

WINDENERGIEVORHABEN VELLAHN

9 WEA

LANDKREIS LUDWIGSLUST-PARCHIM



UNTERLAGE ZUR NATURA2000-VERTRÄGLICHKEIT



STADT  
LAND  
FLUSS

PARTNERSCHAFT MBB HELLWEG & HÖPFNER

Dorfstraße 6, 18211 Rabenhorst

Fon: 038203-733990

Fax: 038203-733993

info@slf-plan.de

www.slf-plan.de

PLANVERFASSER

---

AUFTRAGGEBER

---

Denker & Wulf AG

Windmühlenberg

24814 Sehestedt

BEARBEITER

---

M.Sc. Julian Speicher

Dipl.-Ing. Oliver Hellweg

PROJEKTSTAND

---

Endfassung

DATUM

---

21.06.2023

# Inhaltsverzeichnis

<b>1. Einleitung und Grundlagen.....</b>	<b>4</b>
1.1. Anlass und Aufgabe .....	4
1.2. Lage und Kurzcharakterisierung .....	5
1.3. Rechtsgrundlagen.....	8
1.4. Vorgehensweise .....	9
<b>2. Beschreibung der Natura 2000-Gebiete.....</b>	<b>10</b>
2.1. FFH-DE 2531-304 „Wald und Lindenallee bei Banzin“ .....	10
2.2. FFH-DE 2531-303 Schaaleetal mit Zuflüssen und nahegelegenen Wäldern und Mooren.....	11
2.3. FFH-DE 2632-301 Feldgehölze und Wälder im Raum Pritzier .....	16
2.4. Vogelschutzgebiet SPA DE 2531-401 „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“ .....	17
2.5. Vogelschutzgebiet SPA DE 2732-473 Mecklenburgisches Elbetal.....	22
<b>3. Prognose möglicher Beeinträchtigungen .....</b>	<b>32</b>
3.1. Grundsätze .....	32
3.2. Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet 2531-304.....	32
3.3. Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet 2531-303.....	33
3.1. Planbezogene Wirkungen auf das FFH DE 2632-301 .....	33
3.2. Planbezogene Wirkungen auf das SPA DE 2531-401 .....	33
3.3. Planbezogene Wirkungen auf das SPA DE 2732-473.....	36
3.1. Planbezogene Wirkungen auf weitere Natura 2000-Gebiete.....	39
<b>4. Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte/ Pläne (Summationseffekte) .....</b>	<b>39</b>
<b>5. Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete.....</b>	<b>40</b>
<b>6. Quellenangabe.....</b>	<b>41</b>

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorhabens , westlich von Vellahn. Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2023.....	5
Abbildung 2: Geplantes Vorhaben im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2023. ....	7
Abbildung 3: Räumliche Einordnung des Vorhabenbereiches (Pfeil) im Kontext der zukünftig geplanten Eignungsgebietskulissen (weiß sowie schwarz-weiße Schraffur), Teilfortschreibung des RREP WM 2021. ....	39

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: FFH-Gebiet DE 2531-304 Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standarddatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2531-304. ....	10
Tabelle 2: Im Gebiet lebende FFH-Arten. "Population" = relative Größe der Population bezogen auf Deutschland (A= >15 %, B = 6-15 %, C = < 2%); "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Isolation" = Isolierungsgrad der im Gebiet vorkommenden Population (A = Population (beinahe) isoliert, B = Population nicht isoliert, aber am Rand des Verbreitungsgebiets, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt der Art bezogen auf Deutschland (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2531-304. ....	11
Tabelle 3: FFH-Gebiet DE 2531-303 Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standarddatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2531-303 .....	11
Tabelle 4: Im Gebiet lebende FFH-Arten. "Population" = relative Größe der Population bezogen auf Deutschland (A= >15 %, B = 6-15 %, C = < 2%); "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Isolation" = Isolierungsgrad der im Gebiet vorkommenden Population (A = Population (beinahe) isoliert, B = Population nicht isoliert, aber am Rand des Verbreitungsgebiets, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt der Art bezogen auf Deutschland (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2531-303. ....	13
Tabelle 5: Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelten LRT des Anhangs I der FFH-LR (Kennzeichnung der prioritären LRT mit *) Quelle: Endfassung Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2531-303 (Dez. 2010) . ....	14
Tabelle 6: Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II der FFH-LRT (Kennzeichnung der prioritären Arten mit *). Quelle: Endfassung Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2531-303 (Dez. 2010). ....	15
Tabelle 7: FFH-Gebiet DE 2632-301 Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standarddatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2632-301 .....	16
Tabelle 8: Im Gebiet lebende FFH-Arten. "Population" = relative Größe der Population bezogen auf Deutschland (A= >15 %, B = 6-15 %, C = < 2%); "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Isolation" = Isolierungsgrad der im Gebiet vorkommenden Population (A = Population (beinahe) isoliert, B = Population nicht isoliert, aber am Rand des Verbreitungsgebiets, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt der Art bezogen auf Deutschland (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2632-301.....	17
Tabelle 9: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 2531-401 "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A =	

sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen SPA DE 2531-401 „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“ .....18

Tabelle 10 – Teil 1: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2531-401 „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“, entnommen der NATURA2000-LVO M-V. ....19

Tabelle 11: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 2732-473 "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitats-elemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen SPA DE „Mecklenburgisches Elbetal“ .....23

Tabelle 12 – Teil 1: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“, entnommen der NATURA2000-LVO M-V. ....25

Tabelle 13: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2531-401 „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“, Schutzanforderungen entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsbiete (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns .....35

Tabelle 14: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“, Schutzanforderungen entnommen aus der CD Natura 2000 – Vorschlagsbiete (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns .....38

# 1. Einleitung und Grundlagen

## 1.1. Anlass und Aufgabe

Geplant ist die Errichtung von 9 Windenergieanlagen (WEA) vom Typ Vestas V172 mit einer Nabenhöhe von 175 m, einem Rotordurchmesser von 172 m und einer daraus resultierenden Gesamtbauhöhe von 261 m einschl. Kranstellfläche und Zuwegung innerhalb des im 3. Entwurf zur Teilfortschreibung des RREP WM 2021 dargestellten Eignungsgebietes für Windenergieanlagen „23/21 Vellahn“ in der Gemeinde Vellahn im Landkreis Ludwigslust-Parchim.

Das Netz „Natura 2000“ umfasst die im Rahmen der FFH- und Vogelschutzrichtlinie gemeldeten Gebiete. Eine räumliche Überlagerung ist möglich.

Insofern ist für Planvorhaben zunächst in einer FFH-Vorprüfung zu klären, ob es prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes kommen kann. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht auszuschließen, muss eine FFH-Verträglichkeitsprüfung<sup>1</sup> nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden. Sind dagegen erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

Die vorliegende Unterlage dient als Grundlage für den behördlichen Prüfvorgang.

---

<sup>1</sup> Das Bundesnaturschutzgesetz verwendet für die EU-Bezeichnung Flora-Fauna-Habitat-Gebiet (FFH-Gebiet) den Begriff „Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung“. „Special protection Area“ (SPA) ist der ebenfalls aus dem EU-Recht stammende Begriff für europäisches Vogelschutzgebiet (VSG). Das Land M-V hat sich dieser Nomenklatur nunmehr angeschlossen. Die FFH-(Vor-)Prüfung umfasst die vorhabenbezogene Prüfung etwaig betroffener Vogelschutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung. Insofern wird sich hierfür zukünftig der Begriff „Natura2000“-(Vor-) Prüfung etablieren, wenngleich sich an der bisherigen Vorgehensweise inhaltlich und methodisch hierdurch nichts ändert.

## 1.2. Lage und Kurzcharakterisierung



Abbildung 1: Räumliche Lage des Vorhabens, westlich von Vellahn. Kartengrundlage: Topografische Karte Kartenportal M-V 2023.

Die Standorte der geplanten WEA befinden sich in der Gemeinde Vellahn, Landkreis Ludwigslust-Parchim (s. Abb. 1).

Die zum Vorhaben nächstgelegenen Ortschaften Vellahn im Südosten, Banzin im Westen, Marsow im Nordwesten, Goldenbow im Norden, Kloddrum im Osten und Dammereez im Süden.

Das Vorhabengebiet ist durch ein vorwiegend leicht bewegtes Relief und weiträumige Ackerflächen gekennzeichnet. Die Agrarlandschaft wird durch einige Wälder bzw. Feldgehölze, Sölle, Hecken und Baumreihen strukturiert.

Südlich des Vorhabens verläuft die Bundesstraße B5, östlich die Landesstraße L05, westlich die Kreisstraße K14 und nördlich die Kreisstraße K13.

Die Vorhabenfläche befindet sich außerhalb von europäischen Schutzgebieten. Eine Übersicht der benachbarten europäischen Schutzgebiete ist in Abbildung 2 dargestellt.

Im weiteren Umfeld des Plangebietes existierende Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (GGB bzw. FFH-Gebiete):

- FFH-Gebiet DE 2531-304 „Wald und Lindenallee bei Banzin“, ca. 1.800 m westlich.
- FFH Gebiet DE 2531-303 „Schaaletal mit Zuflüssen und nahegelegenen Wäldern und Mooren“, ca. 3.500 m nordwestlich.
- FFH-Gebiet DE2632-301 „Feldgehölze und Wälder im Raum Pritzier“, ca. 5.000 m südöstlich.

Weitere FFH-Gebiete liegen > 5 km vom Vorhaben entfernt (s. Abb. 2), 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 geeigneten Lebensräume oder Lebensraumbestandteile vorfinden, können Bezüge und Wechselwirkungen ausgeschlossen werden.

Im weiteren Umfeld des Plangebietes existierende Vogelschutzgebiete (SPA):

- SPA DE 2531-401 „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“, ca. 2.500 m nördlich.
- SPA DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“, ca. 3.100 m südlich.

Weitere SPA-Gebiete liegen > 7 km vom Vorhaben entfernt (s. Abb. 2). Gemäß der AAB-WEA (LUNG M-V 2016) reichen Ausschluss- und Prüfbereiche von Vogelarten bis 7 km. Die hiervon nicht erfassten Kleinvögel leben in der Regel strukturgebunden und weisen daher deutlich geringere Aktionsradien auf. Kleinvögel, die als Zielarten von SPA gelistet sind, beanspruchen insofern überwiegend die im betreffenden Gebiet liegenden, maßgeblichen Habitate sowie Nahrungsflächen, die sich ggf. auch mehrere hundert Meter, nicht jedoch mehrere Kilometer über die Gebietsgrenze hinaus fortsetzen. Insofern schließt der oben genannte Maximalabstand von 7 km die maximale Aktionsraumausdehnung aller Vögel mit ein. Liegt das zu beurteilende Vorhaben demnach weiter als 7 km von den Grenzen eines oder mehrerer SPA entfernt, sind bereits abstandsbedingt Beeinträchtigungen des Gebietes ausgeschlossen.

Nachfolgend werden auf die zuvor aufgeführten und maximal 5 km entfernten FFH- Gebiete sowie die maximal 7 km entfernten SPA-Gebiete eingegangen und mögliche Beeinträchtigungen durch das geplante Vorhaben untersucht. Zunächst erfolgt eine Übersicht zu relevanten Rechtsgrundlagen.

