



Auftraggeber: PROKON Regenerative Energien eG

Projekt: Windpark Granzin

Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung DE 2437-401 „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“

Projektnummer: 118003722

Autor  
Lisa Schober

Datum  
29.01.2021  
Projekt-Nr.  
118003722

E-Mail  
[lisa.schober@afry.com](mailto:lisa.schober@afry.com)

Auftraggeber  
PROKON Regenerative Energien eG  
Kirchhoffstraße 3  
25524 Itzehoe

## Windpark Granzin

Natura 2000 Verträglichkeitsprüfung SPA «Wälder und Feldmark  
bei Techentin-Mestlin» (DE 2437-401)

AFRY Deutschland GmbH



gez. i. A. Dr. Sven Stadtmann



i. A. Lisa Schober

## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	5
1.1	Anlass und Aufgabenstellung .....	5
1.2	Rechtliche Grundlagen .....	5
1.3	Methodisches Vorgehen .....	6
1.4	Datengrundlagen .....	7
2	Beschreibung des Vorhabens.....	7
2.1	Angaben zum Standort .....	7
2.2	Art, Umfang, Ausgestaltung und Größe des Vorhabens .....	8
2.2.1	Anlage und Betrieb .....	8
2.2.2	Bauzeitliche Vorhabenbestandteile (Baufeld) .....	9
2.3	Wirkfaktoren .....	10
2.3.1	Baubedingte Wirkungen .....	10
2.3.2	Anlagebedingte Wirkungen .....	10
2.3.3	Betriebsbedingte Wirkungen .....	10
2.4	Gebietsübersicht .....	11
3	FFH-Vorprüfung SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) .....	12
3.1	Maßgebliche Bestandteile des Schutzgebietes.....	12
3.1.1	Vogelarten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG .....	12
3.1.2	Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente nach Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V für das SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) .....	14
3.1.3	Rand- und Pufferzonen.....	19
3.2	Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und die dafür maßgeblichen Bestandteile .....	20
3.2.1	Grundlage der Auswirkungsprognose.....	20
3.3	Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung .....	22
4	Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung .....	23
4.1	Auswirkungsprognose .....	23
4.1.1	Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> ) .....	23
4.1.2	Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> ) .....	23
4.1.3	Kranich ( <i>Grus Grus</i> ).....	24
4.1.4	Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> ) .....	24
4.1.5	Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> ) .....	25
4.1.6	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> ) .....	26
4.1.7	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> ) .....	26
4.2	Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten.....	27
4.3	Summarische Wirkungen .....	27
4.4	Kumulative Wirkungen.....	27
5	Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung.....	27

6	Quellenverzeichnis.....	28
---	-------------------------	----

## Abbildungen

<i>Abbildung 2-1: Übersichtskarte zum Vorhaben mit Darstellung der geplanten und vorhandenen Windenergieanlagen sowie der Grenze des Eignungsgebiets für Windenergieanlagen 53/18. ....</i>	<i>11</i>
---	-----------

## Tabellen

Tabelle 2-1: Betroffene Gebietskörperschaften .....	7
Tabelle 2-2: Technische Angaben zu den WEA.....	8
Tabelle 2-3: Angaben zur dauerhaften Erschließung .....	9
Tabelle 2-4: Baubedingte, temporäre Flächeninanspruchnahme .....	9
Tabelle 3-1: Allgemeine Merkmale des Gebietes .....	12
Tabelle 3-2: Vogelarten des SPA Gebietes "Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin" .. (DE 2437-401)	12
Tabelle 3-3: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente nach Anlage 1 der Natura 2000-LV M-V für das SPA Gebiet "Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin" (DE 2437- 401) .....	14
Tabelle 3-4: Relevante Auswirkungen auf das SPA Gebiet "Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin (DE 2437-401).....	21

## Anhang

Standard-Datenbogen des SPA Gebietes "Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin" (DE 2437-401)

Planung für alternative Umwelt GmbH, PfaU (2018): Ergebnisbericht zur Raumnutzung des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) im Rahmen des Projektes: Potenzieller Windpark „Granzin“ PROKON Regenerative Energien eG, September 2017.

## Zusammenfassung

Für die vier geplanten WEA im Bereich des Eignungsgebietes für Windenergieanlagen 53/18 aus der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg, (Kapitel 6.5 Energie) der PROKON Regenerative Energien eG. KG ist im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für das SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) im Sinne des § 36 Satz 1 Nr. 2 i.V.m. § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG durch die vertieft betrachteten Auswirkungen

- 4-3 Anlage- und betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität
- 1-1 Direkter Flächenentzug – Überbauung/ Flächenversiegelung (Nahrungshabitate und Vernetzungskorridore)

eine Verträglichkeit festgestellt worden.

Unter Vorbehalt der Entscheidung der Genehmigungsbehörde, steht das geplante Vorhaben den Erhaltungs- und Entwicklungszielen des Natura 2000-Gebietes nicht entgegen.

# 1 Einleitung

## 1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Firma PROKON Windpark Granzin GmbH und Co. KG plant die Errichtung eines Windparks mit vier Windenergieanlagen (WEA) nördlich der Ortschaft Granzin im Landkreis Ludwigslust-Parchim.

Durch die Klimaschutzziele der EU, Deutschlands und des Landes Mecklenburg-Vorpommern soll der Anteil erneuerbarer Energien weiter gesteigert werden. Das Regionale Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg stellt den Standort des Vorhabens als Eignungsgebiet für Windenergieanlagen dar. Das Vorhaben dient der Umsetzung des von Bund und Land gesetzten politischen und rechtlichen Rahmens, zur Förderung regenerativer Energiequellen. Mit dem Gesetz für den Ausbau Erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2014) wird angestrebt „...insbesondere im Interesse des Klima- und Umweltschutzes eine nachhaltige Entwicklung der Energieversorgung zu ermöglichen“ (§ 1 Abs. 1 EEG). Dieser Gesetzesforderung wird durch die Errichtung von Windenergieanlagen Rechnung getragen.

Auf dem geplanten Standort ist geplant vier WEA zu errichten, die WEA 1, WEA 2, WEA 4 und WEA 5. Eine WEA 3 wurde zwischenzeitlich vorgesehen, jedoch letztlich verworfen. Die Nummerierung der WEA wird jedoch beibehalten.

Das Vorhaben mit vier WEA liegt im Eignungsgebiet für Windenergieanlagen 53/18 des regionalen Raumentwicklungsprogramms von Westmecklenburg, in dem sich weitere 14 WEA anderer Firmen im Genehmigungsverfahren befinden, somit wird ein Windpark mit insgesamt 18 WEA geplant.

Gemäß § 34 Abs. 1 BNatSchG in Verbindung mit Art. 6 Abs. 3 FFH-RL sind Pläne und Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung eines FFH- oder Vogelschutzgebietes in Verbindung stehen oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet jedoch einzeln oder in Zusammenarbeit mit anderen Plänen oder Projekten erheblich beeinträchtigen können, auf ihre Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen des Gebietes zu überprüfen.

Die geplanten WEA liegen in ca. 2.300-3.500 m Entfernung zu dem nördlich gelegenen SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401), aufgrund des Vorkommens von Vögeln mit sehr großen Aktionsraum hat die UNB des LK LUP eine Natura 2000-Prüfung des Gebietes als erforderlich erachtet. In dieser ist zu prüfen, ob unter Berücksichtigung der Wirkfaktoren des Projektes erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich auszuschließen sind oder ob auch im Zusammenhang mit weiteren Projekten durch kumulative Wirkungen erhebliche Beeinträchtigungen des SPA-Gebietes vorliegen.

## 1.2 Rechtliche Grundlagen

Zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume und der Habitate der Arten wurde aufgrund der FFH-Richtlinie und der Vogelschutzrichtlinie ein europäisches ökologisches Netz besonderer Schutzgebiete mit der Bezeichnung „Natura 2000“ errichtet. Dieses Netz besteht aus den von den Mitgliedsstaaten aufgrund der Vogelschutzrichtlinie (VRL) ausgewiesenen Vogelschutzgebieten (Special Protected Areas – SPA) sowie den Fauna-Flora-Habitate (FFH)-Gebieten, welche die Lebensraumtypen des Anhangs I sowie die Habitate und Populationen der Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie umfassen.

Die FFH-Richtlinie (FFH-RL) hat zum Ziel, zur Sicherung der Artenvielfalt durch die Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen im europäischen Gebiet der Mitgliedstaaten beizutragen. Der Nationalstaat muss Maßnahmen ergreifen, die einen günstigen Erhaltungszustand der natürlichen Lebensräume (Lebensraumtypen gem. Anhang I der FFH-RL) und der wildlebenden Tier- und Pflanzenarten (gem. Anhang II FFH-RL) von gemeinschaftlichem Interesse bewahren oder wiederherstellen. Die aufgrund dieser

Richtlinie getroffenen Maßnahmen tragen den Anforderungen von Wirtschaft, Gesellschaft und Kultur sowie den regionalen und örtlichen Besonderheiten Rechnung (Art. 2 FFH-RL).

