

**Antrag gemäß § 4 BImSchG
Antrag auf Genehmigung für Neuanlagen**

KURZBESCHREIBUNG

**Errichtung und Betrieb von insgesamt 6 Windenergieanlagen
im WP Wittenförden**



Antragsteller:

Alterric Deutschland GmbH
Holzweg 87
26605 Aurich

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|----------|--|-----------|
| 1 | Gegenstand des Antrags | 4 |
| 1.1 | Veranlassung und Planungsziele | 4 |
| 1.2 | Standort des Windparks | 4 |
| 1.3 | Baurecht und Bauplanungsrecht | 5 |
| 1.4 | Kurzcharakteristik des Planungsgebietes | 6 |
| 2 | Art und Umfang der baulichen Nutzung | 6 |
| 2.1 | Anlagenstandorte | 6 |
| 2.2 | Erschließung und Zuwegungen | 8 |
| 2.3 | Anbindung an das örtliche Stromnetz | 9 |
| 2.4 | Anlagentyp sowie ausgewählte technische Parameter | 9 |
| 2.4.1 | Anlagentyp | 9 |
| 2.4.2 | Vermeidung von Schall- und Schattenemissionen | 10 |
| 3 | Auswirkungen während des Baubetriebs | 10 |
| 4 | Auswirkung durch den Anlagenbetrieb | 11 |
| 4.1 | Schadstoffemissionen | 11 |
| 4.2 | Schallimmissionen und Schattenwurf | 11 |
| 4.2.1 | Schallimmissionen | 11 |
| 4.2.2 | Schattenwurf | 12 |
| 4.3 | Kennzeichnung und Farbgebung der WEA sowie Lichtreflexionen | 12 |
| 4.4 | Unfallrisiko durch Blitzschlag, Brand oder Eisabwurf | 13 |
| 5 | Natur- und Landschaftsschutz, Eingriffsregelung | 13 |
| 6 | Rückbau nach Betriebseinstellung | 14 |
| 7 | Allgemein verständliche nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts. 14 | |
| 7.1 | Allgemein | 14 |
| 7.2 | Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens und deren Bewertung | 15 |
| 7.2.1 | Auswirkungen auf den Menschen insbesondere menschliche Gesundheit und Bewertung | 15 |
| 7.2.2 | Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Bewertung | 17 |
| 7.2.3 | Auswirkungen auf naturschutzrechtliche Schutzgebiete | 18 |
| 7.2.4 | Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft und Bewertung | 19 |
| 7.2.5 | Auswirkungen auf kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter und Bewertung | 20 |
| 7.2.6 | Zusammenfassung | 20 |

Abbildungsverzeichnis

| | |
|--|---|
| Abbildung 1: Übersichtsplan Windpark Wittenförden..... | 5 |
| Abbildung 2: Lageplan Windpark Wittenförden..... | 7 |
| Abbildung 3: Planungskonzept dauerhafte und temporäre Zuwegung WP Wittenförden | 8 |

Tabellenverzeichnis

| | |
|--|---|
| Tabelle 1: Technische Daten WEA ENERCON E-175 EP5..... | 4 |
| Tabelle 2: WEA-Standorte | 7 |

Abkürzungsverzeichnis

| | |
|-----------|--|
| Abs. | Absatz |
| AVV | Allgemeine Verwaltungsvorschrift |
| BauNVO | Baunutzungsverordnung |
| BImSchG | Bundes-Immissionsschutzgesetz |
| LBauO M-V | Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern |
| LBP | Landschaftspflegerischen Begleitplanes |
| m | Meter |
| MW | Megawatt |
| RROP | Regionales Raumordnungsprogramm |
| TA-Lärm | Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm, Sechste Allge- |
| UTM | Universal Transverse Mercator, globales Koordinatensystem |
| WEA | Windenergieanlagen |
| WP | Windpark |
| UVP | Umweltverträglichkeitsprüfung |
| UVPG | Gesetz über Umweltverträglichkeitsprüfung |
| AFB | Artenschutzfachbeitrag |
| EAB | Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung |
| FFH | Fauna-Flora-Habitat |

1 Gegenstand des Antrags

1.1 Veranlassung und Planungsziele

Die Alterric Deutschland GmbH beabsichtigt im Landkreis Ludwigslust-Parchim auf dem Gebiet der Gemeinden Wittenförden und Groß Rogahn die Errichtung und den Betrieb von 6 Windenergieanlagen (WEA 01 – 06) des Typs ENERCON E-175 EP5 mit einer Nabenhöhe von 162 m und einer Leistung von 6.000 KW einschließlich sämtlicher Nebenanlagen und Infrastruktureinrichtungen.

Tabelle 1: Technische Daten WEA ENERCON E-175 EP5

| Bezeichnung | Menge | Einheit |
|--------------------|--------------|----------------|
| Nennleistung | 6 | MW |
| Rotordurchmesser | 175 | m |
| Rotorblattlänge | 85,97 | m |
| Nabenhöhe | 162 | m |
| Gesamthöhe | 249,5 | m |

Im Rahmen des zur Genehmigung vorzulegenden Antrags sollen Windenergieanlagen der neusten Anlagenentwicklung der Firma ENRCON, Anlagentyp E-175-EP5 zum Einsatz kommen.

Der Fertigbetonteilturm der ENERCON E-175 EP5 ist ein Hybridturm, der sich aus 36 Turmteilen zusammensetzt. Der untere Bereich ist eine Spannbetonkonstruktion aus 33 Fertigteilbetonsegmenten. Die oberen drei Sektionen bestehen aus Stahl. Der Transformator befindet sich im Turm der WEA.

Die kreisförmige Flachgründung der ENERCON E-175 EP5 hat je nach Baugrund einen Außendurchmesser von bis zu 25,5 m. Tiefgründungen können aufgrund der Geländebeschaffenheit teilweise notwendig werden. Die Tragfähigkeit des Geländes wird durch ein Bodengutachten ermittelt.

Ausführungen zu den quantitativen und qualitativen Auswirkungen für das Gesamtvorhaben sowie den geplanten Bau des Windparks für die hier gegenständlichen Windenergieanlagen des Typs ENERCON E-175 EP5 können den diesen Antragsunterlagen beigefügten Formularen und Gutachten entnommen werden.

1.2 Standort des Windparks

Der Standort des Windparks befindet sich im Landkreis Ludwigslust-Parchim gelegen in der Planungsregion Westmecklenburg.

