutzung zu minimieren und erhebliche Beeinträchtigungen bestmöglich auszuschließen sind.

Zum Ausgleich unvermeidbarer Flächenversiegelungen und Biotopwertverluste sind zudem gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) geeignete Kompensationsmaßnahmen vorzusehen, die i. d. R. bereits aufgrund einer allgemeinen Aufwertung von Werten und Funktionen des Naturhaushalts auch positive Wirkungen auf das Klima haben (z. B. erhöhte CO₂-Bindung in Pflanzen und Boden aufgrund von Nutzungsextensivierungen). Diese Sachlage ist auch in Bezug auf die vorliegenden Planungen gegeben. Neben den im Kap. 9.2 beschriebenen kompensationswirksamen Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereichs werden die im Kap. 9.5 beschriebenen Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebiets umgesetzt. Auch diese wirken sich insofern klimatisch positiv aus, dass Wälder als Klimasenken gelten. Grünland kann gegenüber ackerbaulicher Nutzung ebenfalls mehr CO₂ speichern.

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

Kumulierende Wirkungen für PV-FFA Anlagen werden ausgeschlossen, da sich keine weiteren PV-FFA Anlagen in räumlicher Nähe befinden.

Zur Betrachtung kumulativer Wirkungen von Windenergielanzen wurden die geplante Windenergieanlage des Sondergebiets sowie bereits bestehende und genehmigter Windenergieanlagen mit ihren vorhabenspezifischen Wirkräumen gepuffert und überlagert. Der weitreichendste Wirkraum ist dabei die 15-fache Anlagenhöhe, die für die Betrachtung von Eingriffen in das Landschaftsbild maßgebend ist. Bei dem Sondergebiet wurden pauschal 255 m als Anlagenhöhe angenommen. Über die Darstellung einer „Heatmap“ wurden mit dieser Methodik Bereiche ermittelt, in denen eine Konzentration von Flächenfestlegungen vorliegt, die sich ggf. miteinander verstärken können (vgl. Abb. 8-1). Die Farbgebung ist dabei ein Indiz für möglicherweise auftretende Kumulationswirkungen in Bezug auf die Windenergie.

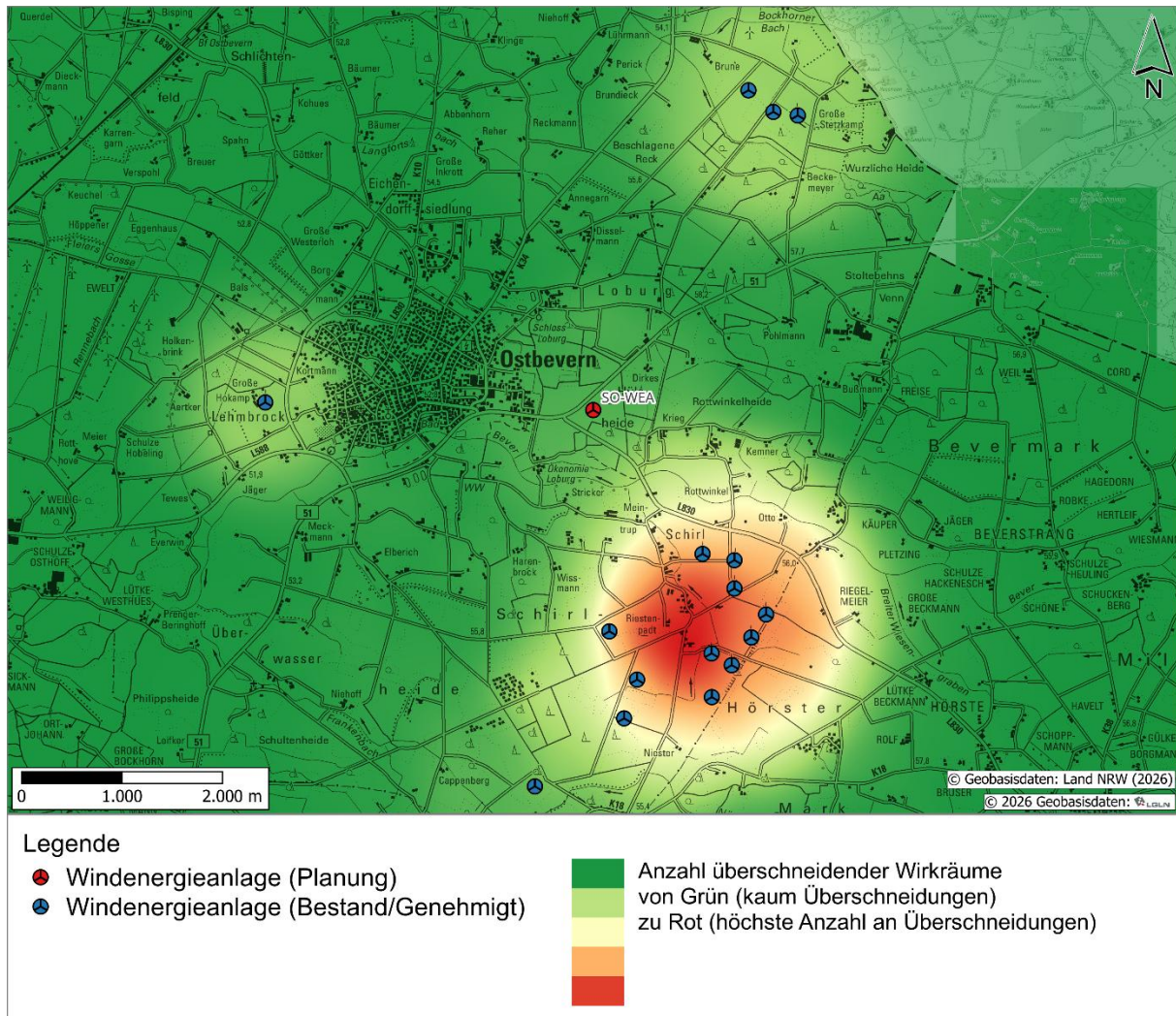


Abb. 8-1: „Heatmap“ zur Ermittlung von sich überlagernder Wirkräume

Aufgrund der örtlich begrenzten und flächenmäßig eher kleinen Eingriffe bei Windenergieprojekten sind durch die Ausweisung des Sondergebiets keine kumulativen Wirkungen auf die Umweltbelange Fläche, Boden, Wasser und Pflanzen zu erwarten. Windenergieanlagen tragen als Produzent erneuerbarer Energie zur Reduktion von Treibhausgasemissionen bei. Negative kumulierende Wirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft sind nicht zu erwarten.

Potenzielle kumulative Wirkungen beschränken sich somit auf die Umweltbelange bzw. Teilbelange Mensch, Erholung, Tiere, Landschaft sowie Kultur- und Sachgüter. Beim Bau und Betrieb der Windenergieanlage innerhalb der Sondergebiets sind vor allem die folgenden Wirkungen potenziell kumulativ zu erwarten:

Tab. 8-1: Mögliche kumulative Wirkungen durch das Vorhaben

Umweltbelang	Beschreibung potenzieller kumulativer Wirkungen:
Wohnnutzungen im Außenbereich	Wohnhäuser im Außenbereich befindet sich teilweise im Wirkbereich mehrerer Bestandsanlagen und der geplanten WEA, was zu kumulierenden Wirkungen führen kann. Dies trifft besonders auf die Wohnnutzungen südlich der geplanten Anlage zu. Die Einhaltung von Grenzwerten zum Schutz der Anwohner und ihrer Gesundheit ist im Rahmen des Bebauungsplans sichergestellt. Es kommt zu keiner kumulierenden Wirkung.
Wohnnutzungen im Innenbereich	Durch die geplante Anlage wird der Innenbereich nicht stärker belastet. Die Einhaltung von Grenzwerten zum Schutz der Anwohner und ihrer Gesundheit ist im Rahmen des Bebauungsplans sichergestellt. Es kommt zu keiner kumulierenden Wirkung.
Erholung	Unter Berufung auf den Regionalplan liegt das Sondergebiet in einem Bereich zum Schutz der Landschaft und landschaftsorientierten Erholung. Hervorzuheben sind dabei zwei Wander- und Radwege welche nördlich und südlich der Sondergebiete liegen. Mit dem Bau einer Windenergieanlage wird sich die subjektive Wahrnehmung der Landschaft im Umfeld des Sondergebiets verändern. Durch die neue Anlage kommt es zu einer kumulierenden Wirkung auf die Wander-Radwege. Da der südliche Wanderweg jedoch durch einen Windpark verläuft kann davon ausgegangen werden, dass die geplante Anlage, welche zudem in einer Entfernung von ca. 1.000 m zum Wanderweg liegt, keine erhebliche Auswirkung auf die Erholung hat. Auch für den nördlichen Wanderweg wird eine erhebliche Auswirkung ausgeschlossen, dies wird ebenfalls mit der Entfernung begründet.
Landschaftsbild	Das Landschaftsbild wird im gesamten Planungsraum mit mittel bewertet. Einzig ein kleiner Teil am nordöstlichen Rand ist mit hoch bewertet worden. Aufgrund der Fernwirkung von Windenergieanlagen ist dennoch mit Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu rechnen. In Bezug auf kumulative Wirkungen sind Landschaftsbereiche mit räumlicher Nähe zu bestehenden und genehmigten WEA hervorzuheben. Der Eingriff in das Landschaftsbild wird über die Berechnung eines fiktiven Ersatzgeldes und die anschließende Umwandlung in ökologische Werteinheiten ausgeglichen.
Kultur- und Sachgüter	Aufgrund ihrer Fernwirkung können Windenergieanlagen die Wahrnehmung von Kultur- und Sachgütern beeinträchtigen. Da eine erhebliche Beeinträchtigung des Umweltbelangs in Kap. 5.8 für die Einzelanlage ausgeschlossen wurde und die schon bestehenden Anlagen deutlich weiter weg von den geprüften Denkmälern liegen kann auch eine kumulierende Wirkung ausgeschlossen werden.

Umweltbelang	Beschreibung potenzieller kumulativer Wirkungen:
Tiere (Artenschutz)	Generell gilt, dass kumulierende Wirkungen vor allem bei wind-energiesensiblen Arten eine Rolle spielen. Besonders hervorzuheben sind hierbei Barriere- und Scheuchwirkungen von Wind-energieanlagen, die z. B. Änderungen am Zugverhalten oder den Verlust von Lebensräumen verursachen können. Auch kann sich das Tötungsrisiko schlaggefährdeter Arten in Abhängigkeit von der Anzahl der WEA und dem Abstand zu Windenergieanlagen signifikant erhöhen. Da im Überschneidungsbereich des 1.200-m-Radius der geplanten und der bestehenden Anlagen im Zuge der Kartierung keine WEA-empfindliche Art erfasst wurde wird eine kumulierenden Wirkung ausgeschlossen.

In der Summe lässt sich festhalten, dass für die Erholung und das Landschaftsbild eine kumulierende Wirkung nicht auszuschließen ist. Auf Grund der Entfernung des Radwegs zu der geplanten WEA wird jedoch davon ausgegangen, dass diese Wirkung nicht erheblich ist. Für das Landschaftsbild wird ein Kompensationsbedarf ermittelt, welche den Eingriff in das Landschaftsbild ausgleicht.

9 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH NACHTEILIGER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 2c der Anlage 1 des BauGB geplante Maßnahmen, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, zu beschreiben. Gleiches gilt für gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen.

Mit einigen der über den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen werden Nutzungsänderungen vorbereitet, die mit Eingriffen in Natur und Landschaft gem. § 14 BNatSchG verbunden sein werden. Nach § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 14 und § 15 BNatSchG besteht in diesem Zusammenhang die Pflicht, bestehende Möglichkeiten zur Vermeidung von Eingriffen zu prüfen, vermeidbare Beeinträchtigungen zu unterlassen und die Kompensation nicht vermeidbarer, erheblicher Beeinträchtigungen durch geeignete Maßnahmen nachzuweisen.

Nachstehend erfolgt dazu gem. Anlage 1 des BauGB (Nr. 2c) eine Beschreibung der für die vorliegenden Planungen vorgesehenen Maßnahmen, mit denen die vorhabenbedingt zu erwartenden erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen vermieden, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden. Diese werden untergliedert in allgemeine Hinweise, textliche Hinweise sowie Inhalte und Festsetzungen des Bebauungsplans.

Eine differenziert Grünordnungsplanung erfolgt dabei nicht, sondern es werden die dahingehend kompensationswirksamen Inhalte des Bebauungsplans kurz zusammengefasst und für die Bewertung der Eingriffsfolgen für die einzelnen Belange entsprechend berücksichtigt. Ergänzend dazu werden die für die Maßnahmen ggf. erforderlichen Überwachungsmaßnahmen benannt.

9.1 ALLGEMEINE VERMEIDUNGS- UND MINDERUNGSMAßNAHMEN

Zur Minderung nachteiliger Umweltauswirkungen sind insbesondere folgende allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Rahmen der Umsetzung der örtlichen Planungen einzubeziehen und z. B. im Rahmen einer späteren Baugenehmigung entsprechend zu berücksichtigen.

Bei sämtlichen Bodenarbeiten sind die DIN 18300 (Erdarbeiten) und DIN 18915 (Vegetationstechnik im Landschaftsbau: Bodenarbeiten) sowie die Maßgaben der DIN 19639 (Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben) einzuhalten. Weiterhin sind die Vorgehensweisen

nach §§ 6-8 BBodSchV zum Auf-/Einbringen von Bodenmaterial umzusetzen. Auf die Anzeigepflicht zur Herkunft und zum Verbleib des bei dem Bauvorhaben überschüssigen Bodenmaterials wird hingewiesen. In der DIN 19639 werden wesentliche Vorgehensweisen zum Umgang mit Oberboden bei dessen Abtrag, Lagerung und Auftrag geregelt. Demnach ist Oberboden in Mieten fachgerecht innerhalb des Eingriffsbereichs zwischenzulagern. Der schonende Umgang mit Oberboden ist zu gewährleisten (§1a BauGB). Anders als bei Böden, die einer bautechnischen Nutzung unterliegen, sind Bodenverdichtungen bei temporär genutzten und zu rekultivierenden Böden zu vermeiden bzw. zu vermindern. Kommt es durch die bauzeitlichen Nutzungen zu Unterbodenverdichtungen (i.d.R. unterhalb von ca. 30 cm uGOK), so ist diesen nach Abschluss der Bodenarbeiten durch eine tiefgründige Auflockerung entgegenzuwirken. Bodenerosionen, die bei vorgezogenem Bodenabtrag oder bei den Bodenmieten in Folge von Abspülungen oder durch Winderosion auftreten können, ist durch geeignete Maßnahmen vorzubeugen (z. B. Begrünung, flache Böschungen, Kokosmatten).

Um nachteilige Auswirkungen auf das Naturgut Wasser zu vermeiden, dürfen keine Baumaterialien dauerhaft im Eingriffsbereich gelagert und dort keine Baumaschinen dauerhaft abgestellt werden. Lager- und Arbeitsflächen sind ebenfalls so zu positionieren, dass von dort kein Eintrag wassergefährdender Stoffe in die Baugrube und/oder in den Boden erfolgen kann. Die Betankung der Baustellenfahrzeuge hat auf befestigten Flächen zu erfolgen. Zum Aufnehmen von eventuell auslaufenden Betriebsmitteln ist eine ausreichende Menge an Bindemittel vorzuhalten. Der ordnungsgemäße Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie erforderlich werdende Maßnahmen bei Freisetzung solcher Stoffe sind durch regelmäßige Unterweisung des Personals sicherzustellen. Die Genehmigungsbehörde ist über derartige Vorfälle in Kenntnis zu setzen. Das Aufstellen eines Notfallplans bei Unfällen mit wassergefährdenden Stoffen ist mit Baustellenbeginn vorzusehen und eine Dokumentation der Unterweisung ist auf der Baustelle vorzuhalten. Im Falle einer erforderlichen Wasserhaltung ist diese gemäß dem Vorgehen des genehmigten Wasserrechtsantrags durchzuführen.

Des Weiteren sind folgende Punkte zu beachten:

- Reduzierung neuer Versiegelungsflächen auf das unbedingt erforderliche Maß
- Einhaltung der Anforderungen des Immissionsschutzes (TA Lärm, Schattenwurf, Blendwirkung)

Diese allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden im nächsten Kapitel durch die für die vorliegenden Planungen kompensationswirksamen Inhalte des Bebauungsplans ergänzt.

9.2 INHALTE UND FESTSETZUNGEN DES BEBAUUNGSPLANS

Ergänzend zu den in Kap. 9.1 genannten allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen werden über die verbindlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 64 „Energiepark

Hülshede“ inhaltlich u. a. folgende Sachverhalte abgedeckt. Diese dienen anteilig dazu die mit der Umsetzung der Planungen entstehenden Kompensationsbedarfe innerhalb des Geltungsbereichs abzudecken, die Flächen zu durchgrünen, eine Einbindung des Standorts in die Landschaft zu bewirken sowie insgesamt vorhabenbedingte Beeinträchtigungen für die verschiedenen Umweltbelange zu mindern.

Nachstehend werden die für die Festsetzungen zu berücksichtigenden wesentlichen Zielsetzungen und grünordnerischen Inhalte benannt, die für eine Steigerung der eingriffsmindernden Wirksamkeit zu berücksichtigen sind. Aus diesen werden entsprechende Festsetzungsvorschläge abgeleitet, die als Grundlage für die Inhalte des Bebauungsplans dienen. Die jeweils verbindlichen Formulierungen sind der Plankarte bzw. dem Bebauungsplan zu entnehmen.

FESTSETZUNG GEMÄß § 9 ABS. 1 NR. 25B BAUGB (ÜBERLAGERND)

BLENDSCHUTZHECKE

Zur Eingriffskompensation der FF-PVA im Landschaftsraum und der Vermeidung der Blendwirkung sollen entlang der Straßen B 51 und L 830 abschirmende Heckenpflanzungen (Festsetzung gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB) mit einer Höhe von 4,20 m an den SO-PV 1 und mit einer Höhe von 3,80 m an den SO-PV 2 angepflanzt werden. Den Sichtschutz durch ein heimisches Heckengehölz anzulegen, berücksichtigt die Belange des Landschaftsbildes. Des Weiteren wird an der nördlichen Seite der SO-PV 2 ein 3,50 m hoher blickdichter Zaun errichtet. Da die Neupflanzungen anfangs noch nicht die erforderliche Wuchshöhe aufweist, soll bis zum Erreichen der erforderlichen Abschirmhöhe eine temporäre Übergangslösung zum Einsatz kommen. Die im nachfolgenden geplante dreireihige Hecke trägt ihr Laub bis über die Vegetationsperiode hinaus auch in den Wintermonaten, sodass davon auszugehen ist, dass der wesentliche Blendschutz durch die Heckenpflanzung gewährleistet werden kann. Die Pflanzen erfahren zumeist einen fließenden Übergang zwischen Laubverlust und neuem Austrieb oder sind Immergrün.

Um die Blendwirkung abzuschirmen, ist gemäß Gutachten der Sichtschutz mit einer Höhe von bis zu 4,20 m dauerhaft zu erhalten. Die Festsetzung zur Anpflanzung einer Hecke im betroffenen Gebiet enthält daher konkrete Angaben zur erforderlichen Pflanzqualität, zu Pflanzabständen und zur Wuchshöhe. Aus Gründen der Wirtschaftlichkeit sowie einer guten Anwuchschance soll von einer Anpflanzung mit großen Exemplaren, die bereits annähernd die Zielhöhe erreicht haben, abgesehen werden.

Für die Übergangszeit, bis die Hecke ihre erforderliche Höhe erreicht hat, wird eine temporäre Lösung erstellt. Es wird ein Zaun bis zur erforderlichen Höhe mit einem Sichtschutznetz aus Kunststoffgewebe mit einer Transmission von max. 30 % angebracht werden, welches die erforderliche Abschirmung der Reflexionen sicherstellt. Das zulässige Maß der Lichtdurchlässigkeit wird hierbei von der erfolgten gutachterlichen Einschätzung abgeleitet. Die technische Vorkehrung zur Sicherstellung des Blendschutzes wird in der Begründung zum vorliegenden Bebauungsplan dargestellt. Die genannte Installation ermöglicht den geforderten Blendschutz mit überschaubaren Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu realisieren.

Bei Erreichen der erforderlichen Wuchshöhe ist davon auszugehen, dass die Hecke den erforderlichen Blendschutz bietet. Eine abschließende Prüfung ist nach Erreichen der Abschirmhöhe durchzuführen. Hierbei ist zu prüfen, ob der Blendschutzzaun integriert hinter der Hecke erhalten werden muss oder entfernt werden kann. Die abschließende Prüfung erfolgt im Rahmen der Baugenehmigung. Mittels dieser Maßnahme wird dem geforderten Blendschutz nachgekommen und eine Gefährdung von Verkehrsteilnehmern ausgeschlossen.

ZIEL UND FUNKTION

- Dreireihig breit gestaffelte Hecke als ganzjähriger Sicht-/Blendschutz, Zielhöhe bis 4,20 m.
- Hohe Winterwirkung durch Kombination aus Laubgehölzen und halb-/immergrünen Arten.

LAGE UND ABMESSUNGEN

- Heckenbreite: ca. 5,0 m
- Pflanzkonzept: 3-reihig, Pflanzreihenabstand 1,0 x 1,5 Meter, 0,75 m Abstand äußere Reihe zum Wildschutzzaun, Pflanzung im Versatz, höher wüchsige Gehölze und Blendschutzgehölze in die mittlere Reihe.

EMPFOHLENES PFLANZKONZEPT (3-REIHIGE HECKE MIT BLENDSCHUTZGEHÖLZEN)

- Mittelreihe (Zielhöhe bis 4,2 m), in gleichen Anteilen verteilen:
 - *Ligustrum vulgare* (Gewöhnlicher Liguster)
 - *Taxus baccata* (Eibe)
 - *Fagus sylvatica* (Rotbuche)
 - *Carpinus betulus* (Hainbuche)
- Vordere und hintere Reihe: Arten werden in der Reihe gemischt und zu gleichen Teilen im Versatz/ auf Lücke gepflanzt (siehe Tab. 9-1)

PFLANZENVERANKERUNG UND SCHUTZMAßNAHMEN:

- Blendschutzgehölze (*Ligustrum vulgare*, *Taxus baccata*) mit Senkrechtpfahl.
- Verbisschutzzaun um die Pflanzflächen installieren, während der Fertigstellungs- und Entwicklungspflege vorhalten.

PFLANZQUALITÄTEN

- Es sind standortgerechte, heimische Gehölzarten zu verwenden, wobei das Stadtgebiet Ostbevern dem Vorkommensgebiet 1 „Norddeutsches Tiefland“ zugeordnet wird.
- Qualität gemäß TL-Baumschulpflanzen und ZTV-LA Pflanzarbeiten.

Tab. 9-1: Gehölzauswahl Blendschutzhecke

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	Qualität
Blendschutzgehölze		
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	Sol 2xv mDb 125-150
Eibe	<i>Taxus baccata</i>	Sol 2xv mDb 125-150
Gehölze		
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>	v. Hei 125-150
Rotbuche	<i>Fagus sylvatica</i>	v. Hei 125-150
Gewöhnliche Hasel	<i>Corylus avellana</i>	v. Str. 3 Tr. 60-100
Gewöhnlicher Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>	v. Str. 3 Tr. 60-100
Gewöhnlicher Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>	v. Str. 3 Tr. 60-100
Hundsrose	<i>Rosa canina</i>	v. Str. 3 Tr. 60-100
Kornellkirsche	<i>Cornus mas</i>	v. Str. 3 Tr. 60-100
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>	v. Str. 3 Tr. 60-100
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>	v. Str. 3 Tr. 60-100
Weißdorn	<i>Crataegus monogyna</i>	v. Str. 3 Tr. 60-100

PFLEGE UND ENTWICKLUNG

- Fertigstellungs- und Entwicklungspflege (3 Jahre):
 - Bewässerung (natürliche Niederschläge sind bei der Bemessung der Arbeitsgänge zu berücksichtigen).
 - Mulchpflege und Beikrautkontrolle ohne Herbizide.
 - Nachpflanzungen von Ausfällen in gleicher Art/Qualität.
 - Wildschutzzaun kann nach der Entwicklungspflege im 3. Jahre wieder entfernt werden.
- Ggf. Dauerpflege: jährlicher Erhaltungsschnitt; alle 8–10 Jahre abschnittsweise (seitenweise alternierend) stärker verjüngen.

UNATTRAKTIVE GESTALTUNG DER FF-PVA (V_{ART} 3)

Eine Erhöhung der Attraktivität des Vorhabenbereichs, der als Acker genutzt wird, wird durch die enge Stellung der Module entgegengewirkt. Um einer nachträglich unbeabsichtigten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Greifvogel- und Eulenarten weitestgehend entgegenzuwirken, werden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Im Mastfußbereich der WEA wird zwischen den Modulen vor Beginn der Vegetationsperiode ein Bodenbearbeitungsvorgang mit einer Fräse durchgeführt, um eine dauerhafte Grasnarbe zu verhindern.
- Die übrigen Flächen werden mit Schafen beweidet. Bei einer Beweidung empfiehlt sich eine kurze, aber intensive Beweidung der Solarparkflächen mit hoher Besatzdichte, um eine Selektion von Futterpflanzen und eine Eutrophierung zu vermeiden. Für die konkrete

Beweidungsstärke können keine pauschalen Vorgaben gemacht werden, da sie beispielsweise von der Jahreswitterung oder den Standortbedingungen abhängt. Der Beweidungszeitpunkt hängt von der Wüchsigkeit ab und sollte dementsprechend gewählt werden. Es wird empfohlen, ein entsprechendes Beweidungskonzept zu erstellen und dieses mit der zuständigen UNB abzustimmen. Auf den Einsatz von Entwurmungsmitteln während der Beweidungszeit ist zu verzichten.