Pläne oder Projekte, die nicht unmittelbar mit der Verwaltung eines Natura 2000-Gebietes in Verbindung stehen, oder hierfür nicht notwendig sind, die ein solches Gebiet einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten erheblich beeinträchtigen könnten, erfordern eine Prüfung auf Verträglichkeit mit den für dieses Gebiet festgelegten Erhaltungszielen (FFH-Verträglichkeitsprüfung, § 34 BnatSchG).

Im Rahmen der FFH-Vorprüfung ist zu prüfen, ob durch das Projekt oder unter Berücksichtigung kumulativer Projekte erhebliche Beeinträchtigungen offensichtlich auszuschließen sind. Hierbei ist noch keine vertiefende FFH-Verträglichkeitsprüfung durchzuführen. Wenn kein offensichtlicher Ausschluss einer erheblichen Beeinträchtigung erbracht werden kann, ist die Erforderlichkeit einer FFH-Verträglichkeitsprüfung festzustellen.

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.

### 1.3 Methodisches Vorgehen

In Mecklenburg-Vorpommern ist für Natura 2000-Prüfungen als aktuelle Rechtsgrundlage die Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung, die sog. Natura 2000 LVO M-V) vom 12 Juli 2011, mehrfach geändert durch Verordnung vom 9. August 2016 (GVOBl. M-V, S. 646, ber. GVBl. M-V 2017, S. 10) zu berücksichtigen. Sie definiert den konkreten Schutzzweck, die Lage, die Abgrenzung und insbesondere die artspezifischen Erhaltungsziele der in Mecklenburg-Vorpommern vorhandenen EU-Vogelschutzgebieten (SPA = Special Protected Areas).

In Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V sind alle Zielarten, einschließlich der für ihre Erhaltung maßgeblichen Gebietsbestandteile, festgehalten.

Weiterhin werden bei der Durchführung einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung LAMBRECHT et al., 2004 und FROEHLICH & SPORBECK, 2006 (S. 17)<sup>1</sup> berücksichtigt. 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

---

<sup>1</sup> Das LUNG weist zwar aktuell nicht mehr explizit auf das Gutachten hin, jedoch ist der darin verankerte grundsätzliche methodische Ansatz aus gutachterlicher Sicht nach wie vor geeignet.

## 1.4 Datengrundlagen

Als Datengrundlagen dienen öffentlich zugängliche Bestandsdaten und Datensätze zum SPA-Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401).

Für die Erarbeitung der vorliegenden FFH-Verträglichkeitsprüfung sind folgende Verwaltungsvorschriften und Handlungsempfehlungen berücksichtigt worden:

- Standard-Datenbogen für das SPA-Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) (Stand Mai 2017)
- Gebietsbeschreibung gemäß „Steckbriefe der Natura 2000 Gebiete“ (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ, Stand: Januar 2020)
- Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info, <http://ffh-vp-info.de>), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Stand: 11.01.2020)
- Naturschutzfachdaten aus dem Kartenportal Umwelt des LANDESAMTS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, 11.01.2021)

## 2 Beschreibung des Vorhabens

### 2.1 Angaben zum Standort

Das Vorhaben befindet sich im Landkreis Ludwigslust-Parchim.

Das Vorhaben liegt ca. 12 km nordöstlich von Parchim und ca. 40 km von der Stadtmitte Schwerins in südöstlicher Richtung entfernt. Die nächstgelegenen Orte sind südwestlich Granzin, westlich Grebbin, nordwestlich Herzberg und südöstlich Werder.

Die geplanten Windenergieanlagen sollen gemäß den Landschaftspflegerischen Begleitplänen (LBP) auf landwirtschaftlichen Nutzflächen stehen, die mit zahlreichen Söllen durchsetzt sind. Die natürlichen Geländehöhen liegen zwischen ca. 65 und 70 m ü. NHN. Die nächstgelegenen Windenergieparks befinden sich gemäß den Landschaftspflegerischen Begleitplänen jeweils südlich von Grebbin und Werder mit einer vergleichsweise hohen Anzahl von Einzelanlagen. Das Vorhaben liegt im Eignungsgebiet Windenergienutzung 53/18 Granzin (Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg Kapitel 6.5 Energie, Entwurf zur zweiten Stufe des Beteiligungsverfahrens). Die Lage der einzelnen Windenergieanlagen in der entsprechenden Gebietskörperschaft ist in der folgenden Tabelle angegeben.

Tabelle 2-1: Betroffene Gebietskörperschaften

WEA-Nr.	Land	Landkreis	Gemeinde/ Stadt	Gemarkung	Flur Flurstück
1, 2	Mecklenburg-Vorpommern	Ludwigslust-Parchim	Granzin	Granzin bei Lübz	2 67
4, 5	Mecklenburg-Vorpommern	Ludwigslust-Parchim	Granzin	Granzin bei Lübz	2 64

## 2.2 Art, Umfang, Ausgestaltung und Größe des Vorhabens

### 2.2.1 Anlage und Betrieb

Das geplante Bauvorhaben „Windpark Granzin“ der Fa. PROKON umfasst die Errichtung und den Betrieb von vier Windenergieanlagen (WEA). Die wichtigsten Kennwerte der Windenergieanlagen sind in Tabelle 2-2 zusammengefasst.

*Tabelle 2-2: Technische Angaben zu den WEA*

WEA Nummer	Anlagentyp	Größenangaben	
WEA 1	GE 5.5-158	Nabenhöhe	161,0 m
		Rotordurchmesser	158,0 m
		Gesamthöhe	240,0 m
		Fundamentfläche	490 m <sup>2</sup>
		Kranstellfläche und Zuwegung	3.300 m <sup>2</sup>
		Nennleistung	5.500 kW
WEA 2	GE 5.5-158	Nabenhöhe	161,0 m
		Rotordurchmesser	158,0 m
		Gesamthöhe	240,0 m
		Fundamentfläche	490 m <sup>2</sup>
		Kranstellfläche und Zuwegung	3.000 m <sup>2</sup>
		Nennleistung	5.500 kW
<i>Die WEA 3 ist nicht mehr Bestandteil des Vorhabens.</i>			
WEA 4	GE 5.5-158	Nabenhöhe	161,0 m
		Rotordurchmesser	158,0 m
		Gesamthöhe	240,0 m
		Fundamentfläche	490 m <sup>2</sup>
		Kranstellfläche und Zuwegung	1.900 m <sup>2</sup>
		Nennleistung	5.500 kW
WEA 5	GE 5.5-158	Nabenhöhe	161,0 m
		Rotordurchmesser	158,0 m
		Gesamthöhe	240,0 m
		Fundamentfläche	490 m <sup>2</sup>
		Kranstellfläche und Zuwegung	1.900 m <sup>2</sup>
		Nennleistung	5.500 kW

Insgesamt werden in dem geplanten Windpark „Eignungsgebiet für Windenergieanlagen 53/18“ 18 WEA geplant, davon 4 WEA von der PROKON Regenerative Energien eG.

Die Erschließung der geplanten WEA 1, WEA 2, WEA 4 und WEA 5 soll über Zuwegungen auf einem unbenannten Feldweg erfolgen. Der Ausbau verläuft bogenförmig und mündet auf eine Gemeindestraße zwischen Granzin und dem Ortsteil Tannenhof.

Soweit möglich, werden vorhandene Wege genutzt. Die hierfür erforderlichen Flächen werden in Tabelle 2-3 aufgeführt. Alle herzustellenden Erschließungswege innerhalb des Plangebietes werden in ungebundener Bauweise als Schotterwege mit Vliesunterlage ausgeführt.

Tabelle 2-3: Angaben zur dauerhaften Erschließung

Versiegelung, Belag	nur Neuversiegelung [m <sup>2</sup> ]				Summe
	WEA 1	WEA 2	WEA 4	WEA 5	
Vollversiegelung	490	490	490	490	1.960
Teilversiegelung	3.280	2.385	2.415	2.485	10.565
Summe dauerhafte Beanspruchung	3.770	2.875	2.905	2.975	12.525

Weitere Details der Bauausführung sind den technischen Erläuterungen der Genehmigungsunterlagen zu entnehmen.

### 2.2.2 Bauzeitliche Vorhabenbestandteile (Baufeld)

Während des Aufbaus der WEA werden zusätzliche Bau, Lager- und Kranstellflächenflächen notwendig, die nur temporär erhalten bleiben und nach Ende der Baumaßnahme wieder in ihren ursprünglichen Zustand gebracht werden. Ein dauerhafter Eingriff findet hier nicht statt. Die baubedingte Flächeninanspruchnahme ist auf die Bauzeit begrenzt, diese ist mit 4 Monaten geplant. Es werden zur Anlage der temporären Baunebenflächen ausschließlich Ackerflächen beansprucht.