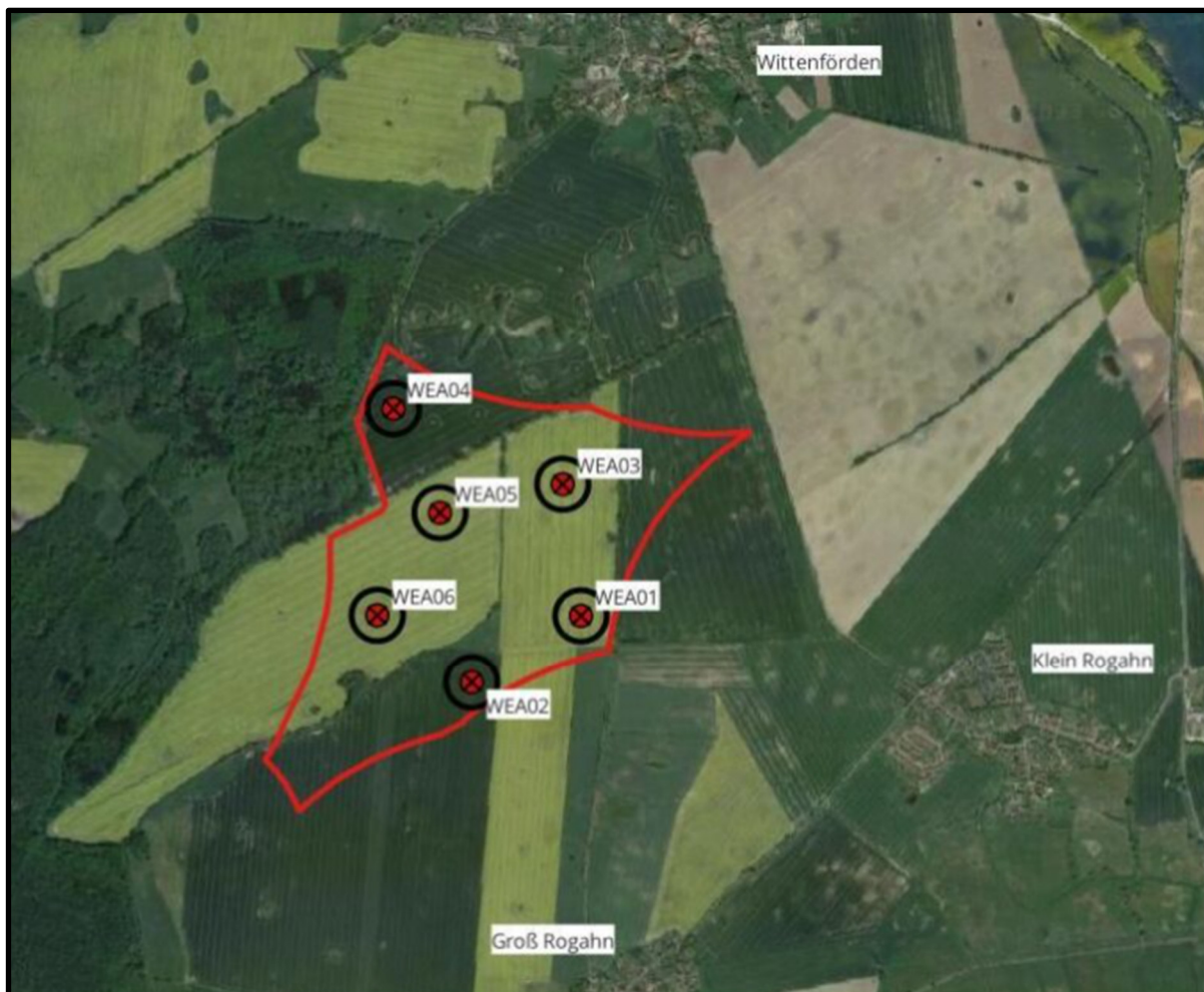


Abbildung 1: Übersichtsplan Windpark Wittenförden

Das Vorhabengebiet befindet sich auf Acker- und Grünlandflächen, welche sich zwischen den Ortschaften Wittenförden, Groß- und Klein Rogahn sowie Grambow im städtebaulichen Außenbereich erstrecken. Es befindet sich ca. 7 km westlich vom Stadtzentrum Schwerins.

1.3 Baurecht und Bauplanungsrecht

Die Errichtung und der Betrieb der Windenergieanlagen stellt eine genehmigungspflichtige Maßnahme nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) dar. Gemäß Nr. 1.6.2 des Anhangs 1 der 4. BImSchV handelt es sich um „Anlagen zur Nutzung von Windenergie mit einer Gesamthöhe von mehr als 50 Metern und weniger als 20 Windkraftanlagen“.

Ein bestehendes Regionales Raumordnungsprogramm (RROP) gibt es derzeit nicht. Das Vorhaben ist daher, der planungsrechtlichen Zulässigkeit betreffend, in der Planungsregion Westmecklenburg ausschließlich nach § 35 BauBG „Bauen im Außenbereich“ zu beurteilen. Gemäß §6 Abs. 1 LBauO M-V sind

Windenergieanlagen, die im Außenbereich errichtet werden von den Regelungen zu Abstandsflächen ausgenommen.

Eine gemeindliche Bauleitplanung, die dem Vorhaben entgegenstehen könnte, liegt zum derzeitigen Zeitpunkt ebenfalls nicht vor.

1.4 Kurzcharakteristik des Planungsgebietes

Das Vorhabengebiet befindet sich ca. 7 km westlich der Stadt Schwerin im Landkreis Westmecklenburg. Die zu beantragenden Standorte befinden sich in den Gemarkungen Wittenförden und Groß Rogahn auf einer offenen, ackerbaulich genutzten Fläche.

Die nächstgelegenen Ortslagen sind Wittenförden im Norden, Groß Rogahn im Süden sowie Grambow im Westen und Klein Rogahn im Osten. Gemäß LUNG Kartenportal MV (Stand September 2023) befindet sich das Vorhabengebiet und die umliegenden Geländebereiche in der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ Die Höhenrücken der Inneren und Äußeren Hauptmoräne der Landschaftszone „Höhenrücken und Mecklenburgische Seenplatte“ umschließen Sandergebiete mit zahlreichen Seen. Mit Höhenniveaus von 60 bis 80 Meter über dem Meeresspiegel bildet die Landschaftszone die Hauptwasserscheide zwischen Nordsee (Elbe) und Ostsee und weist eine Vielzahl von Binnen-Einzugsgebieten sowie Quellgebiete vieler Flüsse auf¹.

Diesem Antrag beigelegt befinden sich mehrere Übersichtsskizzen sowie ein Detailplan mit Lage und Charakteristika der geplanten Windenergieanlagenstandorte.