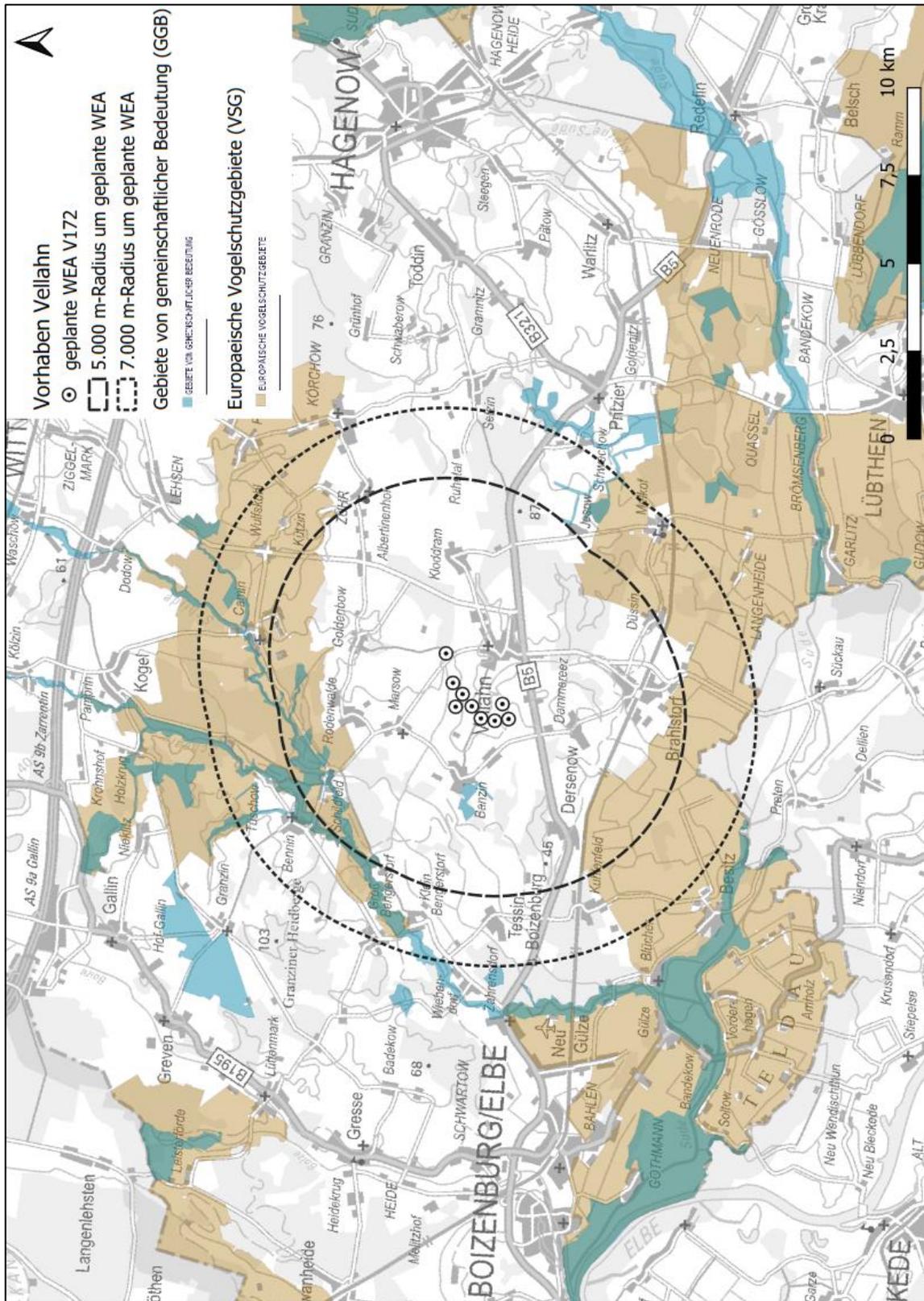


Abbildung 2: Geplantes Vorhaben im Zusammenhang mit internationalen Schutzgebieten. Quelle: Kartenportal Umwelt M-V 2023.

### 1.3. Rechtsgrundlagen

Bedeutende Regelungen des europäischen Naturschutzrechtes liegen in Form der Vogelschutz-Richtlinie (Richtlinie 2009/147/EG) und der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (Richtlinie 92/43/EWG) vor. Die sich aus diesen Richtlinien ergebenden Verpflichtungen zum Aufbau und Schutz des zusammenhängenden europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ wurden in den §§ 31-36 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) in bundesdeutsches Recht festgeschrieben. Das Land Mecklenburg-Vorpommern hat die europäischen Regelungen mit dem § 21 Netz „Natura 2000“ des Gesetzes des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) umgesetzt.

Die bundesdeutsche Gesetzesgrundlage für die Prüfung der FFH-Verträglichkeit ist § 34 BNatSchG; in Absatz 1 heißt es:

*„Projekte sind vor ihrer Zulassung oder Durchführung auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Natura 2000-Gebiets zu überprüfen, wenn sie einzelnen oder im Zusammenwirken mit anderen Projekten oder Plänen geeignet sind, das Gebiet erheblich zu beeinträchtigen, und nicht unmittelbar der Verwaltung des Gebiets dienen.“*

§ 34 Abs. 2 BNatSchG gibt Auskunft darüber, wann ein Projekt/Plan unzulässig ist:

*„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.“*

Im Rahmen einer (Vor-)Prüfung im Sinne von § 34 Abs. 1 BNatSchG ist es daher grundsätzlich egal, ob ein Vorhaben innerhalb oder außerhalb eines europäischen Schutzgebietes liegt. Maßgeblich sind die Wirkungen des Vorhabens auf das betreffende Gebiet.

Maßgebliche Bestandteile sind nach LAMBRECHT et al. (2004) und FROELICH & SPORBECK (2006, S. 17) in dem Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern definiert:

In FFH-Gebieten:

- Die signifikant vorkommenden oder wiederherzustellenden Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie einschließlich ihrer charakteristischen Arten sowie die signifikant vorkommenden oder die wiederherzustellenden Populationen von Tier- und Pflanzenarten nach Anhang II der FFH-Richtlinie und ihre Lebensräume,
- Die für die zu erhaltenden oder wiederherzustellenden Lebensraumbedingungen maßgeblichen standörtlichen Voraussetzungen (z.B. abiotische Standortfaktoren und die wesentlichen funktionalen Beziehungen einzelner Arten, in Einzelfällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes. Entscheidend für die Einordnung als maßgeblicher Bestandteil ist dabei die Funktion und nicht zwingend die Fläche als solche).

In Europäischen Vogelschutzgebieten:

- Die signifikant vorkommenden Vogelarten des Anhang I und des Art. 4 Abs. 2 der Vogelschutz-Richtlinie und ihre Lebensräume
- Deren zu erhaltende oder wiederherzustellende Lebensräume, deren maßgebliche standörtliche Voraussetzungen (z.B. wesentlichen funktionalen Beziehungen einzelner Arten, in Einzelfällen auch zu (Teil-)Lebensräumen außerhalb des Gebietes. Entscheidend für die Einordnung als maßgeblicher Bestandteil ist dabei die Funktion und nicht zwingend die Fläche als solche).

Eine weitere, für FFH-Prüfungen aktuelle Rechtsgrundlage ist die Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - **Natura 2000-LVO M-V**) vom 12. Juli 2011, zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081). Sie dient zur konkreten Definition der Schutzzwecke, Lage, Abgrenzung und insbesondere der artenspezifischen Erhaltungsziele der in M-V vorhandenen EU-Vogelschutzgebiete (SPA = **S**pecial **P**rotected **A**reas) und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (FFH-Gebiete).

Die Definition der Erhaltungsziele ergibt sich aus § 3 (SPA) und § 6 (FFH-Gebiete) der Natura 2000-LVO M-V.

Erhaltungsziele und Schutzzwecke der SPA und FFH-Gebiete wurden zunächst in den der EU-Kommission übermittelten Standard-Datenbögen explizit genannt. Eine weitergehende Ergänzung im Sinne einer Konkretisierung der Erhaltungsziele und des Schutzzweckes der betreffenden Gebiete enthält die Natura 2000-LVO MV. Sie setzt für SPA in Anlage 1 als maßgebliche Bestandteile die Vogelarten und die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente gebietsbezogen fest. In analoger Weise geschieht dies auf Grundlage von § 6 Natura 2000-LVO MV für FFH-Gebiete: Hiernach zählen zu den maßgeblichen Gebietsbestandteilen die natürlichen Lebensräume und die Arten von gemeinschaftlichem Interesse sowie die hierfür erforderlichen Lebensraumelemente.

Gebietsbestandteile können hierbei zum Beispiel in Form von essenziellen Nahrungsflächen auch über die Gebietsgrenzen hinaus von maßgeblicher Bedeutung sein; die Abgrenzung eines europäischen Schutzgebietes erfolgte maßstabsbedingt selten entlang von Lebensraumgrenzen. Die etwaige Hinzuziehung von funktional wichtigen Randbereichen erfolgt jedoch in der Regel nicht über Distanzen im km-Bereich.

Eine vorhabenbedingte direkte Inanspruchnahme maßgeblicher Gebietsbestandteile (auch solcher im Randbereich des Schutzgebietes) durch das Vorhaben ist demzufolge ausgeschlossen. Insofern erfolgt weder ein direkter Zugriff auf die Zielarten bzw. deren maßgeblichen Gebietsbestandteile im Gebiet sowie dessen ggf. maßgeblichen Randbereich.

Über die vorgenannten, großen Distanzen hinweg sind bau-, anlage- und betriebsbedingte erhebliche Auswirkungen des Vorhabens allerdings auch in Form von Schall, Rotorschatten, Lichtemission auf die betreffenden SPA ausgeschlossen.

Die Betrachtung möglicher WEA-bedingter Beeinträchtigungen der SPA in ihren Erhaltungszielen beschränkt sich daher in der Regel – so auch hier – auf die Ermittlung und Bewertung einer etwaigen Barrierewirkung, respektive der dadurch ggf. beeinträchtigten Bundesaufgabe, die Vernetzung der EU-Schutzgebiete zu gewährleisten.

#### **1.4. Vorgehensweise**

In dem Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern, erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern von FROELICH & SPORBECK (2006) heißt es, dass in der FFH-Vorprüfung die Möglichkeit des Auftretens erheblicher Beeinträchtigungen eines Schutzgebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen abzuschätzen ist.

Die FFH-Vorprüfung wird unter Berücksichtigung dieser Ausführungen und unter Hinzuziehung von LAMBRECHT et.al. 2004, Kap. 3.1 „Anforderungen an die FFH-Vorprüfung – Feststellung der FFH-VP-Pflichtigkeit“ durchgeführt. Dabei wird sich an folgender Vorgehensweise orientiert:

- Beschreibung der Natura 2000- Gebiete und ihrer Erhaltungsziele und Schutzzwecke
- Beschreibung des Bauvorhabens und seiner Wirkfaktoren bzw. Wirkungen des Vorhabens
- Prognose möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der Natura 2000-Gebiete
- Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte /Pläne (Summationseffekte)
- Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete

## 2. Beschreibung der Natura 2000-Gebiete

### 2.1. FFH-DE 2531-304 „Wald und Lindenallee bei Banzin“

Westlich des Vorhabens befindet sich das FFH-Gebiet 2531-304 „Wald und Lindenallee bei Banzin“. Der minimale Abstand zwischen Gebiet und Vorhaben (nächstgelegener WEA) beträgt ca. 1.800 m.

Das Gebiet umfasst laut Standard-Datenbogen folgende FFH-Lebensraumtypen:

Tabelle 1: FFH-Gebiet DE 2531-304 Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standarddatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2531-304.

Code	Bezeichnung	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
3150	Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	B	C	B	B

Gemäß Standarddatenbogen handelt es sich bei dem FFH-Gebiet um einen Laubwaldrest und eine angrenzende Lindenallee bei Banzin, welche einen Lebensraum des Eremiten darstellen. Güte und Bedeutung des 34 ha großen Gebiets liegen in dem repräsentativen Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen und –Arten.

Neben den FFH-Lebensraumtypen setzen sich die Lebensraumklassen wie folgt zusammen:

- Binnengewässer 3%
- Anderes Ackerland 9%
- feuchtes und mesophiles Grünland 1%
- Laubwald 78%
- Nadelwald 3%
- Sonstiges 5%
- Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana 1%

Einflüsse und Nutzungen mit starkem Einfluss auf das Gebiet sind laut Standarddatenbogen:

- B02.02 Einschlag, Kahlschlag
- B02.04 Beseitigung von Tot- und Altholz
- B02.05 extensive Holzproduktion (Belassen von Tot- und Altholz im Bestand)

Erhaltungsmaßnahmen sollen laut Datenbogen im FFH-Gebiet der Erhalt und Entwicklung von Habitaten des Eremiten sein.

Eine FFH-Art ist im Standard-Datenbogen aufgeführt:

Tabelle 2: Im Gebiet lebende FFH-Arten. "Population" = relative Größe der Population bezogen auf Deutschland (A = > 15 %, B = 6-15 %, C = < 2%); "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatskomponenten (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Isolation" = Isolierungsgrad der im Gebiet vorkommenden Population (A = Population (beinahe) isoliert, B = Population nicht isoliert, aber am Rand des Verbreitungsgebiets, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt der Art bezogen auf Deutschland (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2531-304.

Artnamen		Gebietsbeurteilung (lt. SDB)			
deutsch	wissenschaftlich	"Population"	"Erhaltungszustand"	"Isolation"	"Gesamtbeurteilung"
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	B	C	C	C

## 2.2. FFH-DE 2531-303 Schaaletal mit Zuflüssen und nahegelegenen Wäldern und Mooren

Westlich des Vorhabens befindet sich das FFH-Gebiet DE 2531-303 „Schaaletal mit Zuflüssen und nahegelegenen Wäldern und Mooren“. Der minimale Abstand zwischen Gebiet und Vorhaben (nächstgelegene WEA) beträgt ca. 3.500 m.