Für die Errichtung der WEA werden Stell- und Montageflächen notwendig. Diese Flächen werden vorübergehend geschottert. Da für diese Flächen ausschließlich Acker in Anspruch genommen und diese Flächen im Anschluss an die Baumaßnahme wieder zurückgebaut werden, findet hier kein Eingriff statt.

Zudem ist ein zeitlich begrenzter Anlieferungsweg geplant. Für diese Flächen wird überwiegend Acker in Anspruch genommen, der im Anschluss an die Baumaßnahme wieder rekultiviert wird.

Die Rotorblätter werden mit dem Kran zur Nabe gehoben und dort montiert. Die freizustellenden Bereiche sind ausschließlich innerhalb der geplanten Ablageflächen der Rotorblätter vorzusehen.

Eine Auflistung der baubedingten, temporären Flächeninanspruchnahme je Windenergieanlage ist der Tabelle 2-4 zu entnehmen.

Tabelle 2-4: Baubedingte, temporäre Flächeninanspruchnahme

	WEA 1	WEA 2	WEA 4	WEA 5	Summe
Teilversiegelung (wasserdurchlässige Deckschicht) [m <sup>2</sup> ]	1.160	5.425	6.870	5.055	18.510

## 2.3 Wirkfaktoren

Die möglichen Projektwirkungen werden im Folgenden gegliedert in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkungen. Der Wirkraum ergibt sich i. d. R. durch das Baufeld, die Anlage oder durch Immissionen bzw. optische Reize durch den Betrieb.

Da das SPA-Gebiet mit 2,3 km weit vom Vorhaben entfernt liegt und das Vorhabengebiet vorwiegend ackerbaulich genutzt wird, sind nur Vogelarten mit einem großen Aktionsraum von den möglichen Projektwirkungen betroffen.

Die Systematik der Wirkfaktoren orientiert sich an dem Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (kurz: FFH-VP-Info).

### 2.3.1 Baubedingte Wirkungen

<b>Baubedingte Wirkfaktoren</b>
<b>1-1 Direkter Flächenentzug – Überbauung /Flächenversiegelung</b>
Betroffenheit: Vegetations-/ Biotopstrukturen (Ackerflächen), die baubedingt beseitigt werden. SPA-Gebiet ist nicht direkt betroffen, Vogelarten des SPA-Gebietes weisen jedoch einen Aktionsraum von bis zu 6.000 m auf, so dass Flächenverluste von Nahrungshabitaten durch das geplante Vorhaben möglich sind. Wirkraum: Baufeld

### 2.3.2 Anlagebedingte Wirkungen

<b>Anlagebedingte Wirkfaktoren</b>
<b>1-1 Direkter Flächenentzug – Überbauung/ Flächenversiegelung</b>
Betroffenheit: Durch die Bauwerke und die Zuwegung wird Lebensraum vollständig oder teilweise versiegelt. Das SPA-Gebiet ist nicht direkt betroffen, Vogelarten des SPA-Gebietes weisen jedoch einen Aktionsraum von bis zu 6.000 m auf, so dass Flächenverluste von Nahrungshabitaten durch das geplante Vorhaben möglich sind. Wirkraum: Bauwerke und Zuwegung
<b>4-1 Anlagebedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität</b>
Betroffenheit: Für einige Vogelarten können WEA Barrierewirkungen aufweisen, z.B. können Vernetzungen von Habitaten gestört werden. Weiterhin ist bei einigen Vogelarten ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit den Rotorblättern festzustellen. (Die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sind nicht zu differenzieren) Wirkraum: Einzelfall

### 2.3.3 Betriebsbedingte Wirkungen

<b>Betriebsbedingte Wirkfaktoren</b>
<b>4-3 Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung / Mortalität</b>
Betroffenheit: Für einige Vogelarten können WEA Barrierewirkungen aufweisen, z.B. können Vernetzungen von Habitaten gestört werden. Weiterhin ist bei einigen Vogelarten ein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko mit den Rotorblättern festzustellen. (Die anlage- und betriebsbedingten Wirkungen sind nicht zu differenzieren) Wirkraum: Einzelfall
<b>5-2 Optische Reizauslöser / Bewegung (ohne Licht)</b>
Betroffenheit: Betroffenheit: Eine Meidung der WEA tritt bei einzelnen Arten auf, es handelt sich dann jedoch i. d. R. um sehr kleine Räume an der WEA oder um Kombinationen aus optischen und akustischen Reizen. Optische Reize sind für die meisten Arten nicht relevant. (Die anlagen- und betriebsbedingten Wirkungen sind nicht zu differenzieren) Wirkraum: Einzelfall
<b>5-3 Licht</b>
Betroffenheit: Da die geplante WEA eine Gefahr für tieffliegende Luftfahrzeuge darstellt ist aus Flugsicherheitsgründen eine Befeuerng notwendig. Dies erfolgt in der Regel durch rot blinkende Lampen, diese können bei ungünstiger Witterung eine anlockende Wirkung auf Zugvögel haben. Durch das EEG ist eine Ausstattung mit einer bedarfsgesteuerten Nacht-kennzeichnung (BNK) ab dem 1. Juli 2020 verpflichtend. BNK-Systeme aktivieren bzw. deaktivieren die Befeuerng in Abhängigkeit von der Anwesenheit von Luftfahrzeugen in der Nähe von WEA. Hierdurch wird die Lichtemission deutlich reduziert, so dass die anlockende Wirkung auf Zugvögel vernachlässigt werden kann. Wirkraum: Einzelfall

## 2.4 Gebietsübersicht

Der geplante Windpark befindet sich nördlich der Ortschaft Granzin im Landkreis Ludwigslust-Parchim im Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Die Anlagen liegen in der Gemarkung Granzin, Flur 2. Das Vorhaben liegt ca. 12 km nordöstlich von Parchim und ca. 40 km von der Stadtmitte Schwerins in südöstlicher Richtung. Die nächstgelegenen Orte sind südwestlich Granzin, westlich Grebbin, nordwestlich Herzberg und südöstlich Werder.

Es herrschen hügelige Jungmoränen-Formationen vor, in die hier und da kleinere und im westlichen Teil etwas größere zusammenhängende Waldparzellen eingegliedert sind. Die stark überwiegend landwirtschaftlich genutzten Flächen sind mit zahlreichen Söllen durchsetzt. Die natürlichen Geländehöhen liegen zwischen ca. 65 und 70 m ü. NHN.

Das Vorhaben mit 4 WEA befindet sich im Eignungsgebiet für Windenergieanlagen 53/18. In diesem befinden sich weitere 14 WEA anderer Projektierer im Genehmigungsverfahren, somit wird insgesamt ein Windpark mit 18 WEA geplant.

Im Umkreis des Vorhabens befinden sich weitere Windparks. In ca. 5 km westlicher Entfernung zu den geplanten WEA liegt der Windpark Dargelütz mit 30 Anlagen. Südlich, in ca. 4 km Entfernung liegt der Windpark Werder mit 52 Anlagen. Weitere 8 WEA befinden sich im Windpark Passow, südlich oberhalb vom Windpark Werder.

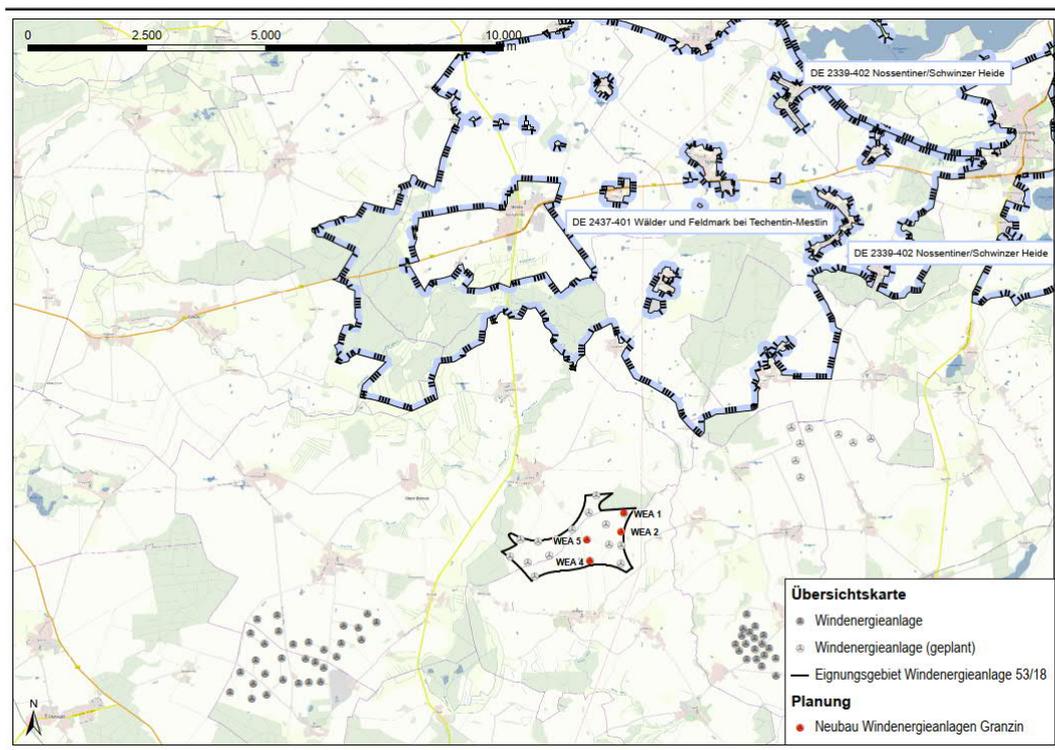


Abbildung 2-1: Übersichtskarte des Eignungsgebiets für Windenergieanlagen 53/18 und der Lage des SPA Gebiets „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401).