2 Art und Umfang der baulichen Nutzung

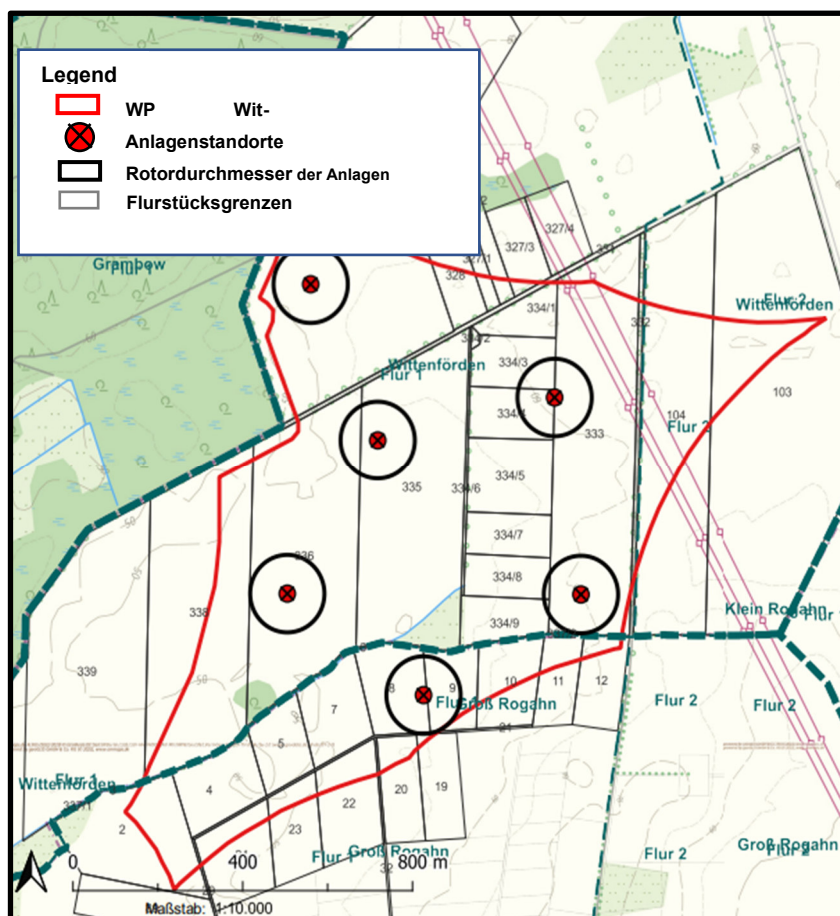
2.1 Anlagenstandorte

Der geplante Antrag umfasst 6 WEA-Standorte sowie die dazu benötigten Zugewegungen. Die zu beantragenden Standorte befinden sich in den Gemarkungen Wittenförden und Groß Rogahn auf einer offenen, ackerbaulich genutzten Fläche.

¹ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern: Gutachterlicher Landschaftsrahmenplan Mecklenburgische Seenplatte, Fortschreibung 2011

Tabelle 2: WEA-Standorte

| Anlagen- bezeich- nung | ETRS 89 UTM Zone 32N | | ETRS 89 UTM Zone 33N | | Gemar- kung | Flur | Flur- stück |
|------------------------------|-------------------------|---------------|-------------------------|---------------|-------------------|------|----------------|
| | Ost- wert | Nord- wert | Ost- wert | Nord- wert | | | |
| WEA 01 | 653812 | 5942623 | 256908 | 5946390 | Wittenför- den | 1 | 333 |
| WEA 02 | 653441 | 5942396 | 256519 | 5946195 | Groß Rogahn | 1 | 8 9 |
| WEA 03 | 653750 | 5943070 | 256884 | 5946841 | Wittenför- den | 1 | 333 334/4 |
| WEA 04 | 653175 | 5943326 | 256332 | 5947144 | Wittenför- den | 1 | 329 |
| WEA 05 | 653333 | 5942973 | 256460 | 5946779 | Wittenför- den | 1 | 335 |
| WEA 06 | 653120 | 5942625 | 256218 | 5946450 | Wittenför- den | 1 | 336 |


Abbildung 2: Lageplan Windpark Wittenförden

2.2 Erschließung und Zuwegungen

Die Anbindung des Windparks wird über die Bundesstraße B106 erfolgen. Die Einmündungsbereiche sind so auszubauen, dass ein reibungsloser An- und Abtransport der Anlagenteile gewährleistet ist. Die Transporte zur Belieferung der Baustelle werden teilweise über temporäre Wege erfolgen.

Die Zuwegung zur Erschließung der Windenergieanlagen wird entsprechend den Mindestanforderungen eine Breite von 4,50 m aufweisen.