Das Gebiet umfasst laut Standard-Datenbogen folgende FFH-Lebensraumtypen:

Tabelle 3: FFH-Gebiet DE 2531-303 Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standarddatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2531-303

Code	Bezeichnung	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
3150	Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	B	C	C	C
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	A	C	B	B
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	B	C	B	C
6440	Brenndolden-Auenwiesen ( <i>Cnidion dubii</i> )	A	C	C	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	B	C	B	C
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	C	C	C	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	B	C	B	B
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	B	C	B	C
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Sternmieren-Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> )	D	-	-	-
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> ( <i>Alno Padion</i> , <i>Alnion incannae</i> , <i>Salicion albae</i> )	A	C	B	A
7210	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> )	B	C	B	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	C	C	C	C

Das Schaaletal mit Zuflüssen und nahegelegenen Wäldern und Mooren umfasst die naturnahen Flussläufe von Schaale, Schilde und Hammerbach inklusive ihrer extensiv bewirtschafteten Niederungen, fließgewässerbegleitende Erlen-Eschen-Wälder und weiterer Waldtypen sowie einer bemerkenswerten Fauna. Güte und Bedeutung des 1.885 ha großen Gebietes liegen im repräsentativen Vorkommen von FFH-LRT und –Arten, dem Schwerpunktorkommen von FFH-LRT und –Arten, der Häufung von FFH-LRT und –Arten sowie in großflächigen Komplexbildungen und großflächigen landschaftlichen Freiraum.

Neben den FFH-Lebensraumtypen setzen sich die Lebensraumklassen wie folgt zusammen:

Binnengewässer 8%; Ackerland 2%; Nicht-Waldgebiete mit hölzernen Pflanzen 1%; feuchtes und mesophiles Grünland 23%; Moore, Sümpfe, Uferbewuchs 16%; Laubwald 32%, Nadelwald 7%, Sonstiges 1%; Mischwald 6%; Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana 4%

Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen:

A07	Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)
A08	Düngung
A09	Bewässerung
D01.01	Fuß- und Radwege (inkl. ungeteilter Waldwege)
D01.02	Straße, Autobahn
F02.01	Berufsfischerei mit passiven Fanggeräten
F02.03	Angelsport, Angeln
G01.01	Wassersport
J02.03	Kanalisation, Ableitung von Oberflächenwasser

Erhaltungsmaßnahmen sollen laut Datenbogen im FFH-Gebiet der Erhalt und die Entwicklung eines mit charakteristischen FFH-Arten reich ausgestattetes Fließgewässersystem sein, welches Gewässer-, Grünland-, Moore- und Wald-LRT aufweist.

## 13 FFH-Arten sind im Standard-Datenbogen aufgeführt:

Tabelle 4: Im Gebiet lebende FFH-Arten. "Population" = relative Größe der Population bezogen auf Deutschland (A = > 15 %, B = 6-15 %, C = < 2%); "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitats-elemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Isolation" = Isolierungsgrad der im Gebiet vorkommenden Population (A = Population (beinahe) isoliert, B = Population nicht isoliert, aber am Rand des Verbreitungsgebiets, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt der Art bezogen auf Deutschland (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2531-303.

Artnamen		Gebietsbeurteilung (lt. SDB)			
deutsch	wissenschaftlich	"Population"	"Erhaltungszustand"	"Isolation"	"Gesamtbeurteilung"
Rotbauchunke	<i>Bombina orientalis</i>	C	B	B	B
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	B	C	C	C
Steinbeißer	<i>Cobitis taenia</i>	C	B	C	B
Groppe	<i>Cottus gobio</i> s.l.	C	A	C	B
Flussneunauge	<i>Lampetra fluviatilis</i>	C	B	C	B
Bachneunauge	<i>Lampetra planeri</i>	C	A	C	B
Schlammpeitzger	<i>Misgurnus fossilis</i>	C	B	C	C
Bitterling	<i>Rhodeus sericeus</i> <i>amarus</i>	C	B	C	C
Biber	<i>Castor fiber</i>	C	A	C	B
Fischotter	<i>Lutra lutra</i>	C	B	C	B
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	C	B	C	C
Kammolch	<i>Triturus cristatus</i>	C	B	C	C
Schmale Windelschnecke	<i>Vertigo angustior</i>	C	C	C	C

Der für das Gebiet vorliegende Managementplan nimmt folgende Korrekturen zu den gemeldeten LRT und FFH-Arten vor:

Tabelle 5: Gemeldete Vorkommen von LRT und aktuell ermittelten LRT des Anhangs I der FFH-RL (Kennzeichnung der prioritären LRT mit \*) Quelle: Endfassung Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2531-303 (Dez. 2010) .

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>
<b>EU-Code</b>	<b>LRT</b>	<b>Flächengröße laut Meldung (ha)</b>	<b>Erhaltungszustand laut SDB</b>	<b>Flächengröße aktuell (ha)</b>	<b>Erhaltungszustand aktuell</b>
3150	Natürliche eutrophe Seen mit einer Vegetation des <i>Magnopotamions</i> oder <i>Hydrocharititions</i>	98,24	C	86,10	C
3160	Dystrophe Seen und Teiche	1,32	B	-	-
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des <i>Ranunculion fluitantis</i> und des <i>Callitriche-Batrachion</i> (nachfolgend „Fließgewässer mit Unterwasservegetation“ genannt)	44,16	B	46,29	B
6410	Pfeifengraswiesen auf kalkreichem Boden, torfigen und tonig-schluffigen Böden ( <i>Molinion caeruleae</i> )	1,19	C	-	-
6430	Feuchte Hochstaudenfluren der planaren und montanen bis alpinen Stufe	3,85	B	3,36	B
6440	Brenndolden-Auenwiesen ( <i>Cnidion dubii</i> )	0,78	C	0,08	B
6510	Magere Flachland-Mähwiesen ( <i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i> )	11,06	B	2,54	B
7140	Übergangs- und Schwingrasenmoore	10,21	C	7,70	B
7210*	Kalkreiche Sümpfe mit <i>Cladium mariscus</i> und Arten des <i>Caricion davallianae</i>	0	-	0,27	B
9110	Hainsimsen-Buchenwald ( <i>Luzulo-Fagetum</i> )	209,88	B	122,26	B
9130	Waldmeister-Buchenwald ( <i>Asperulo-Fagetum</i> )	22,53	B	13,42	B
9160	Subatlantischer oder mitteleuropäischer Stieleichenwald oder Eichen-Hainbuchenwald ( <i>Carpinion betuli</i> )	0,21	nicht signifikant	1,33	B
9190	Alte bodensaure Eichenwälder auf Sandebenen mit <i>Quercus robur</i>	1,11	C	0	-
91D0*	Moorwälder	-	-	6,09	C
91E0*	Erlen- und Eschenwälder und Weichholzauenwälder an Fließgewässern ( <i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i> )	146,22	B	64,89	B
Summe Flächengröße		550,76		354,33	

Tabelle 6: Gemeldete Vorkommen und aktuell ermittelte Arten des Anhangs II der FFH-LRT (Kennzeichnung der prioritären Arten mit \*). Quelle: Endfassung Managementplan für das FFH-Gebiet DE 2531-303 (Dez. 2010).

1	2	3	4	5	6
<i>EU-Code</i>	<i>Art</i>	<i>Status laut SDB</i>	<i>Populationsgröße laut SDB</i>	<i>Erhaltungszustand der Habitate laut SDB</i>	<i>Erhaltungszustand der Habitate aktuell</i>
1337	Biber	Nichtziehend	11-50 Exemplare	(A) B	B
1355	Fischotter	Nichtziehend	Selten, mittlere bis kleine Population	B	B
1188	Rotbauchunke	Nichtziehend	11-50 Exemplare	B	<i>nicht belegt</i>
1166	Kammolch	Nichtziehend	Vorhanden (ohne Einschätzung)	B	<i>nicht belegt</i>
1149	Steinbeißer	Nichtziehend	Häufig, große Population	B	B
1163	Westgroppe	Nichtziehend	1.001–10.000 Exemplare	(A) C	C
1099	Flussneunauge	Nichtziehend	Häufig, große Population	(B) C	C
1096	Bachneunauge	Nichtziehend	Häufig, große Population	(A) C	C
1145	Schlammpeitzger	Nichtziehend	Vorhanden (ohne Einschätzung)	B	B
1134	Bitterling	Nichtziehend	Selten, mittlere bis kleine Population	(B) C	C
1084*	Eremit	Nichtziehend	Selten, mittlere bis kleine Population	(B) C	C
1016	Bauchige Windelschnecke	Nichtziehend	Selten, mittlere bis kleine Population	B	A
1014	Schmale Windelschnecke	-	-	-	C

### 2.3. FFH-DE 2632-301 Feldgehölze und Wälder im Raum Pritzier

Südöstlich des Vorhabens befindet sich das FFH-Gebiet DE 2632-301 „Feldgehölze und Wälder im Raum Pritzier“. Der minimale Abstand zwischen Gebiet und Vorhaben (nächstgelegene WEA) beträgt ca. 5.000 m.

Das Gebiet umfasst laut Standard-Datenbogen folgende FFH-Lebensraumtypen:

Tabelle 7: FFH-Gebiet DE 2632-301 Im Gebiet vorhandene Lebensräume und ihre Beurteilung entnommen aus dem Standarddatenbogen, dabei A=hervorragend, B=gut, C=signifikant/ bedeutsam. Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2632-301

Code	Bezeichnung	Repräsentativität	Relative Fläche	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung
3150	Natürliche eutrophe Stillgewässer mit einer Vegetation vom Typ Magnopotamion oder Hydrocharition	D	-	-	-
3260	Flüsse der planaren bis montanen Stufe mit Vegetation des Ranunculion fluitantis und des Callitriche-Batrachion	C	C	B	C
9130	Waldmeister-Buchenwald (Asperulo-Fagetum)	C	C	C	C
91E0	Auenwälder mit <i>Alnus glutinosa</i> und <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno Padion, Alnion incannae, Salicion albae)	B	C	B	C
9110	Hainsimsen-Buchenwald (Luzulo-Fagetum)	A	C	A	A

Die Feldgehölze und Wälder im Raum Pritzier liegen in einem landwirtschaftlich geprägten Gebiet, welches beeindruckt durch die einzelnen, verstreut in der offenen Landschaft stehenden Alteichen sowie die zahlreichen Eichenalleen an Landwegen und Straßen, die den Lebensraum des Heldbocks und Eremiten darstellt.

Güte und Bedeutung des 273 ha großen Gebiets liegen in dem repräsentativen Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen und –Arten, sowie dem Schwerpunkt vorkommen von FFH-Arten.

Neben den FFH-Lebensraumtypen setzen sich die Lebensraumklassen wie folgt zusammen:

Ackerland 35%; feuchtes und mesophiles Grünland 13%; Laubwald 43%, Nadelwald 2%, Sonstiges 2%; Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana 5%

Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen:

A07 Einsatz von Bioziden, Hormonen und Chemikalien (Landwirtschaft)

A08 Düngung

J02.10 Entfernen von Wasserpflanzen- u. Ufervegetation zur Abflussverbesserung

Erhaltungsmaßnahmen sollen laut Datenbogen im FFH-Gebiet der Erhalt und die Entwicklung von Habitaten des Eremiten und des Heldbocks sein.

Drei FFH-Arten sind im Standard-Datenbogen aufgeführt:

Tabelle 8: Im Gebiet lebende FFH-Arten. "Population" = relative Größe der Population bezogen auf Deutschland (A = > 15 %, B = 6-15 %, C = < 2%); "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatskomponenten (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Isolation" = Isolierungsgrad der im Gebiet vorkommenden Population (A = Population (beinahe) isoliert, B = Population nicht isoliert, aber am Rand des Verbreitungsgebiets, C = Population nicht isoliert, innerhalb des erweiterten Verbreitungsgebiets); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des FFH-Gebiets für den Erhalt der Art bezogen auf Deutschland (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen FFH DE 2632-301.

Artnamen		Gebietsbeurteilung (lt. SDB)			
deutsch	wissenschaftlich	"Population"	"Erhaltungszustand"	"Isolation"	"Gesamtbeurteilung"
Großer Eichenbock	<i>Cerambyx cerdo</i>	C	B	C	B
Eremit	<i>Osmoderma eremita</i>	C	B	C	C
Bauchige Windelschnecke	<i>Vertigo moulinsiana</i>	C	B	C	C

Für das FFH Gebiet Feldgehölze und Wälder im Raum Pritzier liegt derzeit kein Managementplan vor.