Die geplanten Windenergieanlagen liegen in der Landschaftseinheit „Oberes Warnow-Elde-Gebiet“ (BfN Nr.: 410) innerhalb der Mecklenburger Großseenlandschaft. Im Gegensatz zu den sich anschließenden Landschaften der Mecklenburger Seenplatte fehlen im Oberen Warnow-Elde-Gebiet größere Seen völlig und auch kleinere Seen sind nur in geringer Anzahl vertreten. Dagegen kommen Sölle relativ häufig vor. Wälder sind als natürliche Laubmischwälder und kleinflächige Nadelforste über das Gebiet verstreut. Entlang der Gewässer findet man Bruchwälder, Röhrichzonen und Grünländer. Insgesamt ist die Umgebung als eine

Agrarkulturlandschaft ausgeprägt, die durch Wälder, Bäche und Sölle aufgelockert und aufgewertet ist (BFN 2020).

### 3 FFH-Vorprüfung SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401)

#### 3.1 Maßgebliche Bestandteile des Schutzgebietes

Das SPA Gebiet mit einer Größe von 6.596 ha liegt in der kontinentalen biogeographischen Region und ist durch eine abwechslungsreiche Ebene bis kuppige Grundmoränenlandschaft mit ausgedehnten Äckern, größeren Waldkomplexen sowie eingestreuten Gewässern und Mooren charakterisiert.

Es ist ein Vorkommensschwerpunkt für rastende Kraniche im Binnenland von Mecklenburg-Vorpommern und repräsentativ für Vorkommen von Anhang I-Brutvogelarten der halboffenen Feldflur sowie größeren Laubholzbeständen. Hervorzuheben ist die Langenhägener Seewiese als wiedervernässter, zwischenzeitlich als Viehweide genutzter See (SDB, Mai 2017).

*Tabelle 3-1: Allgemeine Merkmale des Gebietes*

Code	Lebensraumklasse	Flächenanteil [%]
N06	Binnengewässer (stehend und fließend)	1
N15	Anderes Ackerland	67
N09	Trockenrasen, Steppen	1
N10	Feuchtes und mesophiles Grünland	8

Nach Standarddatenbogen (Stand Mai 2017) sind anthropogene Veränderungen durch hydraulische Verhältnisse, Infrastruktur und Transport, Fischerei, Jagd und die Entnahme von Arten negative Einflüsse und Nutzungen für das SPA Gebiet.

#### 3.1.1 Vogelarten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG

Gemäß Standard-Datenbogen kommen im Schutzgebiet die in Tabelle 3-2 aufgeführten Vogelarten gemäß Artikel 4 der Richtlinie 2009/147/EG und Anhang II der Richtlinie 92/43/EWG vor.

*Tabelle 3-2: Vogelarten des SPA Gebietes „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401)*

Code: Für Vögel sind zusätzlich zur wissenschaftlichen Bezeichnung die im Referenzportal aufgeführten Arten-codes gemäß den Anhängen IV und V anzugeben.

Typ: p = sesshaft, r = Fortpflanzung, c = Sammlung, w = Überwinterung

Einheit: i = Einzeltiere, p = Paare oder andere Einheiten nach der Standardliste von Populationseinheiten und Codes gemäß den Artikeln 12 und 17 (Berichterstattung) (Siehe Referenzportal)

Kat.: Abundanzkategorien: C = verbreitet, R = selten, V = sehr selten, P = vorhanden

Art		Population im Gebiet				Beurteilung des Gebietes			
Code	Artname / Wissenschaftliche Bezeichnung	Typ	Größe		Einheit	A/B/C/D	A/B/C		
			Min.	Max.		Popula- tion	Erhal- tung	Isolie- rung	Ge- sam- beur- teilung
A229	Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	r	2	2	p	C	B	C	C
A703	Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	r	10	10	p	C	C	C	C
A688	Rohrdommel ( <i>Botaurus stellaris</i> )	r	1	1	p	C	B	C	C
A667	Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	r	15	15	p	C	B	B	B
A030	Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	r	1	1	p	C	B	B	B
A081	Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	r	5	5	p	C	B	C	C
A238	Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	r	20	20	p	C	B	B	C
A236	Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	r	12	12	p	C	B	C	C
A320	Zwergschnäpper ( <i>Ficedula parva</i> )	r	5	5	p	C	B	B	C
A639	Kranich ( <i>Grus Grus</i> )	r	35	35	p	C	B	C	A
A639	Kranich ( <i>Grus Grus</i> )	c	3.000	3.000	i	C	B	C	B
A075	Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	r	1	1	p	C	B	C	C
A338	Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	r	30	30	p	C	B	C	C
A073	Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	r	2	2	p	C	B	B	C
A074	Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	r	5	5	p	C	B	C	C
A072	Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )		1	1	p	C	B	C	C
A307	Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> )	r	15	15	p	C	B	C	C

### 3.1.2 Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente nach Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V für das SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401)

Die Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung – Natura 2000-LVO M-V) vom 12. Juli 2011 gibt für jedes Gebiet die maßgeblichen Vogelarten und Lebensraumelemente an. Zu den Lebensraumelementen zählen alle Ausprägungen, die von den Vogelarten beansprucht werden, auch wenn sie sich gegenwärtig nicht in einem günstigen Zustand befinden (Natura 2000-LVO M-V, Juli 2011).

Tabelle 3-3: Maßgebliche Vogelarten und Lebensraumelemente nach Anlage 1 der Natura 2000-LV M-V für das SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401)

Vogelart		Lebensraumelemente	
Dt. Name	Wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
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 Wurzelteller 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>	
Schnatterente	<i>Anas strepera</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>störungsarme Flachwasserbereiche mit ausgeprägter Ufer- und Submersvegetation (Seen, Fischteiche, überstaute Geländesenken, renaturierte Polder) sowie Uferbereiche mit möglichst geringem Druck durch Bodenprädatoren (vorzugsweise Inseln)</li> </ul>	
Rohrdommel	<i>Botaurus stellaris</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- breite, störungsarme und weitgehend ungenutzte Verlandungszonen mit Deckung bietender Vegetation (insbesondere Alt-Schilf- und/oder typhabestimmte Röhrichte),</li> <li>- in Verbindung mit störungsarmen nahrungsreichen Flachwasserbereichen an Seen, Torfstichen, Fischteichen, Flüssen, offenen Wassergräben oder in renaturierten Poldern</li> </ul>	

Vogelart		Lebensraumelemente	
Dt. Name	Wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Weißstorch	<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), sowie</li> <li>- Gebäude und Vertikalstrukturen in Siedlungsbereichen (Horststandort)</li> </ul>	
Schwarzstorch	<i>(Ciconia nigra)</i>	<p>möglichst großflächige unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- mit störungsarmen Waldgebieten (insbesondere Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat sowie</li> <li>- mit fischreichen naturnahen Bachläufen und Grünlandbereichen mit Kleingewässern und Senken als Nahrungshabitat</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 Röhrichten mit möglichst hohem Anteil an flach überstauten Wasserröhrichten und geringem Druck durch Bodenprädatoren (auch an Kleingewässern)</li> <li>und</li> <li>- mit ausgedehnten Verlandungszonen oder landwirtschaftlich genutzten Flächen (insbesondere Grünland) als Nahrungshabitat</li> </ul>	

Vogelart		Lebensraumelemente	
Dt. Name	Wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Mittelspecht	<i>Dendrocopos medius</i>	Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und stehendem Totholz sowie mit Beimischungen älterer grobborkiger Bäume (u. a. Eiche, Erle und Uraltbuchen)	
Schwarzspecht	<i>Dryocopus martius</i>	größere, vorzugsweise zusammenhängende Laub-, Nadel- und Mischwälder mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen und Totholz	
Zwergschnäpper	<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)	
Kranich	<i>Grus Grus</i>	<p>- störungsarme nasse Waldbereiche, wasserführende Sölle und Senken, Moore, Sümpfe, Verlandungszonen von Gewässern und renaturierte Polder</p> <p>- angrenzende oder nahe störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen (insbesondere Grünland)</p>	<p>- störungsarme, seichte Gewässerbereiche Sammelplätze (z. B. flache Seebuchten, renaturierte Polder) und landseitig nahe gelegene störungsarme Bereiche als Schlaf- und Sammelplätze</p> <p>sowie</p> <p>- große unzerschnittene und möglichst störungsarme landwirtschaftlich genutzte Flächen als Nahrungshabitat in der Nähe der Schlaf- und Sammelplätze</p>