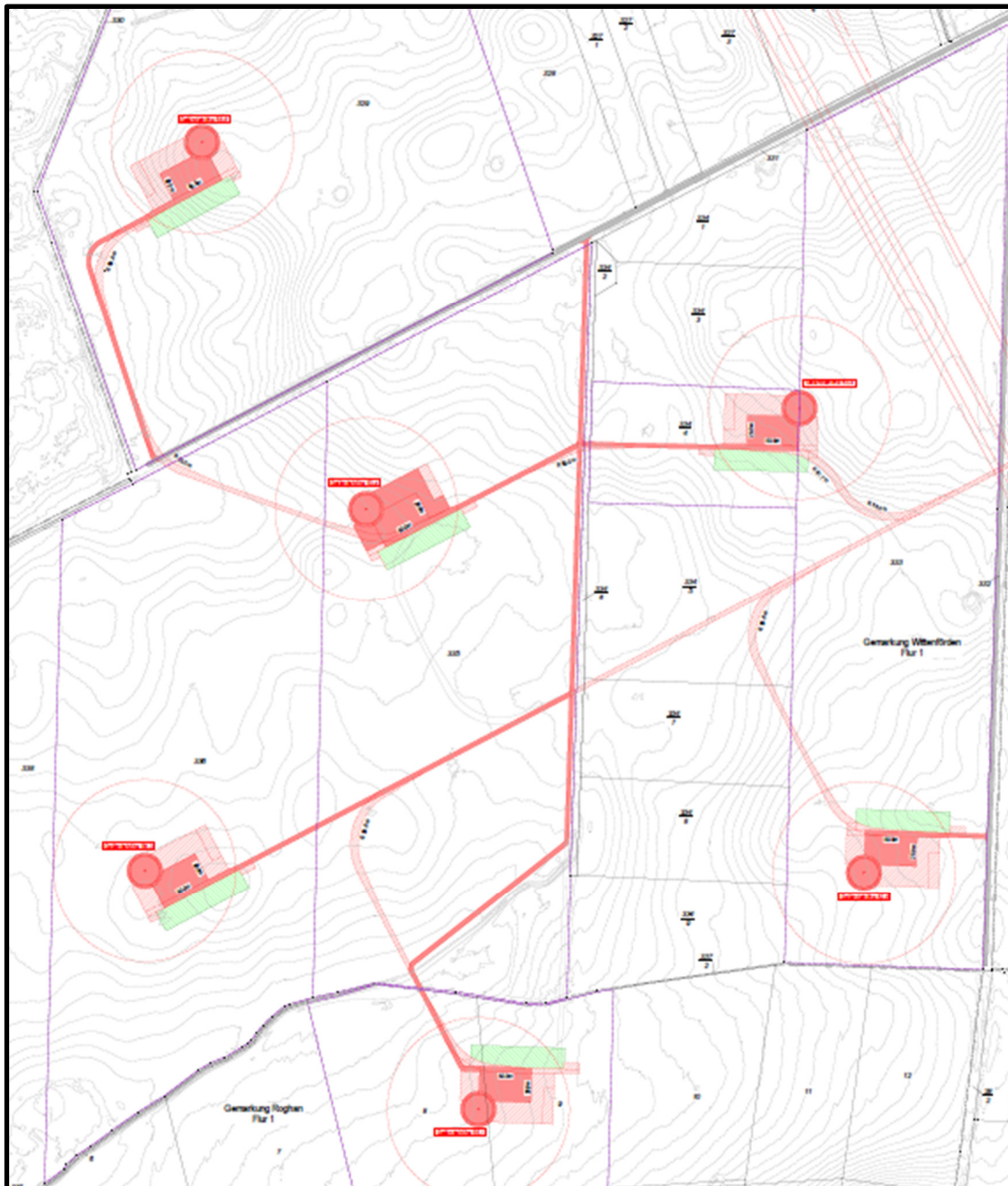


Abbildung 3: Planungskonzept dauerhafte und temporäre Zuwegung WP Wittenförden

Zur Gewährleistung des Aufbaues und ggf. der Instandsetzung der Windenergieanlage ist die Errichtung von Kranstellflächen und Montageflächen gemäß Spezifikation notwendig. Die Kranstellfläche dient der Sicherstellung eines logistisch und sicherheitstechnisch optimalen Ablaufs während der Aufbauphase und der späteren Wartung der Windenergieanlagen. Sie sind daher frostsicher und dauerhaft herzustellen. Die Vormontagefläche stellt eine temporäre tragfähige Fläche dar, die zur Vormontage der Turmsegmente und der Anlagenteile dient. Nach Beendigung der Baumaßnahmen werden die temporär genutzten Montage-, Abstell- und Lagerflächen zurückgebaut und stehen der landwirtschaftlichen Nutzung wieder zur Verfügung.

Das Zuwegungskonzept ist so geplant und ausgelegt, dass eine Beeinträchtigung der Nutzung der landwirtschaftlichen Flächen möglichst minimiert wird.

Der Flächenbedarf für Bau- und Betriebsphase ist in der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung des Landschaftspflegerischen Begleitplanes (LBP) nachgewiesen. Die Zugänglichkeit des Baugrundstückes wird durch die Eintragung entsprechender Dienstbarkeiten gesichert. Hierbei räumen die jeweiligen Eigentümer des Grundstückes ein entsprechendes Geh-, Fahr-, und Leitungsrecht ein.

Die Leitungsverlegung ist nicht Bestandteil des vorliegenden Antrags.

2.3 Anbindung an das örtliche Stromnetz

Die aus dem Betrieb der Windenergieanlage gewonnene elektrische Energie soll in das Netz des regionalen Energieversorgers eingespeist werden. Die Lage des Anschlusses befindet sich noch in Planung. Eine verbindliche Reservierung der benötigten Einspeiseleistung für das geplante Vorhaben kann erst nach Erhalt der immissionsschutzrechtlichen Genehmigung für das Vorhaben beantragt und erwirkt werden.

2.4 Anlagentyp sowie ausgewählte technische Parameter

Die hier gegenständlichen Windenergieanlagen sind vom Typs ENERCON E-175 EP5 mit der Nabenhöhe von 162 Metern, einem Rotordurchmesser von 175 m und einer installierten Leistung von je 6.000 Kilowatt vorgesehen.

2.4.1 Anlagentyp

Das ENERCON-Konzept des getriebelosen Antriebs reduziert die Anzahl der Anlagenbauteile der E-175 EP5 und stellt sich in ihren Schlüsselkomponenten Ringgenerator, Rotor und Netzanbindungssystem dar. ENERCON Ringgenerator und Rotor der E-175 EP5 bilden eine Einheit. Die Rotornabe ist direkt an das drehende Teil des Generators angeflanscht, so dass dieser im Betrieb mit derselben Drehzahl rotiert. Das Fehlen von Getriebe und anderen schnelldrehenden Teilen reduziert

- die Energieverluste zwischen Rotor und Generator
- die Geräuschemission
- den mechanischen Verschleiß
- Ölverluste
- mechanische Reibungsverluste

Dadurch erhöht sich somit die Lebensdauer der Anlage und der Wartungs- und Serviceaufwand wird verringert.

Der Typ E-175 EP5 hat einen dreiflügligen Rotor mit einem Durchmesser von 175 m und einen runden, geschlossenen Hybrid-Stahlfertigteilturm.

2.4.2 Vermeidung von Schall- und Schattenemissionen

Der Typ ENERCON E-175 EP5 wird wie alle ENERCON-WEA sowohl über eine Schattenabschaltautomatik als auch über eine flexible Steuerung zur Reduzierung der Nennleistung (Verminderung der Schallemission) verfügen. Damit könnten im Bedarfsfall überhöhte Schall- / Schattenwerte verhindert werden.

Weitere Angaben zur Windenergieanlage E-175 EP5 und umfassende technische Dokumente sind den folgenden Antragsunterlagen beigelegt.

3 Auswirkungen während des Baubetriebs

Die Hauptkomponenten der Windenergieanlagen (Turmsegmente, Maschinenhaus) werden per LKW zum Standort transportiert. Der Transport bis zur Baustelle erfolgt über öffentliche Straßen mit ausreichender Tragfähigkeit für die notwendigen Schwerlasttransporte.

Während des begrenzten Zeitraumes des Baubetriebs kommen außerdem Baufahrzeuge (LKW für den An- und Abtransport von Aushub und Schotter, Betonmischfahrzeuge) zum Einsatz. Dieser temporäre Baustellenverkehr führt jedoch zu keiner wesentlichen Erhöhung des Verkehrs auf öffentlichen Straßen.

Für einen Windpark der geplanten Größe muss mit Bauzeiten zwischen 9-15 Monaten gerechnet werden. Der Beginn der Inbetriebnahme ist für September 2026 vorgesehen.

Mit der Berücksichtigung und Einhaltung von Vermeidungs-, Minderungs- und Schutzmaßnahmen wird baubedingten Umweltauswirkungen auf Biotope, auf die Fauna und auf den Boden begegnet. Bauzeitlichen Einrichtungen werden unmittelbar nach Abschluss der Errichtung der Windenergieanlagen vollständig zurückgebaut.

Nach Errichtung der Anlagen werden diese lediglich gelegentlich von Servicefahrzeugen angefahren. Der Großteil der Wartungen kann bei Windenergieanlagen per Datenfernübertragung realisiert werden.

4 Auswirkung durch den Anlagenbetrieb

4.1 Schadstoffemissionen

Der Betrieb von Windenergieanlagen ist nicht mit der Emission von Schadstoffen verbunden. Vielmehr werden durch die Produktion von elektrischem Strom aus der erneuerbaren Energiequelle Wind erhebliche Mengen an Luftschadstoffen und CO₂ eingespart.

Da möglichst umweltfreundliche Schmierstoffe zum Einsatz kommen und der geplante Anlagentyp kein Hauptgetriebe hat, ist der Betrieb in geringen Mengen mit dem Umgang von umwelt- oder wassergefährdenden Stoffen verbunden.

Es fallen nur sehr geringe Mengen an Abfällen an, die ordnungsgemäß entsorgt werden.

4.2 Schallimmissionen und Schattenwurf

4.2.1 Schallimmissionen

Für das Genehmigungsverfahren wird lt. Geräuschimmissionserlass eine Schallimmissionsprognose auf der Grundlage der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Bundesimmissionsschutzgesetz (TA-Lärm) vorgelegt. Hierin wurde eine Prüfung vorgenommen, inwiefern die von der geplanten Windenergieanlage ausgehenden Geräuschemissionen schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen und ob Vorsorge gegen diese zu treffen ist.