- Die nicht überbauten Flächen sollen mit einer für die Beweidung geeigneten Futtermischung angesät werden. Es wird hierzu zertifiziertes gebietseigenes Regiosaatgut des Ursprungsgebiets 2 (Westdt. Tiefland mit Unterem Weserbergland) aus dem Produktionsraum 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) verwendet. Es ist eine standortangepasste, auf PV optimierte Mischung zu verwenden.
- Es wird auf überstehende Zaunpfosten verzichtet, sodass keine Ansitzwarten, die von Greifvögeln genutzt werden können, entstehen.

GEWÄSSERRANDSTREIFEN

Der Randstreifen östlich des o. g. Entwässerungsgrabens wird als Fläche gemäß § 9(1) Nr. 20 BauGB festgesetzt, mit dem Ziel, den Gewässerrandstreifen und den bestehenden Gehölzzug zu erhalten und fachgerecht zu pflegen.

Für den Gewässerrandstreifen gilt gleich der vorher genannten Maßnahme zur unattraktiven Gestaltung des FF-PVA folgendes:

- Die übrigen Flächen werden mit Schafen beweidet. Bei einer Beweidung empfiehlt sich eine kurze, aber intensive Beweidung der Solarparkflächen mit hoher Besatzdichte, um eine Selektion von Futterpflanzen und eine Eutrophierung zu vermeiden. Für die konkrete Beweidungsstärke können keine pauschalen Vorgaben gemacht werden, da sie beispielsweise von der Jahreswitterung oder den Standortbedingungen abhängt. Der Beweidungszeitpunkt hängt von der Wüchsigkeit ab und sollte dementsprechend gewählt werden. Es wird empfohlen, ein entsprechendes Beweidungskonzept zu erstellen und dieses mit der zuständigen UNB abzustimmen. Auf den Einsatz von Entwurmungsmitteln während der Beweidungszeit ist zu verzichten.
- Die nicht überbauten Flächen sollen mit einer für die Beweidung geeigneten Futtermischung angesät werden. Es wird hierzu zertifiziertes gebietseigenes Regiosaatgut des Ursprungsgebiets 2 (Westdt. Tiefland mit Unterem Weserbergland) aus dem Produktionsraum 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) verwendet. Es ist eine standortangepasste, auf PV optimierte Mischung zu verwenden.

Insgesamt sind die über den Bebauungsplan festgesetzten Pflanzungen fach- und sachgerecht umzusetzen und dauerhaft zu sichern. Die Umsetzung der Maßnahmen ist zu dokumentieren. Bei festgestellten Mängeln ist nachzubessern.

9.3 TEXTLICHE HINWEISE DES BEBAUUNGSPLANS

Des Weiteren werden nachfolgend verschiedene Hinweise genannt, die inhaltlich ergänzend zu den allgemeinen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen (siehe Kap. 9.1) sowie den in Kap. 9.2 genannten Inhalten und Festsetzungen in den Bebauungsplan aufgenommen werden und bei der Umsetzung der Planungen zu berücksichtigen sind

Zuvorderst werden die zur Sicherung des Ausschlusses eines artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand notwendigen Maßnahmen aus dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, welche nicht Teil der Festsetzungen des B-Plans sind, dargestellt.

FLEDERMAUSFREUNDLICHE ABSCHALTALGORITHMEN (V_{ART} 1)

Gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MUNV NRW & LANUV NRW 2024) gilt die Fledermausart Zwergfledermaus als WEA-empfindliche Arten.

Für alle WEA-empfindlichen Fledermausarten in NRW ist zunächst ein obligatorisches, umfassendes Abschaltscenario vorgesehen. Im Zeitraum vom 01. 04. – 31. 10. jeden Jahres werden die Anlagen von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang abgeschaltet, in denen folgende Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:

- Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe unterhalb 6 m/s,
- Lufttemperatur von mindestens 10 Grad Celsius in Gondelhöhe.

Durch die möglichen Abschaltungen der geplanten WEA unter den oben beschriebenen Bedingungen kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos der Fledermausarten wirksam vermieden werden.

Entsprechend dem Leitfaden (MUNV NRW & LANUV NRW 2024) kann das umfassende Abschaltscenario durch ein freiwilliges Gondelmonitoring hinsichtlich der zeitlichen Ausdehnung nachträglich optimiert werden.

Das Gondelmonitoring erlaubt im Offenland ausreichende Rückschlüsse auf die Aktivität der Fledermäuse in Rotorhöhe. In Verbindung mit den Faktoren (Jahreszeit, Klima, Windgeschwindigkeit) können Zeiten identifiziert werden, an denen mit einem erhöhten Schlagrisiko für Fledermäuse gerechnet werden muss. Dazu sind zwei aufeinander folgende Aktivitätsperioden zu erfassen, die jeweils den Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. umfassen. Im ersten Monitoring-Jahr werden die Anlagen im Zeitraum von April bis Oktober bei Windgeschwindigkeiten < 6 m/s und bei Temperaturen > 10 °C in Gondelhöhe abgeschaltet. Aus den Ergebnissen des ersten Untersuchungsjahres werden die Abschaltalgorithmen für das zweite Monitoring-Jahr festgelegt. Im zweiten Monitoring-Jahr werden die Anlagen nach dem neuen Algorithmus betrieben. Nach

Auswertung der Daten aus dem zweiten Monitoring-Jahr wird der verbindliche Abschalt-Algorithmus für den dauerhaften Betrieb der Anlage festgelegt.

UNATTRAKTIVE GESTALTUNG DES MASTFUßBEREICHES (V_{ART} 2)

Um einer nachträglich unbeabsichtigten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Greifvogel- und Eulenarten entgegenzuwirken, wird das direkte Umfeld der WEA gemäß HÖTKER et al. (2005) so gestaltet, dass Vogelarten nicht gezielt angelockt werden. Dabei ist die Attraktivität für kollisionsgefährdete Arten der Umgebung im 50-m-Radius (ab Rotorblattspitze) durch eine entsprechende Gestaltung gering zu halten. Dies gilt für den Bereich, welcher nicht mit PV-FFA Anlagen überplant, wird. Für diesen Bereich gilt die Maßnahme V_{ART} 3. Die Maßnahme wird dementsprechend in den Abgrenzungen des Beschleunigungsgebiets durchgeführt.

Das Anlagenumfeld ist daher in Anlehnung an den Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" (MUNV NRW & LANUV NRW 2024) und Anlage 1, Abschnitt 2 BNatSchG wie folgt zu gestalten:

- Mastfußflächen und Kranstellplätze sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren.
- Die landwirtschaftliche Nutzung reicht bis an die Schotterflächen heran. Die Bildung von Randstrukturen ist zu verhindern.
- Im Umkreis von 50 m um die WEA (ab Rotorblattspitze) sind Ablagerungen von z. B. Ernteprodukten, Mist o. ä. verboten.
- Vegetationsstrukturen, die eine Attraktivität für kollisionsgefährdete Arten erhöhen könnten, sind zu vermeiden. Insbesondere sind die Anlage von Brachen, Blühstreifen, Grünland mit regelmäßiger Mahd sowie die Entwicklung von Kurzrasenvegetation im genannten Bereich unzulässig.
- Pflege und Kontrolle: Der Betreiber hat durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die vorgenannten Vorgaben dauerhaft eingehalten werden.

BAUZEITENBESCHRÄNKUNG (V_{ART} 4)

Die Baufeldfreimachung und Baufeldvorbereitung sind i. S. d. § 39 BNatSchG außerhalb der Kernbrutzeit von Europäischen Vogelarten im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Ebenso ist das Abschieben des Oberbodens in einer Zeit außerhalb der Brutzeit durchzuführen.

Sind aus Gründen des Bauablaufes zwingend Baufeldfreiräumungen zu anderen als dem o. g. Zeitfenster erforderlich, ist zuvor in Abstimmung mit der zuständigen Behörde zu entscheiden, ob a) eine Kontrolle der betroffenen Habitate oder b) eine Vergrämung vor Brut- und Baubeginn stattfinden soll.

- a Die Kontrolle der Habitate hat durch fachkundiges Personal in Abstimmung mit der zuständigen Behörde zu erfolgen. Hierbei ist über eine Begehung der Bauflächen vor Baubeginn sicherzustellen, dass keine Brutplätze durch die Baumaßnahme zerstört werden und es dadurch zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen kommt. Sollten sich

Fortpflanzungsstätten im Baubereich befinden, ist umgehend die zuständige Behörde zu informieren. In Absprache sind problemorientierte Lösungsansätze zu entwickeln. Wenn keine Bruten festzustellen sind, kann der Abtrag von Oberboden in Abstimmung mit der zuständigen Behörde auch im Zeitraum zwischen März bis September erfolgen.

- b Eine weitere Möglichkeit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die gezielte Vergrämung von Vögeln im Baufeld. Die Vergrämung ist durch fachkundiges Personal durchzuführen und die Wirksamkeit durch Begehungen zu dokumentieren. Bei einer unzureichenden Vergrämung kann es zu einer ungewollten Ansiedlung von Arten im Baufeld kommen. Dies kann zu massiven Verzögerungen im Bauablauf führen.

AMPHIBIENSCHUTZ (V 5)

Zur Vermeidung von Konflikten mit der Art Erdkröte sind bauzeitlich geeignete Maßnahmen umzusetzen. Vor Beginn und während der artspezifischen Wanderungszeiten sind die betroffenen Arbeitsbereiche regelmäßig in Abhängigkeit von Witterung und Wanderungsaktivität auf einwandernde Erdkröten zu kontrollieren. Sofern erforderlich, sind temporäre Amphibienleiteinrichtungen zu errichten, um ein Einwandern in den Baustellenbereich zu verhindern. Im Gefahrenbereich festgestellte Tiere sind durch fachkundige Personen aufzunehmen und in angrenzende geeignete Habitate umzusetzen.

Sollte ein Amphibienleitzäun errichtet werden müssen gelten folgende Vorgaben.

Zielsetzung der Maßnahme ist es, ein Einwandern von Amphibien in den Baustellenbereich zu verhindern. Vor der erstmaligen Flächeninanspruchnahme werden die Zäune rechtzeitig vor Beginn der jährlichen Anwanderungsphase der Erdkröte (i. d. R. zwischen Februar und Ende April) hergerichtet. Die Lage der, potenziell erforderlichen Amphibienleitzäune wird in Absprache mit der UNB bestimmt.

Die Zäune sind aus einem möglichst undurchsichtigen und witterungsbeständigen Material, z. B. Polyesterträgernetz, gefertigt. Die Höhe der Sperreinrichtungen beträgt mindestens 40 cm. Die einzelnen Zaunabschnitte werden lückenlos miteinander verbunden, um die Einrichtung für die Tiere undurchlässig zu machen („Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen (M AQ)“, (FGSV 2022)).

Das Zaunmaterial wird ca. 10 cm tief in den Boden eingegraben, um ein Unterqueren der Konstruktion durch die Tiere zu verhindern. Die Oberkante des Zauns ist in Anwandrerrichtung umgebogen, um ein Überklettern zu verhindern. An den Enden werden die Zäune U-förmig ausgebildet, damit ein Umwandern durch die Tiere erschwert wird.

Auf der Anwanderungsseite werden Fanggefäße bodenbündig und direkt an den Zaun anschließend in einem Abstand von 10 m zueinander eingegraben. Der Innenbereich der Gefäße wird zum Schutz darin festgesetzter Tiere gegen Witterung (besonders direkte Sonneneinstrahlung) und Fressfeinde abgeschirmt. Dazu kann das Fanggefäßes beispielsweise bis auf eine für die Tiere ausreichend große Öffnung verschlossen werden. Um ein Ertrinken von Tieren zu verhindern ist das Anstauen von Wasser in den Gefäßen zu vermeiden.

Zur Hauptwanderungszeit werden die Fanggefäße laufend kontrolliert. Bei hohem Fangaufkommen ist die Kontrolle häufiger durchzuführen. Da die Wanderbewegungen stark witterungsabhängig sind, kann die Kontrolle während der Frühjahrswanderung bei Trockenheit und Temperaturen $< 5^{\circ}\text{C}$ in Abstimmung mit Amphibienexperten auch in einem mehrtägigen Abstand erfolgen. Gefangene Tiere werden möglichst nah an das Zielhabitat verbracht. In Phasen, in denen eine Kontrolle der Fanggefäße (z. B. frostbedingt) ausbleibt, müssen diese abgedeckt werden.

Durch geeignete Maßnahmen wird verhindert, dass Tiere unbeabsichtigt im Baustellenbereich eingeschlossen werden. Dazu können innerhalb des Sperrzaunes Schächte installiert werden, die das Passieren der Einrichtung vom Baufeld her in den sicheren Bereich hinein ermöglichen, jedoch ein Einwandern in das Baufeld zurück nicht zulassen (Schächte mit Steilwand zur Baustellenseite und flacher Rampe nach außen). Alternativ können innerhalb des Sperrzauns regelmäßig in etwa 20 m Abständen kleine Rampen aus Bodenaushub geschaffen werden, die ein selbständiges Verlassen des Baufeldes ermöglichen.

Die Amphibienschutzeinrichtung wird über den gesamten Bauzeitraum funktionsfähig gehalten. Eine Anpassung des Zeitraums der temporären Zäunung entsprechend der jährlichen Witterungsverhältnisse ist nur unter Hinzuziehen von Experten mit dem geeigneten Fachwissen möglich.

Die Funktionsfähigkeit der Maßnahme wird im Rahmen einer fachlichen Begleitung laufend kontrolliert. Schäden an den Schutzvorrichtungen werden umgehend behoben. Nach Fertigstellung der Baumaßnahme werden die Zäune entfernt.

Des Weiteren sind folgende Hinweise zu beachten:

- Werden im Rahmen von späteren Bodenarbeiten kultur- oder erdgeschichtliche Funde (z. B. Tonscherben, Metallfunde, dunkle Bodenverfärbungen, Knochen, Fossilien etc.) getätigt, sind diese gem. §§ 16, 17 DSchG NRW unverzüglich dem zuständigen Denkmalfachamt anzuzeigen. Zudem ist die Entdeckung gem. § 16 Abs. 2 DSchG NRW bis zum Ablauf von einer Woche nach der Anzeige unverändert zu belassen, wenn nicht die Obere Denkmalbehörde die Entdeckungsstätte vorher freigibt oder die Fortsetzung der Arbeiten gestattet. Die Obere Denkmalbehörde kann die Frist verlängern, wenn die sachgerechte Untersuchung oder die Bergung des Bodendenkmals dies erfordern und dies für die Betroffenen zumutbar ist.
- Werden bei Erdarbeiten Hinweise auf Altlasten, schädliche Bodenablagerungen etc. erzielt, sind diese gem. Landesbodenschutzgesetz NRW umgehend bei der Stadt anzuzeigen und in Abstimmung ordnungsgemäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.
- Werden bei Erdarbeiten verdächtige Gegenstände, Bodenverfärbungen o. ä. festgestellt, die ggf. auf Kampfmittelbelastungen zurückzuführen sind, ist die Arbeit aus Sicherheitsgründen sofort einzustellen und die Polizei, das Ordnungsamt und der staatliche Kampfmittelräumdienst umgehend zu benachrichtigen.

9.4 EXTERNER KOMPENSATIONSBEDARF

Unter Einbezug der für den Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen wurde im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 64 „Energiepark Hülsheide“ eine Eingriffsbilanzierung

vorgenommen (separate Unterlage als Anlage zur Begründung). Mittels dieser wurde in Anlehnung an das anerkannte Bewertungssystem „Warendorfer Modell“ (KREIS WARENDORF 2025) sowie die Arbeitshilfe „Photovoltaik-Freiflächenanlagen/Solarparks und Naturschutz im Kreis Warendorf“ (KREIS WARENDORF 2023) rechnerisch der mit der Umsetzung des Planvorhabens ausgelöste Kompensationsbedarf ermittelt.

Das im Warendorfer Modell angewandte Bewertungsverfahren sieht eine Gegenüberstellung des vorhandenen Ist-Zustands mit der Planung vor. Die Arbeitshilfe zur PV-FFA sieht eine Berechnung des Kompensationsbedarfs durch den Versiegelungsanteil der Grundflächenzahl vor. Dieser wird mit den nachstehend beschriebenen Kompensationsmaßnahmen im Sinne der Eingriffsregelung kompensiert.

Des Weiteren wird für den Eingriff in das Landschaftsbild ein fiktives Ersatzgeld berechnet, welches in ökologische Werteinheiten umgerechnet wird. Dabei wird ein Wert von 23 € pro ökologischer Werteinheit angesetzt. Die Werteinheiten beziehen sich auf das Warendorfer Modell.

Es ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 19.735 WE. Details zu der rechnerischen Eingriffsbilanzierung sowie den ermittelten Werteinheiten sind der Kompensationsermittlung (separate Unterlage als Anlage zur Begründung) zu entnehmen.

9.5 EXTERNE KOMPENSATIONSMAßNAHMEN

Den durch die Umsetzung der örtlichen Planungen rechnerisch ermittelten Kompensationsbedarf (siehe Ergebnis der separaten Eingriffsbilanzierung als Anlage zur Begründung) gilt es im Sinne des BNatSchG durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege nachzuweisen.

E 1 – UMWANDLUNG VON ACKER IN EXTENSIVGRÜNLAND

Die Maßnahme E 1 dient der Kompensation des Eingriffs nach § 15 BNatSchG. Die derzeit als Acker genutzten Flächen (Flurstück 15 und 19, Flur 19, Gemarkung Ostbevern und Flurstück 35 Flur 57, Gemarkung Ostbevern) sollen in ein extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden. Die Maßnahme soll neben dem Ersatz des Kompensationsbedarfs auch dem Wespenbussard dienen. Die Flächen liegen zu Teilen in sonnexponierter Lage und zudem am Waldrand. Es handelt sich um sandige Böden.

EINSAAT

Die Grünlandnarbe wird durch Einsaat mit einer Extensiv-Grünlandmischung hergestellt. Es wird hierzu zertifiziertes gebietseigenes Regiosaatgut des Ursprungsgebiets 2 (Westdt. Tiefland mit Unterem Weserbergland) aus dem Produktionsraum 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) verwendet. Es ist eine standortangepasste Mischung zu verwenden. Der Kräuter-/Blumenanteil muss bei mind. 30 % liegen.

PFLEGE UND UNTERHALT

Zur effektiven Aushagerung wird folgendes Vorgehen umgesetzt:

- 1. Jahr: Getreideanbau ohne Düngung, Abtransport des Stroh und eine Grünlandansaat im Spätsommer
- 2. Jahr: intensive Mahd $\geq$ 2-schürig mit Abfuhr des Mahdguts
- Ab. 3 Jahr: Unterhaltungspflege

Für das Extensivgrünland gelten folgende Auflagen:

- Ganzjährig Verzicht auf jegliche Düngung und Pflanzenschutzmittel (mit Zustimmung UNB max. 10 t Stallmist/ha oder PK-Düngung zulässig)
- Verzicht auf Nachsaat und Pflegeumbruch
- Pflegemaßnahmen im Frühjahr sind grundsätzlich vor dem 15.03. abzuschließen
- Eine Mahd ab dem 15.06. zulässig. Bei der Mahd sollte auf eine Staffelung geachtet werden und ca. 10 % der Fläche sollte als zweijähriger Altgrasanteil erhalten werden. Darüber hinaus sollte der Bereich entlang des Waldes als Altgrasstreifen bzw. Saumstruktur erhalten werden.
- Mahdpflicht mit Abräumen des Mähguts. Das Mahdgut sollte erst nach 2-3 Tagen abgefahren werden, damit die Beutetiere des Wespenbussards nicht mit abtransportiert werden
- Nach dem 15.06. können Beweidung, Nachmahd und sonstige zulässige Weidepflegemaßnahmen uneingeschränkt erfolgen.
- Um die Habitateignung für den Wespenbussard zu erhöhen, werden am Waldrand Totholzhaufen als zusätzliches Strukturelement angelegt.
- Des Weiteren werden auf der Fläche einige Flächen als Rohbodenstandorte offengehalten. Diese sollen alle 2-4 Jahre flachgefräst und in frühen Sukzessionsstadien gehalten werden.

In der folgenden Tabelle ist die geplanten Kompensationsmaßnahme mit ihren Entwicklungszielen und Zielbiotopwerten aufgeführt. Die Festlegung des Bestandswertes und des Zielbiotopwertes orientiert sich am Warendorfer Modell (KREIS WARENDORF 2025).

Tab. 9-2 Wertsteigerung der Kompensationsfläche E 1 durch die geplante Ersatzmaßnahme

Bezeichnung	Biotoptyp Bestand	Fläche (m ²)	Biotoptyp Planung	Aufwertung /m ²	Σ Aufwertung
Acker	3.1 (Acker)	28.800	3.7 (Extensivgrünland)		20.160
	Biotopwert 0,3		Zielbiotopwert 1,0	0,7	
Acker	3.1 (Acker)	3.200	3.9 (Altgasstreifen)		2.560
	Biotopwert 0,3		Zielbiotopwert 1,1	0,8	
Summe Werteinheitenzuwachs					22.720

Durch den Werteinheitenzuwachs von 22.720 WE wird der Kompensationsbedarfs für den Eingriff gedeckt.

E 2 – ERSATZAUFFORSTUNG

Entfällt.

10 IN BETRACHT KOMMENDE ANDER- WEITIGE PLANUNGSAalternativen

Gemäß Nr. 2d der Anlage 1 zum BauGB sind im Rahmen des Umweltberichts in Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten einschließlich der Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl der vorliegenden Planungen zu prüfen. Die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans sind dabei zu berücksichtigen.

Im Zuge Planung wurde eine Flächensuche für eine mögliche Windenergieanlage auf Flächen des Antragsstellers durchgeführt. Die hier dargestellte Fläche war alternativlos, da die anderen Flächen bei einer gleichzeitigen Bebauung mit PV-FFA nicht umsetzbar wären.

Durch die Nutzung der Fläche für die WEA und PV-FFA kann davon ausgegangen werden, dass ein Synergieeffekt, durch gemeinsame Anbindung ans Netz oder die Versorgung der WEA durch die PV-FFA entsteht. Ebenso kann davon ausgegangen werden, dass die Fläche durch die WEA an Wertigkeit für die Fauna einbüßt. Eine gemeinsame Nutzung der Fläche ist dementsprechend gegenüber einer Nutzung einer anderen Fläche für die PV-FFA als zielführend einzustufen.

11 ERHEBLICHE 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 S. 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 Gebiete².

Im Hinblick auf die Zielsetzungen der vorliegenden Planungen können dahingehend erhebliche Auswirkungen ausgeschlossen werden. Der erhebliche Eingriff in den Umweltbelang Landschaft wird ersetzt. Durch Minderungs- und Vermeidungsmaßnahmen werden potenziell erhebliche Auswirkungen auf den Teilumweltbelang Tiere ausgeschlossen.

Darüber hinaus sind Windenergieanlagen und PV-FFA keine Störfallbetriebe im Sinne des § 3 Abs. 5a BImSchG i. V. m. der 12. BImSchV (Störfall-Verordnung). Unabhängig davon liegen die Planflächen nicht in einer als kritisch einzustufenden „Katastrophenregion“, die z. B. aufgrund von Erdbeben etc. dazu beiträgt, dass die Wahrscheinlichkeit für betriebsbedingte schwere Unfälle oder Katastrophen naturgemäß steigt. Ergänzende Maßnahmen bzw. Festsetzungen sind somit nicht in den Bebauungsplan aufzunehmen.

² 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.

12 VERWENDETE TECHNISCHE VERFAHREN UND SCHWIERIGKEITEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG

Im Umweltbericht sind gem. Nr. 3a der Anlage 1 des BauGB Angaben zu den wichtigsten Merkmalen der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, technische Lücken oder fehlende Kenntnisse etc. abzugeben, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind.

In diesem Zusammenhang kann festgestellt werden, dass sich keine besonderen Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben für die Umweltprüfung ergeben haben. Grundsätzlich erfolgte die Betrachtung der gemäß den Vorgaben des § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu berücksichtigenden Belange anhand von Kriterien, die aus den gesetzlichen Vorgaben und planungsrechtlichen Zielsetzungen abgeleitet werden können. Mit den Kriterien wurden ihre Bedeutungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Umsetzung des Vorhabens beschrieben. Die zugrunde gelegten Wertesysteme orientieren sich an gesetzlichen Vorgaben, naturraumbezogenen Umweltqualitätszielen und fachspezifischen Umweltvorsorgestandards. Grundlage der Betrachtung bildet dazu die Auswertung einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne sowie vorhandener Unterlagen hinsichtlich der für den Raum festgelegten Ziele des Umweltschutzes.

Ergänzend wurden vorhabenbezogen erarbeitete Fachgutachten und Erhebungen ausgewertet und berücksichtigt (Schallgutachten, Schattengutachten, Blendgutachten, faunistische Kartierungen, Biotop- und Nutzungskartierung). Bezüglich der in diesen Unterlagen verwendeten, z. T. sehr komplexen technischen Verfahren wird im Detail auf die Methodik der jeweiligen Gutachten/Berichte verwiesen.

Die Umweltprüfung bezieht sich dabei gem. § 2 Abs. 4 BauGB auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Basierend auf der Bewertung des Bestandes wurde die Erheblichkeit der mit der Planung verbundenen prognostizierbaren Auswirkungen für den jeweiligen Umweltbelang eingestuft. Bestehende Vorbelastungen wurden berücksichtigt.