Vogelart		Lebensraumelemente	
Dt. Name	Wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Seeadler	<i>Haliaeetus albicilla</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <p>- mit störungsarmen Wäldern (vorzugsweise Laub- und Laub-Nadel-Mischwälder, ersatzweise Feldgehölze) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat</p> <p>sowie</p> <p>- fisch- und wasservogelreiche Seen als Nahrungshabitat</p>	<p>- fisch- und wasservogelreiche, größere Gewässer (Seen, Flüsse, Teichkomplexe) sowie renaturierte Polder,</p> <p>- störungsarme Waldbereiche als Schlafplätze</p>
Neuntöter	<i>Lanius collurio</i>	<p>- strukturreiche Hecken, Waldmäntel, Strauchgruppen oder dornige Einzelsträucher mit angrenzenden als Nahrungshabitat dienenden Grünlandflächen, Gras- oder Staudenfluren oder ähnlichen Flächen (ersatzweise Säume)</p> <p>- Heide- und Sukzessionsflächen mit Einzelgehölzen oder halboffenem Charakter</p> <p>- Strukturreiche Verlandungsbereiche von Gewässern mit Gebüsch und halboffene Moore</p>	

Vogelart		Lebensraumelemente	
Dt. Name	Wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Schwarzmilan	<i>Milvus migans</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <p>- mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat)</p> <p>und</p> <p>- mit hohen Grünlandanteilen und/ oder fischreichen Gewässern als Nahrungshabitat</p>	
Rotmilan	<i>(Milvus milvus)</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <p>- mit Laubwäldern und Laub-Nadel-Mischwäldern mit Altbeständen und Altbäumen insbesondere im Waldrandbereich sowie einem störungsarmen Horstumfeld, ersatzweise auch Feldgehölze und Baumreihen (Bruthabitat)</p> <p>und</p> <p>- mit hohen Grünlandanteilen sowie möglichst hoher Strukturdichte (Nahrungshabitat)</p>	

Vogelart		Lebensraumelemente	
Dt. Name	Wiss. Name	Brutvogel	Zug-, Rastvogel, Überwinterer
Wespenbus-sard	<i>(Pernis apivorus)</i>	<p>möglichst unzerschnittene Landschaftsbereiche (insbesondere im Hinblick auf Hochspannungsleitungen und Windkraftanlagen)</p> <p>- mit möglichst großflächigen und störungsarmen Waldgebieten (vorzugsweise Laub- oder Laub-Nadel-Mischwälder) mit ausreichend hohen Anteilen an Altbeständen als Bruthabitat</p> <p>- mit Offenbereichen mit hoher Strukturdichte (insbesondere Trocken- und Magerrasen, Heiden, Feucht- und Nassgrünland, Säume, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen nahe des Brutwaldes)</p>	
Sperbergras-mücke	<i>Sylvia nisoria</i>	<p>Hecken, Gebüsche und Wald-ränder mit einer bodennahen Schicht aus dichten, dornigen Sträuchern und angrenzenden offenen Flächen (vorzugsweise Feucht- und Nassgrünland, Trockenrasen, Hochstaudenfluren, Gras- oder Staudenfluren oder ähnliche Flächen</p>	

### 3.1.3 Rand- und Pufferzonen

Hinweise auf bedeutsame Rand- und Pufferzonen liegen nicht vor (vgl. SDB Mai 2017).

## 3.2 Bewertung der zu erwartenden Auswirkungen auf die Erhaltungsziele und die dafür maßgeblichen Bestandteile

### 3.2.1 Grundlage der Auswirkungsprognose

Die Natura 2000-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).“

Nach § 2 Abs. 4 der Natura 2000-LVO M-V sind alle Weißstorch- und Fischadlerhorste, die sich in einem Abstand von bis zu zwei Kilometern außerhalb der Grenze des jeweiligen Gebietes befinden, ebenfalls als Bestandteil des jeweiligen SPA Gebietes zu berücksichtigen. In der durchgeführten Erfassung von Horsten in einem 2.000 m Puffer um das geplante Vorhaben ist in Richtung des SPA Gebietes im Norden kein Weißstorch- oder Fischadlerhorst festgestellt worden (PFAU GMBH, 2019).

Das geplante Vorhaben befindet sich in einer Entfernung von mindestens ca. 2.300 m zu dem SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401).

Aufgrund der Entfernung des geplanten Windparks zum SPA Gebiet sind von den in Kapitel 2.3 aufgeführten Wirkfaktoren folgende Auswirkungen zu beachten:

- 4-3 Anlage- und betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität
- 1-1 Direkter Flächenentzug – Überbauung/ Flächenversiegelung (Nahrungshabitate oder Vernetzungskorridore)

Die anderen potenziellen Auswirkungen sind aufgrund der Entfernung von 2.300 m zum SPA Gebiet nicht relevant. Die Auswirkung 4-3 „Betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität“ wird im Folgenden unterteilt in die „Kollision von Vögeln mit WEA“ und in die „Barrierewirkungen der WEA auf Vögel“. Für die im SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) relevanten Vogelarten können sich aufgrund der folgenden Auswirkung (erhebliche Beeinträchtigungen) ergeben (siehe Tabelle 3-4):

Tabelle 3-4: Relevante Auswirkungen auf das SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin (DE 2437-401)

Arten	Brut-/Rastvogel	vMGI <sup>2</sup> -Klasse	Weiterer Aktionsraum <sup>3</sup> für Arten der vMGI-Klasse A-C	Auswirkung		
				Kollision von Vögeln mit WEA (Entfernung zum geplanten Windpark ca. 2.300 m)	Flächenverlust von pot. Nahrungshabitaten von Vögeln	Barrierewirkungen der WEA auf Vögel
Eisvogel ( <i>Alcedo atthis</i> )	BV	-	-	-	-	-
Schnatterente ( <i>Anas strepera</i> )	BV	D	1.000 m	-	-	-
Rohrdommel ( <i>Botaurus stellaris</i> )	BV	C	1.000 m	-	-	-
Weißstorch ( <i>Ciconia ciconia</i> )	BV	A	2.000 m	-	-	-
Schwarzstorch ( <i>Ciconia nigra</i> )	BV	B	6.000 m	X	X	X
Rohrweihe ( <i>Circus aeruginosus</i> )	BV	C	3.000 m	X	X	X
Mittelspecht ( <i>Dendrocopos medius</i> )	BV	D	-	-	-	-
Schwarzspecht ( <i>Dryocopus martius</i> )	BV	-	-	-	-	-
Zwergschnäpper ( <i>Ficedula parva</i> )	BV	-	-	-	-	-
Kranich ( <i>Grus Grus</i> )	BV	B	1.000 m	-	-	-
Kranich ( <i>Grus Grus</i> )	RV	C	5.000 m	X	X	X
Seeadler ( <i>Haliaeetus albicilla</i> )	BV	A	6.000 m	X	X	X
Neuntöter ( <i>Lanius collurio</i> )	BV	D	-	-	-	-
Schwarzmilan ( <i>Milvus migrans</i> )	BV	B	3.000 m	X	X	X
Rotmilan ( <i>Milvus milvus</i> )	BV	B	3.000 m	X	X	X

<sup>2</sup> vMGI-Klasse nach BERNOTAT&DIERSCHKE (2016): Vorhabenspezifische Mortalitätsgefährdung an WEA (S. 113-117); A = sehr hoch, B = hoch, C = Mittel, D = gering, E = sehr gering

<sup>3</sup> Weiterer Aktionsraum nach BERNOTAT et al. (2018): BfN-Skript 512 (S. 46-49); Sofern der weitere Aktionsraum der Art kleiner ist als die Entfernung zwischen dem geplanten Windpark und dem SPA-Gebiet, können relevante Auswirkungen durch Kollision ausgeschlossen werden

Arten	Brut-/Rastvogel	VMGI <sup>2</sup> -Klasse	Weiterer Aktionsraum <sup>3</sup> für Arten der VMGI-Klasse A-C	Auswirkung		
				Kollision von Vögeln mit WEA (Entfernung zum geplanten Windpark ca. 2.300 m)	Flächenverlust von pot. Nahrungshabitaten von Vögeln	Barrierewirkungen der WEA auf Vögel
Wespenbussard ( <i>Pernis apivorus</i> )	BV	B	3.000 m	X	X	X
Sperbergrasmücke ( <i>Sylvia nisoria</i> )	BV	-	-	-	-	-

X: Auswirkung potenziell möglich

--: Auswirkung nicht relevant

### 3.3 Ergebnis der Natura 2000-Vorprüfung

Die Natura 2000-Vorprüfung hat für das SPA-Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) ergeben, dass die Auswirkungen:

- Kollision von Vögeln mit Rotorblättern an WEA,
- Flächenverlust von potenziellen Nahrungshabitaten von Vögeln und
- Barrierewirkungen durch WEA auf Vögel

nicht auszuschließen sind. Daher ist nach Tabelle 3-4 nachfolgend eine vertiefte Prüfung in Form einer Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung in Bezug auf diese Auswirkungen für acht Vogelarten durchzuführen:

- Schwarzstorch
- Rohrweihe
- Kranich
- Seeadler
- Schwarzmilan
- Rotmilan
- Wespenbussard

## 4 Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung

### 4.1 Auswirkungsprognose

Nach Tabelle 3-4 ist für sieben Vogelarten eine vertiefte Prüfung in Bezug auf die Auswirkungen Kollision, Flächenentzug und Barrierewirkung von Vögeln durch WEA durchzuführen. Für alle Arten liegt das geplante Vorhaben im weiteren Aktionsraum und sie weisen eine sehr hohe bis mittlere Mortalitätsgefährdung an WEA auf (BERNOTAT&DIERSCHKE, 2016).