#### 2.4. Vogelschutzgebiet SPA DE 2531-401 „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“

Nördlich des Vorhabens befindet sich das SPA-Gebiet DE 2531-401 „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“. Der minimale Abstand zwischen Gebiet und Vorhaben (nächstgelegene WEA) beträgt ca. 2.500 m.

Das Gebiet ist geprägt durch Ackerland (36%), Nadelwald (23%), Laubwald (16%) und feuchtes und mesophiles Grünland (19%).

Das Natura 2000 Gebiet stellt gemäß dem Standarddatenbogen als halboffene bis offene Ackerlandschaft dar, die von naturnahen Fließgewässern mit angrenzenden Laubmischwäldern durchschnitten ist.

Güte und Bedeutung des 5.938 ha großen Gebietes liegen in der Eigenschaft als Vorkommensschwerpunkt von Brutvögeln nach Anhang I der VRL der Fließgewässer, größerer Laubmischwälder und halboffene Acker-Wiesenlandschaften. Ebenso von Bedeutung sind die Relikte der Fließgewässernutzung für Wasserkraft und Schifffahrt (Stau, Schleusen), sowie die Kastentäler der Sandflüsse Schaale und Schilde im Zarrentiner Sander bzw. Talsand des Elberstromtales und die Altmoränenlandschaft.

Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen:

- J02 anthropogene Veränderungen durch hydraulische Verhältnisse
- D Infrastruktur und Transport
- F Fischerei, Jagd, Entnahme von Arten
- G01 Sport und Freizeit (outdoor-Aktivitäten)

Zu den relevanten Vogelarten des SPA „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“ zählen laut Standarddatenbogen:

Tabelle 9: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 2531-401 "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen SPA DE 2531-401 „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“.

Artnamen	Anhang I	Status	Populationsgröße	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung (lt. SDB)
	VS-RL			(lt. SDB)	bezogen auf Deutschland
Eisvogel	Anhang I	brütend	~ 9 Brutpaare	B	B
Heidelerche			~ 40 Brutpaare	B	C
Kranich	Anhang I	brütend	~ 6 Brutpaare	B	C
Mittelspecht	Anhang I	brütend	~ 2 Brutpaare	B	C
Neuntöter	Anhang I	brütend	~ 30 Brutpaare	B	C
Rohrweihe	Anhang I	brütend	~ 3 Brutpaare	B	C
Rotmilan	Anhang I	brütend	~ 4 Brutpaare	B	B
Schwarzspecht	Anhang I	brütend	~16 Brutpaare	B	C
Schwarzstorch	Anhang I	brütend	= 2 Brutpaar	B	B
Seeadler	Anhang I	brütend	= 1 Brutpaar	B	C
Sperbergrasmücke	Anhang I	brütend	~ 3 Brutpaare	B	C
Weißstorch	Anhang I	brütend	= 10 Brutpaare	B	C
Wespenbussard	Anhang I	brütend	~ 2 Brutpaar	B	C
Wiesenweihe	Anhang I	brütend	= 3 Brutpaare	B	B
Zwergschnäpper	Anhang I	brütend	~ 1 Brutpaare	B	C
Wendehals		brütend	~ 12 Brutpaare	B	C

Insb. die gelisteten Großvogelarten weisen Aktionsradien auf, die ein Erscheinen der im SPA brütenden Arten auch im Bereich des Vorhabens grundsätzlich ermöglicht. Es besteht jedoch die Frage, wie häufig und regelmäßig solche Ereignisse zu erwarten sind. Hiervon ist abhängig, ob sich aus der Begegnung der Arten mit WEA in der Potenzialfläche Beeinträchtigungen des Schutzzwecks und –ziels des SPA ergeben können.

Nachfolgend Tabelle aus der Vogelschutzgebietslandesverordnung M-V (Stand 2011) listet die für das SPA DE 2531-401 „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“ maßgeblichen Vogelarten und Lebensraumelemente auf. Ein direkter Einfluss der geplanten WEA auf die Randbereiche des SPA „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“ kann entfernungsbedingt ausgeschlossen werden. Selbst Lebensraumelemente, die aus den Randbereichen des SPA hinauslaufen können („struktureiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher [...]“), erfahren aufgrund der ausreichenden Entfernung zum Vorhaben keine Auswirkungen.

Die nachfolgend bei den Groß- und Greifvögeln als maßgebliche Gebietsbestandteile aufgeführten Lebensraumstrukturen finden sich in dem vom Vorhaben beanspruchten Gebiet entweder nicht oder für eine regelmäßig zu erwartende Frequentierung in nicht ausreichender Qualität und Größe. Überdies ergibt sich mit dem im Untersuchungsgebiet (Plangebiet einschl. 2 km Umfeld) selbst nachgewiesenen Brutvogelarten insb. beim Rotmilan eine Konkurrenzsituation, die ein Eindringen von im SPA brütenden Vögeln in das Untersuchungsgebiet nicht erwarten lassen. Der Umgang mit den im Untersuchungsgebiet, d.h. außerhalb des SPA nachgewiesenen Arten ist nicht Gegenstand der vorliegenden Unterlage, sondern des Fachbeitrags Artenschutz.

Tabelle 10 – Teil 1: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2531-401 „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“, entnommen der NATURA2000-LVO M-V.

**DE 2531-401 Schaale - Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark****Maßgebliche Gebietsbestandteile**

Vogelart		Lebensraumelemente <small>[siehe Vorbemerkung]</small>	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- störungsarme Bodenabbruchkan- ten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzel- teller geworfener Bäume in Ge- wässernähe (Nisthabitat)</li> <li>sowie</li> <li>- ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit aus- reichender Sichttiefe und uferbe- gleitenden Gehölzen (Nahrungs- habitat mit Ansitzwarten)</li> </ul>	
Heidelerche	<i>Lullula arbo- rea</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten</li> <li>- trockene Randbereiche und Lich- tungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäl- dern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandma- gerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland)</li> </ul>	
Kranich	<i>Grus grus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder</li> <li>- angrenzende oder nahe störungs- arme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland)</li> </ul>	
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grob- borkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen)	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- strukturreiche Hecken, Waldmän- tel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Stau- denfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume)</li> <li>- Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem</li> </ul>	

Tabelle 10 – Teil 2: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2531-401 „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“, entnommen der NATURA2000-LVO M-V.

Vogelart		Lebensraumelemente <small>[siehe Vorbemerkung]</small>	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
<b>Seeadler</b>	<i>Haliaeetus albicilla</i>	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie - fisch- und wasservogelreiche Seen als Nahrungshabitat	
<b>Sperbergrasmücke</b>	<i>Sylvia nisoria</i>	Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, domigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen)	
<b>Weißstorch</b>	<i>Ciconia ciconia</i>	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat), sowie - Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort)	
<b>Wendehals</b>	<i>Jynx torquilla</i>	Wälder, Waldränder, Feldgehölze und Baumreihen mit angrenzenden Flächen aus kurzgrasiger oder lückiger und niedriger Vegetation (insbesondere Trocken- und Magerrasen, trockene Gras- oder Staudenfluren und Staudensäume, Schneisen und Kahlschläge auf trockenen Böden, kurzgrasiges Grünland)	
<b>Wespenbusard</b>	<i>Pernis apivorus</i>	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als	

Tabelle 10 – Teil 3: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2531-401 „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“, entnommen der NATURA2000-LVO M-V.

Vogelart		Lebensraumelemente <small>[siehe Vorbemerkung]</small>	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
		Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Struktur- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes)	
<b>Wiesenweihe</b>	<i>Circus pygargus</i>	weiträumige und möglichst unzerschnittene (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) Niederungsbereiche - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise kurzgrasig), ersatzweise grünlandähnliche Flächen, als Nahrungshabitat und - mit ungestörten hochwüchsigen Offenbereichen mit geringem Druck durch Bodenprädatoren als Nisthabitat (z. B. Verlandungsbereiche von Gewässern, renaturierte Polder); ersatzweise Ackerflächen (vorzugsweise mit Gerste, Weizen, Roggen, Triticale), Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen	
<b>Zwergschnäpper</b>	<i>Ficedula parva</i>	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Beständen mit stehendem Totholz (Höhlungen als Nistplatz), mit wenig oder fehlendem Unter- und Zwischenstand sowie gering ausgeprägter oder fehlender Strauch- und Krautschicht (Hallenwälder)	

Die CD Natura2000 – Vorschlagsgebiete (April 2007) enthält folgende Schutzerfordernisse, die sich auf die Erhaltung und Entwicklung artenspezifisch maßgeblicher Gebietsbestandteile innerhalb des SPA beziehen:

1. Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen, z. B. für Mittel- und Schwarzspecht, Rotmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard
2. Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen, z. B. für Weißstorch, Wespenbussard, Rohr- und Wiesenweihe, Wespenbussard
3. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert, z. B. für Eisvogel, Schwarzstorch
4. Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand >20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände), z. B. für Kranich
5. Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.), z. B. für Eisvogel

6. Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände, z. B. für Kranich, Rohrweihe
7. Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen
8. Erhalt bzw. Wiederherstellung von ausgedehnten Überflutungsräumen
9. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und –sümpfen, z. B. für Kranich
10. Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z.B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.), z. B. für Neuntöter, Sperbergrasmücke
11. Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik, z. B. für Schwarzstorch

Entfernungsbedingt (Abstand ca. 2,5 km) kann das Vorhaben diesen Schutzerfordernissen nicht entgegenstehen.

Ein Managementplan mit darüber hinaus gehenden Informationen und Bewertungen liegt für das SPA nicht vor.

## 2.5. Vogelschutzgebiet SPA DE 2732-473 Mecklenburgisches Elbetal

Das 28.550 ha große SPA DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“ befindet sich ca. 3.100 m südlich des Vorhabens (nächstgelegene WEA).

Vor allem Anderes Ackerland (44%) und Feuchtes und mesophiles Grünland (30%) prägen das Gebiet.

Neben den Hauptlebensraumklassen ergänzen Laubwald (5%), Nadelwald (13%), Heide, Gestrüpp, Macchia, Garrigue, Phrygana (4%) und sonstiges (1%) das Lebensraumgefüge.

Somit ist das Natura 2000 Gebiet gemäß dem Standarddatenbogen eine offene bis halboffene Kulturlandschaft der Elbaue mit umfangreichen Grabensystemen und zahlreichen Feldgehölzen.

Güte und Bedeutung sind gemäß Standard-Datenbogen der Vorkommensschwerpunkt von Anhang I-Brutvogelarten des Offenlandes wie Rotmilan und Wiesenweihe sowie nordischer Rastvögel wie Zwerg- und Singschwan, Bläss- und Saatgans sowie Kranich (wichtiger Zugkorridor). Die jahrhundertealte Kulturlandschaft der Elbaue und Muldentälern der Nebengewässer mit umfangreichen Grabensystemen ist prägend für das Gebiet, sowie das norddeutsche Urstromtal der Elbe mit seinen Talsandflächen und Binnendünen sowie Schmelzwasserabflussbahnen der Nebengewässer (u.a. Elde, Rognitz, Sude, Schaale, Boize).

Einflüsse und Nutzungen, die als negativ für das Gebiet erachtet werden, sind laut Standarddatenbogen:

- D Infrastruktur und Transport
- F Fischerei, Jagd, Entnahme von Arten
- G01 Sport und Freizeit (outdoor-Aktivitäten)
- J02 anthropogene Veränderungen der hydraulischen Verhältnisse
- E Siedlung, Urbanisierung und Industrialisierung
- H Umweltverschmutzung

Zu den relevanten Vogelarten des SPA „Mecklenburgisches Elbetal“ zählen laut zugehörigem Datenbogen:

Tabelle 11: Arten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG und diesbezügliche Beurteilung des Gebiets SPA DE 2732-473 "Erhaltungszustand" = Erhaltungszustand und Wiederherstellungsmöglichkeit der für die Art wichtigen Habitatelemente (A = sehr gut, B = gut, C = mittel bis schlecht); "Gesamtbeurteilung" = Gesamtbeurteilung der Bedeutung des Europäischen Vogelschutzgebiets für den Erhalt der Art (A = sehr hoch, B = hoch, C = mittel bis gering) Quelle: Standarddatenbogen SPA DE „Mecklenburgisches Elbetal“.

