

**SCHMAL + RATZBOR**

**Windpark „Keimberg“ bei Altenbeken  
Errichtung und Betrieb von acht Windenergieanlagen**

**Fachbeitrag zur Natura 2000-Vorprüfung**  
*- ergänzende Unterlage zu den Prüfprotokollen des LANUV -*

*in der Feldflur der Gemeinde Altenbeken, Kreis Paderborn, Nordrhein-Westfalen*

Im Auftrag der  
**SoLa Energiepartner GmbH**



---

# SCHMAL + RATZBOR

## Windpark „Keimberg“ bei Altenbeken Errichtung und Betrieb von acht Windenergieanlagen

### Fachbeitrag zur Natura 2000-Vorprüfung - ergänzende Unterlage zu den Prüfprotokollen des LANUV -

*in der Feldflur der Gemeinde Altenbeken, Kreis Paderborn, Nordrhein-Westfalen*

#### **Auftraggeber:**

SoLa Energiepartner GmbH  
Renker Weg 1  
33175 Bad Lippspringe

#### **Auftragnehmer:**

Ingenieurbüro für Umweltplanung  
SCHMAL + RATZBOR  
Im Bruche 10  
31275 Lehrte, OT Aligse  
Tel.: (05132) 588 99 40  
Fax: (05132) 82 37 79  
E-Mail: [info@schmal-ratzbor.de](mailto:info@schmal-ratzbor.de)

Lehrte, den 03.03.2023



#### **Bearbeitung:**

Dipl.-Ing. Günter Ratzbor  
Dipl.-Umweltwiss. Till Fröhlich  
M.Sc. Geograf Marcus Krüger



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>1 Vorhaben und Aufgabenstellung.....</b>	<b>1</b>
<b>2 Räumliche Situation.....</b>	<b>2</b>
<b>3 Rechtliche Grundlagen.....</b>	<b>4</b>
<b>4 Mögliche Wirkfaktoren des Vorhabens.....</b>	<b>5</b>
<b>5 Natura 2000-Gebiete in der Umgebung des geplanten Vorhabens.....</b>	<b>6</b>
5.1 FFH-Gebiet „Egge“ .....	6
5.2 FFH-Gebiet „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“.....	9
<b>6 Auswirkungen des Vorhabens auf Natura 2000-Gebiete.....</b>	<b>10</b>
6.1 Direkte Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete.....	10
6.2 Indirekte Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete.....	10
6.2.1 FFH-Gebiete „Egge“ und „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“.....	11
<b>7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte.....</b>	<b>14</b>
<b>8 Zusammenfassende Beurteilung.....</b>	<b>15</b>
<b>Quellen und Literatur.....</b>	<b>16</b>

## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1: Lage des Projektgebietes im großräumigen Überblick.....	2
Abbildung 2: Darstellung der geplanten WEA und der bestehenden/genehmigten WEA in der Umgebung sowie der umliegenden europäischen Schutzgebiete.....	3



# 1 Vorhaben und Aufgabenstellung

Die SoLa Energiepartner GmbH beabsichtigt ein Windparkprojekt im Gemeindegebiet von Altenbeken im Kreis Paderborn, Regierungsbezirk Detmold, in Nordrhein-Westfalen, zu realisieren. In der aktuellen Planung sind die Errichtung und der Betrieb von sieben Windenergieanlagen (WEA) vom Typ Vestas V162-7.2 mit einer Nabenhöhe von ca. 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m vorgesehen (WEA 02-08). Daraus resultiert eine Gesamthöhe von etwa 250 m mit einem freien Luftraum unter der Rotorunterkante von ca. 88 m. Hinzu kommt eine achte WEA (WEA 01) vom Typ Vestas V136-4.2 mit ca. 112 m Nabenhöhe, einem etwa 136 m großen Rotor, gut 180 m Gesamthöhe und einer Rotorunterkante in ca. 44 m Höhe.

Die geplanten WEA-Standorte am „Keimberg“ liegen außerhalb der im Rahmen des Flächennutzungsplans der Gemeinde Altenbeken ausgewiesenen Windvorranggebiete.

Im Umfeld des Projektgebiets liegen zwei Natura 2000-Gebiete. Die geplanten WEA-Standorte nähern sich minimal auf 70 m dem nächstgelegenen FFH-Gebiet „Egge“ (DE-4219-301) an. Der unterirdische „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“ (DE-4219-304) liegt 1,2 km nordöstlich. Vor diesem Hintergrund ist eine Erheblichkeitseinschätzung („Screening“) bzw. eine Vorprüfung erforderlich, bei der zu untersuchen ist, ob erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck des Natura 2000-Gebietes maßgeblichen Bestandteile ernstlich zu besorgen sind.

Das Ingenieurbüro SCHMAL + RATZBOR wurde beauftragt, für das Windparkprojekt einen Fachbeitrag zur Natura 2000-Vorprüfung zu erstellen. Dieser Fachbeitrag dient der behördlichen Entscheidungsfindung bezüglich der Notwendigkeit einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung. Aufgabe der Vorprüfung ist es, unkritische Vorhaben zu identifizieren und somit den Arbeitsaufwand im Verfahren zu reduzieren.

## 2 Räumliche Situation

Das Projektgebiet „Keimberg“ befindet sich im Gemeindegebiet von Altenbeken im Altenbeker Kalkbergland, ca. 7 km östlich vom Stadtrand von Paderborn und in etwa 3 km und 2 km Entfernung zu den Ortskernen von Altenbeken bzw. Buke in Nordrhein-Westfalen (s. Abb. 1).