Die rechnerische Ermittlung der verursachten Schallimmissionen wurde nachdem sogenannten Interimsverfahren durchgeführt.

Die Festlegung der Rahmenbedingungen erfolgte durch Recherche der Gebietseinstufungen nach BauNVO sowie durch Besichtigung des Standortes des Windparks und der Immissionsorte. In deren Ergebnis wurden für die Immissionsprognose Immissionsorte ermittelt, die den Gebietskategorien Allgemeines Wohngebiet und Mischgebiet zuzuordnen sind.

Basisdaten für die Schallimmissionsprognose sind die Angaben des Herstellers zu Typ und Standortkoordinaten der WEA und Angaben der zuständigen Behörden zur akustischen Vorbelastung.

Die Betriebsweisen und die damit verbundenen Schallleistungspegel der Windenergieanlagen bilden die Grundlage für die Berechnung der Zusatzbelastung am Standort. Beim Betrieb der Windenergieanlagen nach den im Schalltechnischen Gutachten vorgesehenen Betriebsweisen sind schädliche Umwelteinwirkungen durch Geräusche nicht zu erwarten. Demnach bestehen aus der Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der hier geplanten WEA.

4.2.2 Schattenwurf

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG wird zum Nachweis der durch den Anlagenbetrieb zu erwartenden Auswirkungen durch Schattenwurf eine Schattenwurfprognose vorgelegt. Hierin ist geprüft worden, ob die rechnerisch ermittelten Emissionen schädliche Umwelteinwirkungen hervorrufen und ob Vorsorge gegen solche zu treffen ist. In die Prognose eingeflossen sind u.a. Daten des WEA-Herstellers/ Rotorblattherstellers und der genehmigenden Behörde.

Die Berechnung wurde für gegebenenfalls betroffene umliegende Immissionspunkte durchgeführt.

Die hier prognostizierten Beschattungszeiten basieren auf einem rein theoretischen Ansatz der maximal möglichen Beschattung. Je nach Wetter und Stand der Rotoren und Sichtverschattungen durch Gebäude, Bewuchs ist daher davon auszugehen, dass die tatsächliche Beschattungsdauer geringer ausfällt als prognostiziert.

Durch den Einsatz einer Abschaltautomatik an der WEA wird die Einhaltung der Richtwerte sichergestellt.

4.3 Kennzeichnung und Farbgebung der WEA sowie Lichtreflexionen

Windenergieanlagen müssen abhängig von ihrer Höhe, ihrer exponierten Lage und den jeweils gültigen nationalen Vorschriften gegebenenfalls als Luftfahrthindernis gekennzeichnet werden.

Die Ausführung der Kennzeichnung richtet sich nach den vor Ort geltenden behördlichen Bestimmungen und kann durch Befeuerung und/oder farbliche Kennzeichnung realisiert werden.

Die Kennzeichnungen, die der Hersteller ENERCON anbietet, entsprechen den Anforderungen der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (AVV Kennzeichnung – 30.04.2020) berücksichtigt.

In diesem Windpark wird eine bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung (BNK) installiert. Wird eine Windenergieanlage mit einer BNK ausgestattet, werden sämtliche Warnlichter erst aktiviert, wenn sich ein Luftfahrzeug nähert. Dadurch kann ein Windpark im Schnitt 90 Prozent seiner Betriebszeit unbeleuchtet bleiben. Die BNK ist in Deutschland auf Grundlage der AVV zulässig. Welches technische System für den geplanten Windpark zur Anwendung kommen wird steht derzeit noch nicht fest.

Lichtreflexe konnten bei früheren Anlagengenerationen durch spiegelnde Oberflächen der Rotorblätter verursacht werden und waren ggf. kurzfristig insbesondere im Nahbereich von Windenergieanlagen wahrnehmbar. Dieser so genannte Discoeffekt durch Lichtreflexe kann jedoch bei aktuell zum Einsatz kommenden Windenergieanlagen ausgeschlossen werden. Auf die Rotorblattflächen der

Windenergieanlagen werden matte Farben aufgetragen, so dass keine Lichtreflexe und somit auch keine Belästigungen der Anwohner auftreten können.

4.4 Unfallrisiko durch Blitzschlag, Brand oder Eisabwurf

Um das Risiko durch Blitzeinschlag zu minimieren, werden die Windenergieanlagen mit einem durchgängigen Blitzschutzsystem (von der Rotorblattspitze bis ins Fundament) ausgestattet, so dass Blitzeinschläge abgeleitet werden, ohne dass Schäden am Rotorblatt oder sonstigen Komponenten der Windenergieanlagen entstehen.

Eine erhöhte Brandgefährdung oder Brandlast ist nicht gegeben. Die hier geplante Windenergieanlage der Marke ENERCON besitzt eine getriebelose Anlagenkonzeption. Das Fehlen von Getriebe und Getriebeöl verringert erheblich die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Brandes. Für den beantragten Windenergieanlagentyp liegt ein allgemeines Brandschutzkonzept vor, das den Antragsunterlagen beigelegt ist.

Bei ungünstigen meteorologischen Situationen kann es zu Eisansatz auf den Rotorblättern kommen. Um eine mögliche Gefährdung zu minimieren sind die Windenergieanlagen mit einer automatischen Eiserkennung ausgestattet. Die Windenergieanlagen werden bei Anzeichen von Eisansatz stillgesetzt.

5 Natur- und Landschaftsschutz, Eingriffsregelung

Die im Kapitel 13 des vorliegenden Antrags beigelegten Unterlagen umfassen einen Landschaftspflegerischen Begleitplan (LBP) einschließlich einer Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (EAB) und einen Artenschutzfachbeitrag (AFB) sowie einer FFH-Verträglichkeitsprüfung.

Im Rahmen dieses Genehmigungsverfahrens wird vom Vorhabenträger der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) für das Projekt WP Wittenförden vorgelegt. Hier werden die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung – schutzbezogene Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung – behandelt. In dieser Synopse wird der Bezug zu der vorliegenden speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung (saP) hergestellt werden.

Die für diesen Eingriff durchzuführenden Ausgleichsmaßnahmen sollen gemäß LBP durch regionale multifunktionale Ökokonten ausgeglichen werden. Derzeit befinden wir uns zusätzlich mit den Ortsgemeinden, unseren Fachplanern und Naturschutzbehörden im Austausch, um auch Maßnahmen für den Ausgleich vor Ort zu realisieren.

Des Weiteren ist gemäß Nr. 1.6.2 „Errichtung und Betrieb einer Windfarm mit Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 Metern mit 6 bis weniger als 20 Windkraftanlagen“ der Anlage 1 „Liste UVP-pflichtige Vorhaben“ des

UVPG eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß §7 Absatz 1 Satz1 erforderlich. Aufgrund der komplexen Rahmenbedingungen hat sich die Alterric Deutschland GmbH dazu entschieden auf die Erstellung einer UVP-Vorprüfung zu verzichten und gemäß §7 Abs. 3 UVPG einen UVP-Bericht zu beantragen. Die Feststellung der UVP-Pflicht ist gemäß § 5 UVPG von der Verfahrensführende Behörde zu treffen.