Des Weiteren wurden unter Einbezug der für die einzelnen Belange formulierten Minderungsmaßnahmen und den über den Bebauungsplan Nr. 64 „Energiepark Hülshede“ verbindlich getroffenen Festsetzungen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen verbleibende Beeinträchtigungen/Kompensationsbedarfe mittels einer biotopwertbasierenden Eingriffsbilanzierung rechnerisch ermittelt.

Als anerkanntes Bewertungssystem wurde dafür die Arbeitshilfe „Warendorfer Modell“ (KREIS WARENDORF 2025) sowie die Arbeitshilfe „Photovoltaik-Freiflächenanlagen/Solarparks und Naturschutz im Kreis Gütersloh“ (KREIS WARENDORF 2023) zugrunde gelegt.

Das im Warendorfer Modell angewandte Bewertungsverfahren sieht eine Gegenüberstellung des vorhandenen Ist-Zustands mit der Planung vor. Die Arbeitshilfe zur PV-FFA sieht eine Berechnung des Kompensationsbedarfs durch den Versiegelungsanteil der Grundflächenzahl vor.

13 BESCHREIBUNG GEPLANTER MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG BEI DURCHFÜHRUNG DES BAULEIT- PLANS

Gemäß Nr. 3b der Anlage 1 zum BauGB sind im Umweltbericht die geplanten Maßnahmen zur Überwachung möglicher erheblicher Auswirkungen auf die Umwelt zu beschreiben, die bei einer Durchführung des Bauleitplans entstehen können. Zielsetzung eines solchen „Monitorings“ ist es, unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen von Plänen frühzeitig zu erkennen und ggf. geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Gemäß § 4c BauGB liegt dabei die Verantwortung zur Durchführung der Überwachung bei den Kommunen, da diese Träger der Bauleitplanung sind. Dementsprechend erfolgt die Überwachung der für die vorliegende Bauleitplanung prognostizierbaren erheblichen Umweltauswirkungen durch die Gemeinde Ostbevern, die insbesondere die folgenden Sachverhalte sicherzustellen hat.

- Der fachgerechte Umgang mit Boden ist im Rahmen späterer Bodenarbeiten entsprechend den Vorgaben der DIN-Normen sicherzustellen. Ggf. verunreinigte Böden sind ordnungsge-
mäß abzutragen und sachgerecht zu entsorgen.
- Die fachgerechte Umsetzung und Sicherung der im Bebauungsplan gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15, Nr. 20, Nr. 25a und Nr. 25b BauGB festgesetzten Teilflächen, Maßnahmen und Strukturen ist zu dokumentieren. Die Flächen sind dauerhaft zu sichern, turnusmäßig (nach je ca. 5 – 10 Jahre) zu kontrollieren und festgestellte Mängel im Hinblick auf die Festsetzungsziele bis zur jeweils nächsten Vegetationsperiode zu beseitigen.
- Die Anforderungen an den § 44 BNatSchG sind einzuhalten und gegebenenfalls zu prüfen.
- Die Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse im Sinne der Gesetzgebung ist sicherzustellen.
- Eine schadlose Abführung des anfallenden Oberflächenwassers ist gemäß den Vorgaben des § 44 LWG dauerhaft zu gewährleisten.

14 DARSTELLUNG DES WINDENERGIEGEBIET ALS BESCHLEUNIGUNGSGEBIET

Im Jahr 2023 wurde die dritte Version der Erneuerbare-Energien-Richtlinie (RED III) durch die Europäische Union veröffentlicht. Die Klima- und Versorgungskrise erfordern einen erheblich beschleunigten Ausbau der erneuerbaren Energien. Die RED III beinhaltet daher u.a. Regelungen zur Genehmigungsbeschleunigung von Windenergieanlagen. Diese wurden im deutschen Recht u.a. in § 28 Raumordnungsgesetz, in § 249c BauGB und in § 6b WindBG umgesetzt. Durch die Darstellung von Beschleunigungsgebieten nach § 249c BauGB auf der Ebene der Flächennutzungsplanung sollen die Voraussetzungen für beschleunigte Genehmigungsverfahren auf der nachfolgenden Ebene geschaffen werden.

In § 249c BauGB wird bestimmt, dass Windenergiegebiete, im vorliegenden Fall in Form von einer Sonderbaufläche, vorbehaltlich des § 249c Abs. 2 BauGB zugleich als Beschleunigungsgebiete für die Windenergie an Land darzustellen sind.

Nach § 249c Abs. 2 BauGB ist die Darstellung des jeweiligen Windenergiegebietes als Beschleunigungsgebiet ausgeschlossen, wenn sich das Windenergiegebiet innerhalb der folgenden Gebiete befindet:

- Natura 2000-Gebiete, Naturschutzgebiete, Nationalparke oder Kern- und Pflegezonen von Biosphärenreservaten nach dem Bundesnaturschutzgesetz oder
- Gebiete mit landesweit bedeutendem Vorkommen mindestens einer durch den Ausbau der Windenergie betroffenen europäischen Vogelart nach § 7 Absatz 2 Nummer 12 des Bundesnaturschutzgesetzes, einer in Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Art oder einer Art, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 des Bundesnaturschutzgesetzes aufgeführt ist [...].

Die Fläche liegt nicht innerhalb eines Natura 2000-Gebiets oder NSG. Nationalparke oder Biosphärenreservate kommen im Stadtgebiet nicht vor. Demnach liegt sie nicht innerhalb von Gebieten nach § 249c Abs. 2 Nr. 1 BauGB.

Es wurde weiter geprüft, ob sich die Sonderbaufläche mit Gebieten mit landesweit bedeutsamen Vorkommen mindestens einer durch den Ausbau der Windenergie betroffenen europäischen Vogelart nach § 7 Absatz 2 Nummer 12 des BNatSchG, einer in Anhang-IV der FFH-RL aufgeführten Art oder einer in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG gelisteten Art überlagern. Es konnten keine Vorkommen der genannten Arten in der Sonderbaufläche ermittelt werden. Ein Vorkommen von landesweit bedeutsamen Vorkommen wird daher aufgrund der Kartierringergebnisse (FAUNISTISCHE GUTACHTEN DIPL.-GEOGR. MICHAEL SCHWARTZE 2025a; FAUNISTISCHE GUTACHTEN DIPL.-GEOGR. MICHAEL SCHWARTZE 2025b) ausgeschlossen. Zudem stellt das LANUK fest, dass sich Gebiete mit landesweit bedeutsamen Vorkommen von WEA-empfindlichen

Vogelarten nur innerhalb von Natura 2000-Gebieten, Naturschutzgebieten oder des Nationalparks vorkommen. Demnach liegt das Beschleunigungsgebiet nicht innerhalb von Gebieten nach § 249c Abs. 2 Nr. 2 BauGB.

Bei der Darstellung von Beschleunigungsgebieten sind nach § 249c Abs. 3 BauGB geeignete Regeln für wirksame Minderungsmaßnahmen für die Errichtung und den Betrieb von Anlagen und ihrem Netzanschluss darzustellen, um in der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelte mögliche negative Umweltauswirkungen zu vermeiden oder, falls dies nicht möglich ist, erheblich zu verringern.

Abweichend der Vorgaben nach § 2 Abs. 4 BauGB und der Anlage 1 BauGB beschränken sich die Umweltauswirkungen auf

- die in den Erhaltungszielen genannten Arten oder Lebensräume eines Natura 2000-Gebietes,
- auf europäische Vogelarten, Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie oder Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG, und
- die Bewirtschaftungsziele nach § 27 WHG.

Es wird darauf verwiesen, dass sich das Beschleunigungsgebiet nur auf die Flächennutzungsplanänderung bezieht. Die nachfolgenden Kapitel und damit einhergehend die Maßnahmen S 1-S 6 beziehen sich dementsprechend auf den Fall, dass es zu einer Aufhebung des Bebauungsplans kommt. Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind die Maßnahmen V_{ART} 1 - V_{ART} 4 ausreichend.

14.1 DARSTELLUNG VON GEEIGNETEN REGELN FÜR WIRKSAME MINDERUNGSMAßNAHMEN (NACH ANLAGE 3 ZU § 249C ABS. 3 S. 3 BAUGB)

Als Regeln für Minderungsmaßnahmen bestimmt die Gemeinde nach Anlage 3 zu § 249c Abs. 3 S. 3 BauGB für das jeweilige Beschleunigungsgebiet und unter Berücksichtigung der dort zu erwartenden Umweltauswirkungen, welche Arten von Minderungsmaßnahmen regelmäßig oder anlassbezogen durchzuführen oder zu prüfen sind.

14.2 I. KRITERIEN FÜR DIE DARSTELLUNG VON GEEIGNETEN REGELN FÜR WIRKSAME MINDERUNGSMAßNAHMEN

I.1 BESONDERHEITEN DES BESCHLEUNIGUNGSGEBIETS

SONDERBAUFLÄCHE WEA

Die Sonderbaufläche stellt sich als ackerbauliche Fläche dar, die keine Besonderheiten aufweist. Aufgrund einer ausreichenden Entfernung zu Natura 2000-Gebieten ist keine FFH-Verträglichkeitsprüfung erforderlich. Berichtspflichtige Gewässer nach WRRL befinden sich nicht innerhalb des Beschleunigungsgebietes. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann für die Artengruppe der Fledermäuse nicht ausgeschlossen werden. Daher werden für diese voraussichtlich Minderungsmaßnahmen erforderlich. Das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände in Bezug auf WEA-empfindliche Vogelarten kann für die Art Wespenbussard ausgeschlossen werden. Daher werden voraussichtlich keine Minderungsmaßnahmen notwendig.

Tab. 14-1: Potenzielles Eintreten von Verbotstatbeständen

Tötungs- und Verletzungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG	Störungsverbot nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG	Beschädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG
■ WEA-empfindliche Fledermäuse		
■ Wespenbussard		

I.2 ART DER VORRANGIGEN EE-TECHNOLOGIE

Die Sonderbaufläche werden für die Windenergie einschließlich ihrer Nebenanlagen ausgewiesen.

I.3 ERMITTELTE UMWELTAUSWIRKUNGEN

Die möglichen Umweltauswirkungen werden in Kap. 3 ermittelt und in Kap. 5 beschrieben.

I.4 AUFLISTUNG MÖGLICHER UMWELTAUSWIRKUNGEN

Abweichend der Vorgaben nach § 2 Abs. 4 BauGB und der Anlage 1 zum BauGB beschränkt sich die Auflistung der möglichen Umweltauswirkungen auf

- die in den Erhaltungszielen genannten Arten oder Lebensräume eines Natura 2000-Gebietes,
- europäische Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie oder Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind, und

- die Bewirtschaftungsziele nach § 27 des WHG.

Mögliche Umweltauswirkungen sind nach Anlage 3 zum BauGB:

a) baubedingte Beeinträchtigungen der boden- und gehölzbrütenden europäischen Vogelarten und Arten, die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, insbesondere der Fledermäuse,

Da es sich bei der Sonderbaufläche um eine Ackerfläche handelt, können bei der Baustelleneinrichtung bodenbrütende Vogelarten betroffen sein.

b) Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarten und Arten, die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG),

Da es sich bei der Sonderbaufläche um eine Ackerflächen handelt, können durch Baustelleneinrichtung, Flächeninanspruchnahme durch Fundament/ Kranstellflächen u. ä. oder die Errichtung der Zuwegung die Fortpflanzungs- und Ruhestätten von europäischen Vogelarten zerstört werden.

c) bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen auf Rastgebiete, Kolonien, Schlafplatzgemeinschaften oder sonstige Ansammlungen störungsempfindlicher europäischer Vogelarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG),

Bau- oder anlagebedingte Auswirkungen auf Kolonien, Schlafplatzgemeinschaften oder sonstige Ansammlungen störungsempfindlicher europäischer Vogelarten wurden nicht ermittelt. Eine Auswirkung auf Rastgebiete wird, da es sich bei der Fläche um kein Rastvogelgebiet handelt, ausgeschlossen.

d) erhebliche Beeinträchtigung eines in der Nähe des Beschleunigungsgebiets gelegenen Natura 2000-Gebiets (§ 34 Abs. 1 BNatSchG),

Erhebliche Beeinträchtigungen auf ein Natura 2000-Gebiet werden ausgeschlossen, da innerhalb von 3.000 m kein solches Gebiet vorkommt.

e) Auswirkungen auf den ökologischen Zustand oder das ökologische Potenzial eines oberirdischen Gewässers (§ 27 WHG),

Da sich innerhalb des Beschleunigungsgebiets keine oberirdischen Gewässer befinden, können direkte Auswirkungen ausgeschlossen werden. Wenn es durch baubedingte Grundwasserabsenkungen zu Grundwassereinleitungen von Gewässern kommt, können Auswirkungen auf Gewässer entstehen.

f) betriebsbedingte Tötung oder Verletzung von Vorkommen kollisionsgefährdeter europäischer Vogelarten und Arten, die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, insbesondere von

aa) kollisionsgefährdeten Brutvogelarten als Einzelbrutpaaren nach der Anlage 1 Abschnitt 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),

Betriebsbedingte Tötungen oder Verletzungen von kollisionsgefährdeten Vogelarten können in der Sonderbaufläche **nicht** ausgeschlossen werden.

bb) kollisionsgefährdeten Brutvogelarten in Kolonien, Schlafplatzgemeinschaften oder sonstigen Ansammlungen (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),

Betriebsbedingte Tötungen oder Verletzungen von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten in Kolonien, Schlafgemeinschaften oder sonstigen Ansammlungen können ausgeschlossen werden.

cc) Fledermausarten (§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG),

Zu betriebsbedingten Tötungen oder Verletzungen von kollisionsgefährdeten Fledermausarten kann es innerhalb der Sonderbaufläche kommen.

g) betriebsbedingte Störung von europäischen Vogelarten und Arten, die im Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführt sind, einschließlich Fledermäusen (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG).

Betriebsbedingte Störungen auf europäische Vogelarten können ausgeschlossen werden.

14.3 II. DARSTELLUNG DER GEEIGNETEN REGELN FÜR WIRKSAME MINDERUNGSMAßNAHMEN

Die Gemeinde hat für das jeweilige Beschleunigungsgebiet Regeln für Minderungsmaßnahmen auf Basis der Kriterien nach Nummer I (Anlage 3 BauGB) darzustellen.

Als Regeln für Minderungsmaßnahmen kann die Gemeinde Kategorien von Minderungsmaßnahmen sowie Beispiele für in Betracht kommende Maßnahmen darstellen. Bei dieser Darstellung kann die planaufstellende Behörde insbesondere Bezug nehmen auf

- a) die Darlegungen im Umweltbericht auf der Grundlage von Anlage 1 Nummer 2 Buchstabe c und d BauGB,
- b) den nachfolgenden, nicht abschließenden Katalog von Kategorien von Minderungsmaßnahmen einschließlich der allgemeinen Beispiele für Maßnahmen.

II.1 KATEGORIEN VON MINDERUNGSMAßNAHMEN FÜR WINDENERGIEANLAGEN

Im Folgenden wird in Anlehnung an Anlage 3, II.1 BauGB ein nicht abschließender Katalog von Minderungsmaßnahmen aufgelistet. Welche Minderungsmaßnahmen für die Sonderbaufläche voraussichtlich erforderlich sind, wird in Tab. 14-2 zusammengefasst. Die Nummerierung der Maßnahmen bezieht sich auf die Maßnahmennummerierung, die im Artenschutzbeitrag vorgenommen wurde.

BAUBEDINGTE MINDERUNGSMAßNAHMEN

Zu den baubedingten Minderungsmaßnahmen können beispielsweise eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung, Schutzzäune für verschiedene Arten oder Schutzmaßnahmen in Anlehnung an vorgezogene CEF-Maßnahmen zählen. Die baubedingten Minderungsmaßnahmen werden im Folgenden ausführlich beschrieben.

BAUZEITENBESCHRÄNKUNG (V_{ART} 4)

Die Baufeldfreimachung und Baufeldvorbereitung sind i. S. d. § 39 BNatSchG außerhalb der Kernbrutzeit von Europäischen Vogelarten im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Ebenso ist das Abschieben des Oberbodens in einer Zeit außerhalb der Brutzeit durchzuführen.

Sind aus Gründen des Bauablaufes zwingend Baufeldfreiräumungen zu anderen als dem o. g. Zeitfenster erforderlich, ist zuvor in Abstimmung mit der zuständigen Behörde zu entscheiden, ob a) eine Kontrolle der betroffenen Habitate oder b) eine Vergrämung vor Brut- und Baubeginn stattfinden soll.

- c Die Kontrolle der Habitate hat durch fachkundiges Personal in Abstimmung mit der zuständigen Behörde zu erfolgen. Hierbei ist über eine Begehung der Bauflächen vor Baubeginn sicherzustellen, dass keine Brutplätze durch die Baumaßnahme zerstört werden und es dadurch zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen kommt. Sollten sich Fortpflanzungsstätten im Baubereich befinden, ist umgehend die zuständige Behörde zu informieren. In Absprache sind problemorientierte Lösungsansätze zu entwickeln. Wenn keine Bruten festzustellen sind, kann der Abtrag von Oberboden in Abstimmung mit der zuständigen Behörde auch im Zeitraum zwischen März bis September erfolgen.
- d Eine weitere Möglichkeit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die gezielte Vergrämung von Vögeln im Baufeld. Die Vergrämung ist durch fachkundiges Personal durchzuführen und die Wirksamkeit durch Begehungen zu dokumentieren. Bei einer unzureichenden Vergrämung kann es zu einer ungewollten Ansiedlung von Arten im Baufeld kommen. Dies kann zu massiven Verzögerungen im Bauablauf führen.

Die Baufeldfreimachung und Baufeldvorbereitung sind i. S. d. § 39 BNatSchG außerhalb der Kernbrutzeit von Wiesenvögeln durchzuführen. Ebenso ist das Abschieben des Oberbodens in einer Zeit außerhalb der Brutzeit durchzuführen.

Zum Schutz der gehölzbrütenden Vogelarten, aber auch der Fledermausarten, ist zudem das gesetzlich vorgeschriebene Rodungsverbot i. S. d. § 39 BNatSchG vom 01. 03. bis zum 30. 09. einzuhalten.

Der genannte Zeitraum berücksichtigt die Brutzeit europäischer Vogelarten, welche sich aus den planungsrelevanten sowie den nicht-planungsrelevanten Arten, welche auch als „Allerweltsarten“ bezeichnet werden, zusammensetzen.

Sind aus Gründen des Bauablaufes zwingend Baufeldfreiräumungen zu anderen als dem o. g. Zeitfenster erforderlich, ist zuvor in Abstimmung mit der zuständigen Behörde zu entscheiden, ob a) eine Kontrolle der betroffenen Habitate oder b) eine Vergrämung vor Brut- und Baubeginn stattfinden soll.

- e Die Kontrolle der Habitate hat durch fachkundiges Personal in Abstimmung mit der zuständigen Behörde zu erfolgen. Hierbei ist über eine Begehung der Bauflächen vor Baubeginn sicherzustellen, dass keine Brutplätze durch die Baumaßnahme zerstört werden und es

dadurch zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen kommt. Sollten sich Fortpflanzungsstätten im Baubereich befinden, ist umgehend die zuständige Behörde zu informieren. In Absprache sind problemorientierte Lösungsansätze zu entwickeln. Wenn keine Bruten festzustellen sind, kann der Abtrag von Oberboden bzw. die potenzielle Rodung von Gehölzen in Abstimmung mit der zuständigen Behörde auch im Zeitraum zwischen März bis September erfolgen.

- f Eine weitere Möglichkeit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die gezielte Vergrämung von Vögeln im Baufeld. Die Vergrämung ist durch fachkundiges Personal durchzuführen und die Wirksamkeit durch Begehungen zu dokumentieren. Bei einer unzureichenden Vergrämung kann es zu einer ungewollten Ansiedlung von Arten im Baufeld kommen. Dies kann zu massiven Verzögerungen im Bauablauf führen.

GEWÄSSERSCHUTZMAßNAHME

Um nachteilige Umweltauswirkungen auf oberirdische Gewässer zu vermeiden, sind Lager- und Arbeitsflächen so zu positionieren, dass kein Eintrag wassergefährdender Stoffe in oberirdische Gewässer erfolgen kann. Auch während der Bauarbeiten dürfen keine Verunreinigungen und keine wassergefährdenden Stoffe in die Gewässer gelangen. Der ordnungsgemäße Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sowie erforderlich werdende Maßnahmen bei Freisetzung solcher Stoffe sind durch regelmäßige Unterweisung des Personals sicherzustellen.

Wenn eine Wasserhaltung der Baugruben erforderlich wird, ist zu prüfen, ob eine Filterung des Baugrubenwassers vor Einleitung in ein Gewässer nötig wird.

ÖKOLOGISCHE BAUBEGLEITUNG

Um baubedingte Beeinträchtigungen frühzeitig zu erkennen und zu vermeiden, ist während der Bauphase eine Umweltbaubegleitung (UBB) einzusetzen. Die UBB ist durch eine umweltfachlich qualifizierte Person wahrzunehmen. Das Konzept der UBB ist im Vorfeld der Baumaßnahme mit der zuständigen Behörde abzustimmen.

Die UBB umfasst in vorliegenden Fall insbesondere die Begleitung der Bauarbeiten vor Ort (u. a. Baufeldräumung, Baustelleneinweisungen, regelmäßige Baustellenbesprechungen, Kontrolle der umweltbezogenen Regelungen und Dokumentation anhand von Protokollen). Zudem ist auch die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen fachlich zu begleiten.

ANLAGEBEDINGTE MINDERUNGSMABNAHMEN

SENKUNG DER ATTRAKTIVITÄT VON HABITATEN IM MASTFUßBEREICH (§ 4)

Die Minimierung und unattraktive Gestaltung des Mastfußbereiches (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 Metern) sowie der Kranstellfläche kann dazu dienen, die Anlockwirkung von Flächen im direkten Umfeld der Windenergieanlage für kollisionsgefährdete Arten zu verringern. Hierfür ist die Schutzmaßnahme regelmäßig durchzuführen. Auf Kurzrasenvegetation, Brachen sowie auf zu mähendes Grünland ist in jedem Fall zu

verzichten. Je nach Standort, der umgebenden Flächennutzung sowie dem betroffenen Artenspektrum kann es geboten sein, die Schutzmaßnahme einzelfallspezifisch anzupassen.

Die Schutzmaßnahme ist insbesondere für den Schwarzmilan und Weißstorch wirksam. Die Maßnahme ist als alleinige Schutzmaßnahme nicht ausreichend.

KLEINRÄUMIGE STANDORTWAHL (MICRO-SITING) (S 6)

Im Einzelfall kann durch die Verlagerung von Windenergieanlagen die Konfliktintensität verringert werden, beispielsweise durch ein Herausrücken der Windenergieanlagen aus besonders kritischen Bereichen einer Vogelart oder durch das Freihalten von Flugrouten zu essentiellen Nahrungshabitaten.

Die Maßnahme ist für alle Arten der Tabelle in Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG wirksam. Sie dient der Vermeidung bzw. Verminderung des Eintritts von Verbotstatbeständen oder des Umfangs von Schutzmaßnahmen.

BETRIEBSBEDINGTE MINDERUNGSMABNAHMEN

Zu den betriebsbedingten Minderungsmaßnahmen zählen beispielsweise Schutzmaßnahmen nach Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG für kollisionsgefährdete Brutvogelarten oder Schutzmaßnahmen für kollisionsgefährdete Fledermausarten.

ANTIKOLLISIONSSYSTEM (S 1)

Auf Basis automatisierter kamera- und/oder radarbasierter Detektion der Zielart muss das System in der Lage sein, bei Annäherung der Zielart rechtzeitig bei Unterschreitung einer vorab artspezifisch festgelegten Entfernung zur Windenergieanlage per Signal die Rotordrehgeschwindigkeit bis zum „Trudelbetrieb“ zu verringern.

Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft und Technik kommt die Maßnahme in Deutschland derzeit nur für den Rotmilan in Frage, für den ein nachweislich wirksames, kamerabasiertes System zur Verfügung steht. Grundsätzlich erscheint es möglich, die Anwendung von Antikollisionssystemen zukünftig auch für weitere kollisionsgefährdete Großvögel, wie Seeadler, Fischadler, Schreiadler, Schwarzmilan und Weißstorch, einzusetzen. Antikollisionssysteme, deren Wirksamkeit noch nicht belegt ist, können im Einzelfall im Testbetrieb angeordnet werden, wenn begleitende Maßnahmen zur Erfolgskontrolle angeordnet werden.

ABSCHALTUNG BEI LANDWIRTSCHAFTLICHEN BEWIRTSCHAFTUNGSEREIGNISSEN (S 2)

Vorübergehende Abschaltung im Falle der Grünlandmahd und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt einer Windenergieanlage gelegen sind. Bei Windparks sind in Bezug auf die Ausgestaltung der Maßnahme gegebenenfalls die diesbezüglichen Besonderheiten zu berücksichtigen. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von

Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Bei für den Artenschutz besonders konfliktträchtigen Standorten mit drei Brutvorkommen oder, bei besonders gefährdeten Vogelarten, mit zwei Brutvorkommen ist für mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten. Die Maßnahme ist unter Berücksichtigung von artspezifischen Verhaltensmustern anzuordnen, insbesondere des von der Windgeschwindigkeit abhängigen Flugverhaltens beim Rotmilan.