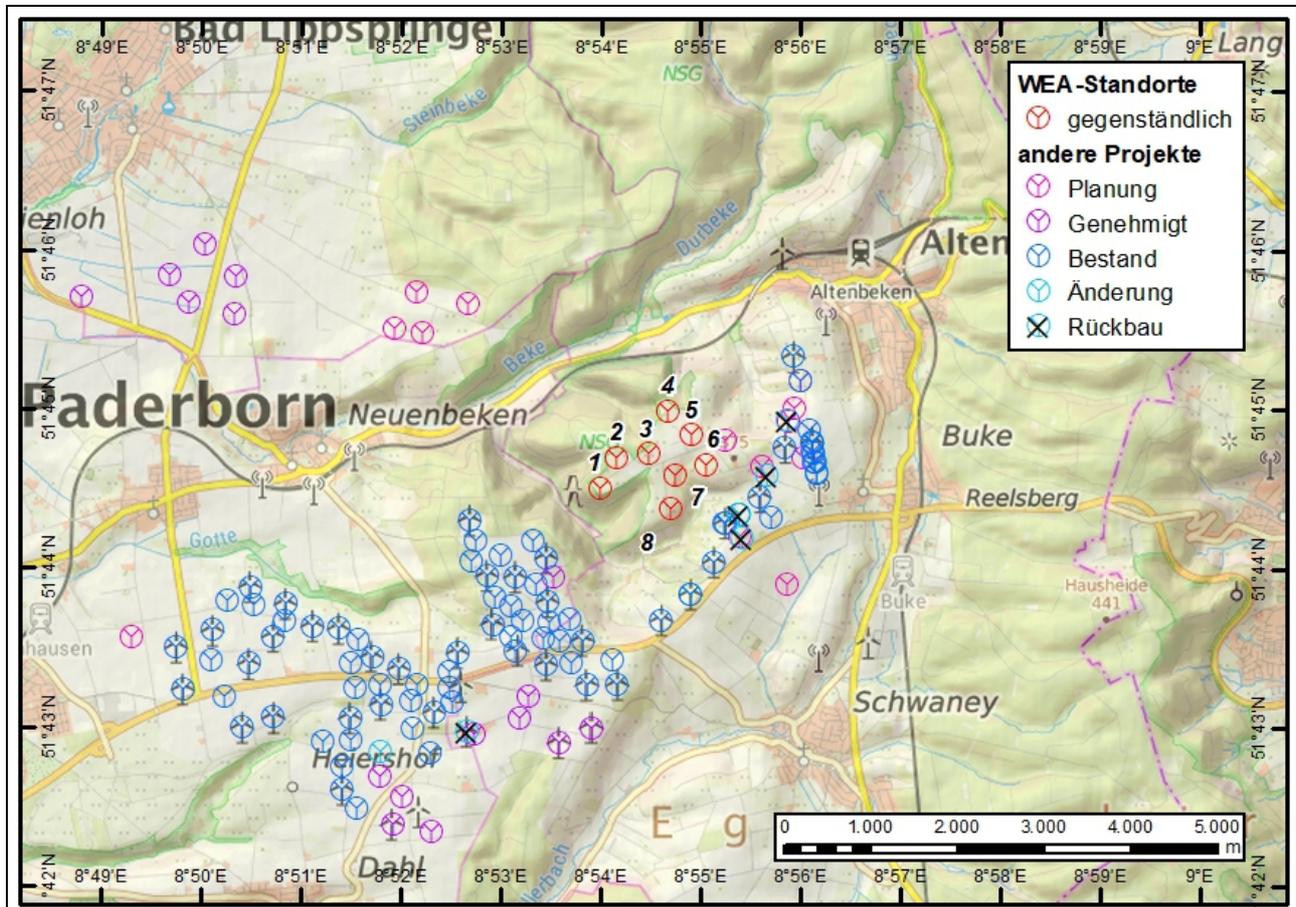


Abbildung 1: Lage des Projektgebietes im großräumigen Überblick

Die vorgesehenen Windenergieanlagenstandorte liegen im Offenland in Höhen von 346-368 m ü.NN auf der reliefierten Hochfläche des Keimbergs, der in südliche Richtungen absteigt ins Tal der Silberbeke und nach Norden ins tiefe Tal der Beke. Der Raum wird vor allem nach Osten hin überwiegend landwirtschaftlich genutzt, wobei sich dem Windpark nach Westen ein unter Naturschutz stehender Wald unmittelbar anschließt. Die Hänge zwischen Grünland und Ackerflächen im Osten sind stellenweise ebenfalls bewaldet. Weiterhin wird die Landschaft durch Straßen und Ortslagen in den Tallagen geprägt sowie durch Eisenbahnviadukte (s. Abb. 1).

Die geplanten WEA-Standorte liegen nicht innerhalb von europäischen Schutzgebieten. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Paderborn / Senne“ (DE-4118-401) beginnt ca. 8,6 km nordwestlich des Vorhabens. Das FFH-Gebiet „Egge“ (DE-4219-301) grenzt unmittelbar an den Windpark und erstreckt sich bis über 10 km weiter nördlich (vgl. Abb. 2). Die nächstliegende WEA 01 ist in knapp 70 m Distanz zur Schutzgebietsgrenze geplant. 1.200 m nordöstlich des Windparks befindet sich zudem der Eingang in das kleine FFH-Gebiet „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“ (DE-4219-304), das unterirdisch liegt.

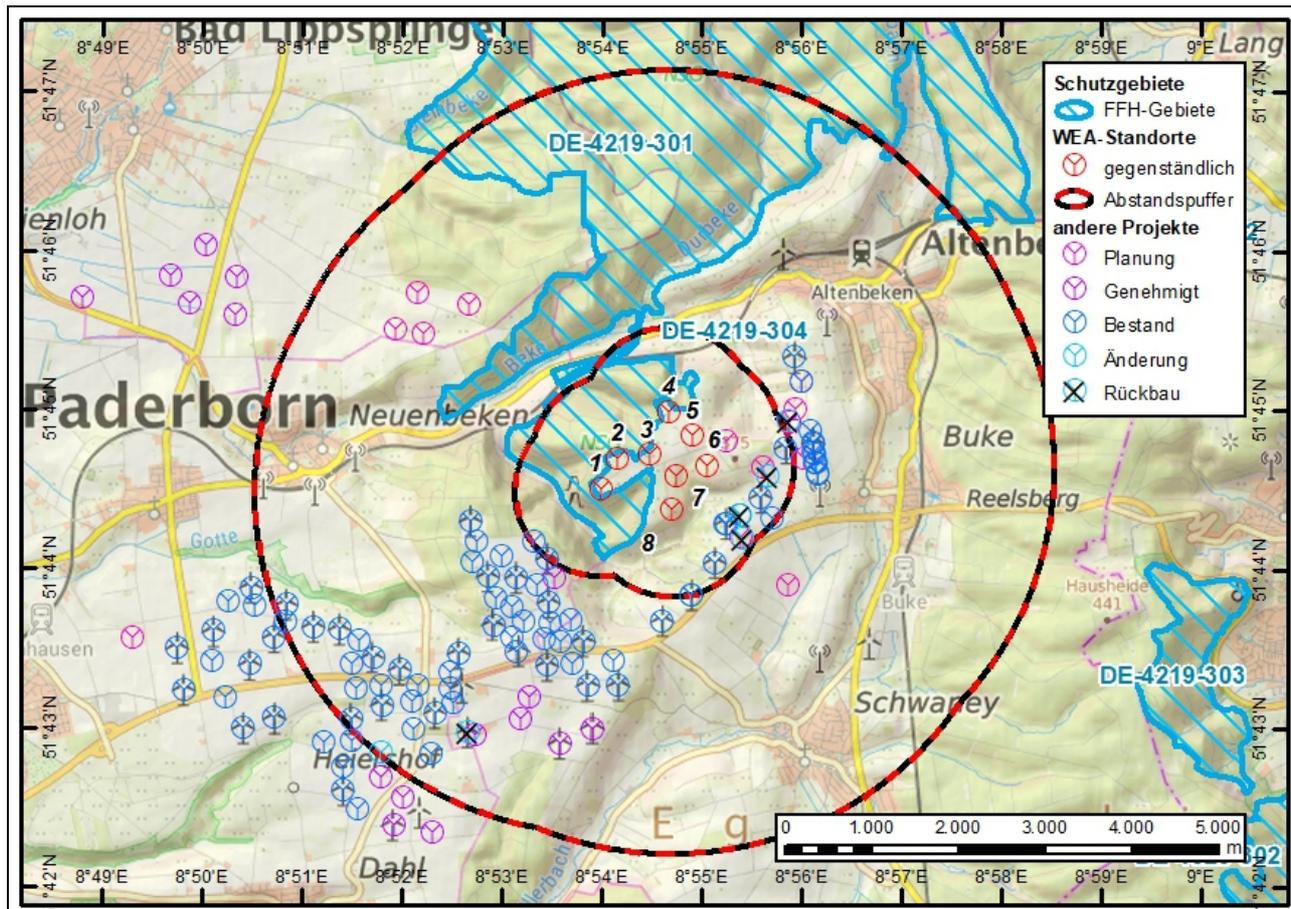


Abbildung 2: Darstellung der geplanten WEA und der bestehenden/genehmigten WEA in der Umgebung sowie der umliegenden europäischen Schutzgebiete

### 3 Rechtliche Grundlagen

Grundlage für die Natura 2000-Vorprüfung ist die Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21.05.1992, zuletzt geändert am 20.12.2006 (RL 2006/105/EG), zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL). Die Richtlinie verpflichtet die Mitgliedstaaten zur Erhaltung der biologischen Vielfalt, ein zusammenhängendes Netz von Schutzgebieten einzurichten und dort entsprechende Schutzmaßnahmen zu ergreifen. Darüber hinaus werden auch die Vogelschutzgebiete entsprechend der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 02.04.1979 (VS-RL), zuletzt geändert am 08.05.1991, als Teil des europäischen Schutzgebietssystems Natura 2000 berücksichtigt.