Artnamen	Anhang I	Status	Populationsgröße	Erhaltungszustand	Gesamtbeurteilung (lt. SDB)
	VS-RL			(lt. SDB)	bezogen auf Deutschland
Eisvogel	Anhang I	bruetend	~ 5 Brutpaare	B	C
Heidelerche	Anhang I	bruetend	~ 125 Brutpaare	B	B
Kranich	Anhang I	bruetend	~ 7 Brutpaare	B	C
Neuntöter	Anhang I	bruetend	~ 100 Brutpaare	B	C
Ortolan	Anhang I	bruetend	~25 Brutpaare	B	B
Rohrweihe	Anhang I	bruetend	~ 20 Brutpaare	B	B
Rotmilan	Anhang I	bruetend	~ 25 Brutpaare	B	B
Schwarzmilan	Anhang I	Bruetend	~5 Brutpaare	B	C
Schwarzspecht	Anhang I	bruetend	~ 40 Brutpaare	B	B
Schwarzstorch	Anhang I	bruetend	= 4 Brutpaare	B	A
Seeadler	Anhang I	bruetend	=1 Brutpaar	B	C
Singschwan	Anhang I	durchziehend	~1000 Ind.	B	A
Sperbergrasmücke	Anhang I	bruetend	~ 30 Brutpaare	B	B
Tüpfelsumpfhuhn	Anhang I	bruetend	~3 Brutpaare	B	B
Wachtelkönig	Anhang I	bruetend	~5 Brutpaare	B	C
Weißstorch	Anhang I	bruetend	= 35 Brutpaare	B	B
Wespenbussard	Anhang I	bruetend	~3 Brutpaare	B	C
Wiesenweihe	Anhang I	bruetend	~5 Brutpaare	B	B
Ziegenmelker	Anhang I	bruetend	~4 Brutpaare	B	C
Zwergschwan (Mittel-europa)	Anhang I	durchziehend	~1.500 Ind.	B	A
Bekassine		bruetend	~20 Brutpaare	C	C
Bläßgans		durchziehend	~15000 Ind.	B	B
Brandgans		bruetend	~3 Brutpaare	C	C
Grauschnäpper		bruetend	~200 Brutpaare	B	C
Großer Brachvogel		bruetend	~5 Brutpaare	C	B
Kiebitz		bruetend	~100 Brutpaare	C	B
Reiherente		bruetend	~15 Brutpaare	B	C
Saatgans		durchziehend	~9.000 Ind.	B	A
Steinschmätzer		bruetend	~20 Brutpaare	B	C
Turteltaube		bruetend	~70 Brutpaare	B	C
Wendehals		bruetend	~30 Brutpaare	B	C

Die CD „Natura2000 – Vorschlagsgebiete (April 2007)“ enthält gutachtlich ermittelte, beispielhaft aufgeführte Schutzerfordernisse, die im Standarddatenbogen nicht enthalten, aber für die Vorprüfung wesentlich sind:

Schutzerfordernisse SPA Mecklenburgisches Elbetal:

1. Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind
2. Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes
3. Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen
4. Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen, z. B. für Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Mittel- und Schwarzspecht, Rot- und Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wespenbussard
5. Erhaltung einer offenen bis halboffenen Landschaft mit hohem Anteil an Verbuchungszonen
6. Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen, z. B. für
7. Erhaltung des Strukturreichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen), z. B. für
8. Erhaltung der Wasserröhrichte, z. B. für Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn,
9. Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität
10. Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert
11. Erhaltung von störungsarmen Grünlandflächen im unmittelbaren Umfeld von Gänse- rastplätzen
12. Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand >20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände)
13. Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.), z. B. für Eisvogel
14. Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände
15. Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen
16. Erhalt bzw. Wiederherstellung von ausgedehnten Überflutungsräumen
17. Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen
18. Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und –sümpfen
19. Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z. B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.)
20. Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik

Darüber hinaus ordnet die nachfolgend zitierte Anlage der NATURA2000-LVO M-V 2011 den Zielarten die jeweiligen Lebensraumelemente als maßgebliche Gebietsbestandteile zu.

Tabelle 12 – Teil 1: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“, entnommen der NATURA2000-LVO M-V.

### DE 2732-473 Mecklenburgisches Elbetal

#### Maßgebliche Gebietsbestandteile

Vogelart		Lebensraumelemente [siehe Vorbemerkung]	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Bekassine	<i>Gallinago gallinago</i>	im Wesentlichen waldfreie feuchte bis nasse Flächen (z. B. Feucht- und Nassgrünland, Moore und Sümpfe, Verlandungszonen) mit möglichst langanhaltender Überstauung und Deckung gebender Vegetation, wobei ein niedriger sehr lichter Baumbestand toleriert wird	
Blässgans	<i>Anser albifrons</i>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gewässer und Überflutungsflächen mit größeren störungsamen Bereichen als Schlafgewässer und landseitig nahe gelegenen störungsamen Bereichen als Sammelplätze</li> <li>sowie</li> <li>- große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat</li> </ul>
Brandgans	<i>Tadorna tadorna</i>	störungsarmes Grünland mit Altarmen und Altwässern und möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren	
Eisvogel	<i>Alcedo atthis</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- störungsarme Bodenabbruchkanten von steilen Uferwänden an Flüssen und Seen, ersatzweise auch Erdabbaustellen und Wurzel-teller geworfener Bäume in Gewässernähe (Nisthabitat)</li> <li>sowie</li> <li>- ufernahe Bereiche fischreicher Stand- und Fließgewässer mit ausreichender Sichttiefe und uferbegleitenden Gehölzen (Nahrungshabitat mit Ansitzwarten)</li> </ul>	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	Wälder mit ausreichend Altbaumgruppen, Altbäumen, Totholz (Höhlungen als Nistplatz) und Lichtungen	
Großer Brachvogel	<i>Numenius arquata</i>	ausgedehnte, unzerschnittene und störungsarme, frische bis feuchte, in Teilbereichen auch nasse angepasst bewirtschaftete Grünlandflächen (vorzugsweise mit unterschiedlichen	

Tabelle 12 – Teil 2 Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“, entnommen der NATURA2000-LVO M-V

Vogelart		Lebensraumelemente [siehe Vorbemerkung]	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
		Feuchtigkeitsgradienten) mit geringem Druck durch Bodenprädatoren	
Heidelerche	<i>Lullula arborum</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten</li> <li>- trockene Randbereiche und Lichtungen (einschließlich Schneisen und Kahlschlägen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen, aber auch trockene Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen, Wegränder und Säume im Übergang zwischen Wald und Offenland)</li> </ul>	
Kiebitz	<i>Vanellus vanellus</i>	<p>offene, unzerschnittene und störungsarme Flächen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit fehlender oder niedriger und lückenhafter Vegetation (insbesondere Feucht-, Nass- und Salzgrünland sowie seichte Uferbereiche, ersatzweise temporäre Nassstellen in Äckern)</li> </ul> <p>und</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit nur geringem Druck durch Bodenprädatoren</li> </ul>	
Kranich	<i>Grus grus</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder</li> <li>- angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- störungsarme, seichte Gewässerbereiche (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze</li> </ul> <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze</li> </ul>
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobkorkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen)	
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	- strukturreiche Hecken, Waldmänn-	

Tabelle 12 - Teil 3: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“, entnommen der NATURA2000-LVO M-V.

Vogelart		Lebensraumelemente [siehe Vorbemerkung]	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
		<ul style="list-style-type: none"> <li>tel, Strauchgruppen oder domige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume)</li> <li>- Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter</li> <li>- strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüsch und halboffene Moore</li> </ul>	
Ortolan	<i>Emberiza hortulana</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Alleen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit älteren Laubbäumen (vorzugsweise mit Eichen, aber auch Obstbäumen und anderen Laubbäumen), Einzelbäume mit Krautsaumstrukturen oder kullissenartige Waldränder mit niedrigwüchsiger schütter-lückiger Krautschicht (ohne oder mit gering ausgeprägter Strauchschicht) als Singwarten und Nahrungshabitat sowie als Nisthabitat (nur Krautschicht)</li> </ul> <p>und</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- angrenzende Bereiche von Ackerflächen (vorzugsweise Getreide) auf wasserdurchlässigen Böden als Nist- und Nahrungshabitat</li> </ul>	
Reiherente	<i>Aythya fuligula</i>	<p>Seen und Teiche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit Flachwasserbereichen sowie ausgeprägter Verlandungs- und Submersvegetation</li> </ul> <p>sowie</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit in der Nähe gelegenen störungsarmen deckungsreichen Stellen auf trockenen Böden mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (z. B. Inseln) als Nistplatz</li> </ul>	-
Rohrweihe	<i>Circus aeruginosus</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit störungsarmen, weitgehend ungenutzten Röhrichtzonen mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichtzonen und geringem Druck durch Bodenprädatoren</li> </ul>	Gewässer mit Röhrichtzonen, angrenzende Verlandungszonen und landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland), renaturierte Polder

Abbildung 12 – Teil 4: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“, entnommen der NATURA2000-LVO M-V.

Vogelart		Lebensraumelemente [siehe Vorbemerkung]	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
		ren (auch an Kleingewässern) und - mit ausgedehnten Verlandungs- zonen oder landwirtschaftlich genutz- ten Flächen (insbesondere Grün- land) als Nahrungshabitat	
<b>Rotmilan</b>	<i>Milvus milvus</i>	möglichst unzerschnittene Land- schaftsbereiche (insbesondere im Hin- blick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel- Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Wald- randbereich sowie einem störungs- armen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)	möglichst unzerschnittene Land- schaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungs- leitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Grünlandanteilen und möglichst hoher Strukturdichte
<b>Saatgans</b>	<i>Anser fabalis</i>		- Gewässer und Überflutungs- flächen mit größeren stö- rungsarmen Bereichen als Schlafgewässer und landsei- tig nahe gelegenen störungs- armen Bereichen als Sam- melplätze und - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat
<b>Schwarz- milan</b>	<i>Milvus mi- grans</i>	möglichst unzerschnittene Land- schaftsbereiche (insbesondere im Hin- blick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit Laubwäldern und Laub-Nadel- Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Wald- randbereich sowie einem störungs- armen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat) und - mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat	möglichst unzerschnittene Land- schaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungs- leitungen und Windkraftanlagen) mit hohen Grünlandanteilen und/oder fischreichen Gewäs- sern
<b>Schwarz-</b>	<i>Dryocopus</i>	größere, vorzugsweise zusammen-	

Abbildung 12 – Teil 5: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“, entnommen der NATURA2000-LVO M-V.

Vogelart		Lebensraumelemente [siehe Vorbemerkung]	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
specht	<i>martius</i>	hängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz	
Schwarzstorch	<i>Ciconia nigra</i>	möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Waldgebieten (insbesondere Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie - mit fischreichen naturnahen Bachläufen und Grünlandbereichen mit Kleingewässern und Senken als Nahrungshabitat	
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat, sowie - fisch- und wasservogelreiche größere Gewässer als Nahrungshabitat (Seen, Flüsse, Teichkomplexe)	- fisch- und wasservogelreiche, größere Gewässer (Seen, Flüsse, Teichkomplexe) sowie renaturierte Polder, störungsarme Waldbereiche als Schlafplätze
Singschwan	<i>Cygnus cygnus</i>		- störungsarme Flachwasserbereiche (Schlafgewässer) sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat
Sperbergrasmücke	<i>Sylvia nisoria</i>	Hecken, Gebüsche und Waldränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnli-	

Tabelle 12 – Teil 6: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“, entnommen der NATURA2000-LVO M-V.

Vogelart		Lebensraumelemente <i>[siehe Vorbemerkung]</i>	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
<b>Steinschmätzer</b>	<i>Oenanthe oenanthe</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- offenes Gelände mit sehr niedriger und lückiger Vegetation auf trockenen Böden</li> <li>sowie</li> <li>- Höhlungen, Nischen oder Spalten (z. B. Steinhaufen) als Nistplatz</li> </ul>	
<b>Tüpfelsumpfhuhn</b>	<i>Porzana porzana</i>	störungsarme Verlandungsbereiche von Gewässern, lockere Schilfröhrichte mit kleinen Wasserflächen, Torfstiche, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, renaturierte Polder	
<b>Turteltaube</b>	<i>Streptopelia turtur</i>	mehrschichtige Waldbestände, Waldränder, Feldgehölze und Feldhecken mit angrenzenden oder nahen Flächen aus kurzgrasiger oder lückiger und niedriger Vegetation (insbesondere Trocken- und Magerrasen, trockene Gras- oder Staudenfluren und Staudensäume, Schneisen und Kahlschläge auf trockenen Böden)	
<b>Wachtelkönig</b>	<i>Crex crex</i>	Grünland (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland) mit Deckung gebender Vegetation, flächige Hochstaudenfluren, Seggenriede sowie Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen	
<b>Weißstorch</b>	<i>Ciconia ciconia</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit hohen Anteilen an (vorzugsweise frischen bis nassen) Grünlandflächen sowie Kleingewässern und feuchten Senken (Nahrungshabitat),</li> <li>sowie</li> <li>- Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort)</li> </ul>	
<b>Wendehals</b>	<i>Jynx torquilla</i>	Wälder, Waldränder, Feldgehölze und Baumreihen mit angrenzenden Flächen aus kurzgrasiger oder lückiger und niedriger Vegetation (insbesondere Trocken- und Magerrasen, trockene Gras- oder Staudenfluren und Staudensäume, Schneisen und Kahlschläge auf trockenen Böden, kurzgrasiges Grünland)	

Tabelle 12 – Teil 7: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente für das SPA DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“, entnommen der NATURA2000-LVO M-V.