Der Antragsteller geht davon aus, dass damit einhergehend, gemäß § 15 UVPG die frühzeitige Unterrichtung und Beratung im Hinblick auf den Untersuchungsrahmen erfolgt. Damit kann sichergestellt werden, dass der vom Vorhabenträger gemäß §16 UVPG beizubringende UVP-Bericht bezüglich Inhaltes, Umfang und Detailtiefe der Angaben, den Anforderungen entspricht, die die Behörde auf Grundlage der Anlage 4 UVPG für die Beurteilung der Umweltauswirkungen des Vorhabens an die Unterlagen stellt.

Grundsätzlich erfolgt in der Umweltverträglichkeitsprüfung die Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der unmittelbaren und mittelbaren Auswirkungen der für folgende Schutzgüter: Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, Klima und Luft, Landschaft, Boden und Fläche, Wasser, kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselbeziehungen zueinander.

6 Rückbau nach Betriebseinstellung

In den vertraglichen Vereinbarungen mit den Eigentümern der beplanten Baugrundstücke sind Abreden getroffen, die den Rückbau der Anlagen nach Ablauf der Genehmigung bzw. dauerhafter Einstellung des Anlagenbetriebes verbindlich regeln.

Bei Betriebseinstellung der Windenergieanlage ist deren Rückbau vorgesehen. Die Flachfundamente werden vollständig entfernt. Im Bereich der Zuwegungen und Kranstellflächen erfolgt ein Austausch des Oberbodens. Die anfallenden Bauteile sowie der anfallende Recyclingschotter- bzw. -splitt werden einer ordnungsgemäßen Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt.

7 Allgemein verständliche nichttechnische Zusammenfassung des UVP-Berichts

7.1 Allgemein

Im UVP-Bericht wurden die zu erwartenden bedeutsamen Auswirkungen auf die Umwelt, d.h. auf Menschen, Tiere, Pflanzen, Boden, Flächenverbrauch, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, einschließlich der jeweiligen Wechselwirkungen, sowie auf kulturelles Erbe- und sonstige Sachgüter, ebenso wie die Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen ermittelt und dargestellt.

Eine wesentliche Spezifik von Windenergieanlagen ist der schadstofffreie Betrieb. Schadstoffemissionen in Form von Abgasen und Abwässern treten bei Windenergieanlagen nicht auf. Bei Windenergieanlagen ist vielmehr der Umstand gegeben, dass eine unbegrenzt verfügbare, klimabedingte natürliche Ressource (Wind) zur schadstofffreien Erzeugung von Energie genutzt wird, es insofern nicht zu einem Verbrauch und Verlust dieser abiotischen Ressource kommt. WEA unterscheiden sich insofern in diesem Punkt ganz entscheidend von den übrigen in Anlage 1 UVPG genannten Vorhaben. Der irreversible Verbrauch oder Verlust bzw. die Schädigung abiotischer und biotischer Ressourcen durch Schadstoffeintrag über den Luft-, Wasser- oder Bodenpfad erfolgt bei Windenergieanlagen insofern in der Regel nicht.

Für das zu prüfende Vorhaben wurden die Antragsunterlagen des Vorhabenträgers einschließlich der darin enthaltenen räumlichen und technischen Angaben samt Schall- und Schattengutachten sowie der Landschaftspflegerische Begleitplan, der Fachbeitrag Artenschutz einschließlich Anlagen und die Unterlage zur FFH-Vorprüfung sowie ein denkmalpflegerisches Gutachten auch als Grundlage zur Prüfung der Umweltverträglichkeit herangezogen.

7.2 Zusammenfassende Darstellung der Umweltauswirkungen des Vorhabens und deren Bewertung

7.2.1 Auswirkungen auf den Menschen insbesondere menschliche Gesundheit und Bewertung

In Bezug auf den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, ist auf Grundlage der mit dem Antrag eingereichten Fachgutachten nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben zu negativen erheblichen Auswirkungen führen kann.

7.2.1.1 Auswirkungen durch Luftschadstoffe

Durch den Betrieb der WEA werden keine Emissionen in Form von Luftverunreinigungen verursacht. Lediglich während der Errichtung der WEA werden durch verbrennungsmotorbetriebene Fahrzeuge und Maschinen (z.B. Transportfahrzeuge, Kräne etc.) Luftverunreinigungen verursacht. Die Intensität ist gering und zeitlich auf die Bauzeit beschränkt und somit als vernachlässigbar einzustufen.

7.2.1.2 Auswirkungen durch Schattenwurf

Da die Berechnungen des Schattenwurfes ergeben haben, dass an einem oder mehreren Schattenrezeptoren eine Überschreitung der Richtwerte auftritt, muss von Seiten des Anlagenbetreibers eine entsprechende technische Abschalt- oder Schattenautomatik in den geplanten WEA installiert werden. Unter der Voraussetzung, dass entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch periodischen Schattenwurf realisiert werden, ist eine umweltunverträgliche Schattenimmission des Vorhabens im Zusammenhang mit der zu berücksichtigen Vorbelastung auszuschließen.

7.2.1.3 Auswirkungen durch Schallimmissionen (inkl. tieffrequenter Geräusche und Infraschall)

Die vom Vorhaben unter Berücksichtigung der umgebenden vorhandenen Schallquellen ausgehenden Schallbelastungen der umgebenden Siedlungen bleiben, unter Berücksichtigung bestimmter Betriebsbedingungen im Tages- und Nachtzeitraum, unterhalb der einzuhaltenden Richtwerte.

7.2.1.4 Auswirkung durch Lichtemissionen

Die auf den Menschen direkt wirkenden Lichtimmissionen werden durch die Tages- und Nachtkennzeichnung hervorgerufen. (Umweltunverträgliche) Sonnenreflektionen an den sich drehenden Rotoren lassen sich aufgrund der vorgeschriebenen Verwendung nicht reflektierender Anstriche ausschließen. Die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (Veröffentlicht am Donnerstag, 30. April 2020, Bundesanzeiger AT 30.04.2020 B4, Kürzel: AVV 2020) regelt in Deutschland die Ausführung von Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen. Mit der letzten Änderung der Landesbauordnung Mecklenburg-Vorpommern geht einher, dass die vorgeschriebene Nachtkennzeichnung der Windenergieanlagen mittels roter Befeuerung erst bei Bedarf, d.h. bei tatsächlicher Annäherung eines Luftfahrzeugs, (automatisch) eingeschaltet wird.

7.2.1.5 Auswirkungen durch Blitzschlag/Eiswurf

Bei WEA kann es zu Eisbildung an den Rotoren und demzufolge auch zu Eiswurf (bei drehenden Rotoren) oder Eisfall (stehender Rotor) kommen. Um eine davon ausgehende Gefährdung der menschlichen Gesundheit weitestgehend ausschließen zu können, werden in der Regel entlang der Erschließungswege Warntafeln angebracht, die auf die Gefahr des Eisabwurfes hinweisen. Auch die Einhaltung ausreichender Abstände zwischen Rotor und öffentlichen Verkehrswegen ist eine in der Regel angewandte Vorsichtsmaßnahme.