Deutschland hat die europäischen Richtlinien im Bundesnaturschutzgesetz (§§ 31 ff.) umgesetzt. In § 34 Abs. 1 BNatSchG ist festgelegt, dass Projekte, die geeignet sind, einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen ein Natura 2000-Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, vor ihrer Zulassung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Gebietes zu überprüfen sind.

Der eigentlichen Verträglichkeitsprüfung ist damit eine Erheblichkeitseinschätzung („Screening“) bzw. eine Vorprüfung vorgeschaltet, bei der nur zu untersuchen ist, ob erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzzieles ernstlich zu besorgen sind. Dabei ist auch zu berücksichtigen, ob das Projekt schädliche Auswirkungen im Zusammenwirken (kumulative Wirkung) mit anderen Projekten oder Plänen entfalten kann.

Können erhebliche Beeinträchtigungen des Natura 2000-Gebietes nicht offensichtlich ausgeschlossen werden, ist eine FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 Abs. 2 BNatSchG durchzuführen (vgl. LÜTKES & EWER (2011) S. 344). *„Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen des Gebiets in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, ist es unzulässig“* (§ 34 Abs. 2 BNatSchG).

Nach der Rechtsprechung des Bundesverwaltungsgerichts bezieht sich der Habitatschutz auf das Gebiet als solches. Wirkungen von außen in das Schutzgebiet hinein sind gegebenenfalls zu berücksichtigen. Es ist zu prüfen, ob ein günstiger Erhaltungszustand der wertbestimmenden Bestandteile des Schutzgebietes trotz Durchführung des Projekts stabil bleiben wird. Dabei ist unter Stabilität die Fähigkeit zu verstehen, nach einer Störung wieder zum ursprünglichen Gleichgewicht zurückzukehren (vgl. LÜTKES & EWER (2011) S. 348).

Erhaltungsziele umfassen i.d.R. zum einen die Erhaltung oder Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes von natürlichen Lebensräumen des Anhangs I FFH-Richtlinie sowie der Tier- und Pflanzenarten des Anhangs II FFH-Richtlinie im Gebiet, zum anderen die im Anhang I der EU-Vogelschutzrichtlinie aufgeführten und die in Art. 4 Abs. 2 genannten Vogelarten sowie ihre Lebensräume, die in einem Vogelschutzgebiet vorkommen.

Im Windenergie-Erlass NRW (MWIDE, MULNV, MHKBG (2018), S 62 ff.) ist im Kapitel 8.2.2.2 „Naturschutzrechtlich bedeutsame Gebiete“ unter Bezugnahme auf eine Verwaltungsvorschrift (MKULNV (2016B)) die Umsetzung der Rechtsgrundlagen im Verwaltungsverfahren behördenverbindlich geregelt.

Des Weiteren liegen die Leitfäden zur „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ (MKULNV (2016A)) und zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (Stand 10.11.2017, 1. Änderung) des MULNV & LANUV (2017) (im folgenden Artenschutzleitfaden NRW) vor, welche entsprechend berücksichtigt werden.

## 4 Mögliche Wirkfaktoren des Vorhabens

Natura 2000-Gebiete können unmittelbar durch in Anspruch genommene Teilflächen, durch Einwirkungen von außen oder infolge von Barrieren, welche die wertbestimmenden Arten daran hindern ein Schutzgebiet oder seine Teilflächen zu erreichen, entwertet werden.

Vorgesehen sind die Errichtung und der Betrieb von sieben WEA des Typs Vestas V 162-7.2 jeweils mit einer Gesamthöhe von etwa 250 m sowie einer Höhe der Rotorunterkante von ca. 88 m. Hinzu kommt eine achte WEA vom Typ Vestas V136-4.2 mit 180 m Gesamthöhe und einer Höhe der Rotorunterkante von ca. 44 m.

Im 4 km-Umfeld dieses Vorhabens werden 73 andere WEA betrieben, sechs WEA sind genehmigt, zwei in Änderungsverfahren befindlich und Planungen bestehen für zwölf weitere Anlagen. Das Vorhaben kann zusammen mit diesen Bestandsanlagen, welche sich ebenfalls außerhalb von FFH- und Vogelschutzgebieten befinden, auf Natura 2000-Gebiete einwirken.

Baubedingt könnte es je nach Baubeginn und -dauer zu unterschiedlich starken Auswirkungen kommen. Zum einen könnten Beeinträchtigungen durch eine direkte Zerstörung von Nest- bzw. Ruhebereichen aufgrund der Errichtung von Bauzuwegungen, Lagerflächen und Mastfundamenten sowie durch Störungen aufgrund der Bautätigkeiten (Baulärm, Bewegungsaktivitäten) in der Nähe von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten entstehen. Bei besonders störanfälligen Arten ist mit der Aufgabe der Bruten zu rechnen. Zum anderen kann die lärmende Bautätigkeit zu Ausweichbewegungen bei tagesperiodischen Pendelflügen führen. Die Flächeninanspruchnahme im Zuge der Errichtung von WEA ist im Verhältnis zu anderen Bauvorhaben gering.

Anlage- und betriebsbedingt sind zwei generelle Auswirkungen von WEA auf relevante Arten denkbar: Kollisionen infolge von Anflug gegen die Masten und die Rotoren sowie der Verlust oder die Entwertung von Brut- und Nahrungshabitaten durch Überbauung bzw. Vertreibungswirkungen.

Grundsätzlich geht von den Türmen der WEA sowie insbesondere von den sich drehenden Flügeln eine Kollisionsgefährdung für Vögel und Fledermäuse aus. Zusätzlich zur direkten Kollision stellen die Luftverwirbelungen im Nachlauf der Anlagen sowie die Druckunterschiede an den Rotorblattvorder- und -rückseiten eine denkbare Gefährdung dar.

Als indirekte Beeinträchtigungen sind Vertreibungswirkungen durch vertikale und sich bewegende Elemente der WEA möglich. Vögel werden möglicherweise durch die sich bewegenden Rotoren und die dadurch entstehenden Schlagschatten plötzlich aufgescheucht, wenn vorher besonnte Habitate im Laufe der Zeit vom Rotorschatten überstrichen werden. Ähnliche Störwirkungen können sich auch im Bereich der Zufahrtswege ergeben, wenn Montage- und Servicetrupps oder auch Erholungssuchende und Besucher der WEA ein bis dahin weitgehend ruhiges Gebiet regelmäßig oder häufig betreten bzw. befahren. Dies könnte zu verändertem Verhalten mit negativen Auswirkungen auf das Rastverhalten, die Nahrungsaufnahme oder den Bruterfolg führen. Die Befeuerung an den über 100 m hohen Windenergieanlagen könnte zu Irritationen führen oder die vorgenannten negativen Auswirkungen verstärken. Je nach Standortbedingungen, Lebensraumansprüchen, Verhaltensweisen und Gewohnheiten kann das Meide- und Fluchtverhalten der einzelnen Arten bzw. Artengruppen in Intensität und räumlicher Ausprägung sehr unterschiedlich sein.

Die Vertreibungswirkung einzelner Anlagen könnte sich zu einer Barrierewirkung summieren. Zugvögel könnten in ihrer Zugrichtung abgelenkt oder in andere Bereiche verdrängt werden. Vögel oder Fledermäuse könnten von dahinterliegenden Nahrungsflächen abgeschnitten werden. Dies kann dann zu Ressourcenknappheit führen.

Grundsätzlich könnte es auch zu einer Entwertung wichtiger Flächen als Biotope oder Habitate durch direkte Überbauung oder zeitweilige Inanspruchnahme kommen. Solche Wirkungen können sich jedoch nur entfalten, wenn das Vorhaben in einem Natura 2000-Gebiet errichtet werden soll.

