

**Gemeinde Kremmin**

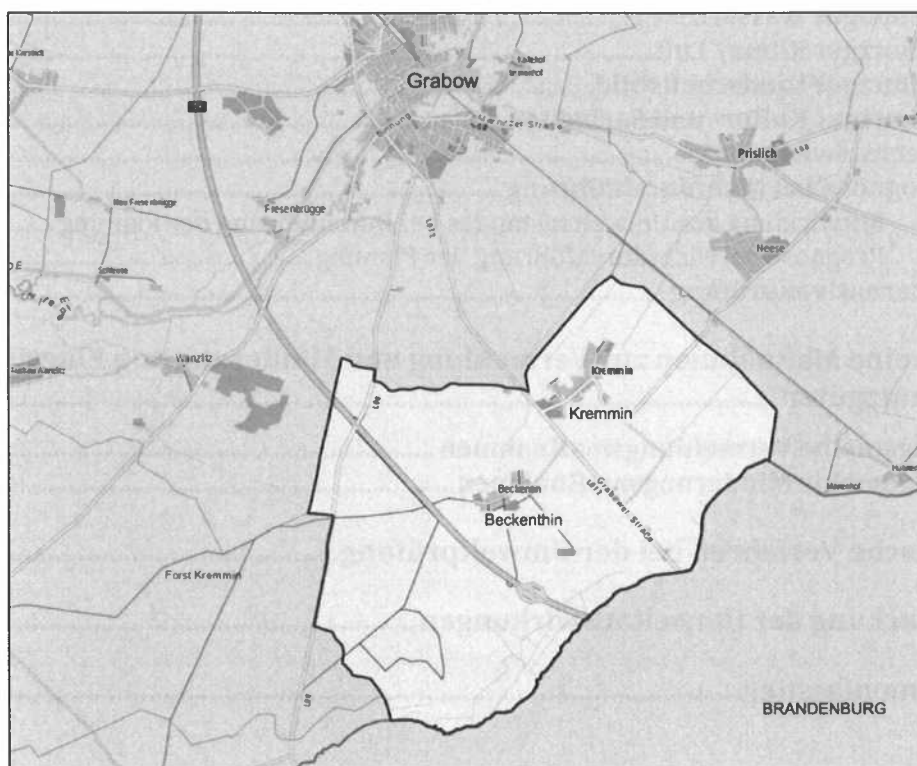
**Amt Grabow**

**Landkreis Ludwigslust-Parchim**

## **Sachlicher Teilflächennutzungsplan „Windenergie“**

**Umweltbericht**

Fassung für den Feststellungsbeschluss



Stand Mai 2024

Amt Grabow, handelnd für die Gemeinde Kremmin

Der Bürgermeister

Am Markt 1 • 19300 Grabow

Bearbeitung im Auftrag und in Abstimmung mit dem Amt Grabow, handelnd für die Gemeinde Kremmin durch:

**Plankontor** Stadt und Land GmbH

Am Born 6b • 22765 Hamburg

Tel./E-Mail: 040-2981 2099 0 • [info@plankontor-hh.de](mailto:info@plankontor-hh.de)

Karl-Marx-Straße 90/91 • 16816 Neuruppin

Tel./E-Mail: 03391-45 81 80 • [info@plankontor-np.de](mailto:info@plankontor-np.de)

Web: [www.plankontor-stadt-und-land.de](http://www.plankontor-stadt-und-land.de)

Dipl.-Ing. Jörg W. Lewin / M.Sc. Niclas Braun

## Inhaltsverzeichnis

<b>1.0 Einleitung.....</b>	<b>1</b>
1.1 Ziele des Umweltschutzes gemäß einschlägiger Fachgesetze.....	2
1.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte.....	6
1.3 Übergeordnete Zielstellungen in Fachgesetzen und Fachplänen.....	6
<b>2.0 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>8</b>
2.1 Schutzgut Mensch .....	8
2.2 Schutzgut Pflanzen, Biotop und Tiere.....	9
2.3 Schutzgut Tiere.....	12
2.4 Schutzgut Boden.....	19
2.5 Schutzgut Wasser.....	20
2.6 Schutzgut Klima/ Luft.....	20
2.7 Schutzgut Landschaftsbild.....	20
2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	21
2.9 Wechselwirkungen.....	22
2.10 Prognose bei Nichtdurchführung.....	22
2.10.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung .....	22
2.10.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung.....	22
2.11 Alternativenprüfung.....	23
<b>3.0 Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in die Schutzgüter.....</b>	<b>23</b>
3.1 Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen .....	23
3.2 Allgemeine Minderungsmaßnahmen.....	24
<b>4.0 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....</b>	<b>25</b>
<b>5.0 Überwachung der Umweltauswirkungen.....</b>	<b>25</b>
<b>6.0 Zusammenfassung.....</b>	<b>27</b>