Des Weiteren wird in allen ENERCON Windenergieanlagen serienmäßig die Eisanzerkennung nach dem ENERCON Kennlinienverfahren eingesetzt, um die Gefahren von Eiswurf zu reduzieren. Im Gutachten des TÜV NORD (2022), welches den Antragsunterlagen beiliegt, wird das serienmäßig in allen ENERCON Windenergieanlagen vorhandene Kennlinienverfahren bewertet.

Auf Grundlage dessen ist eine Gefährdung des Menschen bzw. der menschlichen Gesundheit auszuschließen.

7.2.1.6 Zusammenfassung Schutzgut Mensch

Zusammenfassend ist festzustellen, dass eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Mensch, insbesondere der menschlichen Gesundheit durch die Windenergieanlage nicht gegeben ist.

In Bezug auf den Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, ist auf Grundlage der mit dem Antrag eingereichten Fachgutachten nicht davon auszugehen, dass das Vorhaben zu negativen erheblichen Auswirkungen führen kann. Die vom Vorhaben unter Berücksichtigung der umgebenden vorhandenen

Schallquellen ausgehenden Schallbelastungen der umgebenden Siedlungen bleiben, unter Berücksichtigung bestimmter Betriebsbedingungen im Tages- und Nachtzeitraum, unterhalb der einzuhaltenden Richtwerte. Da die Berechnungen des Schattenwurfes ergeben haben, dass an einem oder mehreren Schattenrezeptoren eine Überschreitung der Richtwerte auftritt, muss von Seiten des Anlagenbetreibers eine entsprechende technische Abschalt- oder Schattenautomatik in den geplanten WEA installiert werden. Unter der Voraussetzung, dass entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch periodischen Schattenwurf realisiert werden, ist eine umweltunverträgliche Schall- und Schattenimmission des Vorhabens im Zusammenhang mit der zu berücksichtigten Vorbelastung auszuschließen.

7.2.2 Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt und Bewertung

7.2.2.1 Auswirkungen auf Tiere und Bewertung

Während der Bauphase verkehren mehrere Fahrzeuge im Gebiet, vor allem sind mehr Menschen präsent, was auf die Vögel eine verstärkte Scheuchwirkung ausübt. Bei etwaigen Störungen durch die Bauarbeiten sind Vögel betroffen, für die in der Umgebung allerdings zahlreiche Ausweichmöglichkeiten (großflächige Ackerflächen, weitere Gewässer) bestehen. Es kann insofern von keiner erheblichen Störung während der Bauphase ausgegangen werden; artenschutzrechtlich relevant ist eine Störung nur dann, wenn sie zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt. Dies ist angesichts der relativen kurzen Dauer der baubedingten Störungen und der Ausweichflächen in unmittelbarer Umgebung nicht zu erwarten.

Der Untersuchungsraum zeigte insgesamt keine herausragende Bedeutung für Zug- und Rastvögel. Hinreichende Entfernungen zu Rast- und Schlafgewässern schließen Beeinträchtigungen von Ruhestätten für Zug- und Rastvögel durch das Vorhaben aus. Der Untersuchungsbereich selbst und sein Umfeld übernehmen keine Funktion als Ruhestätte.

Der separat erstellte Fachbeitrag zum Artenschutz enthält unter anderem zu den o. g. Sachverhalten die wesentlichen Aussagen und Bewertungen des Schutzgutes Tiere. Die Umsetzung der im Fachbeitrag Artenschutz hergeleiteten Vermeidungsmaßnahmen sind geeignet, erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere zu vermeiden. Tierarten, die nicht dem Besonderen Artenschutz unterliegen, werden methodisch über den Biotopansatz der Eingriffsermittlung nach den Hinweisen zur Eingriffsregelung berücksichtigt, da hierbei nur allgemeine (Habitat-)Funktionen betroffen sind, die im Falle der direkten oder mittelbaren Beeinträchtigung eines Biotopes über die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen oder ersetzt werden. Ein darüberhinausgehendes, d.h. additives Kompensationserfordernis zugunsten des Schutzgutes Tiere besteht daher nicht.

D.h. dass Verbote des besonderen Artenschutzes nicht betroffen sind oder dass sie durch Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen unterbunden werden.

7.2.2.2 Auswirkungen auf Pflanzen, biologische Vielfalt und Bewertung

Da das Vorhaben ausschließlich Ackerflächen beansprucht, erübrigt sich eine ausführliche Darstellung des Schutzzgutes Pflanzen. Die biologische Vielfalt ist insofern aus floristischer Sicht an den geplanten WEA-Standorten eingeschränkt.

Verbote des besonderen Artenschutzes sind nicht betroffen oder werden durch Umsetzung von Vermeidungsmaßnahmen unterbunden. Eingriffe in Natur und Landschaft durch Flächenversiegelung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.

7.2.3 Auswirkungen auf naturschutzrechtliche Schutzgebiete

Die Vorhabenfläche befindet sich außerhalb von nationalen Schutzgebieten. Folgende Schutzgebiete befinden sich im Umfeld (5 km-Radius) der geplanten WEA:

- Naturschutzgebiet NSG 109 „Grambower Moor“, ca. 700 m westlich
- Landschaftsschutzgebiet LSG 016c „Schweriner Seenlandschaft“, ca. 2,4 km nordöstlich
- Landschaftsschutzgebiet LSG 150 „Ostorfer- und Fauler See, Nuddelbachtal und Grimke See“, ca. 2,8 km östlich
- Landschaftsschutzgebiet LSG 107a „Siebendorfer Moor“, ca. 1,6 km südöstlich

Die Abstände zu den Schutzgebieten sind mit > 700 m so groß, dass eine erhebliche Beeinträchtigung der jeweiligen Schutzzwecke und –ziele aufgrund der Distanz ausgeschlossen werden kann.

Die Vorhabenfläche befindet sich ebenfalls außerhalb von europäischen Schutzgebieten. Im weiteren Umfeld des Plangebietes existierende Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB bzw. FFH-Gebiete):

- FFH-Gebiet DE 2433-301 „Grambower Moor“, ca. 700 m westlich.
- FFH Gebiet DE 2334-304 „Neumühler See“, ca. 2.500 m nordöstlich.

Weitere FFH-Gebiete liegen > 5 km vom Vorhaben entfernt, aufgrund der Distanz von über 5 km können im Vorhinein Einflüsse von dem geplanten Vorhaben auf diese FFH-Gebiete ausgeschlossen werden, da vorwiegend Gewässer mit ihren Lebensräumen und daran gebundenen Arten bewahrt werden sollen. Da von den WEA über diese Distanzen keine relevanten Auswirkungen auf die Habitate ausgehen können und die Arten in der Agrarlandschaft des Vorhabenbereichs keine geeignete Lebensräume oder Lebensraumbestandteile vorfinden, können Bezüge und Wechselwirkungen ausgeschlossen werden.