## 5 Natura 2000-Gebiete in der Umgebung des geplanten Vorhabens

Das Europäische Schutzgebietsnetz Natura 2000 umfasst Gebiete nach Art. 3 und 4 der Fauna-Flora-Habitatrichtlinie (FFH-Gebiete) und Europäische Vogelschutzgebiete (SPA oder „Besondere Schutzgebiete“ BSG). In der Umgebung des Projekts (4 km-Umfeld) befinden sich die FFH-Gebiete „Egge“ (DE-4219-301) in knapp 70 m Distanz zum nächstgelegenen WEA-Standort sowie in 1.200 m Entfernung das kleine FFH-Gebiet „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“ (DE-4219-304), das unterirdisch liegt. Das nächstgelegene Vogelschutzgebiet „Paderborn / Senne“ (DE-4118-401) befindet sich mehr als 4 km vom Vorhaben entfernt und wird aufgrund dieser großen Entfernung an dieser Stelle nicht detailliert behandelt.

Im Folgenden werden die Charakteristika der FFH-Gebiete „Egge“ (DE-4219-301) und „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“ (DE-4219-304), ihre allgemeinen Erhaltungsziele sowie die vorhandenen Lebensraumtypen bzw. die wertbestimmenden Arten ausführlich dargestellt.

Für die Natura 2000-Vorprüfung wurden keine separaten Untersuchungen oder Kartierungen durchgeführt. Zur Auswertung kommen ausschließlich vorhandene Unterlagen und Daten. Die vorhandenen Unterlagen und Daten finden sich insbesondere im „Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag zur Artenschutzprüfung (ASP) der Stufe II“ von SCHMAL + RATZBOR (2023D).

### 5.1 FFH-Gebiet „Egge“

Westlich bis nördlich der geplanten WEA befindet sich in einer Entfernung von minimal 70 m zu WEA 01 der südliche Ausläufer des FFH-Gebiets „Egge“ (DE-4219-301). Es hat eine Größe von ca. 3.122 ha und wird vom LANUV<sup>1</sup> mit Stand vom Mai 2022 wie folgt beschrieben:

#### Kurzcharakterisierung:

*„Das Gebiet umfaßt die grossflächigen, überwiegend mit Buchen bestandenen Wälder des westlichen Eggevorlandes zwischen Bad Lippspringe, Altenbeken und den östlichen Abdachungen der Egge östlich von Feldrom, wo überwiegend naturnahe bodensaure Buchenwälder stocken. In den Kalkgebieten der westlichen Abdachungen dominieren dagegen ausgedehnte naturnahe Waldmeister-Buchenwälder. Untergliedert werden die Waldbestände von einigen (z.T. episodisch) wasserführenden, naturnahen Bachtälern mit den typischen Biotopen wie Quellen, Bachläufen, Sumpf-, Bruch und Auenwäldern. Besondere nationale Bedeutung ergibt sich aus dem Vorkommen sehr seltener Tierarten mit hohen Raumansprüchen (z.B. Wildkatze, Schwarzstorch und Haselhuhn). Weitere wichtige Strukturelemente sind Felsblöcke und Höhlen, die z.T. als Fledermausquartier hohe Bedeutung besitzen.“*

<sup>1</sup> LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW): Standarddatenbogen.- Stand Mai 2022. online einsehbar unter: <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/web/babel/media/sdb/s4219-301.pdf>, letzter Zugriff: 10.02.2023

### Bedeutung des Gebietes:

„Die Egge zählt zu den grössten und geschlossensten Buchenwaldgebieten in Ostwestfalen. Die Bestände repräsentieren hervorragend den reichen Flügel der nordrhein-westfälischen Buchenwälder, wodurch das Gebiet eine landesweite Bedeutung erhält. Die Abgeschiedenheit und relative Unge­störtheit der Gebiets macht u.a. die herausragende Bedeutung für besonders störungsanfällige Waldtierarten der Vogelschutz-Richtlinie wie z.B den Schwarzstorch oder den Grauspecht aus. Das abwechslungsreich strukturierte Gebiet bildet das naturräumliche Bindeglied zwischen dem Egge-Hauptkamm und dem Ost-Münsterland bzw. der Paderborner Hochfläche. Die Felsbildungen und Höhlen sind erdgeschichtlich und kulturhistorisch bedeutsam.“

### Schutzmaßnahmen:

„Im Mittelpunkt des Schutzinteresses steht der Erhalt und eine weitere Optimierung der geschlossenen Buchenwälder, die zahlreichen gefährdeten Vogel- und Säugetierarten einen geeigneten Lebensraum bieten. Im Biotopverbund kommt dem Gebiet als großflächiger Refugialraum und als verbindendes Element zwischen Münsterländer Bucht und Weserbergland eine landesweite Bedeutung zu.“

Für die Meldung des FFH-Gebiets sind gemäß des Standarddatenbogens (LANUV)<sup>2</sup> die folgenden Fledermausarten wertbestimmend:

### **Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebietes**

Mausohr und Teichfledermaus.

Darüber hinaus sind Vorkommen folgender Fledermausarten als bedeutsam aufgelistet:

Abendsegler, Bartfledermaus, Braunes Langohr, Breitflügelfledermaus, Fransenfledermaus, Wasserfledermaus und Zwergfledermaus.

Abweichend zum Standarddatenbogen sind auf der Internetseite des LANUV<sup>3</sup> bedeutende Vorkommen folgender Vogelarten mit aufgeführt:

Raufußkauz, Uhu, Rotmilan, Haselhuhn, Grauspecht, Mittelspecht, Schwarzspecht und Schwarzstorch.

In Nordrhein-Westfalen liegt als fachlicher Standard für Erfassungen der Avifauna und Fledermäuse im Rahmen von Windenergievorhaben der Leitfaden zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (Stand 10.11.2017) des MULNV & LANUV (2017) vor. Die hier als WEA-empfindlich anzusehenden Arten orientieren sich u.a. an den Angaben der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW (2015)) und an der Liste der in Deutschland aufgefundenen Kollisionsoffer von Vögeln und Fledermäusen (DÜRR (2022A)/DÜRR (2022B)). Aufgrund regionaler Kenntnisse in Nordrhein-Westfalen wurden die Angaben im Anhang 1 und 2 des Leitfadens ergänzt bzw. es wurden die Angaben zu Radien verändert. Von den wertbestimmenden Arten gelten keine als WEA-empfindlich. Von den bedeutsamen Vorkommen gelten Haselhuhn, Rotmilan, Schwarzstorch und Uhu als WEA-empfindlich, doch wurden für sie weder explizite Schutzziele noch Erhaltungsmaßnahmen aufgestellt.

Im Standarddatenbogen werden bei den anderen Gebietsmerkmalen die FFH-Lebensraumtypen

<sup>2</sup> Dito Fußnote 1

<sup>3</sup> Im Internet: <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4219-301>, letzter Zugriff: 10.02.2023

- „trockene europäische Heiden“ (4030)
- „naturnahe Kalk-Trockenrasen und deren Verbuschungsstadien“ (6210, prioritärer Lebensraum)
- „feuchte Hochstaudenfluren“ (6430)
- „Glatthafer- und Wiesenknopf-Silgenwiesen“ (6510)
- „Kalkschutthalden“ (8160, prioritärer Lebensraum)
- „Kalkfelsen mit Felsspaltenvegetation“ (8210)
- „Nicht touristisch erschlossene Höhlen“ (8310)
- „Hainsimsen-Buchenwald“ (9110)
- „Waldmeister-Buchenwald“ (9130)
- „Orchideen-Kalk-Buchenwald“ (9150)
- „Moorwälder“ (91D0, prioritärer Lebensraum)
- „Erlen-Eschen- und Weichholzaunenwälder“ (91E0, prioritärer Lebensraum)

genannt. Nach dem Leitfaden zur „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ (MKULNV (2016A)) sind folgende WEA-empfindlichen Arten als charakteristische Tierarten zu bezeichnen:

- Vögel: Kranich (91D0), Wanderfalke (P)<sup>4</sup> (8160, 8210), Nachtschwalbe/Ziegenmelker (4030)
- Säugetiere: Breitflügelfledermaus (8310), Nordfledermaus (8310)

---

4 (P) = charakteristische Art nur in Bezug auf Primärhabitats, d.h. nur dort, wo das Vorkommen der Art im konkreten Gebiet an Primärhabitats gebunden ist.