Die Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen trägt regelmäßig zur Senkung des Kollisionsrisikos bei und bringt eine übergreifende Vorteilswirkung mit sich. Durch die Abschaltung der Windenergieanlage während und kurz nach dem Bewirtschaftungsereignis wird eine wirksame Reduktion des temporär deutlich erhöhten Kollisionsrisikos erreicht. Die Maßnahme ist insbesondere für Rotmilan und Schwarzmilan, Rohrweihe, Schreiadler sowie den Weißstorch wirksam.

ANLAGE VON ATTRAKTIVEN AUSWEICHNAHRUNGSHABITATEN (ACEF 1 / S 3)

Die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten wie zum Beispiel Feuchtland oder Nahrungsgewässern oder die Umstellung auf langfristig extensiv bewirtschaftete Ablenkflächen ist artspezifisch in ausreichend großem Umfang vorzunehmen. Über die Eignung und die Ausgestaltung der Fläche durch artspezifische Maßnahmen muss im Einzelfall entschieden werden. Eine vertragliche Sicherung zu Nutzungsbeschränkungen und/oder Bearbeitungsaufgaben ist nachzuweisen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist für die gesamte Betriebsdauer der Windenergieanlage durch vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und den Flächenbewirtschaftern und -eigentümern sicherzustellen. Die Möglichkeit und Umsetzbarkeit solcher vertraglichen Regelungen ist der Genehmigungsbehörde vorab darzulegen.

Die Schutzmaßnahme ist insbesondere für Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch, Baumfalke, Fischadler, Schreiadler, Weihen, Uhu, Sumpfohreule und Wespenbussard wirksam. Die Wirksamkeit der Schutzmaßnahme ergibt sich aus dem dauerhaften Weglocken der kollisionsgefährdeten Arten bzw. der Verlagerung der Flugaktivität aus dem Vorhabenbereich heraus. Eine Wirksamkeit ist, je nach Konstellation und Art auch nur ergänzend zu weiteren Maßnahmen anzunehmen.

PHÄNOLOGIEBEDINGTE ABSCHALTUNG (S 5)

Die phänologiebedingte Abschaltung von Windenergieanlagen umfasst bestimmte, abgrenzbare Entwicklungs-/Lebenszyklen mit erhöhter Nutzungsintensität des Brutplatzes (z. B. Balzzeit oder Zeit flügger Jungvögel). Sie beträgt in der Regel bis zu 4 oder bis zu 6 Wochen innerhalb des Zeitraums vom 1. März bis zum 31. August von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Die Zeiträume können bei bestimmten Witterungsbedingungen wie Starkregen oder hohen Windgeschwindigkeiten artspezifisch im Einzelfall beschränkt werden, sofern hinreichend belegt ist, dass auf Grund bestimmter artspezifischer Verhaltensmuster während dieser Zeiten keine regelmäßigen Flüge stattfinden, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos führen.

Die Maßnahme ist grundsätzlich für alle Arten wirksam. Da sie mit erheblichen Energieverlusten verbunden ist, soll sie aber nur angeordnet werden, wenn keine andere Maßnahme zur Verfügung steht.

FLEDERMAUSFREUNDLICHE ABSCHALTALGORITHMEN (V_{ART} 1)

Für alle WEA-empfindlichen Fledermausarten in NRW ist zunächst ein obligatorisches, umfassendes Abschaltscenario vorgesehen. Im Zeitraum vom 01. 04. – 31. 10. jeden Jahres werden die Anlagen von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang abgeschaltet, in denen folgende Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:

- Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe unterhalb 6 m/s,
- Lufttemperatur von mindestens 10 Grad Celsius in Gondelhöhe.

Durch die möglichen Abschaltungen der geplanten WEA unter den oben beschriebenen Bedingungen kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos der Fledermausarten wirksam vermieden werden.

Entsprechend dem Leitfaden (MUNV NRW & LANUV NRW 2024) kann das umfassende Abschaltscenario durch ein freiwilliges Gondelmonitoring hinsichtlich der zeitlichen Ausdehnung nachträglich optimiert werden.

Das Gondelmonitoring erlaubt im Offenland ausreichende Rückschlüsse auf die Aktivität der Fledermäuse in Rotorhöhe. In Verbindung mit den Faktoren (Jahreszeit, Klima, Windgeschwindigkeit) können Zeiten identifiziert werden, an denen mit einem erhöhten Schlagrisiko für Fledermäuse gerechnet werden muss.

Dazu sind zwei aufeinander folgende Aktivitätsperioden zu erfassen, die jeweils den Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. umfassen.

Im ersten Monitoring-Jahr werden die Anlagen im Zeitraum von April bis Oktober bei Windgeschwindigkeiten < 6 m/s und bei Temperaturen > 10 °C in Gondelhöhe abgeschaltet. Aus den Ergebnissen des ersten Untersuchungsjahres werden die Abschaltalgorithmen für das zweite Monitoring-Jahr festgelegt.

Im zweiten Monitoring-Jahr werden die Anlagen nach dem neuen Algorithmus betrieben. Nach Auswertung der Daten aus dem zweiten Monitoring-Jahr wird der verbindliche Abschalt-Algorithmus für den dauerhaften Betrieb der Anlage festgelegt.

ZUSAMMENFASSUNG

Die nachfolgende Tabelle fasst zusammen, welche Maßnahmen potenziell erforderlich sind.

Tab. 14-2: Zusammenfassung der potenziellen Minderungsmaßnahmen in der Sonderbaufläche

Sonderbaufläche
baubedingte Minderungsmaßnahmen
Bauzeitenbeschränkung (V _{ART} 4)
Gewässerschutzmaßnahme
Umweltbaubegleitung
anlagebedingte Minderungsmaßnahmen
Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich (S 4)
Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting) (S 6)
betriebsbedingte Minderungsmaßnahmen
Antikollisionssystem (S 1)
Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen (S 2)
Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten (A _{CEF} 1 / S 3)
Phänologiebedingte Abschaltung (S 5)
Fledermausfreundliche Abschaltalgorithmen (V _{ART} 1)

II.2 KATEGORIEN VON MINDERUNGSMAßNAHMEN FÜR IM PLAN BESTIMMTE ZULÄSSIGE ANLAGEN ZUR SPEICHERUNG VON STROM ODER WÄRME UND NEBENANLAGEN

Da keine Anlagen zur Speicherung von Strom oder Wärme geplant werden, sind Minderungsmaßnahmen für solche Anlagen nicht erforderlich.

15 ALLGEMEIN VERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Nachstehend erfolgt gem. Nr. 3c der Anlage 1 zum BauGB eine nichttechnische, allgemein verständliche Zusammenfassung des vorliegenden Umweltberichts.

Für die 54. Änderung des Flächennutzungsplans und der zeitgleichen Aufstellung des vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 64 „Energiepark Hülshede“ der Gemeinde Ostbevern wird gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, die die zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf die Umwelt ermittelt, beschreibt und bewertet.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann. Die Ergebnisse werden in dem vorliegenden Umweltbericht gem. § 2a Nr. 2 BauGB zusammengefasst.

Es sollen auf zwei Teilgeltungsbereichen (SO-PV 1 und SO-PV 2) der Bau von Freiflächenphotovoltaik und auf einer weiteren Teilflächenbereich (SO-WEA) eine Windenergieanlage ermöglicht werden. Die Flächen liegen östlich von Ostbevern und werden zurzeit ackerbaulich genutzt. Die Sonderbaufläche „SO-WEA“ soll im Flächennutzungsplan als Beschleunigungsgebiet nach § 249c BauGB dargestellt werden.

Durch die Errichtung der Windenergieanlage und PV-FFA können diverse Wirkungen auf die zu betrachtenden Umweltbelange hervorgerufen werden. Im Wesentlichen sind Beeinträchtigungen der Wohnfunktion im Umfeld der Fläche, negative Auswirkungen auf einige windenergieempfindliche Fledermausarten sowie negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild möglich.

Nach derzeitigem Kenntnisstand können erhebliche Beeinträchtigungen für die Umweltbelange Mensch, Boden, Wasser, Klima / Luft, Kultur- und Sachgüter durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen unter die Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden.

Für die Umweltbelange Fläche, Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt sowie Landschaft ist hingegen mit erheblichen Beeinträchtigungen zu rechnen. Nach derzeitigem Kenntnisstand können im konkreten Einzelfall die erheblichen Beeinträchtigungen für den Umweltbelang Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt auf ein Maß unterhalb der Erheblichkeitsschwelle gesenkt werden. Zu berücksichtigen sind hier Vermeidungs- oder Schutzmaßnahmen (z. B. Abschaltung der Windenergieanlage zu bestimmten Zeiten). Für die Umweltbelange Fläche und Landschaft sind in der Regel erhebliche Eingriffe unvermeidbar.

Herford, 24.06.2026



Michael Kasper
Geschäftsführung

16 QUELLENVERZEICHNIS

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.

- BBU DR. SCHUBERT GMBH (2026)
Ingenieurgeologisches Gutachten.
- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2025a)
Regionalplan Münsterland - Zeichnerische Festlegungen.
- BEZIRKSREGIERUNG MÜNSTER (2025b)
Regionalplan Münsterland - Textliche festlegungen.
- PESCHEL, R. & PESCHEL, T. (2025)
Artenvielfalt im Solarpark. Eine bundesweite Feldstudie. Hrsg.: BNE -
BUNDESVERBAND NEUE ENERGIEWIRTSCHAFT E. V.
- BRINKMANN, R., BEHR, O., NIERMANN, I. & REICH, M. (2011)
Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und zur Reduktion des
Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2011)
Integriertes Klimaschutzkonzept der Gemeinde Ostbevern.
- DFV (2012)
DFV-Fachempfehlung - Einsatzstrategien an Windenergieanlagen. - WMS-Dienst
abgerufen am: 23. März 2026
[https://www.feuerwehrverband.de/app/uploads/2020/05/DFV-Fachempfehlung_Einsatz_Windenergieanlagen.pdf].
- DNR (2011)
Windenergie und Biodiversität – Für eine Zukunft voller Leben . Thesenpapier zur
DNR-Kampagne „Windkraft im Visier“.
- ENERCON (2022)
ENERCON Eisansatzerkennung.
- FAUNISTISCHE GUTACHTEN DIPL.-GEOGR. MICHAEL SCHWARTZE (2025a)
Planung einer WEA bei Ostbevern - Bestandserfassung der Artengruppe Avifauna.
- FAUNISTISCHE GUTACHTEN DIPL.-GEOGR. MICHAEL SCHWARTZE (2025b)
Planung einer WEA bei Ostbevern - Aktualisierung der Greifvögel 2025.
- FGSV (2022)
M AQ. Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von
Lebensräumen an Straßen. Ausgabe 2022. - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRABEN-
UND VERKEHRSWESSEN, ARBEITSGRUPPE STABENENTWURF.
- GATZ, S. (2013)
Windenergieanlagen in der Verwaltungs- und Gerichtspraxis. - vhw-Dienstleistung
GmbH, Bonn.
- GEMEINDE OSTBEVERN (1996)
Flächennutzungsplan.

GEMEINDE OSTBEVERN (2022)

Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes der Gemeinde Ostbevern.

GEOLOGISCHER DIENST NRW – LANDESBETRIEB (2018)

Die Karte der schutzwürdigen Böden von NRW 1 : 50.000 - Bodenschutz-Fachbeitrag für die räumliche Planung. - DRITTE AUFLAGE 2018.

HA HESSEN AGENTUR GMBH (2017)

Faktenpapier Windenergie in Hessen: Landschaftsbild und Tourismus. - IM AUFTRAG DES HESSISCHEN MINISTERIUMS FÜR WIRTSCHAFT, ENERGIE, VERKEHR UND LANDESENTWICKLUNG.

HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M. & KÖSTER, H. (2005)

Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse.

INGENIEURBÜRO RICHTER & HÜLS (2026)

Blendgutachten - Beurteilung der Blendung einer geplanten Freiflächen-Photovoltaikanlage in 48346 Ostbevern.

KREIS WARENDORF (2011)

Landschaftsplan Ostbevern.

KREIS WARENDORF (2023)

Photovoltaik-Freiflächenanlagen/Solarparks und Naturschutz im Kreis Gütersloh.

KREIS WARENDORF (2025)

Das Warendorfer Modell 2025.

LAI (2002)

Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA - Schattenwurf-Hinweise). - BUND/LÄNDER-ARBEITSGEMEINSCHAFT IMMISSIONSSCHUTZ .

LANDKREIS OSNABRÜCK (2023)

Landschaftsrahmenplan.

LANDSCHAFTSVERBAND WESTFALEN-LIPPE (2012)

Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zum Regionalplan Münsterland Regierungsbezirk Münster. - Münster.

LANUK NRW (2026a)

Landschaftsinformationssammlung NRW (@LINFOS) - Landschaftsinformationen. - Website, abgerufen am 09. März 2026
[https://www.opengeodata.nrw.de/produkte/umwelt_klima/naturschutz/linfos/]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUK NRW).

LANUK NRW (2026b)

Klimaatlas Nordrhein-Westfalen. - Website, abgerufen am 09. März 2026
[<https://www.klimaatlas.nrw.de/>]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUK).

LANUK NRW (2026c)

Fachbeitrag des Naturschutzes und der Landschaftspflege NRW - Landschaftsbild NRW. - Website, abgerufen am 09. März 2026 [<https://www.fachbeitrag-naturschutz.nrw.de/fachbeitrag/de/fachinfo/landschaftsbild>]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUK NRW).

- LVR & LWL (2009)
Kulturlandschaftlicher Fachbeitrag zur Landesplanung in Nordrhein-Westfalen.
Hrsg.: LANDSCHAFTSVERBAND .
- MENZEL, C. (2001)
Raumnutzung ausgewählter heimischer Niederwildarten im Bereich von
Windkraftanlagen.
- MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2024)
waldinfo.nrw. - WMS-Dienst abgerufen am: 23. April 2024.
- MUNV NRW (2026)
Elektronisches wasserwirtschaftliches Verbundsystem (ELWAS-WEB). - Website,
abgerufen am 09. März 2026 [<https://www.elwasweb.nrw.de/elwas-web/index.xhtml>]. - MINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND VERKEHR DES LANDES
NORDRHEIN-WESTFALEN (MUNV NRW).
- MUNV NRW & LANUV NRW (2024)
Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und
Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen - Modul A:
Genehmigungen außerhalb planerisch gesicherter Flächen/Gebiete -" (Fassung:
12.04.2024, 2. Änderung).
- MWIDE & MULNV & MHKBG NRW (2018)
Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für
die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass).
- NNA (1990)
Biologisch-ökologische Begleituntersuchungen zum Bau und Betrieb von
Windkraftanlagen.
- RICHARZ, K. (2014)
Energiewende und Naturschutz - Windenergie im Lebensraum Wald.
- 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.
- V. DRESSLER, D. (2012)
Fachbeitrag Landschaftsbild - Teil A, Bestandsaufnahme und Bewertung des
Landschaftsbildes im Rahmen der stragischen Umweltprüfung zum regionalen
Raumordnungsprogramm für den Landkreis Osnabrück 2004 - Teilfortschreibung
Energie 2013.
- VDL (2001)
Arbeitsblatt 16. Denkmalpflege und historische Kulturlandschaft. - VEREINIGUNG DER
LANDESDENKMALPFLEGER IN DER BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND.
- WENKER & GESING AKUSTIK UND IMMISSIONSSCHUTZ GMBH (2026)
Schalltechnische Untersuchung zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan Nr. 64
"Energiepark Hülshede" der Gemeinde Ostbevern.

WINDTEST GREVENBROICH GMBH (2026)

Ermittlung der optischen Immissionen für den Windenergieanlagenstandort
Ostbevern Hülshede.





GEMEINDE OSTBEVERN

54. ÄNDERUNG DES FLÄCHENNUTZUNGSPLAN DER GEMEINDE OSTBEVERN & VORHABENBEZOGENER BEBAUUNGSPLAN NR. 64 „ENERGIEPARK HÜLSHEIDE“

ARTENSCHUTZBEITRAG



KORTEMEIER BROKMANN
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN

IMPRESSUM

AUFTRAGGEBERIN

Gemeinde Ostbevern
Am Rathaus 1
48346 Ostbevern

VERFASSER

Kortemeier Brokmann GmbH
Oststraße 92
32051 Herford

BEARBEITENDE

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

Herford, den 24.06.2026



INHALTSVERZEICHNIS

1	ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG	7
2	GRUNDLAGEN	9
2.1	Rechtliche Grundlagen.....	9
2.2	Artenschutz in der Bauleitplanung	12
2.3	Prüfverfahren.....	13
2.4	Artenspektrum.....	13
2.4.1	Ermittlung der planungsrelevanten Arten	13
2.4.2	Berücksichtigung sonstiger Artenvorkommen	15
2.5	Verwendete Datengrundlagen	16
2.5.1	Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“	16
2.5.2	Naturschutzinformationen NRW @LINFOS	16
2.5.3	Faunistische Untersuchungen	16
2.5.4	Weitere Quellen	17
2.6	Abgrenzung des Untersuchungsgebietes.....	17
2.7	Beschreibung des Plangebietes sowie der relevanten Habitatstrukturen	18
3	STUFE I – VORPRÜFUNG (ARTENSPEKTRUM UND WIRKFAKTOREN).....	20
3.1	Vorprüfung des Artenspektrums	20
3.1.1	Säugetiere	20
3.1.2	Vögel	21
3.1.3	Amphibien	25
3.1.4	Reptilien	25
3.2	Vorprüfung der Wirkfaktoren	26
3.2.1	Säugetiere	28
3.2.2	Vögel	29
3.2.3	Amphibien	30
3.2.4	Reptilien	30
3.3	Ergebnis der Vorprüfung.....	31
3.3.1	Säugetiere	31
3.3.2	Vögel	31
3.3.3	Amphibien	32
3.3.4	Reptilien	32
4	STUFE II – VERTIEFENDE PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE	33

4.1	Säugetiere	34
4.2	Vögel.....	34
4.3	Amphibien	35
5	ARTSPEZIFISCHE VERMEIDUNGSMÄßNAHMEN.....	36
5.1	Maßnahmen zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Tatbestände	36
5.2	Vorgezogene Maßnahmen zum Ausgleich von beeinträchtigten Lebensräumen (CEF-Maßnahmen)	39
5.3	Schutzmaßnahmen nach Anlage 1 BNatSchG	40
6	ERGEBNIS DES ARTENSCHUTZBEITRAGES	44
7	ZUSAMMENFASSUNG	45
8	QUELLENVERZEICHNIS	46

TABELLENVERZEICHNIS

Tab. 2-1:	Liste der Lebensraumtypen (Betroffene angekreuzt)	19
Tab. 3-1:	Potenziell vorkommende Fledermausarten	21
Tab. 3-2:	Gesamtartenliste	22
Tab. 3-3:	Potenzielle Wirkfaktoren des Planvorhabens für planungsrelevante Arten	26
Tab. 4-1:	Übersicht über die betroffenen Fledermausarten sowie notwendigen Maßnahmen.....	34
Tab. 4-2:	Übersicht über die betroffenen Brutvogelarten sowie notwendigen Maßnahmen.....	34
Tab. 4-3:	Übersicht über die betroffenen ökologischen Gilden sowie notwendigen Maßnahmen.....	35

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

Abb. 1-1:	Lageübersicht	7
Abb. 2-1:	Abgrenzung der Untersuchungsgebiete.....	18

ANLAGENVERZEICHNIS

Anlage 1	Planungsrelevante Arten für Quadrant 3 im Messtischblatt 3913
Anlage 2	Vorprüfung
Anlage 3	Prüfprotokolle

KARTENVERZEICHNIS

Karte 1	Avifauna	M.	1 : 5.000
---------	----------	----	-----------



ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

ASB	Artenschutzbeitrag
BArtSchV	Bundesartenschutzverordnung Verordnung zum Schutz wild lebender Tier- und Pflanzenarten
BauGB	Baugesetzbuch
BHD	Brusthöhendurchmesser
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege
B-Plan	Bebauungsplan
CEF-Maßnahme	continuous ecological functionality-measures Maßnahmen zur dauerhaften Sicherung der ökologischen Funktion, vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen
EG-ArtSchV	EG-Artenschutzverordnung Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen
PV-FFA	Freiflächen-Photovoltaik Anlagen
FNP	Flächennutzungsplan
MKULNV	Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Ver- braucherschutz NRW
MTB	Messtischblatt
MWEBWV	Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW
SO	Sonderbaufläche
USchadG	Umweltschadensgesetz Gesetz über die Vermeidung und Sanierung von Umweltschäden
V-RL	Vogelschutzrichtlinie Richtlinie 2009/147/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
WEA	Windenergieanlage

1 ANLASS UND AUFGABENSTELLUNG

Der vorliegende Artenschutzbeitrag (ASB) dient der Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), mit denen die europarechtlichen Vorgaben in nationales Recht umgesetzt wurden.

Bereits im Jahr 2011 hat die Gemeinde Ostbevern ein Integriertes Klimaschutzkonzept (BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT 2011) erstellen lassen, in dem Leitziele für die zukünftige Ostbevrer Klimastrategie entwickelt und Maßnahmen in den Handlungsfeldern Planen/Bauen/Sanieren, Energieeffizienz, Erneuerbare Energien sowie Öffentlichkeitsarbeit/Klimaanpassung erarbeitet wurden.

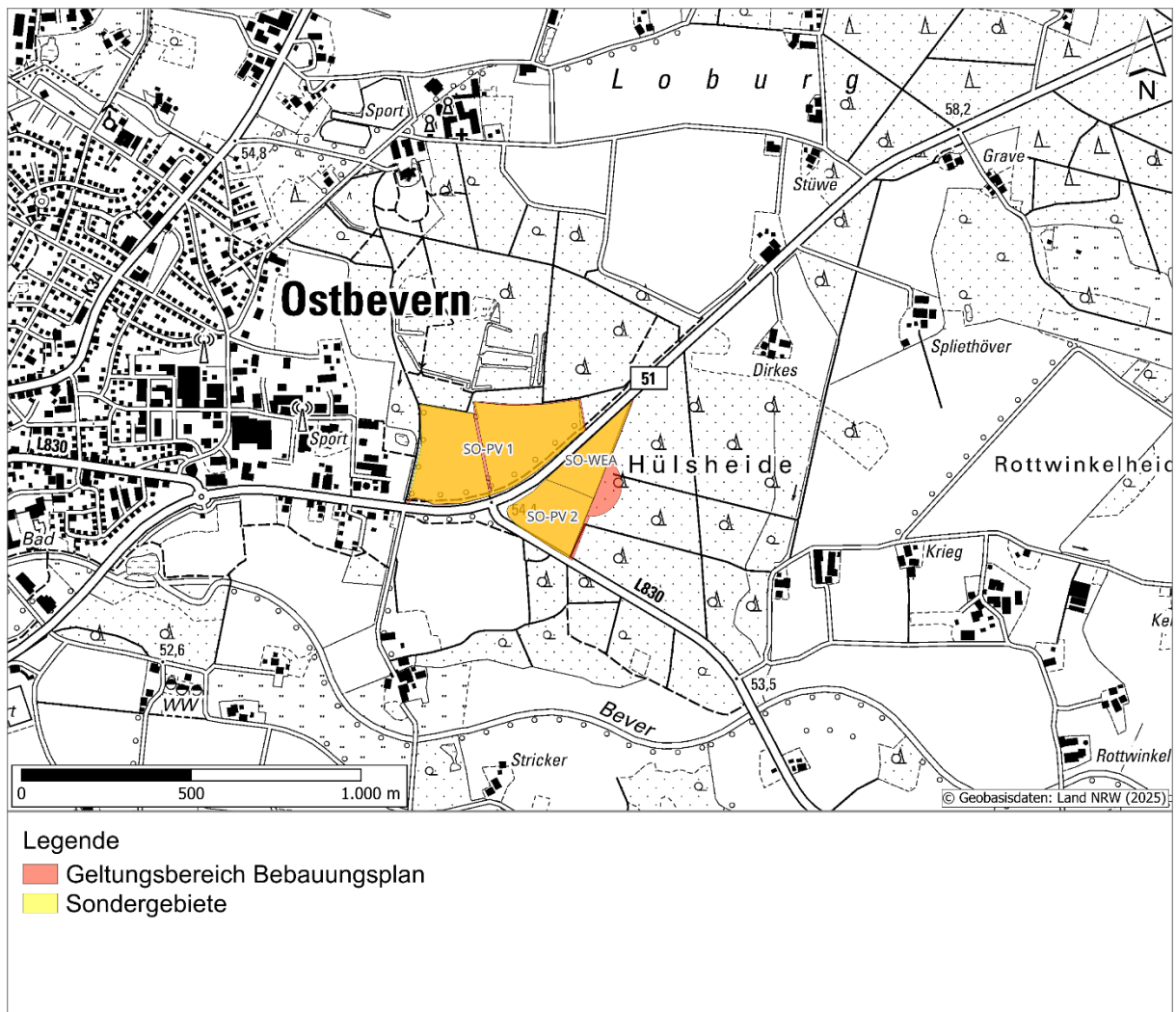


Abb. 1-1: Lageübersicht

Dieses Klimaschutzkonzept wurde im Jahr 2022 (GEMEINDE OSTBEVERN 2022) fortgeschrieben und hier wurden neben einer zukünftige Klimastrategie für die Gemeinde auch Leitlinien für Klimaschutz und Klimafolgenanpassung erarbeitet.

Um das Ziel einer Klimaneutralität bis zum Jahr 2035 zu erreichen und den erhöhten Strombedarf durch die Elektrifizierung der Sektoren Wärme und Verkehr sowie synthetische Energieträger decken zu können, müssen die erneuerbaren Energien vor Ort auch weiterhin kontinuierlich ausgebaut werden. In diesem Zusammenhang wurde in der Sitzung des Umwelt- und Planungsausschuss vom 20.06.2024 der Beschluss zur Erarbeitung einer gesamträumlichen Strategie zur Steuerung von Freiflächen-Photovoltaikanlagen gefasst.