#### 4.1.1 Schwarzstorch (*Ciconia nigra*)

Die in Tabelle 3-3 aufgeführten Lebensraumelemente für den Schwarzstorch nach der Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V für das SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) werden aufgrund der Entfernung des geplanten Vorhabens nicht in ihrer Entwicklung und Erhaltung gestört.

Die geplanten WEA werden auf landwirtschaftlichen Nutzflächen errichtet, die mit zahlreichen Söllen durchsetzt sind. Da die Sölle sehr klein sind und nicht ganzjährig wasserführen, eignen sie sich nicht als hauptsächliche aquatische Nahrungsquellen für den Schwarzstorch.

Die avifaunistischen Kartierungen am Standort des geplanten Vorhabens der Fa. PFAU GMBH von 2016, 2017 und 2019 zeigen keine Hinweise auf ein Vorkommen des Schwarzstorchs im 200 m Puffer für Brutvögel, im 1.000 m Puffer für Zug- und Rastvögel oder im 2.000 m Puffer für die Erfassung von Horstbäumen. Die Datenabfrage der Fa. PFAU GMBH beim LUNG im 3.000 m Puffer um das geplante Vorhaben ergab ebenfalls keinen Hinweis auf Schwarzstörche. Daher ist davon auszugehen, dass der Standort nicht als erweiterte Nahrungsfläche und auch nicht als vernetzender Korridor zu anderen Nahrungshabitaten dient. Als Nahrungshabitat dient vermutlich die Seelandschaft südöstlich von Techentin im SPA Gebiet, die Nordöstlich von dem geplanten Vorhaben liegt. Eine Nutzung der im Südwesten zum geplanten Vorhaben liegenden Grünlandflächen des Darzer Moores ist unwahrscheinlich, da diese mit ca. 6.000 m Entfernung zu weit entfernt liegt.

Durch die avifaunistischen Erfassungen ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko sowie eine Barrierewirkung durch die geplanten WEA für die Art auszuschließen. Ebenso ist ein Flächenverlust von Lebensräumen durch die WEA, die außerhalb des Schutzgebietes liegen, aber von den im Gebiet brütenden Zielarten als Nahrungshabitat mitgenutzt werden, auszuschließen.

#### 4.1.2 Rohrweihe (*Circus aeruginosus*)

Die in Tabelle 3-3 aufgeführten Lebensraumelemente für die Rohrweihe nach der Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V für das SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) werden aufgrund der Entfernung des geplanten Vorhabens nicht in ihrer Entwicklung und Erhaltung gestört.

Am südwestlichen Rand des 3.000 m Puffers des Untersuchungsraumes befindet sich beim Darzer Moor ein Horststandort der Rohrweihe ohne Besatz (PFAU GMBH, 2019). Ein weiteres Vorkommen der Rohrweihe am Standort des geplanten Vorhabens konnte durch die avifaunistischen Kartierungen der Fa. PFAU GMBH von 2016, 2017 und 2019 in einem 200 m Puffer für Brutvögel, 1.000 m Puffer für Zug- und Rastvögel sowie 2.000 m Puffer für die Erfassung von Horstbäumen nicht festgestellt werden. Da der Standort des geplanten Vorhabens keine Schilf- oder Röhrichtbestände aufweist, ist er als Brut- und Jagdgebiet für die Rohrweihe auszuschließen. Überflüge über den Standort sind nicht festgestellt worden. Hier bieten die Langenhägener Seenwiesen und Seen sowie der Dobbertiner und der Goldberger See nordöstlich im SPA Gebiet Brut- und Nahrungshabitats die für die Rohrweihe besser geeignet sind. Daher ist ein Flächenverlust von Lebensräumen, die außerhalb des Schutzgebietes liegen, aber von den im Gebiet brütenden Zielarten als Nahrungshabitat mitgenutzt werden, für die Rohrweihe am Standort des geplanten Vorhabens auszuschließen. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko sowie eine Barrierewirkung für die Art sind ebenfalls auszuschließen, da zum einen keine

Nutzung des Gebietes festgestellt worden ist und vernetzende Habitats in Richtung Nordosten des geplanten Vorhabens und nicht Richtung Süden liegen.

#### 4.1.3 Kranich (*Grus Grus*)

Für den Kranich ist als Brutvogel mit einem weiteren Aktionsraum von 1.000 m keine vertiefte Prüfung durchzuführen, da das geplante Vorhaben mit 2.300 m für relevante Auswirkungen zu weit entfernt liegt. Als Rastvogel weist die Art jedoch einen weiteren Aktionsraum von 5.000 m und einen mittleren vorhabensspezifischen Mortalitätsindex an WEA auf (BERNOTAT ET AL., 2018). Daher ist eine vertiefte Prüfung der Auswirkungen des geplanten Vorhabens durchzuführen.

Die in Tabelle 3-3 aufgeführten Lebensraumelemente für den Kranich nach der Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V für das SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) werden aufgrund der Entfernung des geplanten Vorhabens nicht in ihrer Entwicklung und Erhaltung gestört.

Die geplanten WEA werden auf landwirtschaftlichen Nutzflächen errichtet. Das Darzer Moor im Südwesten ist das nächstgelegene Gebiet mit Kleingewässern am Rand des 3.000 m Untersuchungsraumes. Die geplante WEA 1 liegt westlich eines Gebietes, das eine mittlere bis hohe Dichte an durchziehenden Vögeln aufweist. Der Standort selbst liegt in einem ländlichen Rastgebiet, das mit vom LUNG mit der Stufe 3 bewertet ist. Unter der Stufe 3 sind „stark frequentierte Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse A oder bedeutendste Nahrungs- und Ruhegebiete in Rastgebieten der Klasse B (hier i.d.R. mit dem Schlafplatz verbunden)“ (I.L.N. Greifswald et al., 2007/ 2009) zu verstehen. Jedoch liegen alle bekannten Vogelrastgebiete sowie Schlaf- und Ruheplätze von Vögeln mehr als 5.000 m vom geplanten Standort des Vorhabens entfernt (PFAU GMBH, 2019). Die Fa. PFAU GMBH hat zur Darstellung der tatsächlichen Funktion als Rast- und Nahrungsgebiet eigene Untersuchungen durchgeführt. Im Ergebnis sind in der Untersuchungszeit von Juli 2016 bis August 2017 in einen Untersuchungsraum von 1.000 m um die geplanten Standorte der WEA als relevante Rast-, Gast- oder Zugvogelart lediglich einzelne Kraniche festgestellt worden. Die Individuenzahl blieb unter 50 und der Aufenthalt am Standort des geplanten Vorhabens bezog sich auf max. drei Stunden. Durchziehende Arten überflogen die Fläche in mittleren bis größeren Höhen von > 200 m, bestehende WEA sind überflogen worden. Eine Barrierewirkung konnte nicht festgestellt werden. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko ist daher ebenfalls auszuschließen. Da die Höchstzahl an vorbeiziehenden Kranichen bei 17 Tieren liegt, ist eine bedeutsame Vogelkonzentration von 1.500 Kranichen im Bereich des geplanten Windparks auszuschließen. Da der Kranich lediglich mit nur wenigen Individuen für kurze Zeit am Standort des geplanten Vorhabens festgestellt wurde, besitzt das Gebiet im 1.000 m Untersuchungsraum um den geplanten Windpark eine geringe Bedeutung als Rastfläche für Vögel bzw. für den Kranich. Daher ist ein Flächenverlust von Lebensräumen, die außerhalb des Schutzgebietes liegen, aber von den im Gebiet brütenden Zielarten als Nahrungshabitat mitgenutzt werden, am Standort des geplanten Vorhabens auszuschließen.

#### 4.1.4 Seeadler (*Haliaeetus albicilla*)

Die in Tabelle 3-3 aufgeführten Lebensraumelemente für den Seeadler nach der Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V für das SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) werden aufgrund der Entfernung des geplanten Vorhabens nicht in ihrer Entwicklung und Erhaltung gestört.