## 5.2 FFH-Gebiet „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“

Das mit einer Fläche von 0,4 ha ausgewiesene FFH-Gebiet „**Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken**“ (DE-4219-304) liegt ca. 1.200 m nordöstlich der geplanten WEA 04 und erstreckt sich bis auf den Eingang nur unterirdisch. Das Gebiet wird vom LANUV<sup>5</sup> wie folgt beschrieben:

### Kurzcharakterisierung:

*„Ehemaliger Luftschutzstollen (2 Eingänge) im Massenkalk. Der U-förmige Stollen mit tiefen Deckenspalten ist ca. 85 m lang. Er liegt nahe der Eisenbahnlinie Altenbeken-Paderborn am Fuß einer bis 5 m hohen Steinbruchwand in einem Vorwald.“*

### Bedeutung des Gebietes:

*„Der Stollen dient seit vielen Jahren (Nachweise liegen seit 1985 vor) mehreren Fledermausarten als Winterquartier. Die vorhandenen Spalten bieten den Tieren gute Versteckmöglichkeiten. Besonders hervorzuheben ist das regelmäßige Vorkommen der Teichfledermaus.“*

### Schutzmaßnahmen:

*„Vorrangige Maßnahmen sind der Erhalt des Stollens und die in ihm herrschenden mikroklimatischen Verhältnisse sowie der Schutz der Fledermäuse vor möglichen Störungen im Winter. Die in der Vergangenheit immer wieder aufgebrochenen Eingänge sind fachgerecht vergittert. Im Netz der unterirdischen Fledermaus-Winterquartiere stellt der Stollen einen wichtigen Baustein dar.“*

Für die Meldung des FFH-Gebietes sind gemäß des Standarddatenbogens (LANUV) folgende Fledermausarten wertbestimmend.

### **Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebietes**

Mausohr und Teichfledermaus.

Darüber hinaus sind Vorkommen folgender Fledermausarten als bedeutsam aufgelistet:

Braunes Langohr und Wasserfledermaus.

In Nordrhein-Westfalen liegt als fachlicher Standard für Erfassungen der Avifauna und Fledermäuse im Rahmen von Windenergievorhaben der Leitfaden zur „Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen“ (Stand 10.11.2017) des MULNV & LANUV (2017) vor. Die hier als WEA-empfindlich anzusehenden Arten orientieren sich u.a. an den Angaben der Länderarbeitsgemeinschaft der Vogelschutzwarten (LAG-VSW (2015)) und der Liste der in Deutschland aufgefundenen Kollisionsopfer von Vögeln und Fledermäusen (DÜRR (2022A)/DÜRR (2022B)). Aufgrund regionaler Kenntnisse in Nordrhein-Westfalen wurden die Angaben im Anhang 1 und 2 des Leitfadens ergänzt bzw. wurden Angaben zu Radien verändert. Von den wertbestimmenden Arten gelten keine als WEA-empfindlich.

Im Standarddatenbogen werden bei den anderen Gebietsmerkmalen keine FFH-Lebensraumtypen genannt, da es sich um einen vollständig künstlichen Lebensraum handelt. Folglich sind keine charakteristischen Tierarten zu bezeichnen.

---

<sup>5</sup> LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ NORDRHEIN-WESTFALEN (LANUV NRW): Im Internet: <http://natura2000-meldedok.naturschutzinformationen.nrw.de/natura2000-meldedok/de/fachinfo/listen/meldedok/DE-4119-306>

## 6 Auswirkungen des Vorhabens auf Natura 2000-Gebiete

### 6.1 Direkte Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Direkte Auswirkungen des geplanten Projekts auf die FFH-Gebiete „Egge“ (DE-4219-301) und „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“ (DE-4219-304) finden nicht statt, da sämtliche bauliche Anlagen sowie deren notwendige Infrastrukturanbindungen außerhalb der festgesetzten Gebietsgrenzen errichtet werden. Weder durch die Bautätigkeiten noch durch den Betrieb der geplanten Anlagen werden Schutzgebietsflächen in Anspruch genommen oder in ihren Standorteigenschaften verändert.

Insofern ist das Vorhaben nicht geeignet, die genannten FFH-Gebiete direkt zu beeinträchtigen.

### 6.2 Indirekte Auswirkungen auf Natura 2000-Gebiete

Ein Vorhaben kann dem Schutzzweck eines Natura 2000-Gebietes auch dann entgegenstehen, wenn es von außerhalb zu einer erheblichen Beeinträchtigung dessen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen kann, also auf den geschützten Raum selbst einwirken und Auswirkungen auf den Lebensraum im Gebiet als solches haben kann. Dies ist die Konsequenz des raum- bzw. gebietsbezogenen Schutzkonzeptes, wie es in Art. 6 Abs. 3 Satz 2 FFH-RL zum Ausdruck kommt. Nach aktueller Rechtsprechung beeinträchtigen Windenergieanlagen, die außerhalb eines europäischen Schutzgebietes errichtet werden sollen, im Regelfall Gebietsbestandteile, die für dessen Erhaltungsziele und Schutzzwecke maßgeblich sind, nicht erheblich (vgl. VG Arnsberg, U.v. 22.11.2012 – 7 K 2633/10 S.6 und OVG NRW, U.v. 30.06.2009 – 8 A 2357/08-, juris-Rn. 124). Es könnte aber ein Funktionsverlust des Schutzgebietes durch die Errichtung von WEA zu besorgen sein, wenn etwa die Gefahr einer möglichen Verriegelung des Gebiets oder eine Barrierewirkung sich dergestalt entfalten, dass z.B. Vögel daran gehindert werden, das Schutzgebiet zu erreichen oder zwischen Nahrungs- und Rastplätzen, die sich jeweils in einem Schutzgebiet befinden, zu wechseln. Dabei genüge eine bloße Erschwerung, das Schutzgebiet zu erreichen, nicht aus (vgl. VG Arnsberg, U.v. 22.11.2012 – 7 K 2633/10 S.6-7 und OVG NRW, U.v. 30.06.2009 – 8 A 2357/08-, juris-Rn. 126 sowie Nds. OVG, U.v. 24.03.2003 – 1 LB 3571/01). Das Verwaltungsgericht Arnsberg führt weiter dazu aus, „[...] auch das (nicht zu beziffernde) Risiko, auf dem Weg in das oder aus dem Schutzgebiet mit einer Windkraftanlage zu kollidieren“ (VG Arnsberg, U.v. 22.11.2012 – 7 K 2633/10 S.9) gehöre zur bloßen Erschwerung das Schutzgebiet zu erreichen.

Zwar ist die Kollisionsgefahr nicht eindeutig zu beziffern, jedoch kann nach vielfältigen Untersuchungen die Wahrscheinlichkeit einer Kollision eines Vogels mit WEA überwiegend als sehr gering angesehen werden (ARSU (2003), BIO CONSULT (2005), EXO (2001), HÖTKER ET AL. (2004), REHFELDT ET AL. (2001)) und Zufallsereignisse darstellen (HÖTKER ET AL. (2013), S. 281, 292 und GRÜNKORN ET AL. (2016), S. 229). Die meisten Vögel bleiben eher unterhalb des Rotorbereiches und in der Regel weichen die Vögel derartigen Hindernissen aus. Probleme können aber bei Vogelarten entstehen, die sich über längere Zeiträume im Höhenbereich der Rotoren aufhalten, wie beispielsweise manche Greifvögel (z.B. Rotmilan, Seeadler) oder bei solchen, die immer wiederkehrend beim Wechsel von Nahrungsraum und Horst die Rotorenbereiche durchfliegen. In der aktuellen Rechtsprechung wird dazu ausgeführt, „[...] dass etwaige Kollisionen außerhalb des Vogelschutzgebietes eintreten würden. Aufgrund denkbarer Kollisionen von Einzeltieren geschützter Vogelarten ist aber ein Funktionsverlust des Schutzgebiets nicht zu besorgen“ (VG Arnsberg, U.v. 22.11.2012 – 7 K 2633/10 S.9).