Vogelart		Lebensraumelemente [siehe Vorbemerkung]	
dt. Name	wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Wespenbus-sard	<i>Pernis apivorus</i>	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) - mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat und - mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes)	möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen)
Wiesenweihe	<i>Circus pygargus</i>	weiträumige und möglichst unzerschnittene (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen) Niederungsbereiche - mit hohen Grünlandanteilen (vorzugsweise kurzgrasig), ersatzweise grünlandähnliche Flächen, als Nahrungshabitat und - mit ungestörten hochwüchsigen Offenbereichen mit geringem Druck durch Bodenprädatoren als Nisthabitat (z. B. Verlandungsbereiche von Gewässern, renaturierte Polder); ersatzweise Ackerflächen (vorzugsweise mit Gerste, Weizen, Roggen, Triticale), Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen	
Ziegenmelker	<i>Caprimulgus europaeus</i>	- lichte Kiefernwälder auf Sandstandorten - mit Einzelgehölzen bestandene Randbereiche großflächiger Heiden - größere Lichtungen (z. B. Schneisen) von Kiefernwäldern mit lückiger und überwiegend niedriger Vegetation (insbesondere Zwergstrauchheiden und Sandmagerrasen)	
Zwergschwan	<i>Cygnus columbianus</i>		- störungsarme Flachwasserbereiche (vorzugsweise mit Submersvegetation) oder Überschwemmungsflächen sowie - große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat

Entfernungsbedingt (Abstand ca. 3,1 km) kann das Vorhaben diesen Schutzanforderungen nicht entgegenstehen.

### 3. Prognose möglicher Beeinträchtigungen

#### 3.1. Grundsätze

Die FFH-Prüfung dient der Entscheidungsfindung, ob eine Handlung oder ein Planvorhaben ein Natura 2000-Gebiet in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigen kann. „Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung wird festgestellt, indem der prognostizierte Zustand nach Realisierung eines Planes oder Projektes mit dem Zustand verglichen wird, der durch die Erhaltungsziele definiert wird und der sich ohne Realisierung des Planes oder Projektes ergeben würde (FROELICH & SPORBECK 2006, Anlage 5, S. 3)“.

In keines der umliegenden Natura 2000-Gebiete wird durch das Vorhaben direkt eingegriffen. Die WEA selbst und ihre Zuwegungen befinden sich in keinem europäischen Schutzgebiet. Aufgrund der im Hinblick auf den Biotop- und Artenschutz lokal beschränkten Wirkung der WEA können daher grundsätzlich keine Beeinträchtigungen von geschützten Pflanzen oder in den FFH-Gebieten geschützten Lebensraumtypen auftreten, da diese mindestens 1.800 m entfernt liegen.

Der Wert der umliegenden internationalen Schutzgebiete liegt vor allem in ihrem (ungestörten) Wasserhaushalt oder in zusammenhängenden Wäldern. Es handelt sich zum einen um Flusstäler mit angrenzenden und durch die Flüsse und ihre Zuläufe geprägte Lebensräume. Durch das geplante Vorhaben erfolgt keine Änderung des Wasserregimes der Schutzgebiete. In den Vorhabenbereich führen nur kleine Gräben, deren Ausprägung den Habitatansprüchen der für die FFH-Gebiete als maßgebliche Gebietsbestandteile genannten mobilen Art Fischotter, welcher große Raumanprüche besitzt, nicht optimal genügen. Ein direkter Korridor in den Vorhabenbereich ist durch Verrohrungen zwischen den Hauptlebensräumen im FFH-Gebiet und den Gräben im Vorhabenbereich außerdem nicht gegeben. Ein Vorkommen des Fischotter im Vorhabenbereich erscheint deshalb als unwahrscheinlich, umherstreifende Tiere sind jedoch nicht auszuschließen. Bei Gefahr kann die Art jedoch fliehen. In Verbindung mit der vornehmlich an Wasser gebundenen Lebensweise und den Abständen von über 1.800 m zwischen FFH-Gebieten und Vorhabenbereich kann eine erhebliche Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Daher steht das Vorhaben auch einer Vernetzung der vorgenannten FFH- und EU-Vogelschutzgebiete nicht entgegen. Bereits bei räumlicher Betrachtung der Anordnung der Gebiete untereinander im Kontext mit dem geplanten Windpark (vgl. Abb. 2) ist ersichtlich, dass der im Rahmen von Natura2000 gewünschte Vernetzungseffekt nicht unterbunden wird. Dieser Effekt wird auch nicht durch etwaige Verluste einzelner Tiere durch Rotorkollision erheblich beeinträchtigt, zumal diesem Sachverhalt auf artenschutzfachlicher Ebene bereits mit wirksamen Maßnahmen begegnet wird. Nähere Ausführungen hierzu sind dem Fachbeitrag Artenschutz zu entnehmen.

#### 3.2. Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet 2531-304

Mit dem FFH-Gebiet „Wald und Lindenallee bei Banzin“ werden ein Laubwaldrest und eine angrenzende Lindenallee, welche einen Lebensraum des Eremiten darstellen, geschützt. Güte und Bedeutung des 34 ha großen Gebiets liegen in dem repräsentativen Vorkommen von FFH-Lebensraumtypen und –Arten.

Bei den vorkommenden FFH-Arten handelt es sich ausschließlich um den Eremiten, welcher an alte Baumbestände gebunden ist und sehr geringe Aktionsräume aufweist. Da in alte Baumbestände und in signifikant vorkommende oder wiederherzustellende Lebensraumtypen mit dem Vorhaben nicht eingegriffen wird und es aufgrund der Lebensweise des Eremiten ausgeschlossen ist, dass die Käfer in den ca. 1,8 km entfernten Windpark (welcher keinerlei Habitatfunktion für die Art aufweist) gelangen, können erhebliche Beeinträchtigungen der Art sicher ausgeschlossen werden.

Der Erhalt und die Entwicklung von Habitaten des Eremiten können ungeachtet des Vorhabens erfolgen.

### 3.3. Planbezogene Wirkungen auf das FFH-Gebiet 2531-303

Mit dem FFH-Gebiet „Schaaletal mit Zuflüssen und nahegelegenen Wäldern und Mooren“ werden die naturnahen Flussläufe von Schaale, Schilde und Hammerbach inklusive ihrer extensiv bewirtschafteten Niederungen, fließgewässerbegleitende Erlen-Eschen-Wälder und weiterer Waldtypen sowie einer bemerkenswerten Fauna geschützt. Bei den vorkommenden FFH-Arten handelt es sich vorwiegend um Tiere, die an Gewässer oder feuchte/nasse Lebensräume gebunden sind. Da die geschützten Tierarten im oder am Wasser leben, ist es ausgeschlossen, dass sie durch das Vorhaben, mit dem keine Eingriffe in die Lebensräume der Arten verbunden sind, erheblich beeinträchtigt werden.

Der Erhalt und die Entwicklung eines mit charakteristischen FFH-Arten reich ausgestattetes Fließgewässersystem, welches Gewässer-, Grünland-, Moore- und Wald-LRT aufweist, können ungeachtet des Vorhabens erfolgen.

### 3.1. Planbezogene Wirkungen auf das FFH DE 2632-301

Mit dem FFH-Gebiet „Feldgehölze und Wälder im Raum Pritzier“ wird ein landwirtschaftlich geprägtes Gebiet geschützt, welches durch einzeln, verstreut in der offenen Landschaft stehende Alteichen sowie zahlreiche Eichenalleen an Landwegen und Straßen, die Lebensraum für den Großen Eichenbock und Eremiten sind, beeindruckt. Ebenso geschützt wird die FFH-Art Bauchige Windelschnecke, bei der es sich um ein Tier handelt, das an Gewässer bzw. feuchte/nasse Lebensräume gebunden ist. Es handelt sich insgesamt um Arten, die nur ein schwaches Ausbreitungspotential besitzen.

Infolge der Distanz von ca. 5 km und des schwachen Ausbreitungspotentials der Zielarten sind erhebliche Beeinträchtigungen insofern sicher auszuschließen.

### 3.2. Planbezogene Wirkungen auf das SPA DE 2531-401

Zu den Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das minimal ca. 2,5 km entfernte EU-Vogelschutzgebiet zählen möglicherweise:

- Flächenverlust von Lebensräumen, die außerhalb des Schutzgebietes liegen, aber von den im Gebiet brütenden Zielarten als Nahrungshabitat mitgenutzt werden,
- Verdrängung von Brut- und Rastvögeln durch mittelbare Licht- und Schallemissionen
- Unterbrechung von Flugkorridoren zwischen Brut- und Nahrungshabitaten durch etwaige Barrierewirkung der WEA:

Die Zielarten werden dahingehend nachfolgend bewertet:

Neuntöter	Neuntöter brüten uneingeschränkt auch in Windparks. Mit Zuwegungen und Montageflächen kommen interessante Nahrungshabitats für die Art hinzu. Im ca. 2,5 km entfernten SPA selbst müssen keine vorhabenbedingten Rodungen durchgeführt werden, so dass Brutstätten und Ansitzwarten für die Art erhalten bleiben. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben auszugehen.
Rohrweihe	In mögliche Brutstätten von Rohrweihen im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten im SPA zu erwarten.
Kranich	Keinen Lebensraumverlust erleiden die im SPA beheimateten Kraniche. Mit der Ausweisung des Schutzgebietes werden vor allem die Brutstätten der Vögel (Erlenbrüche, Sümpfe, Moore) und Nahrungsflächen geschützt. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen

	wird, sind Verluste von Brutstätten von Kranichen im SPA ausgeschlossen.
Sperbergrasmücke	Sperbergrasmücken bevorzugen reich strukturierte Kleingehölze, dornige Büsche, Hecken und Sträucher. Es finden keine Rodungen im SPA statt, so dass Brutstätten für diese Art erhalten bleiben und eine Beeinträchtigung ausgeschlossen werden kann.
Rotmilan	Dauerhaft geeignete Nahrungsgebiete wie großflächiges Grünland fehlen im Plangebiet. In mögliche Brutstätten von Rotmilanen im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten bzw. maßgeblichen Gebietsbestandteilen im SPA zu erwarten.
Weißstorch	In Brutstätten der ca. 10 Brutpaare im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Brutstätten von Weißstörchen liegen in Dörfern außerhalb des Vorhabens und teilweise auch außerhalb des SPA. Bedeutsam für die Vögel sind vor allem Nahrungsflächen (Grünland), die im EU-Vogelschutzgebiet liegen und deren unzerschnittene Landschaftsbereiche im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen zu den wesentlichen Lebensraumelementen (NATURA2000-LVO M-V). Flugwege von Weißstörchen des SPA zu Grünflächen oder amphibienreichen Gewässern im SPA werden durch das geplante Vorhaben nicht unterbrochen.
Schwarzstorch	In Brutstätten der ca. 2 Brutpaare im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Im Vorhabengebiet wurden keine Schwarzstörche gesichtet. Innerhalb des Vorhabengebietes befinden sich keine für den Schwarzstorch maßgeblichen Lebensraumstrukturen, die ein häufigeres Aufsuchen des Vorhabensbereichs zur Nahrungssuche nahe legen. Angesichts des in M-V unsteten Brutverhaltens der Art gestaltet sich eine Feststellung häufiger oder schwerpunktmäßig genutzter Flugkorridore als problematisch.
Seeadler	Die Art wurde im Rahmen der Erfassungen im Vorhabengebiet einschl. 2 km Zone gelegentlich überfliegend beobachtet. Eine Brut der Art im Vorhabensbereich einschl. 2 km Umfeld kann auf Grundlage der Kartierungen ausgeschlossen werden. Inwieweit im SPA brütende Exemplare den Vorhabensbereich überfliegen, ist anhand der Beobachtungen nicht zu belegen. Allerdings weist der vom Vorhaben beanspruchte Bereich keine Lebensraumstruktur auf, die eine häufigere Frequentierung des Vorhabensbereichs erwarten lassen.
Wespenbussard	Die Art wurde im Rahmen der Kartierungen im Untersuchungsgebiet weder als Nahrungsgast, noch als Brutvogel kartiert. Es ergeben sich daher keine Anhaltspunkte für die Betroffenheit von im SPA brütenden Exemplaren.
Wiesenweihe	Wiesenweihen wurden im Untersuchungsgebiet nicht beobachtet. Es ergeben sich daher keine Anhaltspunkte für die Betroffenheit von im SPA brütenden Exemplaren.