Mit der 54. Änderung des Flächennutzungsplans und der zeitgleichen Aufstellung des vorhabenbezogenen Bebauungsplans Nr. 64 „Energiepark Hülshede“ der Gemeinde Ostbevern sollen auf zwei Teilgeltungsbereichen (SO-PV 1 und SO-PV 2) der Bau von Freiflächenphotovoltaik und auf einer weiteren Sonderbaufläche (SO-WEA) eine Windenergieanlage ermöglicht werden. Die Flächen liegen östlich von Ostbevern und werden zurzeit ackerbaulich genutzt. Die Sonderbaufläche „SO-WEA“ soll als Beschleunigungsgebiet nach § 249c BauGB dargestellt werden.

Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG wird geprüft, ob das geplante Vorhaben 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. Im vorliegenden Artenschutzbeitrag werden die Ergebnisse dokumentiert und zusammenfassend dargestellt.

2 GRUNDLAGEN

2.1 RECHTLICHE GRUNDLAGEN

Gemäß dem § 44 Abs. 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) besteht die aus Art. 12 der FFH-Richtlinie (FFH-RL) und Art. 5 der Vogelschutzrichtlinie (V-RL) abgeleitete Rechtspflicht, die Artenschutzbelange bei allen genehmigungspflichtigen Planungs- und Zulassungsverfahren entsprechend den europäischen Bestimmungen zu prüfen. Die Prognose der artenschutzrechtlichen Tatbestände erfolgt durch Prüfung der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG. Hierzu zählen die Zugriffsverbote nach Abs. 1, wie sie nachfolgend zitiert werden:

„(1) Es ist verboten,

- 1 wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 2 wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
- 3 Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
- 4 wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören (Zugriffsverbote).“

Der Verbotstatbestand der Tötung (Nr. 1) umfasst sämtliche Aktivitäten, welche den Tod, die Verletzung oder den Fang eines Tieres zur Folge haben. Eine Tötung kann auch vorliegen, wenn durch eine Handlung der Tod nicht unmittelbar herbeigeführt wird, aber praktisch unvermeidbar ist. Der Verbotstatbestand ist auf das Individuum bezogen und – soweit möglich und verhältnismäßig – zu vermeiden.

Unabwendbare Tierkollisionen, wie sie sich durch zufälliges Hineinlaufen oder Hineinfliegen einzelner Individuen in den vorhabenbedingten Gefahrenbereich (Verkehr, Windräder, Freileitungen etc.) ergeben können, sind als allgemeines Lebensrisiko anzusehen. Das Tötungsverbot ist in dieser Konstellation erst dann gegeben, wenn sich das Tötungsrisiko vorhabenbedingt in signifikanter Weise erhöht (vgl. § 44 Abs. 5 S. 2 Nr. 1 BNatSchG). Vergleichbares gilt auch für Bautätigkeiten.

Wird das baubedingte Tötungsrisiko durch Vermeidungsmaßnahmen bereits bis zur Schwelle des allgemeinen Lebensrisikos, dem die Individuen der jeweiligen Art ohnehin unterliegen, gesenkt, kann nach dem Maßstab praktischer Vernunft keine weitergehende artenschutzrechtliche Verantwortlichkeit bestehen¹. Das artenschutzrechtliche Tötungsverbot ist auch in diesem Fall nicht erfüllt.

Eine erhebliche Störung (Nr. 2) im artenschutzrechtlichen Sinne setzt voraus, dass eine Einwirkung auf das Tier erfolgt, die von diesem als negativ wahrgenommen wird. Bau- oder betriebsbedingt kann dies insbesondere durch Beunruhigungen und Scheuchwirkungen, z. B. infolge von Bewegung (Bautätigkeiten), Lärm, Licht oder Erschütterungen eintreten.

Dabei sind lediglich solche Störungen, die sich auf den Erhaltungszustand der lokalen Population auswirken, als erheblich einzustufen, sodass der Verbotstatbestand erfüllt wird. Der Begriff der lokalen Population ist rechtlich nicht eindeutig definiert und im artenschutzrechtlichen Kontext von rein biologischen Populationsbegriffen zu unterscheiden. Die LANA (2010) definiert die lokale Population in Anlehnung an Kiel (2007, S. 17.) als „eine Gruppe von Individuen einer Art, die eine Fortpflanzungs- oder Überdauerungsgemeinschaft bilden und einen zusammenhängenden Lebensraum gemeinsam bewohnen.“ Lokale Populationen sind i. d. R. artspezifisch und unter Berücksichtigung der Gegebenheiten des Einzelfalls abzugrenzen.

„Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes ist immer dann anzunehmen, wenn sich als Folge der Störung die Größe oder der Fortpflanzungserfolg der lokalen Population signifikant und nachhaltig verringert. Bei häufigen und weit verbreiteten Arten führen kleinräumige Störungen einzelner Individuen im Regelfall nicht zu einem Verstoß gegen das Störungsverbot. Demgegenüber kann bei landesweit seltenen Arten mit geringen Populationsgrößen eine signifikante Verschlechterung bereits dann vorliegen, wenn die Fortpflanzungsfähigkeit, der Bruterfolg oder die Überlebenschancen einzelner Individuen beeinträchtigt oder gefährdet werden“ (LANA 2010).

Das Beschädigungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Nr. 3) betrifft alle Orte im Gesamtlebensraum eines Tieres, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden, bzw. die Orte, die regelmäßig zum Ruhen oder Schlafen aufgesucht werden. Nahrungs- und Jagdbereiche unterliegen zunächst nicht diesem Verbotstatbestand. Eine Beschädigung dieser Bereiche kann jedoch dann den Tatbestand erfüllen, wenn es durch die Beschädigung zu einem Funktionsverlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten kommt.

Entscheidend für das Vorliegen einer Beschädigung ist die Feststellung, dass eine Verminderung des Fortpflanzungserfolgs oder der Ruhemöglichkeiten wahrscheinlich ist, was sowohl unmittelbare materielle Verluste bzw. Beeinträchtigungen der Fortpflanzungs- und Ruhestätte als auch Funktionsverluste durch dauerhafte mittelbare Beeinträchtigungen wie Lärm oder Erschütterungen einschließt, wenn dadurch die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte nachhaltig beeinträchtigt wird bzw. entfällt.

¹ BVerwG, Urt. v. 8.1.2014 – 9 A 4/13 –, juris, RdNr. 99, vgl. auch Rechtsgutachten S. 29 ff

Auch Beeinträchtigungen essenzieller Nahrungs- und Jagdbereiche können das Eintreten der Verbotstatbestände auslösen, wenn beispielsweise die Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte hierdurch nicht mehr erfüllt wird.

Um unter den Schutz der Vorschrift zu fallen, müssen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten nicht dauerhaft von Individuen der jeweiligen Art genutzt werden. Erfolgt die Nutzung regelmäßig, so greift das Verbot auch in Zeiten, in denen die Lebensstätte nicht genutzt wird. Die Beseitigung von Bäumen, welche im Sommer regelmäßig als Fledermausquartier oder Horstplatz genutzt werden, erfüllt somit auch dann den Verbotstatbestand, wenn die Fällung im Winter erfolgt.

Bei nicht standorttreuen Arten, die ihre Lebensstätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen, ist die Zerstörung einer Fortpflanzungs- oder Ruhestätte außerhalb der Nutzungszeiten dagegen kein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Vorschriften.

Der Verbotstatbestand der Zerstörung oder Beschädigung der Pflanzen sowie ihrer Wuchsstandorte (Nr. 4) umfasst neben den verschiedenen Entwicklungsformen auch den unmittelbaren Lebensbereich der Pflanze einschließlich der für ihre Erhaltung erforderlichen Standortfaktoren. Beeinträchtigungen können sich mithin nicht nur durch direkte Flächeninanspruchnahme, sondern auch durch indirekte Beeinträchtigungen wie Grundwasserabsenkungen oder Eutrophierung ergeben.

Da das geplante Vorhaben der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung unterliegt, greifen die Sonderregelungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Demnach sind für nach § 15 Abs. 1 BNatSchG unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Abs. 1 oder Abs. 3 BNatSchG zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, die zuvor erläuterten Verbotstatbestände auf die europäisch geschützten Arten beschränkt. Zu berücksichtigen sind die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie sämtliche wild lebende europäische Vogelarten. Die übrigen, lediglich national geschützten Arten sind im Rahmen der Eingriffsregelung zu behandeln. Zudem liegt ein Verstoß gegen

- 1 das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen vermieden werden kann,
- 2 das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- 3 das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang erfüllt wird.

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG können – soweit erforderlich – auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Mithilfe dieser sog. CEF-Maßnahmen (continuous ecological functionality-measures) kann gewährleistet werden, dass trotz Beschädigung oder Zerstörung die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang ununterbrochen und in vollem Umfang weiterhin erfüllt wird.

Nach § 45 Abs. 7 BNatSchG können zuständige Behörden von den Verboten des § 44 BNatSchG im Einzelfall Ausnahmen zulassen:

- 1 „zur Abwendung erheblicher land-, forst-, fischerei-, wasser- oder sonstiger erheblicher wirtschaftlicher Schäden,
- 2 zum Schutz der natürlich vorkommenden Tier- und Pflanzenwelt,
- 3 für Zwecke der Forschung, Lehre, Bildung oder Wiederansiedlung oder diesen Zwecken dienende Maßnahmen der Aufzucht oder künstlichen Vermehrung,
- 4 im Interesse der Gesundheit des Menschen, der öffentlichen Sicherheit, einschließlich der Verteidigung und des Schutzes der Zivilbevölkerung oder der maßgeblich günstigen Auswirkungen auf die Umwelt oder
- 5 aus anderen zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art.“

Voraussetzungen für solch eine Ausnahme sind jedoch, dass keine zumutbaren Alternativen gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Art. 16 Abs. 1 FFH-RL weitergehende Anforderungen enthält. Art. 16 Abs. 3 FFH-RL und Art. 9 Abs. 2 V-RL sind zu beachten.

Wenn die Durchführung der Vorschrift zu einer unzumutbaren Belastung führen würde, kann eine Befreiung nach § 67 BNatSchG von den Verboten des § 44 beantragt werden. Diese Regelung bezieht sich jedoch auf seltene Einzelfälle.

2.2 ARTENSCHUTZ IN DER BAULEITPLANUNG

Speziell für die Bauleitplanung haben das Ministerium für Wirtschaft, Energie, Bauen, Wohnen und Verkehr NRW (MWEBWV) und das Ministerium für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW (MKULNV) eine gemeinsame Handlungsempfehlung zum „Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben“ herausgegeben (MWEBWV NRW & MKULNV NRW 2010). Der vorliegende Artenschutzbeitrag orientiert sich an dieser Handlungsempfehlung.

2.3 PRÜFVERFAHREN

Das Prüfverfahren orientiert sich an der Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz) (MKULNV NRW 2016).

STUFE I: VORPRÜFUNG

In dieser Stufe wird durch eine überschlägige Prognose geklärt, ob und ggf. bei welchen Arten artenschutzrechtliche Konflikte auftreten können. Um dies beurteilen zu können, sind verfügbare Informationen zum betroffenen Artenspektrum einzuholen. Vor dem Hintergrund des Vorhabentyps und der Örtlichkeit sind alle relevanten Wirkfaktoren des Vorhabens einzubeziehen. Nur wenn artenschutzrechtliche Konflikte möglich sind, ist für die betreffende Art eine vertiefende Art-für-Art-Betrachtung in Stufe II erforderlich.

STUFE II: VERTIEFENDE PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE

Hier werden Vermeidungsmaßnahmen inklusive vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen und ggf. ein Risikomanagement konzipiert. Anschließend wird geprüft, ob und bei welchen Arten trotz dieser Maßnahmen gegen die artenschutzrechtlichen Verbote verstoßen wird.

STUFE III: AUSNAHMEVERFAHREN

In dieser Stufe wird geprüft, ob mindestens eine der Ausnahmenvoraussetzungen gem. § 45 Abs. 7 Satz 1 Nr. 1 bis 5 BNatSchG vorliegt, andere zumutbare Alternativen nicht gegeben sind, sich der Erhaltungszustand der Population einer Art nicht verschlechtert und insofern eine Ausnahme von den Verboten zugelassen werden kann.

2.4 ARTENSPEKTRUM

2.4.1 ERMITTLUNG DER PLANUNGSRELEVANTEN ARTEN

Für die Berücksichtigung des Artenschutzes sind bei Planungs- und Zulassungsverfahren die allgemeinen Vorgaben des § 44 BNatSchG ausschlaggebend. Demnach ist das Artenschutzregime auf folgende Arten beschränkt (§ 44 Abs. 5 BNatSchG):

- Arten gemäß Anhang IV der Richtlinie 92/43/EWG (FFH-Richtlinie)

Bei den im Anhang IV der FFH-Richtlinie genannten Arten handelt es sich um seltene und schützenswerte Arten, die unter einem besonderen Rechtsschutz der EU stehen. Der besondere Artenschutz gilt hier auch außerhalb von FFH-Gebieten. Gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG zählen sie zu den streng geschützten Arten.

■ Europäische Vogelarten

Zu den europäischen Vogelarten zählen nach der Vogelschutz-Richtlinie alle in Europa heimischen, wild lebenden Vogelarten. Grundsätzlich sind alle europäischen Vogelarten besonders geschützt, einige aufgrund der BArtSchV oder der EG-ArtSchV auch streng geschützt (z. B. alle Greifvögel und Eulen).

■ Arten, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG aufgeführt sind

Eine entsprechende Rechtsverordnung liegt derzeit nicht vor.

Das Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW (LANUK NRW) hat hierzu eine landesweite naturschutzfachlich begründete Auswahl aus den dargestellten streng geschützten Arten und europäischen Vogelarten getroffen, die bei einer Artenschutzprüfung im Sinne einer „Art-für-Art-Betrachtung“ einzeln zu bearbeiten sind (LANUK NRW 2026a). Diese Arten werden in Nordrhein-Westfalen „planungsrelevante Arten“ genannt. Sie setzen sich zusammen aus:

- Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die seit dem Jahr 2000 mit rezenten, bodenständigen Vorkommen in Nordrhein-Westfalen vertreten sind. Im Fall von Durchzüglern oder Wintergästen kommen nur solche Arten in Frage, die in NRW regelmäßig auftreten. Arten, die aktuell als verschollen oder ausgestorben gelten oder nur sporadisch als Zuwanderer oder Irrgäste vorkommen, werden ausgeschlossen (ebd.).
- Europäische Vogelarten, für die besondere Vogelschutzgebiete auszuweisen sind. Hierzu zählen alle Arten, die in Anhang I der V-RL aufgeführt sind (z. B. vom Aussterben bedrohte oder gegenüber Lebensraumveränderungen empfindliche Arten) sowie Zugvogelarten nach Art. 4 Abs. 2 V-RL. Neben diesen Arten sollten ebenso alle streng geschützten Vogelarten bei der Artenschutzprüfung berücksichtigt werden. Unter den restlichen Vogelarten wurden alle Arten als planungsrelevant eingestuft, die in der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen und Tiere in Nordrhein-Westfalen einer der Gefährdungskategorien 1, R, 2, 3 zugeordnet wurden, sowie alle Koloniebrüter. Für alle der genannten Arten gilt analog zu den streng geschützten Arten, dass es sich um rezente, bodenständige Vorkommen beziehungsweise um regelmäßige Durchzügler oder Wintergäste handeln muss. Ausgeschlossen wurden daher ausgestorbene oder verschollene Arten sowie sporadische Zuwanderer oder Irrgäste.

Einzelne Arten des Anhangs IV der FFH-RL und einige europäische Vogelarten, die aktuell nicht zu den planungsrelevanten Arten zählen, sind entweder in Nordrhein-Westfalen ausgestorbene Arten, Irrgäste oder sporadische Zuwanderer. Solche unsteten Vorkommen können bei der Entscheidung über die Zulässigkeit eines Vorhabens sinnvollerweise keine Rolle spielen. Oder es handelt sich um „Allerweltsarten“ mit einem landesweit günstigen Erhaltungszustand und einer großen Anpassungsfähigkeit (z. B. Amsel, Buchfink, Kohlmeise usw.). Im Regelfall kann bei diesen Arten davon ausgegangen werden, dass nicht gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen wird; d. h., dass keine erheblichen Störungen der lokalen Population, keine Beeinträchtigung der ökologischen Funktion ihrer Lebensstätten sowie keine unvermeidbaren Verletzungen oder Tötungen und kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko ausgelöst werden.

Alle nicht planungsrelevanten Arten werden im Rahmen des Artenschutzbeitrages grundsätzlich nicht vertiefend betrachtet. Dennoch müssen sie im Rahmen des Planungs- oder Zulassungsverfahrens zumindest pauschal berücksichtigt werden.

Aufgrund der weiten Verbreitung und der ubiquitären Lebensweise vieler nicht-planungsrelevanter Vogelarten kann davon ausgegangen werden, dass diese Gruppe von Arten (Allerweltsarten) in nahezu jedem Lebensraum vorkommt. Dies bedeutet, dass der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen in Form einer Verletzung oder Tötung von Individuen i. S. d. § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG bei der Umsetzung von Bauvorhaben während der Brutzeit nicht ausgeschlossen werden kann. Andernfalls ist das Nichtvorliegen der Verbotstatbestände für diese Arten in geeigneter Weise im Artenschutzbeitrag bzw. den Verfahrensunterlagen zu dokumentieren. Eine entsprechende allgemeine Begründung wird bei der Zusammenfassung der Prüfergebnisse explizit erfolgen. Ist der Eintritt von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen aufgrund der potenziell für diese Arten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte und/oder anteiliges Nahrungshabitat bestehenden Eignung der von den Planungen betroffenen Strukturen nicht sicher auszuschließen, so sind geeignete Vermeidungsmaßnahmen umzusetzen. Diese lassen sich überwiegend bereits durch die Berücksichtigung einer auf Kernbrut- und Aufzuchtzeiten abgestimmten Baufeldfreimachung realisieren.

Eine ausführliche Beschreibung dieser auch für „Allerweltsarten“ geeigneten Maßnahmen zum Ausschluss artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG erfolgt in Kap. 5.

2.4.2 BERÜCKSICHTIGUNG SONSTIGER ARTEN-VORKOMMEN

Auf Grundlage des Umweltschadengesetzes (USchadG) können im Falle eines Umweltschadens bestimmte Informations-, Gefahrenabwehr- und Sanierungspflichten auf den Verantwortlichen zukommen. Als eine Schädigung im Sinne des Gesetzes wird jeder Schaden verstanden, der erheblich nachteilige Auswirkungen auf die Erreichung oder Beibehaltung des günstigen Erhaltungszustands der nachfolgend genannten Lebensräume und Arten hat. Gegenstand des USchadG sind die Arten der Anhänge II und IV der FFH-RL, Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Arten des Anhangs IV der FFH-RL, die Vogelarten des Anhangs I sowie des Art. 4 Abs. 2 (regelmäßig auftretende Zugvogelarten) der Vogelschutzrichtlinie sowie deren Lebensräume.

Dabei werden im Untersuchungsgebiet vorkommende, nicht-planungsrelevante „Allerweltsarten“ (vgl. Kap. 2.4.1) nicht im Rahmen dieses Artenschutzbeitrags vertieft betrachtet, sondern werden im Zusammenhang mit der Eingriffsregelung innerhalb des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) entsprechend berücksichtigt. Sofern darunter auch besonders geschützte Arten sind (z. B. ungefährdete Brutvögel), können wie bereits in Kap. 2.4.1 beschrieben, bauzeitliche Konflikte mit den Zugriffsverboten nach § 44 BNatSchG i. d. R. mit einfachen, pauschalen Vermeidungsmaßnahmen (z. B. Bauzeitenregelungen) vermieden werden. Entsprechende Maßnahmen werden bei Bedarf innerhalb des Landschaftspflegerischen Begleitplans (LBP) definiert und

decken sich im Wesentlichen mit den in Kap. 5 beschriebenen Maßnahmen, da diese für alle Arten konfliktvermeidend wirksam sind.

Eine Berücksichtigung der übrigen Arten erfolgt weitgehend im Rahmen dieses Artenschutzbeitrags.

2.5 VERWENDETE DATENGRUNDLAGEN

2.5.1 FACHINFORMATIONSSYSTEM „GESCHÜTZTE ARTEN IN NORDRHEIN-WESTFALEN“

In NRW hat das Landesamt für Natur, Umwelt und Klima NRW (LANUK NRW) im Rahmen des Fachinformationssystems (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ als Hilfestellung alle verfügbaren Informationen über das Vorkommen von planungsrelevanten Arten in Nordrhein-Westfalen ausgewertet und bereitet diese auf der Ebene von Messtischblatt-Quadranten (MTB-Q) auf. Die Datengrundlage beruht vorwiegend auf dem Fundortkataster NRW sowie auf ergänzenden Rasterkartierungen aus publizierten Daten. Für jeden MTB-Q wird so eine aktuelle Liste aller im Bereich des MTB-Q nach dem Jahr 2000 nachgewiesenen planungsrelevanten Arten erzeugt. Kombiniert mit einer Auswertung nach Lebensraumtypen lässt sich ermitteln, in welchen Lebensräumen welche planungsrelevanten Arten im jeweiligen MTB-Q grundsätzlich zu erwarten sind. Die MTB werden auf Grundlage des TK25-Rasters (Topographische Karte im Maßstab 1 : 25 000) erstellt. Diese in Anlage 1 beigefügte Übersicht wurde zur Ermittlung der zu erwartenden planungsrelevanten Arten im Untersuchungsgebiet ausgewertet (LANUK NRW 2026a).

Das FIS „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ gibt für den zutreffenden Quadranten 3 des Messtischblatts 3913 „Ostbevern“ Hinweise auf ein Vorkommen von insgesamt 49 Arten. Diese Hinweise verteilen sich auf die Gruppen Säugetiere (eine Art), Vögel (45 Arten), Amphibien (zwei Arten) und Reptilien (eine Art).

2.5.2 NATURSCHUTZINFORMATIONEN NRW @LINFOS

Die @LINFOS-Landschaftsinformationssammlung ist ein digitales Fundortkataster des LANUK NRW (2026b) und gibt Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten.

2.5.3 FAUNISTISCHE UNTERSUCHUNGEN

Die Beurteilung der artenschutzrechtlichen Belange findet vor allem auf Grundlage der vorhabenbedingten Kartierungen von Brutvögeln im Jahr 2024 statt (FAUNISTISCHE GUTACHTEN DIPL.-GEOGR. MICHAEL SCHWARTZE 2025a).

Die Erfassung der Brutvogelfauna erfolgte gemäß den methodischen Vorgaben des nordrhein-westfälischen Leitfadens zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MUNV NRW & LANUV NRW 2024). Eine ausführliche Übersicht zur Methodik und den Erfassungsterminen ist den o. g. Gutachten zu entnehmen.

Von Januar bis Juli 2024 erfolgte an insgesamt 13 Terminen die Erfassung von Brutvögeln (acht Tag- und fünf Nachtbegehungen inklusive zweier frühen Termine für den Uhu). Das Untersuchungsgebiet umfasste einen Radius von 500 m um den geplanten Anlagenstandort. Für den Uhu wurde ein Radius von 1.000 m angenommen. Weitere Greif- und Großvogelarten wurden in einem Radius von 1.200 m erfasst (FAUNISTISCHE GUTACHTEN DIPL.-GEOGR. MICHAEL SCHWARTZE 2025a).

Des Weiteren erfolgte im Jahr 2025 eine Aktualisierung der Greifvögel, insbesondere des Wespenbussards, über eine erneute Horstsuche im 500-m-Radius (FAUNISTISCHE GUTACHTEN DIPL.-GEOGR. MICHAEL SCHWARTZE 2025b). Anschließend erfolgte eine dreimalige Besatzkontrolle am 22.05, 18.07 und am 29.08.2025.

2.5.4 WEITERE QUELLEN

Eine weitere Datengrundlage stellen die Schwerpunktorkommen WEA-empfindlicher Arten des Landesamt für Natur, Umwelt und Klima (LANUK NRW 2026c) dar.

2.6 ABGRENZUNG DES UNTERSUCHUNGS- GEBIETES

Die Abgrenzung der Untersuchungsgebiete für die geplante WEA entspricht den Angaben des nordrhein-westfälischen Leitfadens zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MUNV NRW & LANUV NRW 2024) und der Anlage 1 (Abschnitt 1) des BNatSchG. Zum Zeitpunkt der Kartierung war der Ausbau mit Freiflächen-Photovoltaik noch nicht Bestandteil des Planungskonzepts. Die avifaunistische Kartierung erfasst daher zwar den gesamten Vorhabenbereich, berücksichtigt jedoch nicht den im Konzeptpapier „Photovoltaik-Freiflächenanlagen/Solarparks und Naturschutz im Kreis Gütersloh“ (KREIS WARENDORF 2023) genannten Puffer von 200 m um die Sonderbaugebiete PV. Darüber hinaus werden bei der Auswahl der Arten sowie der Konfliktabschätzung die Funktionen des Gebietes als Teilhabitat bzw. mögliche Beziehungen zwischen Teilhabitaten (z. B. Wander-/Flugrouten) berücksichtigt. Die nachfolgende Abbildung gibt eine Übersicht über die Untersuchungsradien der durchgeführten Erfassungen bzw. das für die PV-FFA benötigte Untersuchungsgebiet.