Zusammenfassend ist daher zu prüfen, ob das vorliegende Vorhaben geeignet erscheint, eine solche Verriegelungs- oder Barrierewirkung zu entfalten, dass die Vögel daran gehindert würden, ihre Habitate im Schutzgebiet zu erreichen. Solche potenziellen Auswirkungen können jedoch nur dann greifen, wenn sich der jeweilige Wirkraum mit dem Aktivitätsraum von Vögeln überschneidet.

In Nordrhein-Westfalen können als **WEA-empfindliche Vogel- und Fledermausarten** die Arten, die in Anhang 1 des Leitfadens vom MULNV & LANUV (2017) genannt werden, angesehen werden. Bei allen nicht WEA-empfindlichen Arten handelt es sich meist um Vogel- und Fledermausarten der allgemein häufigen und/oder ungefährdeten Arten. Aufgrund ihrer Häufigkeit und/oder geringen Empfindlichkeit gegenüber Windenergievorhaben treffen in der Regel die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG nicht zu, da davon ausgegangen werden kann, dass die ökologische Funktion ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt bzw. keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen zu erwarten ist. Die Kollisionsgefahr ist für diese Arten zudem nach derzeitigem wissenschaftlichen Kenntnisstand und aufgrund ihres Flugverhaltens sowie nach Auswertung der oben genannten Schlagopferkartereien von DÜRR (DÜRR (2022A), DÜRR (2022B)) als sehr gering zu bewerten. Eine signifikante Erhöhung der Tötungs- oder Verletzungsrate über das allgemeine Lebensrisiko hinaus ist nicht zu erwarten.

Insofern wird im Sinne einer Regelvermutung davon ausgegangen, dass die artenschutzrechtlichen Zugriffsverbote bei den nicht WEA-empfindlichen Vogel- und Fledermausarten durch WEA grundsätzlich nicht ausgelöst werden. Nur bei ernstzunehmenden Hinweisen auf besondere Verhältnisse könnten in Einzelfällen die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände erfüllt werden.

Bezogen auf die nicht WEA-empfindlichen Arten liegen keine ernstzunehmenden Hinweise auf besondere örtliche Verhältnisse vor, die der Annahme der Regelvermutung widersprechen (vgl. auch standortbezogene Beurteilung im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag SCHMAL + RATZBOR (2023D)). Vorgesehen sind die Errichtung und der Betrieb von acht WEA im Offenland, sodass eine direkte Zerstörung von Fortpflanzungs- und/oder Ruhestätten bei Vögeln und Fledermäusen unter Berücksichtigung der konkreten räumlichen Situation sowie der Bauzeitenregelung ausgeschlossen werden kann bzw. die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Ebenfalls ist bei keiner der nicht WEA-empfindlichen Arten eine erhebliche Störung im Sinne des artenschutzrechtlichen Verbotstatbestandes zu besorgen. Auch liegen keine ernstzunehmenden Hinweise auf eine erhöhte Kollisionsgefahr für diese Arten vor.

Insofern besteht im Ergebnis, bezogen auf die nicht WEA-empfindlichen Arten, keine Gefahr der Verschlechterung des Erhaltungszustandes der betreffenden Arten aufgrund von indirekten Wirkungen des geplanten Vorhabens. Das Projekt ist in Hinsicht auf diese Arten nicht geeignet, zu erheblichen Beeinträchtigungen der Gebiete in ihren für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen zu führen.

### **6.2.1 FFH-Gebiete „Egge“ und „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“**

Im Artenschutzleitfaden NRW wird bzgl. FFH-Gebieten darauf hingewiesen, dass unter den FFH-Anhang II-Arten in Nordrhein-Westfalen keine WEA-empfindlichen Arten bekannt sind. Weiter wird im Leitfaden ausgeführt:

*„Daher kommen in FFH-Gebieten allenfalls die charakteristischen Arten von FFH-Anhang I-Lebensräumen als Prüfgegenstand einer FFH-VP bezüglich der betriebsbedingten Auswirkungen von WEA in Frage. In diesem Zusammenhang hat das MKULNV den Leitfaden „Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung“ erarbeitet und per Runderlass vom 19.12.2016 bei den nordrhein-westfälischen Naturschutzbehörden einge-*

führt. Darin finden sich methodische Standards zur Bearbeitung der charakteristischen Arten im Rahmen einer FFH-VP.

*Unabhängig davon, werden alle WEA-empfindliche Arten ohnehin über die ASP geprüft. Sofern der Eintritt der Verbotstatbestände sicher ausgeschlossen werden kann, ist im Sinne eines Analogieschlusses davon auszugehen, dass keine indirekte erhebliche Beeinträchtigung von LRT möglich ist. Daher kann außerhalb des Regelabstandes von 300 m zu FFH-Gebieten bezüglich betriebsbedingter Auswirkungen auf WEA-empfindliche charakteristische Arten von FFH-LRT im Regelfall auf eine FFH-VP verzichtet werden.“*

Von den wertbestimmenden Arten der FFH-Gebiete sind gemäß BNatSchG-Novelle vom 20.07.2022 (Anlage 1; Abschnitt 1) in Verbindung mit dem Artenschutzleitfaden NRW (Anhang 2) keine WEA-empfindlichen Brut-, Zug- und Rastvogelarten aufgeführt. Jedoch werden die WEA-empfindlichen Vogelarten Haselhuhn, Rotmilan, Schwarzstorch, Uhu und Wanderfalke mit bedeutenden Vorkommen gelistet. Zudem gelten die wertbestimmenden Fledermausarten Abendsegler, Breitflügel-Fledermaus und Zwergfledermaus nach Artenschutzleitfaden NRW als WEA-empfindlich.

Aus der Erlasslage (MWIDE, MULNV, MHKBG (2018)) ergibt sich eine Bewertungskaskade, die hierarchisch abgearbeitet werden kann und bei der folgende Punkte zu prüfen sind:

1. Werden die Abstände (Pufferzone) zwischen Natura 2000-Gebieten und dem nächstgelegenen Punkt der Rotorflächen (Rotorblattspitze) einer WEA eingehalten?
2. Werden für die für das Schutzgebiet genannten WEA-empfindlichen Vogelarten die in Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG bzw. die in Anhang 2 des Artenschutzleitfadens NRW jeweils genannten Untersuchungsradien für den Nahbereich, den zentralen Prüfbereich bzw. die vertiefende Prüfung zum Vogelschutzgebiet eingehalten?

Werden die artspezifischen Untersuchungsradien für den Nahbereich, den zentralen Prüfbereich bzw. die vertiefende Prüfung eingehalten oder überschritten, werden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände i.d.R. nicht berührt (MULNV & LANUV (2017), S. 9). Insofern sind weder die vorkommenden Arten noch ihre Lebensräume vom Vorhaben betroffen. Wird bei einem der vorgenannten Punkte der dort genannte Radius unterschritten, ist eine sachverhaltsbezogene Prüfung erforderlich. Dann ist zu hinterfragen:

3. Ergeben sich bei Unterschreitung der genannten Radien Hinweise, ob die Verbotstatbestände erfüllt sein können und damit das jeweilige Schutzgebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann?