Eine wesentliche Funktion als Nahrungsgebiet für die Zielarten übernimmt der Vorhabensbereich nicht. Je nachdem, mit welcher Ackerfrucht die Felder bestellt sind, bieten die Flächen im Windpark allenfalls temporär gute Jagdmöglichkeiten – das jedoch ist in der Regel auch für jeden anderen Landschaftsausschnitt, respektive Windpark in M-V zutreffend. Dauerhaft geeignete Nahrungsbiotope wie großflächiges Grünland (Grünlandvorkommen im 300m-

Umfeld der geplanten WEA: ca. 6 ha) fehlen im Plangebiet. Daher sind Zerschneidungseffekte für die genannten Arten durch das Vorhaben nicht erkennbar.

Durch das geplante Vorhaben werden keine Lebensräume des SPA getrennt oder zerschnitten. Das Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark liegt nördlich des Vorhabens und erstrecken sich weit in Richtung Nordwesten. Vögel, die in diesem Schutzgebiet beheimatet sind, werden sich vor allem am Verlauf des auch landschaftlich markanten Lebensraumkomplexes orientieren. In dem Gebiet finden die Vögel geeignete Lebensräume vor. Sie sind nicht gezwungen in Richtung Windpark zu fliegen, um beispielsweise von einer Brutstätte aus ein geeignetes Nahrungsbiotop zu erreichen.

Optische und/oder akustische Störreize, die sich auf das SPA und seine Zielarten auswirken können, sind nicht zu erwarten. Siedelnde Vögel mit großen Aktionsradien (z.B. Rohrweihe) erfahren aufgrund der Distanz zum Vorhaben keine Störungen am Brutplatz und sind während der Jagd unempfindlich gegenüber WEA. Tötungen der Arten werden bei Bedarf durch wirksame Vermeidungsmaßnahmen unterbunden – nähere Ausführungen hierzu enthält der Fachbeitrag Artenschutz.

Hinsichtlich der in Anlage 1 NATURA2000-LVO M-V genannten maßgeblichen Gebietsbestandteilen können somit vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen des SPA DE 2531-401 ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend ergibt sich im Hinblick auf die im Datenbogen genannten Schutzzwecke und Erhaltungsziele des SPA folgende Prognose:

Tabelle 13: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele des SPA DE 2531-401 „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark“, Schutzerfordernisse entnommen aus der CD Natura2000 – Vorschlagsbiete (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns

<b>Schutzzweck und Erhaltungsziel SPA DE 2531-401 „Schaale-Schildetal mit angrenzenden Wäldern und Feldmark</b>	<b>Mögliche Beeinträchtigung</b>
Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen, z. B. für Mittel- und Schwarzspecht, Rotmilan, Schwarzspecht, Schwarzstorch, Seeadler, Wespenbussard	keine Beeinträchtigung
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen, z. B. für Weißstorch, Wespenbussard, Rohr- und Wiesenweihe, Wespenbussard	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert, z. B. für Eisvogel, Schwarzstorch	keine Beeinträchtigung
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand >20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände), z. B. für Kranich	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.), z. B. für Eisvogel	keine Beeinträchtigung
Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände, z. B. für Kranich, Rohrweihe	keine Beeinträchtigung
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen	keine Beeinträchtigung
Erhalt bzw. Wiederherstellung von ausgedehnten Überflutungsräumen	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen, z. B. für Kranich	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z.B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.), z. B. für Neuntöter, Sperbergrasmücke	keine Beeinträchtigung
Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik, z. B. für Schwarzstorch	Keine Beeinträchtigung

### 3.3. Planbezogene Wirkungen auf das SPA DE 2732-473

Zu den Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das ca. 3,1 km entfernte EU-Vogelschutzgebiet zählen möglicherweise:

- Flächenverlust von Lebensräumen, die außerhalb des Schutzgebietes liegen, aber von den im Gebiet brütenden Zielarten als Nahrungshabitat mitgenutzt werden,
- Verdrängung von Brut- und Rastvögeln durch mittelbare Licht- und Schallemissionen
- Unterbrechung von Flugkorridoren zwischen Brut- und Nahrungshabitaten durch etwaige Barrierewirkung der WEA:

Die Zielarten werden dahingehend nachfolgend bewertet:

Blässgans	In relevante Schlaf- und Sammelpätze wird nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, können durchziehende Trupps von Blässgänsen weiterhin im SPA rasten.
Kranich	Keinen Lebensraumverlust erleiden die im SPA beheimateten Kraniche. Mit der Ausweisung des Schutzgebietes werden vor allem die Brutstätten der Vögel (Erlenbrüche, Sümpfe, Moore) und Nahrungsflächen geschützt. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten von Kranichen im SPA zu erwarten. Der Aktionsradius der Art ist während der Brut deutlich geringer als die Entfernung zwischen Vorhaben und SPA von ca. 3,1 km.
Neuntöter	Neuntöter brüten in Windparks. Mit Zuwegungen und Montageflächen kommen interessante Nahrungshabitate für die Art hinzu. Im SPA müssen keine Rodungen durchgeführt werden, sodass Brutstätten und Ansitzwarten für die Art erhalten bleiben. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben auszugehen. Der Aktionsradius der Art ist während der Brut deutlich geringer als die Entfernung zwischen Vorhaben und SPA von ca. 3,1 km.
Ortolan	Die Art bevorzugt Alleen, Baumreihen, Baumhecken, Feldgehölze mit Saumstrukturen und Ackerflächen als Nist- und Nahrungshabitat. Im SPA müssen keine Rodungen durchgeführt werden, sodass Ansitzwarten für die Art erhalten bleiben. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten im SPA zu erwarten. Der Aktionsradius der Art ist während der Brut deutlich geringer als die Entfernung zwischen Vorhaben und SPA von ca. 3,1 km.
Rohrweihe	In mögliche Brutstätten von Rohrweihen im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten im SPA zu erwarten. Der Aktionsradius der Art ist während der Brut deutlich geringer als die Entfernung zwischen Vorhaben und SPA von ca. 3,1 km.
Rotmilan	Dauerhaft geeignete Nahrungsgebiete wie großflächiges Grünland fehlen im Windeignungsgebiet. In mögliche Brutstätten von Rotmilanen im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten im SPA zu erwarten.
Schwarzmilan	Dauerhaft geeignete Nahrungsgebiete wie großflächiges Grünland i.V.m. Kleingewässern fehlen im Windeignungsgebiet. In mögliche Brutstätten von Schwarzmilanen im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Da in das Schutzgebiet weder direkt noch indirekt eingegriffen wird, sind keine Verluste von Brutstätten im SPA zu erwarten.

Schwarzstorch	Im Vorhabengebiet wurden keine Schwarzstörche gesichtet. Innerhalb des Vorhabengebietes befinden sich keine für den Schwarzstorch maßgeblichen Lebensraumstrukturen, die ein häufigeres Aufsuchen des Vorhabensbereichs zur Nahrungssuche nahe legen. Angesichts des in M-V unstillen Brutverhaltens der Art gestaltet sich eine Feststellung häufiger oder schwerpunktmäßig genutzter Flugkorridore als problematisch.
Seeadler	Die Art wurde im Rahmen der Erfassungen im Vorhabengebiet einschl. 2 km Zone gelegentlich überfliegend beobachtet. Eine Brut der Art im Vorhabensbereich einschl. 2 km Umfeld kann auf Grundlage der Kartierungen ausgeschlossen werden. Inwieweit im SPA brütende Exemplare den Vorhabensbereich überfliegen, ist anhand der Beobachtungen nicht zu belegen. Allerdings weist der vom Vorhaben beanspruchte Bereich keine Lebensraumstruktur auf, die eine häufigere Frequentierung des Vorhabensbereichs erwarten lassen.
Wespenbussard	Die Art wurde im Rahmen der Kartierungen im Untersuchungsgebiet weder als Nahrungsgast, noch als Brutvogel kartiert. Es ergeben sich daher keine Anhaltspunkte für die Betroffenheit von im SPA brütenden Exemplaren.
Saatgans	Durch das Vorhaben wird nicht in das SPA eingegriffen, sodass durchziehende Trupps von Saatgänsen auf ihrem Winterzug weiterhin im SPA rasten können. Als Rastgebiet spielte der Vorhabensbereich in der Zug- und Rastvogelsaison für Saatgänse keine Rolle.
Singschwan	Durch das Vorhaben wird nicht in das SPA eingegriffen, sodass durchziehende Trupps von Singschwan auf ihrem Winterzug weiterhin im SPA rasten können. Als Rastgebiet spielte der Vorhabensbereich in der Zug- und Rastvogelsaison für Singschwäne keine Rolle.
Sperbergrasmücke	Sperbergrasmücken nutzen reich strukturierte Kleingehölze, bedornete Büsche, Hecken und Sträucher als Lebensraum. Im SPA müssen keine Rodungen durchgeführt werden, sodass Brutstätten für die Art erhalten bleiben. Daher ist von keiner Beeinträchtigung der Art durch das Vorhaben auszugehen. Der Aktionsradius der Art ist während der Brut deutlich geringer als die Entfernung zwischen Vorhaben und SPA von ca. 3,1 km.
Weißstorch	In Brutstätten der ca. 35 Brutpaare im SPA wird durch das Vorhaben nicht eingegriffen. Brutstätten von Weißstörchen liegen in Dörfern außerhalb des Vorhabens und teilweise auch außerhalb des SPA. Bedeutsam für die Vögel sind vor allem Nahrungsflächen (Grünland), die im EU-Vogelschutzgebiet liegen und deren unzerschnittene Landschaftsbereiche im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen zu den wesentlichen Lebensraumelementen (NATURA2000-LVO M-V). Flugwege von Weißstörchen des SPA zu Grünflächen oder amphibienreichen Gewässern im SPA werden durch das geplante Vorhaben nicht unterbrochen.
Wiesenweihe	Wiesenweihen wurden im Untersuchungsgebiet nicht beobachtet. Es ergeben sich daher keine Anhaltspunkte für die Betroffenheit von im SPA brütenden Exemplaren.

Eine wesentliche Funktion als Nahrungsgebiet für die Zielarten übernimmt der Vorhabensbereich nicht. Je nachdem, mit welcher Ackerfrucht die Felder bestellt sind, bieten die Flächen im Windpark allenfalls temporär gute Jagdmöglichkeiten – das jedoch ist in der Regel auch

für jeden anderen Landschaftsausschnitt, respektive Windpark in M-V zutreffend. Dauerhaft geeignete Nahrungsbiotope wie großflächiges Grünland (Grünlandvorkommen im 300m-Umfeld der geplanten WEA: ca. 6 ha) fehlen im Plangebiet. Daher sind Zerschneidungseffekte für die genannten Arten durch das Vorhaben nicht erkennbar.

Durch das geplante Vorhaben werden keine Lebensräume des SPA getrennt oder zerschnitten. Das Mecklenburgische Elbetal liegt südlich des Vorhabens und erstreckt sich weit in Richtung Südwesten und Südosten. Vögel, die in diesem Schutzgebiet beheimatet sind, werden sich vor allem am Verlauf des auch landschaftlich markanten Lebensraumkomplexes orientieren. In dem Gebiet finden die Vögel geeignete Lebensräume vor. Sie sind nicht gezwungen, in Richtung Windpark zu fliegen, um beispielsweise von einer Brutstätte aus ein geeignetes Nahrungsbiotop zu erreichen.

Optische und/oder akustische Störreize, die sich auf das SPA und seine Zielarten auswirken können, sind nicht zu erwarten. Siedelnde Vögel mit großen Aktionsradien erfahren aufgrund der Distanz zum Vorhaben keine Störungen am Brutplatz und sind während der Jagd unempfindlich gegenüber WEA.