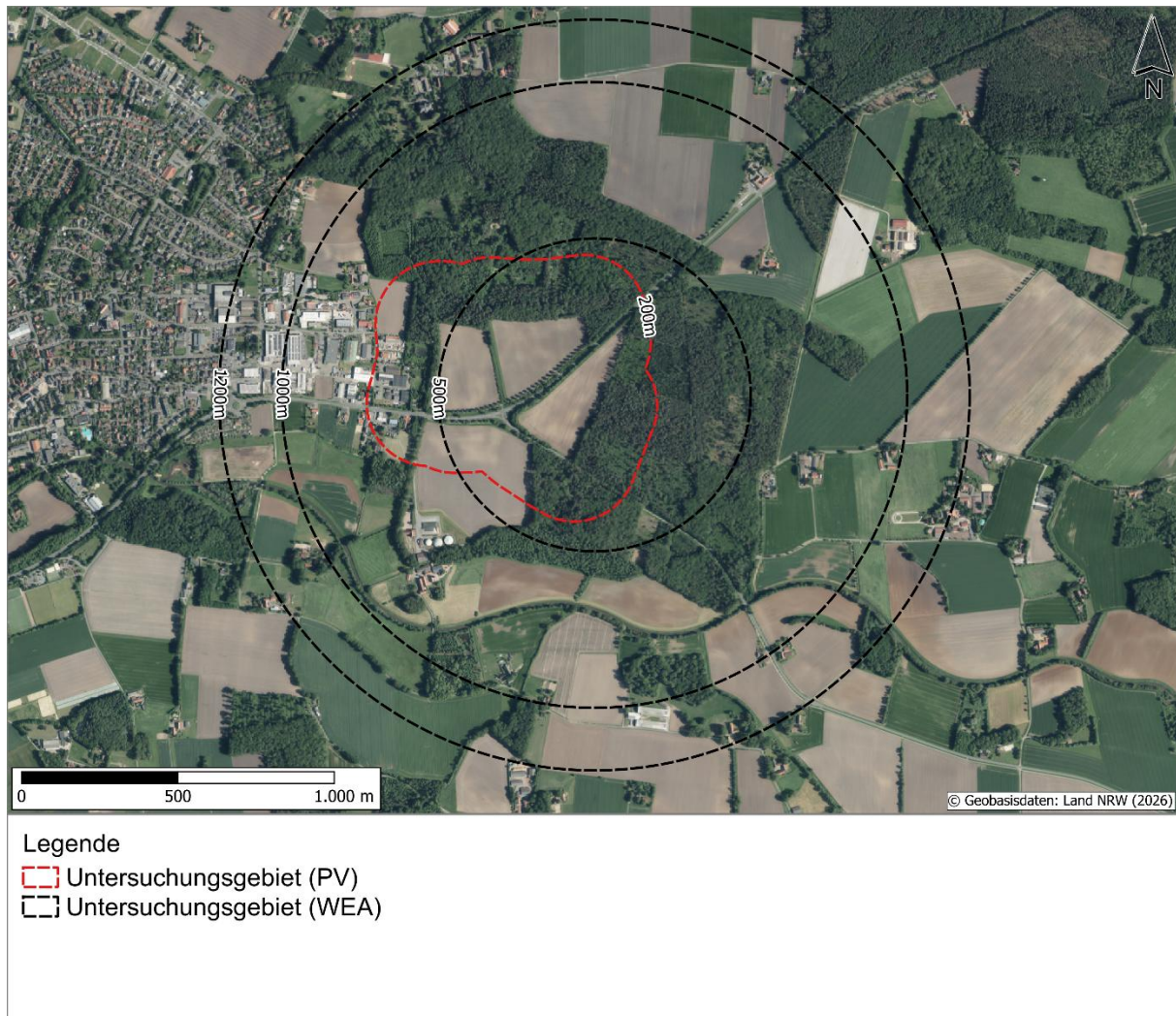


Abb. 2-1: Abgrenzung der Untersuchungsgebiete

2.7 BESCHREIBUNG DES PLANGEBIETES SOWIE DER RELEVANTEN HABITATSTRUKTUREN

Naturräumlich lässt sich das Untersuchungsgebiet der Haupteinheiten „Ostmünsterland“ (NR-540) zuordnen (LANUK NRW 2026b). Es ist demnach der atlantischen biogeografischen Region zugeordnet.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich am östlichen Rand der Gemeinde Ostbevern im Kreis Warendorf. Der Landschaftsraum ist durch einen sehr hohen Waldbestand charakterisiert. Dieser besteht zu einem hohen Anteil aus Nadelgehölzen und lokal eingestreuten Laubgehölzen mit Stiel-Eiche und Buche. Insbesondere im Umfeld des Wasserschlosses Loburg im Norden befinden sich wasserführende Gräben sowie weitere Still- und Fließgewässer. Am Wasserschloss befindet sich zudem ein weitläufiges Parkgelände mit einzelnen sehr alten Bäumen und einer Rhododendronanlage. Quer durch das Untersuchungsgebiet verläuft die B 51, die das Waldgebiet in

einen nördlichen und südlichen Teil zerschneidet. Im südlichen Abschnitt des UG verläuft die kanalisierte Bever. Die Offenlandflächen sind mit vereinzelt Feldgehölzen, kleineren Waldflächen und Hecken strukturiert und werden intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet. Vereinzelt sind Gehöfte sowie industrielle Viehställe zu finden. Im Westen grenzt ein Gewerbegebiet an. Das geplante Gebiet wird ausschließlich ackerbaulich genutzt (FAUNISTISCHE GUTACHTEN DIPL.-GEOGR. MICHAEL SCHWARTZE 2025a).

Zusammenfassend werden die folgenden baulich beanspruchten Lebensraumtypen für die artenschutzrechtlichen Untersuchungen berücksichtigt:

Tab. 2-1: Liste der Lebensraumtypen (Betroffene angekreuzt)

☐	Feucht- und Nasswälder	☒	Stillgewässer
☒	Laubwälder mittlerer Standorte	☒	Fließgewässer
☐	Laubwälder trocken-warmer Standorte	☐	Felsbiotope
☒	Nadelwälder	☐	Höhlen und Stollen
☒	Kleingehölze, Alleen, Bäume, Gebüsche, Hecken	☐	Vegetationsarme oder -freie Biotope
☐	Höhlenbäume	☐	Brachen
☐	Horstbäume	☒	Äcker, Weinberge
☐	Moore und Sümpfe	☒	Säume, Hochstaudenfluren
☐	Heiden	☐	Gärten, Parkanlagen, Siedlungsbrachen
☐	Sand- und Kalkmagerrasen	☐	Gebäude
☐	Magerwiesen und -weiden	☐	Abgrabungen
☐	Fettwiesen und -weiden	☐	Halden, Aufschüttungen
☐	Feucht- und Nasswiesen und -weiden	☐	Deiche und Wälle
☐	Röhrichte		

3 STUFE I – VORPRÜFUNG (ARTEN-SPEKTRUM UND WIRKFAKTOREN)

Die Liste der planungsrelevanten Arten des Messtischblatts 3913 „Ostbevern“, Quadrant 3, stellt ein Prüfraster für potenziell vorkommende Arten dar. In Anlage 2 erfolgt eine fachlich begründete Auswahl derjenigen Arten, deren Vorkommen und Betroffenheit aufgrund ihrer spezifischen Lebensraumansprüche im Untersuchungsgebiet möglich sind.

Diese Auswahl wurde um die Art Kornweihe ergänzt, die im Rahmen der vorliegenden Kartierung erfasst wurde (vgl. Kap. 2.5.3).

3.1 VORPRÜFUNG DES ARTENSPEKTRUMS

Unter Berücksichtigung der unter Kapitel 2.5 genannten Datenquellen sowie des unter Kapitel 2.7 beschriebenen Untersuchungsgebietes einschließlich der darin bestehenden relevanten Habitatstrukturen wurde zunächst geprüft, ob planungsrelevante Arten aktuell bekannt oder zu erwarten sind.

Im Vorfeld konnten so das Vorkommen und die damit verbundene Betroffenheit einiger Arten bzw. Artengruppen ausgeschlossen werden. Folgende Parameter wurden hierbei zugrunde gelegt:

- 1) Das Verbreitungsgebiet der Art liegt außerhalb des Wirkraums des geplanten Vorhabens.
- 2) Die benötigten Habitate der Art kommen im Wirkungsbereich des geplanten Vorhabens nicht vor (erweiterte Auswahl planungsrelevanter Arten für die betroffenen Messtischblätter nach Lebensraumtypen im Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“).
- 3) Die Art wurde im Rahmen der Erfassung nicht nachgewiesen.

Die im Untersuchungsgebiet zu erwartenden planungsrelevanten Arten werden in der Anlage 2 herausgearbeitet und in den folgenden Kapiteln dargestellt. Arten, die aufgrund fehlender Habitatstrukturen im Untersuchungsgebiet nicht vorkommen oder aber im Zuge der faunistischen Kartierungen (vgl. Kap. 2.5.3) nicht nachgewiesen werden konnten, werden im Rahmen der Vorprüfung aufgeführt, aber nicht weiter vertiefend betrachtet.

Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Weichtiere, Libellen, Käferarten sowie Farn-, Blütenpflanzen und Flechten (Anhang-IV-Arten) liegen nicht vor.

3.1.1 SÄUGETIERE

Alle heimischen Fledermäuse sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 b BNatSchG streng geschützt. Darüber hinaus sind alle heimischen Fledermausarten in Anhang IV der FFH-RL aufgeführt. Arten des Anhangs IV FFH-RL sind, soweit sie von Vorhaben betroffen sind, grundsätzlich einer vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen.

Das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ (LANUK NRW 2026a) weist für den zutreffenden Quadranten auf ein potenzielles Vorkommen der Art Zwergfledermaus hin, welche den betrachteten Raum zur Jagd oder Reproduktion nutzen könnte.

Das Fachinformationssystem @linfos (LANUK NRW 2026b) gibt keine aktuellen Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten.

Aufgrund der Zusammensetzung der Habitatstrukturen und dem Hinweis aus dem Messtischblatt ist ein Vorkommen der Zwergfledermaus im Untersuchungsgebiet zu erwarten.

Die umliegenden Wohngebäude bieten potenzielle (Tages-)Quartiere in Form von Spaltenverstecken. Die linearen Strukturen mit den säumenden Gehölzbeständen stellen geeignete Jagdhabitate für Fledermäuse dar. Ebenso können in den nahegelegenen Baumbestand Strukturen, welche Fledermausarten als Fortpflanzungs- und Ruhestätte dienen können, nicht ausgeschlossen werden.

Eine Übersicht ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

Tab. 3-1: Potenziell vorkommende Fledermausarten

Artname	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL NRW	Schutz	FFH-Anhang
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	*	§§	IV

Legende

Gefährdung:

RL D Rote Liste Deutschland (MEINIG et al. 2020)

RL NRW Rote Liste Nordrhein-Westfalen (MEINIG et al. 2010)

* ungefährdet

Schutz: Schutzstatus gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG

§§ streng geschützt

3.1.2 VÖGEL

In dem betroffenen Messtischblatt 3913 „Ostbevern“ werden insgesamt 45 Vogelarten aufgeführt. Von diesen Arten wurden im Rahmen der Kartierungen zwölf Arten nachgewiesen. 33 der in den Messtischblättern aufgeführten Arten konnten im Zuge der Kartierung nicht nachgewiesen werden, weshalb ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht angenommen wird. Diese Arten werden daher nicht in die nähere Betrachtung aufgenommen. Des Weiteren wurde die Art Kornweihe als Durchzügler während der Kartierung im Jahr 2024 erfasst. Zusätzlich wurde 2025 bei der Nachkontrolle der Horste ein Habicht erfasst.

Das Fachinformationssystem @linfos (LANUK NRW 2026b) gibt keine aktuellen Hinweise auf Vorkommen planungsrelevanter Arten.

Das Landesamt für Natur, Umwelt- und Verbraucherschutz führt für den Bereich kein Schwerpunkt-vorkommen auf (LANUK NRW 2026c).

Insgesamt wurden im Rahmen der vorhabenbedingten Kartierungen 46 Brutvogelarten festgestellt (Brutnachweis bzw. Brutverdacht). Zusätzlich nutzten acht Arten das Untersuchungsgebiet zur Nahrungssuche bzw. wurden als Durchzügler beobachtet. 13 der im UG erfassten Arten gelten in NRW als planungsrelevant.

Sechs der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten werden in der Roten Liste der deutschen Brutvogelarten mindestens in der Vorwarnliste aufgeführt. Davon konnte für die Arten Baumpieper, Trauerschnäpper und Wespenbussard Reviernachweise erbracht werden. Die Arten Kornweihe, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe wurden nur als Nahrungsgast bzw. Durchzügler erfasst (RYSILAVY et al. 2020).

Acht der im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Arten werden in der Roten Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens mindestens in der Vorwarnliste aufgeführt. Davon konnte für die Arten Baumpieper, Fitis, Habicht, Türkentaube und Wespenbussard Reviernachweise erbracht werden. Die Arten Kornweihe, Mehlschwalbe und Rauchschwalbe wurden nur als Nahrungsgast bzw. Durchzügler erfasst (SUDMANN, et al. 2021).

Von den Arten sind gemäß dem nordrhein-westfälischen Leitfaden zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ die Arten Kornweihe und Wespenbussard als WEA-empfindlich eingestuft. Die Art Wespenbussard wurde im Jahr 2024 als Brutvogel erfasst. Ein Nachweis im Jahr 2025 konnte nicht erbracht werden. Die Art Kornweihe wurde als Durchzügler aufgenommen.

Die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Vogelarten sind in der nachfolgenden Tab. 3-2 aufgeführt. Eine potenzielle Betroffenheit wird in Anlage 2 herausgearbeitet.

Arten, die gemäß den Angaben in Kap. 2.4 für eine einzelartbezogene Prüfung infrage kommen, sind in der nachfolgenden Tabelle grün hinterlegt. Bei den Arten der Vorwarnliste werden zudem solche Arten ausgewählt, die gem. dem Leitfaden zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ als empfindlich gegenüber Windenergie eingestuft sind oder aber bei denen eine Empfindlichkeit vermutet wird.

Tab. 3-2: Gesamtartenliste

Artnamen	Wissenschaftlicher Name	Status		RL D	RL NRW	Schutz
		2024	2025			
Amsel	<i>Turdus merula</i>	BV		*	*	§
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>	BV		*	*	§
Baumpieper	<i>Anthus trivialis</i>	2		V	3	§
Blaumeise	<i>Cyanistes caeruleus</i>	BV		*	*	§
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>	BV		*	*	§

Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>	BV		*	*	§
Distelfink	<i>Carduelis carduelis</i>	BV		*	*	§
Dohle	<i>Coloeus monedula</i>	NG		+	*	§
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>	BV		*	*	§
Fasan	<i>Phasianus colchicus</i>	BV		*	*	§
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	BV		*	V	§
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>	BV		*	*	§
Gartengrasmücke	<i>Sylvia borin</i>	BV		*	*	§
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	BV		*	*	§
Graugans	<i>Anser anser</i>	NG		*	*	§
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>	BV		*	*	§§
Habicht	<i>Accipiter gentilis</i>	-	1	*	3	§§
Haubenmeise	<i>Lophophanes cristatus</i>	BV		*	*	§
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>	BV		*	*	§
Hausperling	<i>Passer domesticus</i>	BV		*	*	§
Heckenbraunelle	<i>Prunella modularis</i>	BV		*	*	§
Hohltaube	<i>Columba oenas</i>	BV		*	*	§
Kanadagans	<i>Branta canadensis</i>	NG		*	*	
Kernbeißer	<i>C. coccythraustes</i>	BV		*	*	§
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>	BV		*	*	§
Kohlmeise	<i>Parus major</i>	BV		*	*	§
Kornweihe	<i>Circus syaneus</i>	DZ		1	0	§§
Kolkrabe	<i>Corvus corax</i>	NG		*	*	§
Mäusebussard	<i>Buteo buteo</i>	5		*	*	§§
Mehlschwalbe	<i>Delichon urbica</i>	NG		3	3	§
Misteldrossel	<i>Turdus viscivorus</i>	BV		*	*	§
Mittelspecht	<i>Dendrocoptes medius</i>	1		*	*	§§
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>	BV		*	*	§
Nilgans	<i>Alopochen aegyptiaca</i>	BV		*	*	
Rabenkrähe	<i>Corvus corone</i>	BV		*	*	§
Rauchschwalbe	<i>Hirundo rustica</i>	NG		V	3	§
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>	BV		*	*	§
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>	BV		*	*	§
Schleiereule	<i>Tyto alba</i>	1		*	*	§§
Steinkauz	<i>Athene noctua</i>	3		*	*	§§
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>	BV		*	*	§
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	1		*	*	§§
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>	BV		*	*	§
Sperber	<i>Accipiter nisus</i>	NG		*	*	§§

Stockente	<i>Anas platyrhynchos</i>	BV		*	*	§
Tannenmeise	<i>Periparus ater</i>	BV		*	*	§
Trauerschnäpper	<i>Ficedula hypoleuca</i>	BV		3	*	§
Türkentaube	<i>Streptolia decaocto</i>	BV		*	V	§
Waldkauz	<i>Strix aluco</i>	2		*	*	§§
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	1		V	2	§§
Wiesenschafstelze	<i>Motacilla flava</i>	BV		*	*	§
Wintergoldhähnchen	<i>Regulus regulus</i>	BV		*	*	§
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>	BV		*	*	§
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>	BV		*	*	§

Legende

fett WEA-empfindlich (MUNV NRW & LANUV NRW 2024)

Hellgrün Arten, die gemäß den Angaben in Kap. 2.3 für eine einzelartbezogene Prüfung infrage kommen

Status:

BV Brutvogel, bei relevanten Arten ist die Zahl der Brutpaare (BP) bzw. Reviere angegeben

NG Nahrungsgast

DZ Durchzügler

Gefährdung:

RL NRW Rote Liste der Brutvögel Nordrhein-Westfalens (SUDMANN, et al. 2021)

RL D Rote Liste der Brutvögel Deutschlands (RYSLAVY et al. 2020)

0	ausgestorben oder verschollen	*	ungefährdet
1	vom Aussterben bedroht	V	Vorwarnliste
2	stark gefährdet	R	extrem selten
3	gefährdet	k. A.	keine Angabe

Schutz: Schutzstatus gemäß ...

§ 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG

EG-Artenschutzverordnung Nr. 338/97

§	besonders geschützt	§§	streng geschützt
---	---------------------	----	------------------

In ökologischen Gilden werden diejenigen Arten behandelt, die die unter Kap. 2.4 aufgeführten Kriterien nicht erfüllen.

Die entsprechenden Arten werden in den nachfolgend aufgeführten Gilden zusammenfassend geprüft.

- Brutvögel der Wälder, Gärten und Feldgehölze
- Brutvögel der Gewässer und Röhrichte
- Brutvögel der offenen bis halboffenen Feldflur
- Brutvögel der Siedlungsbereiche

3.1.3 AMPHIBIEN

Ein Vorkommen von Amphibien kann ohne überschlägige Prüfung zunächst nicht ausgeschlossen werden. Sofern Arten des Anhangs IV FFH-RL vom Vorhaben betroffen sein sollten, sind diese grundsätzlich einer vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen.

Die Prüfung bezüglich eines möglichen Vorkommens geschieht hauptsächlich auf Grundlage der Messtischblattauswertung (LANUK NRW 2026a). Darüber hinaus wird geprüft, ob sich im Bereich des geplanten Vorhabens für die Arten geeignete Habitate befinden. Sofern sich der geplante Windpark innerhalb der Verbreitungsgrenzen einer Art befindet und zudem potenziell geeignete Habitate im Bereich des geplanten Vorhabens vorhanden sind, kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Eine vorhabenbezogene Erfassung von Amphibien wurde nicht durchgeführt. Im Jahr 2026 wird jedoch eine Kartierung der Knoblauchkröte in einem Teich westlich der Vorhabenfläche durchgeführt.

Das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ weist auf ein potenzielles Vorkommen der Arten Knoblauchkröte und Kreuzkröte im Untersuchungsgebiet hin.

Weitere Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen nicht vor.

3.1.4 REPTILIEN

Ein Vorkommen von Reptilien kann ohne überschlägige Prüfung zunächst nicht ausgeschlossen werden. Sofern Arten des Anhangs IV FFH-RL vom Vorhaben betroffen sein sollten, sind diese grundsätzlich einer vertiefenden artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen.

Die Prüfung bezüglich eines möglichen Vorkommens geschieht hauptsächlich auf Grundlage der Messtischblattauswertung (LANUK NRW 2026a). Darüber hinaus wird geprüft, ob sich im Bereich des geplanten Vorhabens für die Arten geeignete Habitate befinden. Sofern sich der geplante Windpark innerhalb der Verbreitungsgrenzen einer Art befindet und zudem potenziell geeignete Habitate im Bereich des geplanten Vorhabens vorhanden sind, kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Eine vorhabenbezogene Erfassung von Reptilien wurde nicht durchgeführt.

Das Fachinformationssystem „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ weist auf ein potenzielles Vorkommen der Art Zauneidechse im Untersuchungsgebiet hin.

Weitere Hinweise auf das Vorkommen planungsrelevanter Arten innerhalb des Untersuchungsgebietes liegen nicht vor.

3.2 VORPRÜFUNG DER WIRKFAKTOREN

Bei der Abschätzung der potenziellen Auswirkungen der Planung sind bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren zu beachten. Die nachfolgende Auflistung stellt eine Auswahl potenzieller Auswirkungen des Vorhabens dar.

Für die unter Kap. 3.1 ermittelten relevanten Arten wird geprüft, ob aufgrund der möglichen Wirkungen des geplanten Vorhabens, der Eintritt artenschutzrechtlicher Konflikte möglich ist.

Eine Übersicht über potenzielle Wirkfaktoren des Planvorhabens für planungsrelevante Arten ist in Tab. 3-3 dargestellt.

Tab. 3-3: Potenzielle Wirkfaktoren des Planvorhabens für planungsrelevante Arten

Auslösender Faktor / Vorhabenbestandteil	Wirkfaktor	Auswirkung
Baubedingt		
■ Baufeldfreimachung	■ Abschieben von Oberboden ■ Temporäre Flächenbeanspruchung	■ Potenzieller Lebensraumverlust ■ Biotopverlust/-degeneration ■ Tötung von Individuen
■ Baustelleneinrichtungen ■ Bauwerksgründungen	■ Temporäre Flächenbeanspruchung ■ Temporäre visuelle Störwirkungen	■ Biotopverlust/-degeneration ■ Potenzieller Lebensraumverlust ■ Potenzielle Störung empfindlicher Tierarten
■ Baustellenbetrieb und -verkehr	■ Temporäre Bodenvibrationen und Erschütterungen ■ Temporäre Schall- und Schadstoffemissionen ■ Temporäre Beunruhigung und Vergrämung	■ Potenzieller Lebensraumverlust ■ Biotopverlust/-degeneration ■ Tötung von Individuen ■ Potenzielle Störung empfindlicher Tierarten
■ Bau der Erschließungswege, Kranstellflächen und Fundamente	■ Temporäre Flächenbeanspruchung	■ Potenzieller Lebensraumverlust ■ Biotopverlust/-degeneration
Anlagebedingt		
■ Erschließungswege, Kranstellflächen und Fundamente	■ Flächenbeanspruchung	■ Biotopverlust/-degeneration ■ Potenzieller Lebensraumverlust ■ Zerschneidung von Lebensräumen

Auslösender Faktor / Vorhabenbestandteil	Wirkfaktor	Auswirkung
■ Modultische, Trafo- und Übergabestationen, Wechselrichter	■ Flächenbeanspruchung ■ Visuelle und räumliche Veränderungen ■ Flächenüberspannung mit Modulen ■ mögliche Verschattung ■ Kollisionsgefahr	■ Biotopverlust/-degeneration ■ Veränderung von Lebensräumen ■ Visuelle räumliche und landschaftliche Veränderungen durch die Module ■ Zerschneidung von Lebensräumen ■ Tötung von Individuen
■ Windenergieanlagen	■ Flächenbeanspruchung ■ Visuelle und räumliche Veränderungen ■ Störung, Beunruhigung und Vergrämung	■ Biotopverlust/-degeneration ■ Potenzieller Lebensraumverlust ■ Zerschneidung von Lebensräumen / Barrierewirkungen ■ Tötung von Individuen
Betriebsbedingt		
■ Lärmimmissionen	■ Störung, Beunruhigung und Vergrämung ■ Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen	■ Potenzieller Lebensraumverlust ■ Potenzielle Störung empfindlicher Tierarten
■ Lichtimmissionen	■ Störung, Beunruhigung ■ Anlockungseffekte oder auch Vergrämung lichtempfindlicher Arten ■ Barrierewirkungen / räumliche und optische Trennwirkung ■ Minderung der Lebensraumeignung benachbarter Flächen	■ Potenzieller Lebensraumverlust ■ Potenzielle Störung empfindlicher Tierarten
■ Wartungsarbeiten	■ Störung, Beunruhigung und Vergrämung	■ Potenzieller Lebensraumverlust ■ Potenzielle Störung empfindlicher Tierarten
■ drehende Rotorblätter	■ Kollision ■ Störung, Beunruhigung und Vergrämung	■ Tötung von Individuen ■ Potenzieller Lebensraumverlust

3.2.1 SÄUGETIERE

Lebensräume von Fledermausarten setzen sich aus Quartieren und Jagdhabitaten zusammen. Zur Verbindung dieser Habitatbestandteile nutzen Fledermäuse sogenannte Flugrouten, die häufig entlang von Leitstrukturen verlaufen. Als Quartiere werden Fortpflanzungs- (Balz, Aufzucht), Überwinterungs- und Zwischenquartiere bezeichnet.