1. Der aktuelle Windenergie-Erlass (MWIDE, MULNV, MHKBG (2018)) weist auf Abstände (Pufferzone) u.a. zwischen Natura 2000-Gebieten und dem nächstgelegenen Punkt der Rotorflächen (Rotorblattspitze) einer WEA hin. *„Sofern ein Natura-2000-Gebiet dem Schutz von windenergieempfindlichen Fledermausarten oder windenergieempfindlichen europäischen Vogelarten dient, sowie bei Europäischen Vogelschutzgebieten ist aus Vorsorgegründen in der Regel eine Pufferzone von 300 m naturschutzfachlich begründet.“* Alle umliegenden EU-Vogelschutzgebiete liegen mit über 4.000 m Distanz zu den geplanten WEA-Standorten außerhalb des Regelabstandes von 300 m. Einzig das FFH-Gebiet „Egge“ liegt vom nächstliegenden Standort etwa 70 m entfernt und unterschreitet damit den 300 m Puffer.

2. Die geplanten WEA weisen zur Grenze des FFH-Gebiets „Egge“ Abstände von 70-630 m auf und zum „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“ Distanzen von 1.200-2.400 m. Da jedoch in beiden Gebieten keine WEA-empfindlichen Vogelarten als wertbestimmend ausgewiesen sind, ent-

fällt die Betrachtung der Prüfbereiche. Davon unabhängig weisen die geplanten WEA-Standorte zwar zu dem FFH-Gebiet „Egge“ voraussichtlich einen Abstand von wenigen Metern auf, so dass bei allen oben genannten WEA-empfindlichen Vogelarten die artspezifischen Untersuchungsradien für den Nahbereich, den zentralen Prüfbereich bzw. die vertiefende Prüfung bezüglich des FFH-Gebietes unterschritten werden. Jedoch haben die Untersuchungen vor Ort sowie die Auswertung der sachdienlichen Hinweise Dritter ergeben, dass der Nahbereich bei kollisionsgefährdeten Brutvögeln bzw. der Radius für eine vertiefende Prüfung bei störungsempfindlichen Brutvögeln bei keiner der oben genannten Arten unterschritten werden. Der zentrale Prüfbereich nach Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG für die kollisionsgefährdeten Brutvögel Rotmilan und Uhu wird unterschritten.

3. Der Artenschutzleitfaden (MULNV & LANUV (2017)) führt in Kapitel 1.2 zur FFH-Verträglichkeitsprüfung aus: *„Sofern im Zusammenhang mit betriebsbedingten Auswirkungen von WEA keine artenschutzrechtlichen Verbote erfüllt sind, ist diesbezüglich im Regelfall auch nicht von einer erheblichen Beeinträchtigung von FFH-Gebieten im Sinne der FFH-Richtlinie auszugehen.“*

Im vorliegenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (SCHMAL + RATZBOR (2023D)) wurden mögliche betriebsbedingte Auswirkungen auf die vorkommenden WEA-empfindlichen Vogelarten des FFH-Gebietes „Egge“ betrachtet. Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag zum geplanten Vorhaben kommt insgesamt unter Berücksichtigung der vorgesehenen, anerkannten Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen nach Anlage 1 Abschnitt 2 BNatSchG zum Ergebnis, dass gemäß 45 b Abs. 3 BNatSchG die signifikante Risikoerhöhung hinreichend verringert werden kann, so dass die Signifikanzschwelle nicht überschritten wird.

Bezüglich WEA-empfindlicher Fledermausarten sieht der artenschutzrechtliche Fachbeitrag von SCHMAL + RATZBOR (2023D) als Vermeidungsmaßnahme eine vorsorgliche Abschaltung gemäß Artenschutzleitfaden NRW (Kapitel 5.d) in Verbindung mit Kapitel 8 unter 2) b) 2 sowie Kapitel 9) im Zeitraum vom 01.04.-31.10. eines jeden Jahres zwischen Sonnenuntergang und Sonnenaufgang zum Schutz von WEA-empfindlichen Fledermausarten vor, wenn die folgenden Bedingungen zugleich erfüllt sind: Temperatur > 10 °C, Windgeschwindigkeiten im Mittelwert über zehn Minuten von < 6 m/s in Gondelhöhe sowie kein Regen (Niederschlag < 2 mm/h). Das Abschalt Szenario kann dann unter Bezugnahme auf die Ergebnisse des in dem Genehmigungsbescheid AZ. 40862-16-600 festgesetzten Gondelmonitorings nach der Methodik von BRINKMANN ET AL. (2011), BEHR ET AL. (2015) und BEHR ET AL. (2018) einzelfallbezogen im Sinne des Leitfadens in NRW weiter optimiert werden.

Insofern ist die Erfüllung eines der Tatbestandsmerkmale der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG beim Bau oder beim Betrieb des geplanten Vorhabens nach derzeitigem Kenntnisstand unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Schadensbegrenzungsmaßnahmen/vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen. Auf eine FIS-Dokumentation hinsichtlich des FFH-Gebiets „Egge“ wurde verzichtet.

## 7 Einschätzung der Relevanz anderer Pläne und Projekte

Um sicherzustellen, dass die Verträglichkeit des Vorhabens mit den Erhaltungszielen der Natura 2000-Schutzgebiete gegeben ist, sind alle im räumlichen und zeitlichen Zusammenhang stehenden Pläne und Projekte einzubeziehen, die im Zusammenwirken erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgebiete haben könnten (vgl. LÜTKES & EWER (2011) S. 343 ff.). Andere Pläne und Projekte, die im Zusammenwirken nicht geeignet sind, erhebliche Beeinträchtigungen auf die Schutzgebiete zu entfalten, bedürfen keiner summarischen Prüfung.

Nach der Prüfung möglicher Auswirkungen des Vorhabens auf die FFH-Gebiete „Egge“ und „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“ sind direkte und indirekte Wirkungen ausgeschlossen bzw. nicht zu erwarten. Insofern werden jene Pläne und Projekte einer summarischen Prüfung unterworfen, die im Zusammenwirken diese indirekten Wirkungen entfalten können. Dies könnten bestehende oder geplante Bauwerke mit ähnlicher Wirkung im direkten Umfeld der geplanten WEA sein.

Aus dem 1.500 m-Radius sind bezüglich der genannten FFH-Gebiete keine FFH-VP nach dem FIS bekannt.

In der näheren Umgebung (1.500 m-Radius) der geplanten WEA befinden sich weitere Planungen zu Windenergieanlagen und auch weitere bestehende WEA (s. Abb. 2). Keine der geplanten und/oder genehmigten WEA liegt innerhalb eines Vogelschutz- oder der FFH-Gebiets. Der geringste Abstand einer bestehenden WEA zum nächstliegenden FFH-Gebiet „Egge“ beträgt ca. 560 m (1 km westlich von WEA 01), zum FFH-Gebiet „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“ etwa 700 m (1,4 km nordöstlich des Vorhabens).

Kumulierende Wirkungen der genannten Vorhaben auf die FFH-Gebiete „Egge“ und „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“ können bereits aufgrund der Entfernung und anderer Wirkzusammenhänge der Raumnutzung durch Vögel und Fledermäuse ausgeschlossen werden. Im Falle des EU-Vogelschutzgebiets „Paderborn / Senne“ ist die Distanz von über 4 km zum gegenständlichen Windpark Grund genug, Auswirkungen kategorisch auszuschließen.

Eine Beeinträchtigung des Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder für den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen durch das Zusammenwirken von Plänen und Projekten kann ausgeschlossen werden.

## 8 Zusammenfassende Beurteilung

In einem 4 km-Radius um das Windparkprojekt „Keimberg“ sind die FFH-Gebiete „Egge“ und „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“ prüfungsrelevant.

Durch das Vorhaben wird der jeweilige Schutzzweck nicht beeinträchtigt, da weder geschützte Lebensraumstrukturen und -elemente entfallen, noch ihre Funktionen beeinträchtigt werden. Ein direkter Eingriff ist unter Berücksichtigung der Entfernung von wenigstens 70 m ausgeschlossen. Die Lebensräume der wertgebenden Tierarten im genannten Natura 2000-Gebiet werden durch das Vorhaben räumlich nicht zerschnitten, ihre Erreichbarkeit bleibt erhalten.