Hinsichtlich der in Anlage 1 NATURA2000-LVO M-V genannten maßgeblichen Gebietsbestandteile können somit vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen des SPA DE 2732-473 ausgeschlossen werden.

Zusammenfassend ergibt sich im Hinblick auf die im Datenbogen genannten Schutzzwecke und Erhaltungsziele des SPA folgende Prognose:

Tabelle 14: Ermittlung möglicher Beeinträchtigungen der Erhaltungszwecke des SPA DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“, Schutzerfordernisse entnommen aus der CD Natura 2000 – Vorschlagsbiete (April 2007) des Landes Mecklenburg-Vorpommerns

Schutzzweck und Erhaltungsziel SPA DE 2732-473 „Mecklenburgisches Elbetal“	Mögliche Beeinträchtigung
Erhaltung von Land- und Wasserflächen und Sedimenten, die arm an anthropogen freigesetzten Stoffen sind	keine Beeinträchtigung
Erhaltung möglichst langer störungsarmer Uferlinien und möglichst großer störungsfreier Wasserflächen sowie eines störungsarmen Luftraumes	keine Beeinträchtigung
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Offenlandflächen	keine Beeinträchtigung
Erhaltung und Entwicklung von störungsarmen Wäldern mit angemessenen Altholzanteilen, z. B. für Gartenrotschwanz, Grauschnäpper, Mittel- und Schwarzspecht, Rot- und Schwarzmilan, Schwarzstorch, Wespenbussard	keine Beeinträchtigung
Erhaltung einer offenen bis halboffenen Landschaft mit hohem Anteil an Verbuschungszonen	keine Beeinträchtigung
Erhaltung der Grünlandflächen insbesondere durch extensive Nutzung (Mähwiesen und/oder Beweidung); bei Grünlandflächen auf Niedermoor Sicherung eines hohen Grundwasserstandes zur Erhaltung bzw. Wiederherstellung von Feuchtlebensräumen, z. B. für	keine Beeinträchtigung
Erhaltung des Struktureichtums in Feuchtlebensräumen (z. B. Gebüschgruppen, Staudenfluren, Erlenbruchwälder in Niedermoorbereichen), z. B. für	keine Beeinträchtigung
Erhaltung der Wasserröhrichte, z. B. für Rohrdommel, Tüpfelsumpfhuhn	keine Beeinträchtigung
Erhaltung von Flachwasserzonen mit ausgeprägter Submersvegetation und Erhaltung der dazu erforderlichen Wasserqualität	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung eines Gewässerzustandes, der nachhaltig eine für fischfressende Vogelarten optimale Fischreproduktion ermöglicht und die Verfügbarkeit der Nahrungstiere sichert	keine Beeinträchtigung
Erhaltung von störungsarmen Grünlandflächen im unmittelbaren Umfeld von Gänse- rastplätzen	keine Beeinträchtigung
Erhaltung störungsarmer Moore und Sümpfe (Wasserstand >20 cm, ggf. Wiederherstellung solcher Wasserstände)	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung natürlicher und naturnaher Fließgewässerstrecken durch Erhalt und Förderung der Gewässerdynamik (Mäander- und Kolkbildung, Uferabbrüche, Steilwände etc.), z. B. für Eisvogel	keine Beeinträchtigung
Erhalt bzw. Wiederherstellung ausgedehnter Seggen-Riede und Schilf-Röhrichte durch Sicherung dauerhaft hoher Grundwasserstände	keine Beeinträchtigung
Erhaltung großer unzerschnittener und störungsarmer Land- und Wasserflächen	keine Beeinträchtigung
Erhalt bzw. Wiederherstellung von ausgedehnten Überflutungsräumen	keine Beeinträchtigung

Sicherung und Entwicklung von unterholz- und baumartenreichen, störungsarmen Altholzbeständen	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Wiederherstellung von intakten Waldmooren und -sümpfen	keine Beeinträchtigung
Erhaltung bzw. Entwicklung von strukturreichen Ackerlandschaften mit einem hohen Anteil an naturnahen Ackerbegleitbiotopen (z. B. Wegraine, Sölle, Seggen-Riede, Feldgehölze, Hecken etc.)	keine Beeinträchtigung
Erhalt bzw. Wiederherstellung der natürlichen Überflutungsdynamik	keine Beeinträchtigung

### 3.1. Planbezogene Wirkungen auf weitere Natura 2000-Gebiete

Aufgrund der Entfernungen weiterer Natura 2000-Gebiete zum Vorhaben von mehr als sieben Kilometern können Beeinträchtigungen durch das Vorhaben ausgeschlossen werden.

## 4. Relevanz und mögliche Verstärkung durch andere Projekte/ Pläne (Summationseffekte)

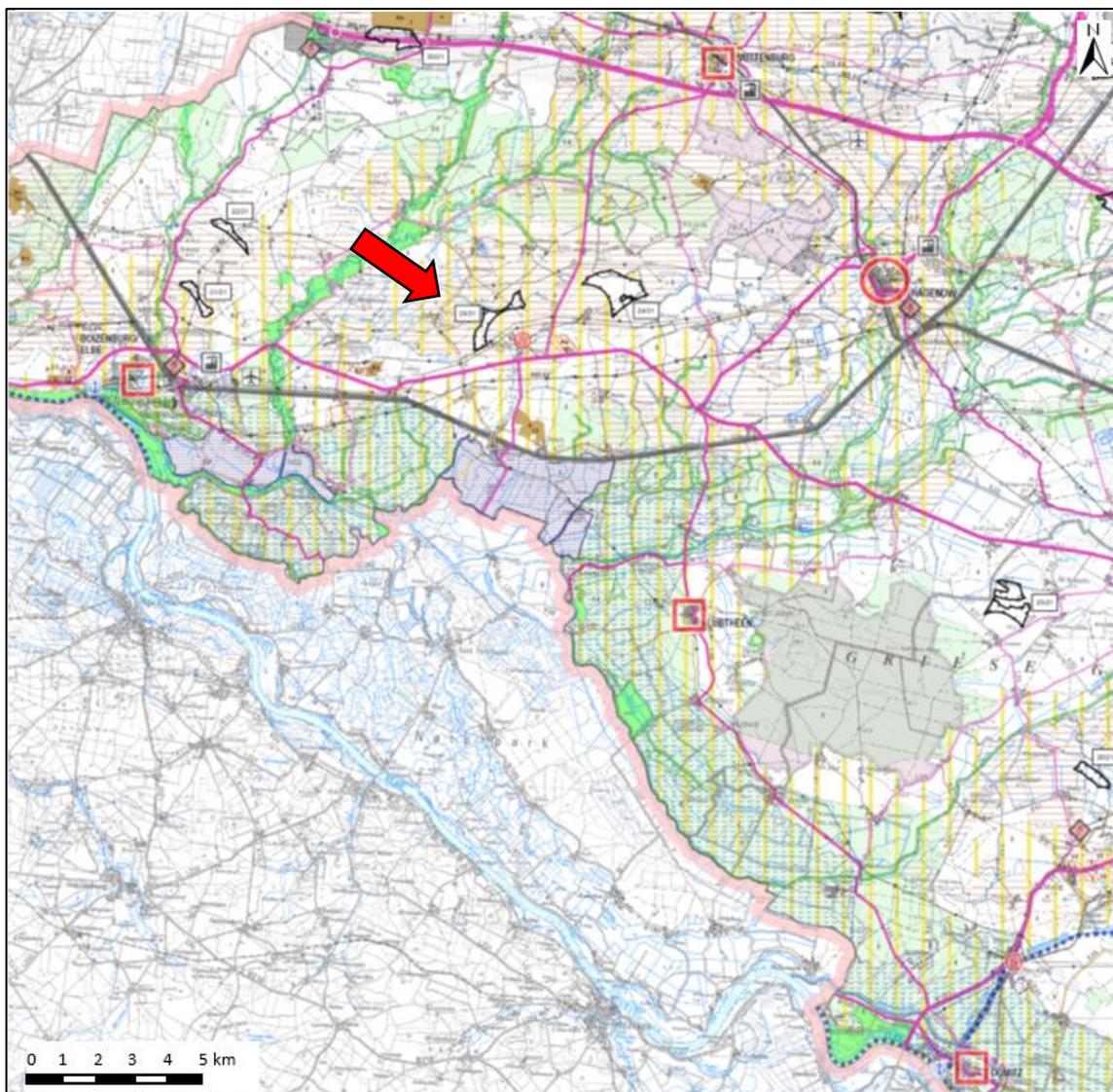


Abbildung 3: Räumliche Einordnung des Vorhabenbereiches (Pfeil) im Kontext der zukünftig geplanten Eignungsgebietskulissen (weiß sowie schwarz-weiße Schraffur), Teilfortschreibung des RREP WM 2021.

Abbildung 3 stellt den Vorhabenbereich und die geplanten Eignungsgebiete der Teilfortschreibung des RREP WM 2021 (Entwurf) dar. Deutlich wird, dass sich in der Umgebung mindestens eine Potentialfläche befindet.

Auf Ebene der Raumordnung erfolgte bereits eine Prüfung der Vereinbarkeit mit den Zielen und Zwecken der Natura 2000-Kulisse, so dass in den Gebieten vorgesehene Einzelvorhaben

im Hinblick auf eine etwaige Summationswirkung nicht zu anderen Ergebnissen kommen können.

Eine deutliche Ergänzung der oben gezeigten Flächenkulisse ist auf Grundlage des WindBG zur Erreichung des landesweiten Flächenziels (2,1 % der Landesfläche für Windenergie) bis spätestens 2032 zu erwarten. Der Abgleich dieser Kulisse in Bezug auf Natura2000 erfolgt auch in diesem Zuge sinnvollerweise nicht erst vorhabenbezogen, sondern auf raumordnerischer Ebene.

## 5. Fazit und Prognose der möglichen Beeinträchtigung der Natura 2000-Gebiete

Auf Grundlage der vorliegenden Unterlage zur Natura2000-Verträglichkeit ist davon auszugehen, dass das Vorhaben im Sinne von § 33 Abs. 1 BNatSchG nicht zur erheblichen Beeinträchtigung der umgebenden Natura 2000-Gebiete in ihren Schutzzwecken und Erhaltungszielen, d.h. deren Zielarten und für deren Schutz maßgeblichen Lebensräume führen wird.

**Aus gutachtlicher Sicht wird daher weder eine weiter vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung, noch die Umsetzung etwaiger Kohärenzmaßnahmen für erforderlich gehalten.**

Rabenhorst, den 21.06.2023



Oliver Hellweg

## 6. Quellenangabe

Bundesamt für Naturschutz (2007): Prüfung der FFH-Verträglichkeit, unter [www.bfn.de/0316\\_ffhvp.html](http://www.bfn.de/0316_ffhvp.html).

Bundesamt für Naturschutz (2023): Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung, <https://ffh-vp-info.de/FFHVP/Page.jsp>

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2004): Leitfaden zur FFH-Verträglichkeitsprüfung im Bundesfernstraßenbau.

Froelich & Sporbeck (2006): Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern, erstellt im Auftrag des Umweltministeriums des Landes Mecklenburg-Vorpommern.

Kartenportal Umwelt M-V (2022/2023): <https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>

Lambrecht, H.; Trautner, J.; Kaule, G. & Gassner, E. (2004): Ermittlung von erheblichen Beeinträchtigungen im Rahmen der FFH-Verträglichkeitsuntersuchung. F+E-Vorhaben im Rahmen des Umweltforschungsplanes des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit im Auftrag des Bundesamtes für Naturschutz - FKZ 801 82 130 [unter Mitarb. von M. Rahde u. a.]. – Endbericht: 316 S. - Hannover, Filderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.

Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung - Natura 2000-LVO M-V) vom 12. Juli 2011; letzte berücksichtigte Änderung: Anlage 3 sowie Detailkarten geändert, Anlage 4 neu gefasst durch Artikel 1 der Verordnung vom 5. Juli 2021 (GVOBl. M-V S. 1081)

LUNG M-V (2006): Veröffentlichung von Froelich & Sporbeck (2006) unter [http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh\\_gutachten.pdf](http://www.lung.mv-regierung.de/dateien/ffh_gutachten.pdf)

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie), ABl. L 206, S. 7 zuletzt geändert durch Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006 ABl. L 363, S. 368.

Richtlinie 2009/147/EG des europäischen Parlaments und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates vom 2. April 1979, ABl. der EU Nr. L 20/7.