Fledermäuse nutzen eine Vielzahl unterschiedlicher und teilweise sehr großflächiger Jagdhabitate. Die Ansprüche variieren dabei von Art zu Art. Im vorliegenden Fall handelt es sich um ein Teilstück eines potenziellen Jagdhabitats.

Nach derzeitigem Kenntnisstand müssen WEA als lebensgefährliche Hindernisse für einzelne Fledermausarten angenommen werden. In Deutschland betroffen sind insbesondere die im offenen Luftraum jagenden bzw. ziehenden Arten wie Kleiner und Großer Abendsegler sowie Raufhautfledermaus. Die Zwergfledermaus ist insbesondere aufgrund ihres Erkundungs- und Neugierverhaltens gefährdet. Diese Arten finden sich daher auch in hohen Zahlen in der zentralen Fundkartei der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz Brandenburg (DÜRR 2026). Hauptsächliche Todesursache sind hierbei neben der direkten Kollision auch die starken Luftverwirbelungen im Bereich der Rotorblätter, die i. d. R. zu einem Barotrauma der Lungen führen (BAERWALD et al. 2008). Betriebsbedingt kann es demnach bei der Zwergfledermaus zu Kollisionen mit den Rotorblättern kommen. Gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MUNV NRW & LANUV NRW 2024) zählt die Zwergfledermaus zu den WEA-empfindlichen Arten.

Lediglich bei den Arten der Gattungen Langohrfledermäuse (*Plecotus*) und Mausohren (*Myotis*) kann von einem geringen Kollisionsrisiko ausgegangen werden (BRINKMANN et al. 2011). Beide Gattungen machen zusammen nur etwa 1 % der bislang gefundenen Schlagopfer aus (DÜRR 2026) (Stand: 05.02.2026). Die Einschätzung bezüglich des sehr geringen Schlagrisikos dieser Gattungen wird auch durch das Bundesforschungsvorhaben zum Kollisionsrisiko von Fledermäusen an Windenergieanlagen gestützt (BRINKMANN et al. 2011). Bei der Gattung *Myotis* ist jedoch zu berücksichtigen, dass eine Kollisionsgefährdung durch saisonale Wanderungen gegeben ist (LANU 2008).

Es handelt sich bei der Zwergfledermaus um eine Gebäudefledermaus, welche jedoch auch teilweise Gehölze besiedelt. Da jedoch keine Höhlenbäume beansprucht werden, wird nicht davon ausgegangen, dass potenzieller Fortpflanzungs- und Ruhestätten beeinträchtigt werden.

Eine Beeinträchtigung von Flugrouten kann dagegen ausgeschlossen werden, da Habitate, die als Leitstrukturen dienen könnten, nicht betroffen werden.

Studien zufolge verringern PV-FFA die Qualität als Jagdfläche. Da es sich jedoch um kein essenzielles Nahrungshabitat handelt, wird eine Betroffenheit für die Art Zwergfledermaus durch die PV-FFA ausgeschlossen (BGHPLAN UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH 2024).

Dementsprechend ist in diesem Fällen von keinem artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand auszugehen.

3.2.2 VÖGEL

Lebensräume von Vogelarten setzen sich aus Brutplätzen und Nahrungs- bzw. Jagdhabitaten zusammen. Sofern möglich wird bezüglich einer potenziellen Betroffenheit auf diese Habitatbestandteile eingegangen.

Barriere- und Scheuchwirkungen von Windenergieanlagen werden in der Literatur auch als nicht-letale Wirkungen bezeichnet (HÖTKER et al. 2005).

Die Barrierewirkung ist hierbei bisher nur unzureichend untersucht worden. Darunter wird das Ausweichen von Vögeln beim Anflug auf WEA während des Zuges oder bei sonstigen regelmäßig auftretenden Flugbewegungen (z. B. zwischen Ruhestätten und Nahrungshabitaten) verstanden. Allgemein können jedoch als besonders Barriere-empfindliche Arten Gänse, Kraniche, Watvögel und kleine Singvögel herausgestellt werden.

Es konnte bislang nicht herausgefunden werden, in welchem Maße die betroffenen Arten von einem Barriere-Effekt geschädigt werden (Störung des Zugablaufs, Beeinträchtigung des Energiehaushalts) (HÖTKER et al. 2005). Eine Barrierewirkung der WEA beim Zuggeschehen ist jedoch unabhängig von der Höhe der Anlagen (BFN 2011).

Scheuchwirkungen führen potenziell zu einer Verdrängung von Vögeln aus Rast-, Brut-, Nahrungs- und Jagdhabitaten. Eine Betroffenheit zeigen vor allem im Offenland lebende Arten. Bei den Rastvögeln sind hier Gänse, Enten und Watvögel zu nennen. Bei Brutvögeln sind überwiegend Hühnervögel sowie einige Wiesenvögel, wie Kiebitz, Großer Brachvogel und Wachtelkönig, aber auch einige Greifvögel wie z. B. der Schreiadler betroffen. Ein Verlust von Brutplätzen von Offenlandarten, aufgrund der Verringerung der Habitateignung durch eine WEA, kann in der Regel durch CEF-Maßnahmen kompensiert werden. Eine Betroffenheit lässt sich hierdurch bei vielen Vogelarten, die aufgrund der Scheuchwirkung einer WEA Brutplätze verlieren, im Vorfeld vermeiden. Bei hohen Brutvorkommen von z. B. Kiebitz und Wachtel und fehlenden Kompensationsmöglichkeiten in Form von verfügbaren Ackerflächen im räumlich-funktionalen Zusammenhang kann es jedoch im Einzelfall möglich sein, dass Ausgleichsmaßnahmen nicht möglich sind.

Es verbleibt demnach die direkte, meist letale Wirkung durch Kollision. Von Kollisionen sind besonders Greifvögel, wie z. B. der Rotmilan betroffen (EUROPÄISCHE KOMMISSION 2010; ILLNER, H. 2012).

Die Wirkungen von Windenergieanlagen auf Brutvögel sind vielfältig und vielschichtig. Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen sind der tatsächliche Verlust von Lebensraum durch Überbauung, aber auch die mit den Arbeiten sowie den neu geschaffenen vertikalen Strukturen verbundene Scheuchwirkung. Dies kann zu einer Meidung des Baufeldes und Windparks inklusive der Randbereiche führen. Des Weiteren kann es baubedingt bei der Zuwegung aufgrund potenzieller

Eingriffe in Gehölzbestände zu einer Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sowie Nahrungshabitaten kommen.

Betriebsbedingte Auswirkungen auf Brutvögel ergeben sich je nach Art hauptsächlich durch letale Kollisionen mit den Rotorblättern sowie die mit den Lärmimmissionen verbundene Vergrämung.

Die Wirkungen von PV-FFA auf Brutvögel sind auf die bau- und anlagebedingten Auswirkungen wie den Verlust von Lebensraum durch Überbauung beschränkt.

3.2.3 AMPHIBIEN

Lebensräume von Amphibien setzen sich aus Laichgewässer (mit gleichzeitiger Funktion als Ruhestätte bzw. Sommerlebensraum) und angrenzenden Landlebensräumen, welcher auch der Überwinterung dient, zusammen. Teilweise kann auch das Gewässer zur Überwinterung genutzt werden.

Die Knoblauchkröte gilt als „Kulturfolger“. Die Art besiedelt agrarisch und gärtnerisch genutzte Gebiete wie extensiv genutzte Äcker, Wiesen, Weiden, Parkanlagen und Gärten. Als Laichgewässer werden offene Gewässer mit größeren Tiefenbereichen, Röhrlichtzonen und einer reichhaltigen Unterwasservegetation aufgesucht. Geeignete Gewässer sind Weiher, Teiche, Altwässer der offenen Feldflur, Niederungsbäche und Gräben, alte Dorfteiche sowie extensiv genutzte Fischteiche.

Die Kreuzkröte dagegen kommt ursprünglich in offenen Auenlandschaften auf vegetationsarmen, trocken-warmen Standorten mit lockeren, meist sandigen Böden vor. In NRW sind die aktuellen Vorkommen vor allem auf Abgrabungsflächen in den Flussauen konzentriert. Als Laichgewässer werden sonnenexponierte Flach- und Kleingewässer wie Überschwemmungstümpel, Pfützen, Lachen oder Heideweiher aufgesucht.

3.2.4 REPTILIEN

Lebensräume von Reptilien setzen sich in der Regel aus vegetationslosen, lockerbödigem (sandigen) Bereichen sowie aus dichter bewachsenen Bereichen mit Elementen wie Totholz und Altgras zusammen. Da Reptilien wechselwarme Tiere sind, benötigen sie sonnenexponierte Standorte sowie auch Orte für die Eiablage und geeignete Tages- und Winterquartiere.

Die Zauneidechse bewohnt reich strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationsfreien und grasigen Flächen, Gehölzen, verbuschten Bereichen und krautigen Hochstaudenfluren. Dabei werden Standorte mit lockeren, sandigen Substraten und einer ausreichenden Bodenfeuchte bevorzugt. Sie kommt vor allem in Heidegebieten, auf Halbtrocken- und Trockenrasen sowie an sonnenexponierten Waldrändern, Feldrainen und Böschungen vor. Sekundär nutzt die Zauneidechse auch vom Menschen geschaffene Lebensräume wie Eisenbahndämme, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben oder Industriebrachen.

3.3 ERGEBNIS DER VORPRÜFUNG

Im Zuge der Analyse des im Untersuchungsgebiet potenziell vorkommenden Artenspektrums (vgl. Kap. 3.1) in Verbindung mit den zu erwartenden Wirkfaktoren (vgl. Kap. 3.2) werden diejenigen Arten ermittelt, für die eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann.

Die ausführliche, artbezogene Vorprüfung der Betroffenheit ist in tabellarischer Form in Anlage 2 enthalten. Nachfolgend werden die Ergebnisse der Vorprüfung zusammenfassend dargestellt.

3.3.1 SÄUGETIERE

Im Bereich des geplanten Vorhabens ist ein Vorkommen der Zwergfledermaus zu erwarten. Erhebliche Beeinträchtigungen des Vorhabens lassen sich nicht mit Sicherheit ausschließen. Daher wird eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände durchgeführt.

Eine vertiefende einzelartbezogene Prüfung in Stufe II ist für die o. g. Art erforderlich.

3.3.2 VÖGEL

Im Rahmen der Vorprüfung wurden die in Kap. 3.1.2 aufgeführten Arten, die gemäß Kap. 2.4 für eine einzelartbezogene Prüfung infrage kommen, hinsichtlich einer potenziellen Betroffenheit gegenüber dem geplanten Vorhaben geprüft. Arten, die nicht für eine einzelartbezogene Prüfung infrage kommen, werden auf Ebene der Gilden geprüft.

Im Bereich des geplanten Vorhabens sind Vorkommen von planungsrelevanten Vogelarten zu erwarten. Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit lässt sich nach derzeitigem Kenntnisstand für die Art Wespenbussard nicht mit Sicherheit ausschließen. Daher wird eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände durchgeführt:

Eine vertiefende einzelartbezogene Prüfung in Stufe II ist für die o. g. Art erforderlich.

Bei den weiteren vorkommenden Offenlandarten sowie gehölzgebunden brütenden Arten – die im Rahmen der Vorprüfung einzelartbezogen geprüft wurden – können unter Berücksichtigung einer Bauzeitenbeschränkung ($V_{ART} 4$) erhebliche baubedingte Störungen ausgeschlossen werden. Brutplätze überschneiden sich nicht mit baulich beanspruchten Flächen, weshalb baubedingte Tötungen sowie ein Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden können. Bei keiner dieser Arten ist eine Empfindlichkeit gegenüber WEA bekannt. Anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen können dementsprechend ebenfalls ausgeschlossen werden.

Im Rahmen der Vorprüfung wurden auch die unter Kap. 3.1.2 aufgeführten Gilden hinsichtlich einer potenziellen Betroffenheit gegenüber dem geplanten Vorhaben geprüft. Bei den nachfolgend aufgeführten Gilden kann eine Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden. Diese sind in Stufe II vertiefend zu prüfen.

- Brutvögel der Wälder, Gärten und Feldgehölze
- Brutvögel der offenen bis halboffenen Feldflur

Für die o. g. Gilden ist eine vertiefende Prüfung in Stufe II erforderlich.

3.3.3 AMPHIBIEN

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten der Gruppe der Amphibien kann aufgrund der Auswertung von Verbreitungskarten im weiteren Umfeld des geplanten Vorhabens nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies betrifft die Arten Knoblauchkröte und Kreuzkröte. Im unmittelbaren Umfeld der geplanten Anlagen und Zuwegungen ist ein Vorkommen der Art Kreuzkröte aufgrund fehlender Habitatstrukturen auszuschließen. Für die Art Knoblauchkröte ist das Stillgewässer im Westen der FF-PVA als möglicher Lebensraum nicht pauschal auszuschließen. Daher wird eine vertiefende Prüfung der Verbotstatbestände durchgeführt.

Eine vertiefende einzelartbezogene Prüfung in Stufe II ist für die Art Knoblauchkröte erforderlich.

3.3.4 REPTILIEN

Ein Vorkommen von planungsrelevanten Arten der Gruppe der Reptilien kann aufgrund der Auswertung von Verbreitungskarten im weiteren Umfeld des geplanten Vorhabens nicht vollständig ausgeschlossen werden. Dies betrifft die Art Zauneidechse. Da es sich bei der Fläche um einen intensiv genutzten Acker handelt wird nicht davon ausgegangen, dass die Art die Fläche als Lebensraum nutzt.

Vor diesem Hintergrund kann der Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

Eine vertiefende einzelartbezogene Prüfung in Stufe II ist nicht erforderlich.

4 STUFE II – VERTIEFENDE PRÜFUNG DER VERBOTSTATBESTÄNDE

Für diejenigen Arten, bei denen im Rahmen der Vorprüfung in Anlage 2 (vgl. Kap. 3.3) eine artenschutzrechtlich relevante Betroffenheit nicht ausgeschlossen werden kann, erfolgt eine vertiefende Prüfung in Anlage 3. Hier werden die ggf. erforderlichen Vermeidungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen des Risikomanagements festgelegt und die verbleibenden Auswirkungen des Vorhabens artenschutzrechtlich abgeschätzt.

Die Prüfung der Betroffenheit der planungsrelevanten Arten erfolgt generell anhand folgender Parameter:

- Ist mit Tötungen, Verletzungen, Beschädigungen und ähnlichen Störungen von Individuen der Art zu rechnen?
- Ist mit Beschädigungen oder Zerstörungen von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten zu rechnen?
- Wird die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?
- Ist mit populationsrelevanten Störungen von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderzeiten zu rechnen?
- Ist mit einer Beschädigung oder Zerstörung geschützter Pflanzen oder ihrer Entwicklungsformen zu rechnen?
- Wird die ökologische Funktion der von dem Eingriff möglicherweise betroffenen Standorte geschützter Pflanzen im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt?

Streng geschützte Pflanzenarten sind im Einwirkungsbereich des Vorhabens nicht nachgewiesen, sodass die Artenschutzprüfung auf die ersten vier Fragen beschränkt werden kann.

Für die in NRW als planungsrelevant eingestuften Arten ist zu prüfen, ob das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände vermieden werden kann. Zudem ist zu prüfen, ob für erhebliche Störungen bzw. Verluste von Fortpflanzungs- und Ruhestätten ggf. vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden können, sodass die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte im räumlich funktionalen Zusammenhang erhalten bleibt und der Erhaltungszustand der lokalen Population gewahrt bleibt.

Die Vermeidungsmaßnahmen müssen zum Eingriffszeitpunkt wirksam sein.

Neben Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im engeren Sinne sind hier also auch funktionserhaltende und konfliktmindernde Maßnahmen einzubeziehen (z. B. Verbesserung oder Erweiterung von Lebensstätten, Anlage einer Ersatzlebensstätte), soweit diese zum Eingriffszeitpunkt wirksam sind.

Das Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW – Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring – (MULNV NRW 2021) und die Anlage 1 (Abschnitt 2) des

BNatSchG dienen als umfassende Orientierungshilfen zur Ableitung wirksamer Vermeidungsmaßnahmen.

Arten mit ähnlichen Lebensraumsansprüchen, welche von denselben Wirkfaktoren des Vorhabens betroffen sind, werden zu einer Artengruppe bzw. Gilde zusammengefasst. Im vorliegenden Fall sind das die Brutvögel der Wälder, Gärten und Feldgehölze sowie die Brutvögel der offenen bis halboffenen Feldflur.

4.1 SÄUGETIERE

Bei den im UG nachgewiesenen Fledermausarten ist davon auszugehen, dass es ohne die Umsetzung geeigneter Maßnahmen zum Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kommt. In der nachfolgenden Tabelle werden die betroffenen Arten sowie die notwendigen bzw. optionalen Maßnahmen aufgeführt:

Tab. 4-1: Übersicht über die betroffenen Fledermausarten sowie notwendigen Maßnahmen

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Maßnahmen
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	V _{ART} 1

Legende

V_{ART} 1 Fledermausfreundlicher Abschaltalgorithmus

Eine detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände ist dem Anlage 3 zu entnehmen. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen ist unter Kap. 5 zu finden.

4.2 VÖGEL

Für einen Teil der im UG festgestellten Brutvogelarten ist davon auszugehen, dass es ohne die Umsetzung geeigneter Maßnahmen zum Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kommt. In der nachfolgenden Tabelle werden die betroffenen Arten sowie die notwendigen Maßnahmen aufgeführt:

Tab. 4-2: Übersicht über die betroffenen Brutvogelarten sowie notwendigen Maßnahmen

Deutscher Name	Wissenschaftliche Bezeichnung	Maßnahmen
Wespenbussard	<i>Pernis apivorus</i>	V _{ART} 2; V _{ART} 3; A _{CEF} 1

Legende

V_{ART} 2 Unattraktive Gestaltung des Mastfußbereichs

V_{ART} 3 Unattraktive Gestaltung der PV-FFA

A_{CEF} 1 Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitat

Eine detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände ist der Anlage 3 zu entnehmen. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen kann dem Kap. 5 entnommen werden.

Bei den im UG nachgewiesenen Brutvogelarten, die zu sogenannten ökologischen Gilden zusammengefasst worden sind, ist davon auszugehen, dass es ohne die Umsetzung geeigneter Maßnahmen bei einem Teil dieser Gruppen zu einem Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kommen kann. In der nachfolgenden Tabelle werden die betroffenen Gilden sowie die notwendigen Maßnahmen aufgeführt.

Tab. 4-3: Übersicht über die betroffenen ökologischen Gilden sowie notwendigen Maßnahmen

Ökologische Gilde	Maßnahmen
Brutvögel der Wälder, Gärten und Feldgehölze	V _{ART 4}
Brutvögel der offenen bis halboffenen Feldflur	V _{ART 4}

Legende

V_{ART 4} Bauzeitenbeschränkung

Eine detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände ist der Anlage 3 zu entnehmen. Eine ausführliche Beschreibung der Maßnahmen kann dem Kap. 5 entnommen werden.

4.3 AMPHIBIEN

Die Kartierung der Art Knoblauchkröte ist zu dem Ergebnis gekommen, dass der Teich als Lebensraum nicht in Betracht gezogen werden kann, da dieser mitunter von Fischen besetzt ist.

Eine detaillierte Prüfung der Verbotstatbestände ist der Anlage 3 zu entnehmen.

5 ARTSPEZIFISCHE VERMEIDUNGS- MAßNAHMEN

Durch die im Folgenden aufgelisteten Maßnahmen können Störungen und Schädigungen betroffener Arten vermieden oder vermindert bzw. im Vorfeld ausgeglichen werden.

Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind die nachfolgenden Maßnahmen V_{ART} 1 - V_{ART} 5 ausreichend. Sollte es im Zuge einer Änderung zur Aufhebung des Bebauungsplans führen, wären darüber hinaus auch die Maßnahmen S 1 – S 6 für das im Flächennutzungsplan dargestellte Beschleunigungsgebiet in Betracht zu ziehen.

5.1 MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG ARTEN- SCHUTZRECHTLICHER TATBESTÄNDE

Vermeidungsmaßnahmen sind Vorkehrungen, die dafür sorgen, dass sich bestimmte negative (Teil-)Wirkungen des Eingriffes nicht entfalten können.

Im Zusammenhang mit dem geplanten Vorhaben sind folgende Vermeidungsmaßnahmen aus artenschutzrechtlichen Gründen zu beachten:

- V_{ART} 1 – Fledermausfreundliche Abschaltalgorithmen
- V_{ART} 2 – Unattraktive Gestaltung des Mastfußbereichs
- V_{ART} 3 – Unattraktive Gestaltung der PV-FFA
- V_{ART} 4 – Bauzeitenbeschränkung
- ~~V_{ART} 5 – Errichtung temporärer Amphibienleitzäune~~

Nachfolgend werden die Maßnahmen im Einzelnen beschrieben.

V_{ART} 1 – FLEDERMAUSFREUNDLICHE ABSCHALTALGORITHMEN

Gemäß dem Leitfaden „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (MUNV NRW & LANUV NRW 2024) gilt die Fledermausart Zwergfledermaus als WEA-empfindliche Arten.

Für alle WEA-empfindlichen Fledermausarten in NRW ist zunächst ein obligatorisches, umfassendes Abschaltszenario vorgesehen. Im Zeitraum vom 01. 04. – 31. 10. jeden Jahres werden die Anlagen von Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang abgeschaltet, in denen folgende Bedingungen gleichzeitig erfüllt sind:

- Windgeschwindigkeit in Gondelhöhe unterhalb 6 m/s,
- Lufttemperatur von mindestens 10 Grad Celsius in Gondelhöhe.

Durch die möglichen Abschaltungen der geplanten WEA unter den oben beschriebenen Bedingungen kann eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos der Fledermausarten wirksam vermieden werden.

Entsprechend dem Leitfaden (MUNV NRW & LANUV NRW 2024) kann das umfassende Abschalt-szenario durch ein freiwilliges Gondelmonitoring hinsichtlich der zeitlichen Ausdehnung nach-träglich optimiert werden.

Das Gondelmonitoring erlaubt im Offenland ausreichende Rückschlüsse auf die Aktivität der Fleder-mäuse in Rotorhöhe. In Verbindung mit den Faktoren (Jahreszeit, Klima, Windgeschwindig-keit) können Zeiten identifiziert werden, an denen mit einem erhöhten Schlagrisiko für Fleder-mäuse gerechnet werden muss. Dazu sind zwei aufeinander folgende Aktivitätsperioden zu er-fassen, die jeweils den Zeitraum vom 01.04. bis 31.10. umfassen. Im ersten Monitoring-Jahr wer-den die Anlagen im Zeitraum von April bis Oktober bei Windgeschwindigkeiten < 6 m/s und bei Temperaturen > 10 °C in Gondelhöhe abgeschaltet. Aus den Ergebnissen des ersten Untersu-chungsjahres werden die Abschaltalgorithmen für das zweite Monitoring-Jahr festgelegt. Im zwei-ten Monitoring-Jahr werden die Anlagen nach dem neuen Algorithmus betrieben. Nach Auswer-tung der Daten aus dem zweiten Monitoring-Jahr wird der verbindliche Abschalt-Algorithmus für den dauerhaften Betrieb der Anlage festgelegt.

V_{ART} 2 – UNATTRAKTIVE GESTALTUNG DES MASTFUßBEREICHES

Um einer nachträglich unbeabsichtigten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Greifvogel- und Eulenarten entgegenzuwirken, wird das direkte Umfeld der WEA gemäß HÖTKER et al. (2005) so gestaltet, dass Vogelarten nicht gezielt angelockt werden. Dabei ist die Attraktivität für kollisionsgefährdete Arten der Umgebung im 50-m-Radius (ab Rotorblattspitze) durch eine entsprechende Gestaltung gering zu halten. Dies gilt für den Bereich, welcher nicht mit PV-FFA Anlagen überplant, wird. Für diesen Bereich gilt die Maßnahme V_{ART} 3. Die Maßnahme wird dem-entsprechend in den Abgrenzungen des Beschleunigungsgebiets durchgeführt.

Das Anlagenumfeld ist daher in Anlehnung an den Leitfaden "Umsetzung des Arten- und Habitat-schutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen" (MUNV NRW & LANUV NRW 2024) und Anlage 1, Abschnitt 2 BNatSchG wie folgt zu gestalten:

- Mastfußflächen und Kranstellplätze sind auf das unbedingt erforderliche Maß zu reduzieren.
- Die landwirtschaftliche Nutzung reicht bis an die Schotterflächen heran. Die Bildung von Randstrukturen ist zu verhindern.
- Im Umkreis von 50 m um die WEA (ab Rotorblattspitze) sind Ablagerungen von z. B. Erntepro-dukten, Mist o. ä. verboten.
- Vegetationsstrukturen, die eine Attraktivität für kollisionsgefährdete Arten erhöhen könnten, sind zu vermeiden. Insbesondere sind die Anlage von Brachen, Blühstreifen, Grünland mit re-gelmäßiger Mahd sowie die Entwicklung von Kurzrasenvegetation im genannten Bereich unzu-lässig.

- Pflege und Kontrolle: Der Betreiber hat durch geeignete Maßnahmen sicherzustellen, dass die vorgenannten Vorgaben dauerhaft eingehalten werden.