Südlich des geplanten Vorhabens bei Granzin in Richtung Lübz-Parchim ist ein Seeadlervorkommen, in ca. 2,5 km Entfernung zum geplanten Vorhaben, bekannt. Um herauszufinden ob das Brutpaar den Standort des geplanten Vorhabens als Nahrungshabitat nutzt, ist von der Fa. PFAU GMBH eine Raumnutzungsanalyse im Zeitraum von März bis Juni 2017 für den Seeadler durchgeführt worden. Die Erfassung im Raum erfolgte insgesamt an 10 Beobachtungstagen mit einer Erfassungszeit von ca. 8 Stunden pro Tag. Insgesamt sind an den 10

Beobachtungstagen 29 Flugbeobachtungen des Seeadlers festgestellt worden. Typische Nahrungshabitate sind fisch- und wasservogelreiche Gebiete, Hauptnahrungsgewässer sind große Binnenseen und Fischteiche mit störungsarmen Ansitzmöglichkeiten. Westlich vom Seeadlerhorst liegt das Darzer Moor und ca. 2.000 m südlich in Richtung Parchim liegt eine Kiesgrube mit Gewässern sowie ein Wald mit zwei Karpfenteichen. In weiteren 5.000 m Entfernung liegt der Wockersee bei Parchim. Nördlich vom Horst befinden sich keine Seen, insgesamt ist die Landschaft arm an Seen. Im Umkreis von 3.000 m um den Horstbaum bilden nur die Torfstiche im Darzer Moor potenzielle aquatische Nahrungshabitate. Erst im 6.000 m Radius zum Horst befinden sich im Süden einzelne Seen, die bis an die Stadt Parchim reichen. Nördlich vom Horst in Richtung des geplanten Vorhabens, befinden sich selbst in einem 6.000 m Radius keine Seen. In diesem Bereich befinden sich kleine Feldsölle, die jedoch nicht ganzjährig Wasser führen und daher nicht als aquatische Nahrungshabitate in Frage kommen. Die häufigsten registrierten Flugbewegungen gingen in Richtung Süden oder kamen aus Süden, wobei die Flugrichtungen dort entweder noch in Südost oder Südwest abwischen. Richtung Norden sind kaum Flugbewegungen erfolgt. Daher ist eine Vernetzung zum nördlich gelegenen SPA Gebiet mit Flugroute über den Standort des geplanten Vorhabens auszuschließen. Bei der durchgeführten Zug- und Rastvogelkartierung der Fa. PFAU GMBH im Zeitraum zwischen Juli 2016 und August 2017 sind keine Flugbewegungen des Seeadlers über dem Standort des geplanten Vorhabens festgestellt worden. Ein erhöhtes Kollisionsrisiko sowie eine Barrierewirkung für die Art können daher ausgeschlossen werden. Ebenso ist ein Flächenverlust von Lebensräumen durch das geplante Vorhaben, die außerhalb des Schutzgebietes liegen, aber von den im Gebiet brütenden Zielarten als Nahrungshabitat mitgenutzt werden, für den Seeadler auszuschließen.

#### 4.1.5 Schwarzmilan (*Milvus migrans*)

Der Schwarzmilan weist einen weiteren Aktionsraum von 3.000 m und einen hohen artspezifischen Mortalitätsindex (vMGI) auf (BERNOTAT ET AL. 2018), daher ist zu prüfen ob das 2.300 m entfernt geplante Vorhaben zu einem erhöhten Kollisionsrisiko und zu einer Barrierewirkung für die Art führt. Weiterhin ist zu prüfen ob das geplante Vorhaben zu einem Flächenverlust von Lebensräumen führt, die außerhalb des Schutzgebietes liegen, aber von den im Gebiet brütenden Zielarten als Nahrungshabitat mitgenutzt werden.

Die in Tabelle 3-3 aufgeführten Lebensraumelemente für den Schwarzmilan nach der Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V für das SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) werden durch das geplante Vorhaben nicht in ihrer Entwicklung und Erhaltung gestört.

Die geplanten WEA werden auf landwirtschaftlichen Nutzflächen errichtet, die mit zahlreichen Söllen durchsetzt sind. Da die Sölle sehr klein sind und nicht ganzjährig wasserführen, eignen sie sich nicht als aquatische Nahrungsquelle für den Schwarzmilan. Der Schwarzmilan gilt als wassergebundene Art, jedoch ist dies nicht ausschlaggebend.

Die avifaunistischen Kartierungen am Standort des geplanten Vorhabens der Fa. PFAU GMBH von 2016, 2017 und 2019 zeigen keine Hinweise auf ein Vorkommen des Schwarzmilans im 200 m Puffer für Brutvögel, im 1.000 m Puffer für Zug- und Rastvögel oder im 2.000 m Puffer für die Erfassung von Horstbäumen um den geplanten Windpark. Die Datenabfrage beim LUNG im 3.000 m Puffer um den geplanten Windpark ergab ebenfalls keinen Hinweis auf den Schwarzmilan am Standort des geplanten Vorhabens. Daher ist davon auszugehen, dass der Standort nicht als erweiterte Nahrungsfläche und auch nicht als vernetzender Korridor zu anderen Nahrungshabitaten dient. Als Nahrungshabitat dient vermutlich die Seelandschaft südöstlich von Techentin, die Nordöstlich von dem geplanten Vorhaben liegt. Eine Nutzung der im Südwesten zum geplanten Vorhaben liegenden Grünlandflächen des Darzer Moores ist unwahrscheinlich, da diese mit ca. 6.000 m Entfernung zu weit entfernt liegt. Somit ist weder ein erhöhtes Kollisionsrisiko, noch eine Barrierewirkung durch das geplante Vorhaben für die Art festzustellen.

#### 4.1.6 Rotmilan (*Milvus milvus*)

Die in Tabelle 3-3 aufgeführten Lebensraumelemente für den Rotmilan nach der Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V für das SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) werden aufgrund der Entfernung des geplanten Vorhabens nicht in ihrer Entwicklung und Erhaltung gestört.

Die Erfassung von Horstbäumen durch die 3.000 m Puffer Abfrage des LUNG der Fa. PFAU GMBH ergab Hinweise auf drei Rotmilan Horste, die im 2.000 m Puffer um den Standort des geplanten Vorhabens bestätigt werden konnten. Einer liegt westlich von Herzberg, einer südwestlich bei der Bahlenrade-Hardkop KG und einer mittig zwischen Granzin und Werder. Bei der Zug- und Rastvogelkartierung der Fa. PFAU GMBH von Juli 2016 bis August 2017 in einem 1.000 m Puffer um den Standort des geplanten Vorhabens ist lediglich eine Flugbewegung eines einzelnen Individuum am 25. Juli 2016 in ca. 100 m Höhe festgestellt worden. Vermutlich ein Nahrungsflug für Nestlinge. Die Brutvogelkartierung im 200 m Puffer um den Standort des geplanten Vorhabens im Zeitraum zwischen Februar 2016 und Juni 2016 ergab keine Hinweise auf den Rotmilan. Da die Art in den Bereichen ihrer Horststandorte landwirtschaftliche Nutzflächen mit kleineren Waldbereichen vorfinden, sind Nahrungsflüge über der Fläche des geplanten Standorte zu weit und sie wird lediglich in Ausnahmefällen angefliegen. Gleiches gilt für Flüge bis zum SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401), das von den Horsten mindestens 3.000 m entfernt liegt. Flüge aus dem SPA Gebiet raus über den Standort des geplanten Vorhabens konnten während der Zug- und Rastvogelkartierung nicht festgestellt werden. Daher ist ein erhöhtes Kollisionsrisiko sowie eine Barrierewirkung für die Art auszuschließen. Eine Nutzung der Fläche als Lebensraum, der außerhalb des Schutzgebietes liegt, aber von der Art als Nahrungshabitat mitgenutzt wird, kann ebenfalls ausgeschlossen werden.

#### 4.1.7 Wespenbussard (*Pernis apivorus*)

Die in Tabelle 3-3 aufgeführten Lebensraumelemente für den Wespenbussard nach der Anlage 1 der Natura 2000-LVO M-V für das SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) werden aufgrund der Entfernung des geplanten Vorhabens nicht in ihrer Entwicklung und Erhaltung gestört.

Die avifaunistischen Kartierungen am Standort des geplanten Vorhabens der Fa. PFAU GMBH von 2016, 2017 und 2019 zeigen keine Hinweise auf ein Vorkommen des Wespenbussards im 200 m Puffer für Brutvögel, im 1.000 m Puffer für Zug- und Rastvögel oder im 2.000 m Puffer für die Erfassung von Horstbäumen. Die Datenabfrage beim LUNG der Fa. PFAU GMBH im 3.000 m Puffer um den geplanten Windpark ergab ebenfalls keinen Hinweis auf den Wespenbussard am Standort des geplanten Vorhabens.