**Die Überprüfung der direkten und indirekten Wirkungen des Vorhabens auf die Schutzgebiete ergab im Hinblick auf die Lebensraumtypen keine Betroffenheit. Eine erhebliche Beeinträchtigung der in den Schutzgebieten vorkommenden, wertbestimmenden Tierarten sowie der relevanten, charakteristischen Arten der Lebensraumtypen in den Natura 2000-Gebieten konnte ebenfalls nicht festgestellt werden.**

**Erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele der Natura 2000-Gebiete durch das Vorhaben allein oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten können ausgeschlossen werden.**

**Folglich ist das geplante Windparkprojekt mit den Erhaltungszielen der FFH-Gebiete „Egge“ und „Stollen am großen Viadukt westlich Altenbeken“ sowie des nächstgelegenen Vogelschutzgebiets „Paderborn / Senne“ verträglich.**

## Quellen und Literatur

- ARSU (2003): Langzeituntersuchung zum Konfliktthema Windkraft und Vögel, 2. Zwischenbericht.
- BEHR, O., BRINKMANN, R., HOCHRADEL, K., MAGES, J., KORNER-NIEVERGELT, F., REINHARD, H., SIMON, R., STILLER, F., WEBER, N., NAGY, M., (2018): Bestimmung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen in der Planungspraxis (RENEBAT III) - Endbericht des Forschungsvorhabens gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (Förderkennzeichen 0327638E). O. Behr et al. Erlangen / Freiburg / Ettiswil.
- BEHR, O., BRINKMANN, R., KORNER-NIEVERGELT, F., NAGY, M., NIERMANN, I., REICH, M. & SIMON, R. (HRSG) (2015): Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen (RENEBAT II). - Umwelt und Raum Bd. 7, 368 S., Institut für Umweltplanung, Hannover.
- BIO CONSULT (2005): Entwicklung einer Methode zur Abschätzung des Kollisionsrisikos von Vögeln an Windenergieanlagen. Endbericht März 2005. Im Auftrag des Landesamtes für Natur und Umwelt Schleswig-Holstein.
- BRINKMANN, R., BEHR, O., NIERMANN, I. & REICH, M. (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen. Schriftenreihe Institut für Umweltplanung, Leibniz Universität Hannover
- DÜRR, T. (2022a): Vogelverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand: 17.06.2022. Im Internet abrufbar unter:  
<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeitschwerpunkte/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/>
- DÜRR, T. (2022b): Fledermausverluste an Windenergieanlagen in Deutschland. Dokumentation aus der zentralen Datenbank der Staatlichen Vogelschutzwarte im Landesamt für Umwelt Brandenburg. Stand: 17.06.2022. Im Internet abrufbar unter:  
<https://lfu.brandenburg.de/lfu/de/aufgaben/natur/artenschutz/vogelschutzwarte/arbeitschwerpunkte/auswirkungen-von-windenergieanlagen-auf-voegel-und-fledermaeuse/>
- EXO, M. (2001): Windkraftanlagen und Vogelschutz. Naturschutz u. Landschaftsplanung 33: 323.
- GRÜNKORN, T. J. BLEW, T. COPPACK, O. KRÜGER, G. NEHLS, A. POTIEK, M. REICHENBACH, J. RÖNN, H. TIMMERMANN & S. WEITEKAMP (2016): Ermittlung der Kollisionsraten von (Greif)Vögeln und Schaffung planungsbezogener Grundlagen für die Prognose und Bewertung des Kollisionsrisikos durch Windenergieanlagen (PROGRESS). Schlussbericht zum durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) im Rahmen des 6. Energieforschungsprogrammes der Bundesregierung geförderten Verbundvorhaben PROGRESS, FKZ 0325300A-D
- HÖTKER, H., O. KRONE & G. NEHLS (2013): Verbundprojekt: Greifvögel und Windkraftanlagen: Problemanalyse und Lösungsvorschläge. Schlussbericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Michael-Otto-Institut im NABU, Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung, BioConsult SH, Bergenhusen, Berlin, Husum.

- HÖTKER, H., THOMSEN, K.-M. & KÖSTER, H. (2004): Auswirkungen regenerativer Energiegewinnung auf die biologische Vielfalt am Beispiel der Vögel – Fakten, Wissenslücken, Anforderungen an die Forschung, ornithologische Kriterien zum Ausbau von regenerativen Energiegewinnungsformen. Hrsg. Michael-Otto-Institut im NABU, gefördert vom Bundesamt für Naturschutz; Förd.Nr. Z13-684 11.5/03
- LÄNDERARBEITSGEMEINSCHAFT DER VOGELSCHUTZWARTEN (2015): Abstandsempfehlungen für Windenergieanlagen zu bedeutsamen Vogel Lebensräumen sowie Brutplätzen ausgewählter Vogelarten in der Überarbeitung vom 15.04.2015
- LÜTKES, S. & EWER, W. (2011): BNatSchG - Bundesnaturschutzgesetz Kommentar. Neues Naturschutzgesetz - Neuer Handkommentar 2011. Erschienen im Verlag C. H. Beck München 2011.
- MINISTERIUM FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALENS (2016a): Berücksichtigung charakteristischer Arten der FFH-Lebensraumtypen in der FFH-Verträglichkeitsprüfung. Leitfaden für die Umsetzung der FFH-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 BNatSchG in Nordrhein-Westfalen. Schlussbericht (19.12.2016)
- MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN UND DAS LANDESAMT FÜR NATUR, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (2017): Leitfaden - Umsetzung des Arten- und Habitatschutzes bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Nordrhein-Westfalen. Stand 10.11.2017
- MINISTERIUM FÜR WIRTSCHAFT, INNOVATION, DIGITALISIERUNG UND ENERGIE (AZ. VI.A-3 - 77-30 WINDENERGIEERLASS), MINISTERIUM FÜR UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ (AZ. VII.2-2 - 2017/01 - WINDENERGIEERLASS), MINISTERIUM FÜR HEIMAT, KOMMUNALES, BAU UND GLEICHSTELLUNG DES LANDES NORDRHEIN-WESTFALEN (AZ. 611 - 901.3/202) (2018): Erlass für die Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen und Hinweise für die Zielsetzung und Anwendung (Windenergie-Erlass). Vom 08.05.2018. Gemeinsamer Runderlass
- MINISTERIUMS FÜR KLIMASCHUTZ, UMWELT, LANDWIRTSCHAFT, NATUR- UND VERBRAUCHERSCHUTZ NRW (MKULNV) (2016b): Verwaltungsvorschrift zur Anwendung der nationalen Vorschriften zur Umsetzung der Richtlinien 92/43/EWG (FFH-RL) und 2009/147/EG (V-RL) zum Habitatschutz (VV-Habitatschutz) - Runderlass des Ministeriums für Klimaschutz, Umwelt, Landwirtschaft, Natur- und Verbraucherschutz NRW in der Fassung vom 06.06.2016
- REHFELDT, K., GERDES, G.J. & SCHREIBER, M. (2001): Weiterer Ausbau der Windenergienutzung im Hinblick auf den Klimaschutz - Teil 1. Bericht für das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit. Vorhaben 99946101, Deutsches Windenergieinstitut, Wilhelmshaven.
- SCHMAL + RATZBOR (2023d): Windpark „Keimberg“ bei Altenbeken. Errichtung und Betrieb von acht Windenergieanlagen - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zur artenschutzrechtlichen Prüfung (ASP) der Stufe II - in der Feldflur der Gemeinde Altenbeken, Kreis Paderborn, Nordrhein-Westfalen. Im Auftrag der SoLa Energiepartner GmbH. Stand: 08.02.2023.