V_{ART} 3 – UNATTRAKTIVE GESTALTUNG DER FF-PVA

Eine Erhöhung der Attraktivität des Vorhabenbereichs, der als Acker genutzt wird, wird durch die enge Stellung der Module entgegengewirkt. Um einer nachträglich unbeabsichtigten Erhöhung des Verletzungs- und Tötungsrisikos von Greifvogel- und Eulenarten weitestgehend entgegenzuwirken, werden folgende Maßnahmen umgesetzt:

- Im Mastfußbereich der WEA wird zwischen den Modulen vor Beginn der Vegetationsperiode ein Bodenbearbeitungsvorgang mit einer Fräse durchgeführt, um eine dauerhafte Grasnarbe zu verhindern.
- Die übrigen Flächen werden mit Schafen beweidet. Bei einer Beweidung empfiehlt sich eine kurze, aber intensive Beweidung der Solarparkflächen mit hoher Besatzdichte, um eine Selektion von Futterpflanzen und eine Eutrophierung zu vermeiden. Für die konkrete Beweidungsstärke können keine pauschalen Vorgaben gemacht werden, da sie beispielsweise von der Jahreswitterung oder den Standortbedingungen abhängt. Der Beweidungszeitpunkt hängt von der Wüchsigkeit ab und sollte dementsprechend gewählt werden. Es wird empfohlen, ein entsprechendes Beweidungskonzept zu erstellen und dieses mit der zuständigen UNB abzustimmen. Auf den Einsatz von Entwurmungsmitteln während der Beweidungszeit ist zu verzichten.
- Die nicht überbauten Flächen sollen mit einer für die Beweidung geeigneten Futtermischung angesät werden. Es wird hierzu zertifiziertes gebietseigenes Regiosaatgut des Ursprungsgebiets 2 (Westdt. Tiefland mit Unterem Weserbergland) aus dem Produktionsraum 1 (Nordwestdeutsches Tiefland) verwendet. Es ist eine standortangepasste, auf PV optimierte Mischung zu verwenden.
- Es wird auf überstehende Zaunpfosten verzichtet, sodass keine Ansitzwarten, die von Greifvögeln genutzt werden können, entstehen.

V_{ART} 4 – BAUZEITENBESCHRÄNKUNG

Die Baufeldfreimachung und Baufeldvorbereitung sind i. S. d. § 39 BNatSchG außerhalb der Kernbrutzeit von Europäischen Vogelarten im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen. Ebenso ist das Abschieben des Oberbodens in einer Zeit außerhalb der Brutzeit durchzuführen.

Sind aus Gründen des Bauablaufes zwingend Baufeldfreiräumungen zu anderen als dem o. g. Zeitfenster erforderlich, ist zuvor in Abstimmung mit der zuständigen Behörde zu entscheiden, ob a) eine Kontrolle der betroffenen Habitate oder b) eine Vergrämung vor Brut- und Baubeginn stattfinden soll.

- a Die Kontrolle der Habitate hat durch fachkundiges Personal in Abstimmung mit der zuständigen Behörde zu erfolgen. Hierbei ist über eine Begehung der Bauflächen vor Baubeginn sicherzustellen, dass keine Brutplätze durch die Baumaßnahme zerstört werden und es dadurch zu einer Verletzung oder Tötung von Individuen kommt. Sollten sich

Fortpflanzungsstätten im Baubereich befinden, ist umgehend die zuständige Behörde zu informieren. In Absprache sind problemorientierte Lösungsansätze zu entwickeln. Wenn keine Bruten festzustellen sind, kann der Abtrag von Oberboden in Abstimmung mit der zuständigen Behörde auch im Zeitraum zwischen März bis September erfolgen.

- b Eine weitere Möglichkeit artenschutzrechtliche Verbotstatbestände zu vermeiden, ist die gezielte Vergrämung von Vögeln im Baufeld. Die Vergrämung ist durch fachkundiges Personal durchzuführen und die Wirksamkeit durch Begehungen zu dokumentieren. Bei einer unzureichenden Vergrämung kann es zu einer ungewollten Ansiedlung von Arten im Baufeld kommen. Dies kann zu massiven Verzögerungen im Bauablauf führen.

V_{ART} 5 – ERRICHTUNG TEMPORÄRER AMPHIBIENLEITZÄUNE

Entfällt.

5.2 VORGEZOGENE MAßNAHMEN ZUM AUSGLEICH VON BEEINTRÄCHTIGTEN LEBENSRAÜMEN (CEF-MAßNAHMEN)

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen stellen artspezifische, bereits vor Beginn des geplanten Vorhabens funktionsfähige Maßnahmen dar, die negative Wirkungen von Eingriffen auf der Seite der betroffenen (Teil-)Population durch Gegenmaßnahmen auffangen.

Die ökologische Funktion ist i. d. R. dann weiterhin erfüllt, wenn die erforderlichen Habitatstrukturen in gleicher Qualität und Größe erhalten bleiben bzw. nachgewiesen oder mit hinreichender Sicherheit angenommen werden kann, dass es nicht zur Minderung des Fortpflanzungserfolgs bzw. der Ruhemöglichkeiten der Tiere der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten kommen kann. Mit der Formulierung „im räumlichen Zusammenhang“ sind dabei ausschließlich Flächen gemeint, die in einer engen funktionalen Beziehung zur betroffenen Lebensstätte stehen und entsprechend dem artspezifischen Aktionsradius erreichbar sind.

Durch die im Folgenden aufgelisteten vorgezogenen Maßnahmen (CEF-Maßnahmen) können mögliche Störungen und Schädigungen betroffener Arten ausgeglichen werden. In den Prüfbögen (Anlage 3) wird bei den einzelnen Arten die relevante Maßnahme genannt.

- A_{CEF} 1 – Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten

Nachfolgend wird die Maßnahme beschrieben.

ACEF 1 – ANLAGE VON ATTRAKTIVEN AUSWEICHNAHRUNGSHABITATEN

Durch Nutzungsumwandlung und damit einer hergehend die Nutzungsextensivierung eines Intensivackers in eine extensiv genutzte Grünlandfläche wird ein für die Art Wespenbussard

günstiges Habitat geschaffen. Es werden pro Brutpaar 2 ha Maßnahmenfläche empfohlen (LANUV NRW 2019).

Im vorliegenden Fall ist eine Betroffenheit von einem Brutpaar anzunehmen. Daraus resultiert ein Maßnahmenbedarf von 2 ha.

Die Flächen (Flurstück 15 und 19, Flur 19, Gemarkung Ostbevern und Flurstück 35 Flur 57, Gemarkung Ostbevern) sollen in ein extensiv genutztes Grünland umgewandelt werden. Sie liegen zu Teilen in sonnexponierter Lage und zudem am Waldrand. Es handelt sich um sandige Böden.

Für das Extensivgrünland gelten folgende Auflagen:

- Ganzjährig Verzicht auf jegliche Düngung und Pflanzenschutzmittel (mit Zustimmung UNB max. 10 t Stallmist/ha oder PK-Düngung zulässig)
- Verzicht auf Nachsaat und Pflegeumbruch
- Pflegemaßnahmen im Frühjahr sind grundsätzlich vor dem 15.03. abzuschließen
- Eine Mahd ab dem 15.06. zulässig. Bei der Mahd sollte auf eine Staffelung geachtet werden und ca. 10 % der Fläche sollte als zweijähriger Altgrasanteil erhalten werden. Darüber hinaus sollte der Bereich entlang des Waldes als Altgrasstreifen bzw. Saumstruktur erhalten werden.
- Mahdpflicht mit Abräumen des Mähguts. Das Mahdgut sollte erst nach 2-3 Tagen abgefahren werden, damit die Beutetiere des Wespenbussards nicht mit abtransportiert werden
- Nach dem 15.06. können Beweidung, Nachmahd und sonstige zulässige Weidepflegemaßnahmen uneingeschränkt erfolgen.
- Um die Habitateignung für den Wespenbussard zu erhöhen, werden am Waldrand Totholzhaufen als zusätzliches Strukturelement angelegt.
- Des Weiteren werden auf der Fläche einige Flächen als Rohbodenstandorte offengehalten. Diese sollen alle 2-4 Jahre flachgefräst und in frühen Sukzessionsstadien gehalten werden.

5.3 SCHUTZMAßNAHMEN NACH ANLAGE 1 BNATSCHG

Die Anlage 1 des BNatSchG gibt eine Auswahl an Maßnahmen, die zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Exemplaren europäischer Vogelarten nach Abschnitt 1 durch Windenergieanlagen fachlich anerkannt sind. Die folgenden Maßnahmen sind für die Ausweisung der Sonderbauflächen relevant:

S 1 – Antikollisionssystem

S 2 – Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

S 3 – Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten

S 4 – Senkung der Attraktivität von Habitaten im Mastfußbereich

S 5 – Phänologiebedingte Abschaltung

S 6 – Kleinräumige Standortwahl (Micro-Siting)

Die Beschreibung der Schutzmaßnahmen ist der Anlage 1 des BNatSchG entnommen.

S 1 – ANTIKOLLISIONSSYSTEM

Auf Basis automatisierter kamera- und/oder radarbasierter Detektion der Zielart muss das System in der Lage sein, bei Annäherung der Zielart rechtzeitig bei Unterschreitung einer vorab artspezifisch festgelegten Entfernung zur Windenergieanlage per Signal die Rotordrehgeschwindigkeit bis zum „Trudelbetrieb“ zu verringern.

Nach dem derzeitigen Stand der Wissenschaft und Technik kommt die Maßnahme in Deutschland derzeit nur für den Rotmilan in Frage, für den ein nachweislich wirksames, kamerabasiertes System zur Verfügung steht. Grundsätzlich erscheint es möglich, die Anwendung von Antikollisionssystemen zukünftig auch für weitere kollisionsgefährdete Großvögel, wie Seeadler, Fischadler, Schreiadler, Schwarzmilan und Weißstorch, einzusetzen. Antikollisionssysteme, deren Wirksamkeit noch nicht belegt ist, können im Einzelfall im Testbetrieb angeordnet werden, wenn begleitende Maßnahmen zur Erfolgskontrolle angeordnet werden.

S 2 - ABSCHALTUNG BEI LANDWIRTSCHAFTLICHEN BEWIRTSCHAFTUNGSEREIGNISSEN

Vorübergehende Abschaltung im Falle der Grünlandmahd und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt einer Windenergieanlage gelegen sind. Bei Windparks sind in Bezug auf die Ausgestaltung der Maßnahme gegebenenfalls die diesbezüglichen Besonderheiten zu berücksichtigen. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 24 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Bei für den Artenschutz besonders konflikträchtigen Standorten mit drei Brutvorkommen oder, bei besonders gefährdeten Vogelarten, mit zwei Brutvorkommen ist für mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang abzuschalten. Die Maßnahme ist unter Berücksichtigung von artspezifischen Verhaltensmustern anzuordnen, insbesondere des von der Windgeschwindigkeit abhängigen Flugverhaltens beim Rotmilan.

Die Abschaltung bei Bewirtschaftungsereignissen trägt regelmäßig zur Senkung des Kollisionsrisikos bei und bringt eine übergreifende Vorteilswirkung mit sich. Durch die Abschaltung der Windenergieanlage während und kurz nach dem Bewirtschaftungsereignis wird eine wirksame Reduktion des temporär deutlich erhöhten Kollisionsrisikos erreicht. Die Maßnahme ist insbesondere für Rotmilan und Schwarzmilan, Rohrweihe, Schreiadler sowie den Weißstorch wirksam.

S 3 - ANLAGE VON ATTRAKTIVEN AUSWEICHNAHRUNGSHABITATEN

Die Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten wie zum Beispiel Feuchtland oder Nahungsgewässern oder die Umstellung auf langfristig extensiv bewirtschaftete Ablenkflächen ist artspezifisch in ausreichend großem Umfang vorzunehmen. Über die Eignung und die Ausgestaltung der Fläche durch artspezifische Maßnahmen muss im Einzelfall entschieden werden. Eine vertragliche Sicherung zu Nutzungsbeschränkungen und/oder Bearbeitungsaufgaben ist

nachzuweisen. Die Umsetzung der Maßnahmen ist für die gesamte Betriebsdauer der Windenergieanlage durch vertragliche Vereinbarungen zwischen dem Vorhabenträger und den Flächenbewirtschaftern und -eigentümern sicherzustellen. Die Möglichkeit und Umsetzbarkeit solcher vertraglichen Regelungen ist der Genehmigungsbehörde vorab darzulegen.

Die Schutzmaßnahme ist insbesondere für Rotmilan, Schwarzmilan, Weißstorch, Baumfalke, Fischadler, Schreiadler, Weihen, Uhu, Sumpfohreule und Wespenbussard wirksam. Die Wirksamkeit der Schutzmaßnahme ergibt sich aus dem dauerhaften Weglocken der kollisionsgefährdeten Arten bzw. der Verlagerung der Flugaktivität aus dem Vorhabenbereich heraus. Eine Wirksamkeit ist, je nach Konstellation und Art auch nur ergänzend zu weiteren Maßnahmen anzunehmen.

S 4 - SENKUNG DER ATTRAKTIVITÄT VON HABITATEN IM MASTFUßBEREICH

Die Minimierung und unattraktive Gestaltung des Mastfußbereiches (entspricht der vom Rotor überstrichenen Fläche zuzüglich eines Puffers von 50 Metern) sowie der Kranstellfläche kann dazu dienen, die Anlockwirkung von Flächen im direkten Umfeld der Windenergieanlage für kollisionsgefährdete Arten zu verringern. Hierfür ist die Schutzmaßnahme regelmäßig durchzuführen. Auf Kurzrasenvegetation, Brachen sowie auf zu mähendes Grünland ist in jedem Fall zu verzichten. Je nach Standort, der umgebenden Flächennutzung sowie dem betroffenen Artenspektrum kann es geboten sein, die Schutzmaßnahme einzelfallspezifisch anzupassen.

Die Schutzmaßnahme ist insbesondere für Schwarzmilan und Weißstorch wirksam. Die Maßnahme ist als alleinige Schutzmaßnahme nicht ausreichend.

S 5 - PHÄNOLOGIEBEDINGTE ABSCHALTUNG

Die phänologiebedingte Abschaltung von Windenergieanlagen umfasst bestimmte, abgrenzbare Entwicklungs-/Lebenszyklen mit erhöhter Nutzungsintensität des Brutplatzes (z. B. Balzzeit oder Zeit flügger Jungvögel). Sie beträgt in der Regel bis zu 4 oder bis zu 6 Wochen innerhalb des Zeitraums vom 1. März bis zum 31. August von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang. Die Zeiträume können bei bestimmten Witterungsbedingungen wie Starkregen oder hohen Windgeschwindigkeiten artspezifisch im Einzelfall beschränkt werden, sofern hinreichend belegt ist, dass auf Grund bestimmter artspezifischer Verhaltensmuster während dieser Zeiten keine regelmäßigen Flüge stattfinden, die zu einer signifikanten Erhöhung des Tötungs- und Verletzungsrisikos führen.

Die Maßnahme ist grundsätzlich für alle Arten wirksam. Da sie mit erheblichen Energieverlusten verbunden ist, soll sie aber nur angeordnet werden, wenn keine andere Maßnahme zur Verfügung steht.

S 6 - KLEINRÄUMIGE STANDORTWAHL (MICRO-SITING)

Im Einzelfall kann durch die Verlagerung von Windenergieanlagen die Konfliktintensität verringert werden, beispielsweise durch ein Herausrücken der Windenergieanlagen aus besonders

kritischen Bereichen einer Vogelart oder durch das Freihalten von Flugrouten zu essentiellen Nahrungshabitaten.

Die Maßnahme ist für alle Arten der Tabelle in Anlage 1 Abs. 1 BNatSchG wirksam. Sie dient der Vermeidung bzw. Verminderung des Eintritts von Verbotstatbeständen oder des Umfangs von Schutzmaßnahmen.

6 ERGEBNIS DES ARTENSCHUTZ- BEITRAGES

Als Ergebnis des Artenschutzbeitrags wird festgestellt, dass unter Berücksichtigung der im Rahmen der Artenschutzprüfung vorgesehenen Maßnahmen der Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden kann.

Eine baubedingte Verletzung oder Tötung von Individuen wird durch die Umsetzung der Maßnahmen V_{ART} 3 „Bauzeitenbeschränkung“ und potenziell V_{ART} 5 „Errichtung temporärer Amphibienleitzäune“ vermieden.

Eine signifikante Erhöhung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen und Vögeln wird durch die Umsetzung der Maßnahmen V_{ART} 1 „Fledermausfreundliche Abschaltalgorithmen“ sowie V_{ART} 2 „Unattraktive Gestaltung des Mastfußbereiches“, V_{ART} 3 „Unattraktive Gestaltung der FF-PVA“ und A_{CEF}1 „Anlage von attraktiven Ausweichnahrungshabitaten“ sowie die Umsetzung der Schutzmaßnahmen S 1 bis S 6 vermieden werden.

Eine erhebliche Störung der lokalen Populationen geht mit der Umsetzung des geplanten Vorhabens nicht einher. Die lokalen Populationen bleiben in ihrem derzeitigen Erhaltungszustand gesichert. Die ökologische Funktion der Lebensstätte bleibt im räumlich-funktionalen Zusammenhang erhalten.

Insgesamt kann der Eintritt von vorhabenbedingten Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG durch die im Rahmen der Artenschutzprüfung vorgesehenen Vermeidungs- und Schutzmaßnahmen ausgeschlossen werden. Für den vorhabenbezogenen Bebauungsplan sind die Maßnahmen V_{ART} 1 - V_{ART} 5 und A_{CEF}1 ausreichend. Sollte es im Zuge einer Änderung zur Aufhebung des Bebauungsplans führen, wären darüber hinaus auch die Maßnahmen S 1 – S 6 für das im Flächennutzungsplan dargestellte Beschleunigungsgebiet in Betracht zu ziehen.

7 ZUSAMMENFASSUNG

Mit der 54. Änderung des Flächennutzungsplans und der zeitgleichen Aufstellung des vorhabenbezogener Bebauungsplan Nr. 64 „Energiepark Hülshede“ der Gemeinde Ostbevern sollen auf zwei Teilgeltungsbereichen (SO-PV 1 und SO-PV 2) der Bau von Freiflächenphotovoltaik und auf einer weiteren Sonderbaufläche (SO-WEA) eine Windenergieanlage möglich gemacht werden.

Der vorliegende Artenschutzbeitrag (ASB) dient der Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG), mit denen die europarechtlichen Vorgaben in nationales Recht umgesetzt wurden.

Das Artenspektrum wurde anhand einer Messtischblattauswertung nach dem Fachinformationssystem (FIS) „Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen“ des LANUV, des Fachinformationssystems @LINFOS sowie eigener Kartierungen ermittelt. Es erfolgte eine fachlich begründete Auswahl derjenigen Arten, deren Vorkommen und Betroffenheit aufgrund ihrer spezifischen Lebensraumsprüche im Untersuchungsgebiet möglich sind.

Als Ergebnis dieser Vorprüfung konnte eine artenschutzrechtliche Beeinträchtigung von Säugetieren, Vögeln und Amphibien nicht ausgeschlossen werden.

Für „nicht-relevante“ Vogelarten werden pauschale Vermeidungsmaßnahmen vorgesehen.

Als Ergebnis des Artenschutzbeitrages wird, festgestellt, dass es unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen nicht zu einem Eintritt artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände kommt.

Für die Gruppen der Reptilien, der Wirbellosen und der Farn- und Blütenpflanzen kann eine artenschutzrechtliche Betroffenheit ausgeschlossen werden. Maßnahmen zur Vermeidung oder zur Kompensation sind nicht erforderlich. Für die übrigen Artengruppen liegen keine Hinweise auf ein Vorkommen vor.

Herford, 24.06.2026



Michael Kasper
Geschäftsführung

8 QUELLENVERZEICHNIS

- BAERWALD, E., D'AMOURS, G., KLUG, B. & BARCLAY, R. (2008)
Barotrauma is a significant cause of bat fatalities at wind turbines. - Current Biology.
- BfN (2011)
Windkraft über Wald. Positionspapier des Bundesamtes für Naturschutz.
- BGHPLAN UMWELTPLANUNG UND LANDSCHAFTSARCHITEKTUR GMBH (2024)
Möglichkeiten und Grenzen des artenschutzrechtlichen Ausgleichs in Solarparks.
- BRINKMANN, R., BEHR, O., NIERMANN, I. & REICH, M. (2011)
Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und zur Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen.
- BUNDESMINISTERIUM FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND REAKTORSICHERHEIT (2011)
Integriertes Klimaschutzkonzept der Gemeinde Ostbevern.
- DÜRR, T. (2026)
Auswirkungen von Windenergieanlagen auf Vögel und Fledermäuse. - WMS-Dienst abgerufen am: 9. März 2026
[<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeits-schwerpunkt-entwicklung-und-umsetzung-von-schutzstrategien/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/>]. - DATEI "VOGEL- UND FLEDERMAUSVERLUSTE AN WINDENERGIEANLAGEN IN DEUTSCHLAND".
- EUROPÄISCHE KOMMISSION (2010)
EU Guidance on wind energy development in accordance with the Eu nature legislation.
- FAUNISTISCHE GUTACHTEN DIPL.-GEOGR. MICHAEL SCHWARTZE (2025a)
Planung einer WEA bei Ostbevern - Bestandserfassung der Artengruppe Avifauna.
- FAUNISTISCHE GUTACHTEN DIPL.-GEOGR. MICHAEL SCHWARTZE (2025b)
Planung einer WEA bei Ostbevern - Aktualisierung der Greifvögel 2025.
- FGSV (2022)
M AQ. Merkblatt zur Anlage von Querungshilfen für Tiere und zur Vernetzung von Lebensräumen an Straßen. Ausgabe 2022. - FORSCHUNGSGESELLSCHAFT FÜR STRAßEN- UND VERKEHRSWESEN, ARBEITSGRUPPE STABENENTWURF.
- GEMEINDE OSTBEVERN (2022)
Fortschreibung des Klimaschutzkonzeptes der Gemeinde Ostbevern.
- HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M. & KÖSTER, H. (2005)
Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel und der Fledermäuse.
- ILLNER, H. (2012)
Kritik an den EU-Leitlinien „Windenergie-Entwicklung und NATURA 2000“, Herleitung vogelartspezifischer Kollisionsrisiken an Windenergieanlagen und Besprechung neuer Forschungsarbeiten.
- KIEL, E.-F. (2007)
Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen: Vorkommen, Erhaltungszustand, Gefährdung, Maßnahmen..

KREIS WARENDORF (2023)

Photovoltaik-Freiflächenanlagen/Solarparks und Naturschutz im Kreis Gütersloh.

LANA (2010)

Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht.

LANA (2010)

Vollzugshinweise zum Artenschutzrecht. - LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT
NATURSCHUTZ, LANDSCHAFTSPFLEGE UND ERHOLUNG.

LANU (2008)

Empfehlungen zur Berücksichtigung tierökologischer Belange bei
Windenergieanlagenplanungen in Schleswig-Holstein.

LANUK NRW (2026a)

Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". - Website,
abgerufen am 09. März 2026

[<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/>]. -

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUK NRW (2026b)

Landschaftsinformationen (@LINFOS). - Website, abgerufen am 09. März 2026

[<https://www.naturschutzinformationen.nrw.de/coyo/page/1132/844/linfos/linfos>].

- LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUK NRW (2026c)

Energieatlas Nordrhein-Westfalen. - Website, abgerufen am 09. März 2026

[<https://www.energieatlas.nrw.de/site>]. - LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND KLIMA
NORDRHEIN-WESTFALEN.

LANUV NRW (2019)

Fachinformationssystem "Geschützte Arten in Nordrhein-Westfalen". - Website,
abgerufen am 19. Februar 2024

[<http://artenschutz.naturschutzinformationen.nrw.de/artenschutz/de/>]. -

LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

SUDMANN, S., SCHMITZ, M., GRÜNEBERG, C., HERKENRATH, P., JÖBGES, M., MIKA, T., NOTTMEYER, K.,
SCHIDELKO, K., SCHUBERT, W. & STIELS, D. (2021)

Rote Liste der Brutvogelarten Nordrhein-Westfalens 2021, 7. Fassung. Hrsg.: LANUV

- NORDRHEIN-WESTFÄLISCHE ORNITHOLOGENGESSELLSCHAFT & LANDESAMT FÜR NATUR,
UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

MEINIG, H., BOYE, P., DÄHNE, M., HUTTERER, R. & LANG, J. (2020)

Rote Liste und Gesamtartenliste der Säugetiere (Mammalia) Deutschlands. - BfN
(Hrsg.): Naturschutz und biologische Vielfalt 170 (2): 73 S. BUNDESAMT FÜR
NATURSCHUTZ.

MEINIG, H., VIERHAUS, H., TRAPPMANN, C. & HUTTERER, R. (2010)

Rote Liste und Artenverzeichnis der Säugetiere - Mammalia - in Nordrhein-
Westfalen Stand November 2010.

MKULNV NRW (2016)

Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Artenschutz bei Planungs- oder Zulassungsverfahren (VV-Artenschutz). Rd.Erl. d. Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW v. 06.06.2016, - III 4 - 616.06.01.17.

MULNV NRW (2021)

Methodenhandbuch zur Artenschutzprüfung in NRW - Bestandserfassung, Wirksamkeit von Artenschutzmaßnahmen und Monitoring -. - MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW.

MUNV NRW & LANUV NRW (2024)

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

MWEBWV NRW & MKULNV NRW (2010)

Artenschutz in der Bauleitplanung und bei der baurechtlichen Zulassung von Vorhaben.

RYSLAVY, T., BAUER, H.-G., GERLACH, B., HÜPPOP, O., STAHRER, J., SÜDBECK, P. & SUDFELDT, C. (2020) Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 6. Fassung, 30.September 2020.. Berichte zum Vogelschutz.