Daher ist davon auszugehen, dass der Standort nicht als erweiterte Nahrungsfläche und auch nicht als vernetzender Korridor zu anderen Nahrungshabitaten dient. Als Nahrungshabitat dient vermutlich die Seelandschaft südöstlich von Techentin, die Nordöstlich von dem geplanten Vorhaben liegt. Eine Nutzung der im Südwesten zum geplanten Vorhaben liegenden Grünlandflächen des Darzer Moores ist unwahrscheinlich, da diese mit ca. 6.000 m Entfernung zu weit entfernt liegt. Somit ist weder ein erhöhtes Kollisionsrisiko, noch eine Barrierewirkung für die Art festzustellen.

## 4.2 Funktionale Beziehungen zu anderen Natura 2000-Gebieten

Zum ca. 10 km entfernt liegenden SPA Gebiet „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“ (DE 2638-471) lassen sich aus den Kartierungen der Fa. PFAU GMBH keine Austausch- oder Zugbewegungen bzw. ein Wanderkorridor von Vögeln feststellen. Zudem weist keine der Zielarten einen weiteren Aktionsraum dieser Distanz auf. Eine Vernetzung bzw. Ausbreitung der Arten lässt sich eher über die östliche Seenlandschaft herleiten als über den Standort des geplanten Vorhabens. Dort liegt im Nordosten das SPA Gebiet „Nossentiner/ Schwinzer Heide“ (DE 2339-402), im Osten das SPA Gebiet „Plauer Stadtwald“ (DE 2539-401) sowie südöstlich das SPA Gebiet „Feldmark Massow-Wendisch Priborn-Satow“ (DE 2640-401). Bis im Süden wiederum das SPA Gebiet „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“ (DE 2638-471) anschließt.

## 4.3 Summarische Wirkungen

Da Beeinträchtigungen der Zielarten des SPA Gebietes ausgeschlossen werden können, entstehen keine summarischen Wirkungen infolge des Zusammenwirkens unterschiedlicher Wirkfaktoren.

## 4.4 Kumulative Wirkungen

Nach Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie ist zu prüfen, inwieweit das zu genehmigende Projekt dazu befähigt ist, in Zusammenwirkung mit anderen Plänen oder Projekten eine erhebliche Beeinträchtigung der Erhaltungsziele zu verursachen.

Da Beeinträchtigungen der Zielarten des SPA Gebietes ausgeschlossen werden können, entstehen keine kumulativen Wirkungen im Zusammenwirken mit anderen Plänen und Projekten.

## 5 Ergebnis der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung

Im Rahmen der Natura 2000-Verträglichkeitsuntersuchung für vier WEA im Bereich des Eignungsgebiet für Windenergieanlagen 53/18 aus der Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg, Kapitel 6.5 Energie konnte nachgewiesen werden, dass Beeinträchtigungen der Zielarten und derer Lebensraumelemente des SPA Gebietes „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) durch die vertiefend zu betrachtenden Auswirkungen

- 4-3 Anlage- und betriebsbedingte Barriere- oder Fallenwirkung/ Mortalität
- 1-1 Direkter Flächenentzug – Überbauung/ Flächenversiegelung (Nahrungshabitate und Vernetzungskorridore)

sicher ausgeschlossen werden können und daher auch keine summarischen und kumulativen Auswirkungen entstehen.

Das Vorhaben ist somit aus gutachterlicher Sicht für das SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin-Mestlin“ (DE 2437-401) im Sinne des § 36 Satz 1 Nr. 2 i.V.m. § 34 Abs. 1 bis 5 BNatSchG als verträglich einzustufen.

## 6 Quellenverzeichnis

- AFRY (2020): Kontrolle von Horsten / Nistplätzen von Groß- und Greifvögeln, Stand 24.08.2020
- Bernotat, D. & Dierschke, V. (2016): Übergeordnete Kriterien zur Bewertung der Mortalität wildlebender Tiere im Rahmen von Projekten und Eingriffen – 3. Fassung – Stand 20.09.2016, 460 Seiten.
- Bernotat, D.; Rogahn, S.; Rickert, C.; Follner, K.; Schönhofer, C. (2018): BfN-Arbeitshilfe zur arten- und gebietsschutzrechtlichen Prüfung bei Freileitungsvorhaben. Bundesamt für Naturschutz (Hrsg.). BfN-Skript 512, 200 S.
- Froelich & Sporbeck (2006): Gutachten zur Durchführung von FFH-Verträglichkeitsprüfungen in Mecklenburg-Vorpommern, erstellt im Auftrag des Umweltministerium des Landes Mecklenburg-Vorpommern.
- I.L.N. Greifswald, IfaÖ Neu Broderstorf & Heinicke T. (2007/ 2009). Aktualisierung des Gutachtens „Analyse und Bewertung der Lebensraumfunktion der Landschaft für rastende und überwinternde Wat- und Wasservögel (I.L.N. Greifswald 1998)“; Gutachten für das Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie M-V-
- Lambrecht, H. & Trautner, J. (2007): Fachinformationssystem und Fachkonventionen zur Bestimmung der Erheblichkeit im Rahmen der FFH-VP – Endbericht zum Teil Fachkonventionen. Eingesehen unter: [http://www.mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/fue\\_ffh.pdf](http://www.mlul.brandenburg.de/cms/media.php/lbm1.a.3310.de/fue_ffh.pdf); zuletzt abgerufen am 03.01.2017
- 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 – Endbericht: 316 S. Hannover, Fliderstadt, Stuttgart, Bonn, April 2004.
- Planung für alternative Umwelt GmbH, PfaU (2018): Ergebnisbericht zur Raumnutzung des Seeadlers (*Haliaeetus albicilla*) im Rahmen des Projektes: Potenzieller Windpark „Granzin“ PROKON Regenerative Energien eG, September 2017.
- Planung für alternative Umwelt GmbH, PfaU (2019b): Nachkontrolle von Horsten aus der Erfassung 2016 bis 2019 im 2.000 m Puffer zum potenziellen Windpark „Granzin“ – PROKON Regenerative Energien eG.
- Planung für alternative Umwelt GmbH, PfaU GmbH (2020): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) für die behördliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Projekt Errichtung von 1 Windenergieanlage (WEA 2) am pot. Eignungsstandort „Granzin“, Stand August 2020,
- Planung für alternative Umwelt GmbH, PfaU GmbH (2020a): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) für die behördliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Projekt Errichtung von 1 Windenergieanlage (WEA 1) am pot. Eignungsstandort „Granzin“, Stand September 2020,
- Planung für alternative Umwelt GmbH, PfaU GmbH (2020b): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) für die behördliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Projekt Errichtung von 1

Windenergieanlage (WEA 4) am pot. Eignungsstandort „Granzin“,  
Stand September 2020,

Planung für alternative Umwelt GmbH, PfaU GmbH (2020c): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB) für die behördliche spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) zum Projekt Errichtung von 1 Windenergieanlage (WEA 5) am pot. Eignungsstandort „Granzin“, Stand August 2020,

RREP WM (November 2018): Teilfortschreibung des Regionalen Raumentwicklungsprogramms Westmecklenburg Kapitel 6.5 Energie, Regionaler Planungsverband Westmecklenburg, [https://www.region-westmecklenburg.de/PDF/Entwurf\\_Umweltbericht.PDF?ObjSvrID=3263&ObjID=641&ObjLa=1&Ext=PDF&WTR=1&\\_ts=1564496977](https://www.region-westmecklenburg.de/PDF/Entwurf_Umweltbericht.PDF?ObjSvrID=3263&ObjID=641&ObjLa=1&Ext=PDF&WTR=1&_ts=1564496977)

Standarddatenbogen (SDB) für das SPA Gebiet „Elde-Gehlsbachtal und Quaßliner Moor“ (DE 2638-471); letzte Aktualisierung 05/ 2017. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.)

Standarddatenbogen (SDB) für das SPA Gebiet „Wälder und Feldmark bei Techentin – Mestlin (DE 2437-401); letzte Aktualisierung 05/ 2017. Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.)

#### Gesetzestexte, Richtlinien

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) – Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 421 der Verordnung vom 31. August 2015 (BGBl. I S. 1474)

Natura 2000-LVO M-V (2011): Landesverordnung über die Natura 2000-Gebiete in Mecklenburg-Vorpommern, (Natura 2000-Gebiete-Landesverordnung) vom 12. Juli 2011

NatSchAG M-V (2018): Gesetz des Landes Mecklenburg-Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutzausführungsgesetz - NatSchAG M-V) vom 23. Februar 2010

Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie) (ABl. EG Nr. L 206 S. 7), zuletzt geändert durch die Richtlinie 97/62 EG vom 27. Oktober 1997 (ABl. EG Nr. L 305 S. 42)

#### Internetquellen

Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz zur FFH-Verträglichkeitsprüfung (FFH-VP-Info, <http://ffh-vp-info.de>), BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (Stand: 11.01.2020)

Naturschutzfachdaten aus dem Kartenportal Umwelt des LANDESAMTS FÜR UMWELT, NATURSCHUTZ UND GEOLOGIE MECKLENBURG-VORPOMMERN (<https://www.umweltkarten.mv-regierung.de/atlas/script/index.php>, 11.01.2021)