Im weiteren Umfeld des Plangebietes existierende Vogelschutzgebiete (SPA):

- SPA DE 2233-401 „Stepenitz-Poischower Mühlenbach-Radegast-Maurine“, ca. 6.000 m nördlich.
- SPA DE 2235-402 „Schweriner Seen“, ca. 6.300 m östlich.

Weitere SPA-Gebiete liegen > 7 km vom Vorhaben entfernt somit sind abstandsbedingte Beeinträchtigungen des Gebietes ausgeschlossen.

7.2.4 Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und Landschaft und Bewertung

Vom Vorhaben sind lediglich ackerbaulich genutzte, d.h. anthropogen stark veränderte Kulturböden betroffen, so dass infolge der Teil- und Vollversiegelung keinesfalls seltene und/ oder besonders schützenswerte Bodengesellschaften betroffen sein werden. Gleichwohl ist die Funktionseinschränkung des Bodens eingriffsrelevant. Im Hinblick auf die Vermeidung von baubedingten Bodenverdichtungen ist darauf hinzuweisen, dass sich diese bereits aus wirtschaftlichen Gründen im Wesentlichen auf diejenigen Flächen beschränken, die ohnehin zur Anlage von Fundamenten, Kranstellflächen und Wegen vorgesehen sind. Die dort insofern bis zum Rückbau der WEA gegebene Funktionseinschränkung des Bodens ist eingriffsrelevant.

Die geplanten WEA befinden sich außerhalb von Wasserschutzgebieten. Das zu den geplanten WEA nächstgelegene Wasserschutzgebiet befindet sich ca. 120 m östlich der nächstgelegenen geplanten WEA 01. Dabei handelt es sich um das Wasserschutzgebiet „Schwerin“ mit der Schutzzone IIIB (MV WSG 2233 12). Mit den Antragsunterlagen werden vom Vorhabenträger Nachweise zum ordnungsgemäßen Umgang mit Wasser gefährdenden Stoffen erbracht. Aus diesen geht hervor, dass die notwendigen Vorkehrungen gegen etwaige vom Umgang mit wassergefährdenden Stoffen ausgehenden Gefahren für den Boden und das Wasser getroffen werden. Die Wahrscheinlichkeit, dass insbesondere bei Getriebeölwechseln Wasser gefährdende Stoffe in die Umwelt gelangen, ist infolge dieser Maßnahmen und des ohnehin seltenen Umgangs sehr unwahrscheinlich. Gleiches gilt für etwaige Schmierstoffverluste während des WEA-Betriebes: Bei einer etwaigen Havarie während des WEA-Betriebes verbleiben die Öle in der baulichen Anlage in hierfür vorgesehenen Auffangsystemen, deren Kapazität selbst vollständige Verluste abdeckt. Baubedingt kann es bei der Herstellung der WEA-Fundamente im Falle einer evtl. notwendigen Wasserhaltung zu Bildung temporärer Absenktrichter im Grundwasser kommen; dieser Vorgang bleibt jedoch auf wenige Wochen beschränkt und führt infolge stetiger Zuführung des aus der Baugrube abgepumpten Wassers in den Wasserkreislauf zu keinem Grundwasserverbrauch, so dass eine vollständige und kurzfristige Regeneration des Grundwasserniveaus nach Abschluss der Fundamentarbeiten eintritt. Erhebliche Auswirkungen des Vorhabens auf das Schutzgut Wasser im Sinne des UVPG sind somit ausgeschlossen.

Der Betrieb der WEA ist schadstoffemissionsfrei. Nachteilige Auswirkungen auf die Schutzgüter Klima und Luft sind daher ausgeschlossen, so dass auf eine nähere Erläuterung klimatischer Belange am Standort verzichtet wird (siehe auch Kapitel 7.2.1.1 „Auswirkungen durch Luftschadstoffe“).

Alle Eingriffe in Natur und Landschaft durch Flächenversiegelung und die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes werden durch Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen kompensiert.

Insgesamt werden die vorhabenbedingten Auswirkungen auf die Schutzgüter Flächen, Boden, Klima und Wasser überwiegend als gering eingestuft.

7.2.5 Auswirkungen auf kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter und Bewertung

Das Vorhaben ist in einer landwirtschaftlich stark geprägten Kulturlandschaft lokalisiert. Die Windenergienutzung innerhalb dieses betrachteten Landschaftsausschnittes bereits in umfangreichem Maße vorhanden. Das intensiv ackerbaulich genutzte direkte Umfeld des Vorhabens lässt zudem erkennen, dass historische Kulturlandschaften von besonderem Wert nicht beansprucht werden, weitere Kulturgüter im Sinne von Bodendenkmalen sind vom Vorhaben nach aktuellem Kenntnisstand voraussichtlich nicht direkt betroffen. Davon unberührt bleibt die Pflicht, während der Erdarbeiten entdeckte Funde oder auffällige Bodenverfärbungen unverzüglich der zuständigen Denkmalbehörde zu melden und die Fundstelle bis zum Eintreffen des Landesamtes für Bodendenkmalpflege oder dessen Vertreter in unverändertem Zustand zu erhalten. Stätten historischer Landnutzungsformen werden ebenfalls vom Vorhaben nicht berührt, entsprechende Biotop- und Nutzungstypen existieren im vom Vorhaben beanspruchten Bereich nicht. Kulturell bedeutsame Stadt- und Ortsbilder werden im Allgemeinen bereits auf raumordnerischer Ebene durch die Einhaltung von 800 m bzw. 1.000 m zu Einzelgehöften bzw. Ortschaften berücksichtigt.

Die Betroffenheit in Form von Bau- und Bodendenkmalen im 3 km-Umfeld des Vorhabens ist nicht gegeben. Die betreffenden Baudenkmale werden optisch durch umliegende Gebäude und / oder Gehölze gut abgeschirmt bzw. liegen bei ihrer Betrachtung nicht zusammen mit den geplanten Windenergieanlagen in einer Sichtachse. Das Residenzensemble Schwerin liegt ca. sechs bis sieben Kilometer vom Vorhabengebiet entfernt. Es handelt sich hierbei um ein Denkmalensemble von hochrangiger Bedeutung, für das 2022 ein UNESCO-Welterbeantrag eingereicht wurde. Aufgrund dessen wurden, trotz der großen Entfernung zum Vorhaben, potentielle vorhabenbezogene Beeinträchtigungen vom Denkmalgutachter Dr. Philip Lüth im November 2023 beurteilt. Die im Zuge dessen erstellte separate Unterlage „Denkmalfachliches Gutachten“ befindet sich als Anlage 2 im Anhang des UVP-Berichtes unter Kapitel 14.4 des vorliegenden BlmSchG-Antrages.

Daraus geht hervor, dass der Genehmigung des WP Wittenförden keine schwerwiegenden denkmalfachlichen Gründe entgegenstehen. Unter Berücksichtigung der ggf. erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen ist insgesamt nicht mit negativen erheblichen Umweltauswirkungen zu rechnen.

7.2.6 Zusammenfassung

Unter Berücksichtigung der ggf. erforderlichen Maßnahmen zur Vermeidung, Verminderung oder Kompensation der vorhabenbedingten Beeinträchtigungen ist insgesamt nicht mit negativen erheblichen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben zu rechnen.