## Anmerkung:

Der Umweltbericht mit Stand 21.11.2018, welcher im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB Teil der Planunterlagen war, wurde seitens des Büros Kriedemann Ingenieurbüro für Umweltplanung (Röntgenstraße 8, 19055 Schwerin) erstellt. Die Einarbeitung der Hinweise und Korrekturen sowie Ergänzungen, welche sich aus den Stellungnahmen aus den frühzeitigen Beteiligungsverfahren ergaben, wurden jedoch seitens des Büros Plankontor Stadt und Land GmbH durchgeführt. Plankontor wird auch zukünftig die Bearbeitung des Umweltberichts im Rahmen des Verfahrens zum sachlichen Teilflächennutzungsplan Windenergie übernehmen. Alle Fragen, Korrekturwünsche und Ergänzungen zum Umweltbericht, sowie zu den weiteren Planunterlagen, sind daher bitte direkt an Plankontor und nicht an das Büro Kriedemann zu richten.

## Anlagen

**Anlage 1: Errichtung von WEA bei Kremmin Bericht zur Brutvogelkartierung im Jahr 2022**, 15.11.2022, erstellt durch Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung, Röntgenstraße 8, 19055 Schwerin

## 1.0 Einleitung

Die zum Amt Grabow gehörende Gemeinde Kremmin beabsichtigt die Teiländerung des rechtskräftigen Flächennutzungsplans (F-Plan). Der Geltungsbereich der Änderung umfasst eine Fläche von ca. 100 ha (im folgenden Windpotentialfläche genannt) und erstreckt sich nördlich der Bundesstraße 5 (B 5) und südlich der Bahnlinie Hamburg - Berlin. Derzeit wird der überwiegende Teil der Fläche intensiv landwirtschaftlich genutzt.

Die Firma Naturwind Schwerin GmbH beabsichtigt auf der Fläche die Errichtung mehrerer Windenergieanlagen (WEA). Mit der Änderung des rechtskräftigen F-Plans der Gemeinde Kremmin soll die Voraussetzung zur Errichtung von WEA geschaffen werden. Die Kapazität der Windpotentialfläche ist für die Errichtung von maximal 11 WEA gegeben. Geplant sind WEA mit Nabenhöhen von 166m und einem Rotorradius von 74,55 m. Die Gesamthöhen der WEA betragen dementsprechend 240,55 m. Eine erste Anlagenkonfiguration sowie die voraussichtliche zugehörige Zuwegung sind in Abb. 1 dargestellt.

Nach § 1 a BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht gemäß § 2 a BauGB stellt einen gesonderten Teil der Begründung zum Bauleitplan dar.

Durch die Errichtung der baulichen Anlagen auf baulich nicht genutzten Grundflächen entstehen gemäß § 12 Abs. 1 Nr. 12 Gesetz des Landes Mecklenburg- Vorpommern zur Ausführung des Bundesnaturschutzgesetzes (Naturschutz Ausführungsgesetz - NatSchAG M-V) unvermeidbare Eingriffe in Natur und Landschaft, anzusprechen ist insbesondere das Schutzgut Boden.

Der Verursacher des Eingriffs ist gem. § 15 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Gem. § 15 Abs. 2 BNatSchG ist der Verursacher verpflichtet unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen oder zu ersetzen. Durch Ausgleichsmaßnahmen werden die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung wenn die Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist.

Die Firma Kriedemann Ing.-Büro für Umweltplanung wurde mit der Erstellung des Umweltberichtes zum F-Plan beauftragt. Das Büro Plankontor Stadt und Land GmbH führt die Bearbeitung des Umweltberichts bis zur Rechtskrafterlangung fort.

Die Erarbeitung des Umweltberichtes orientiert sich an der Anlage zum §2a BauGB, dem „Leitfaden zur Durchführung der Umweltprüfung in der Bauleitplanung für die Gemeinden, Planer und Behörden sowie die Öffentlichkeit“ (UMWELTMINISTERIUM MECKLENBURG-VORPOMMERN 2005), den „Hinweisen zur Eingriffsregelung“ (LM 2018) sowie den „Hinweisen zur Eingriffsbewertung und Kompensationsplanung für Windkraftanlagen, Antennenträger und vergleichbare Vertikalstrukturen“ (LUNG 2006).

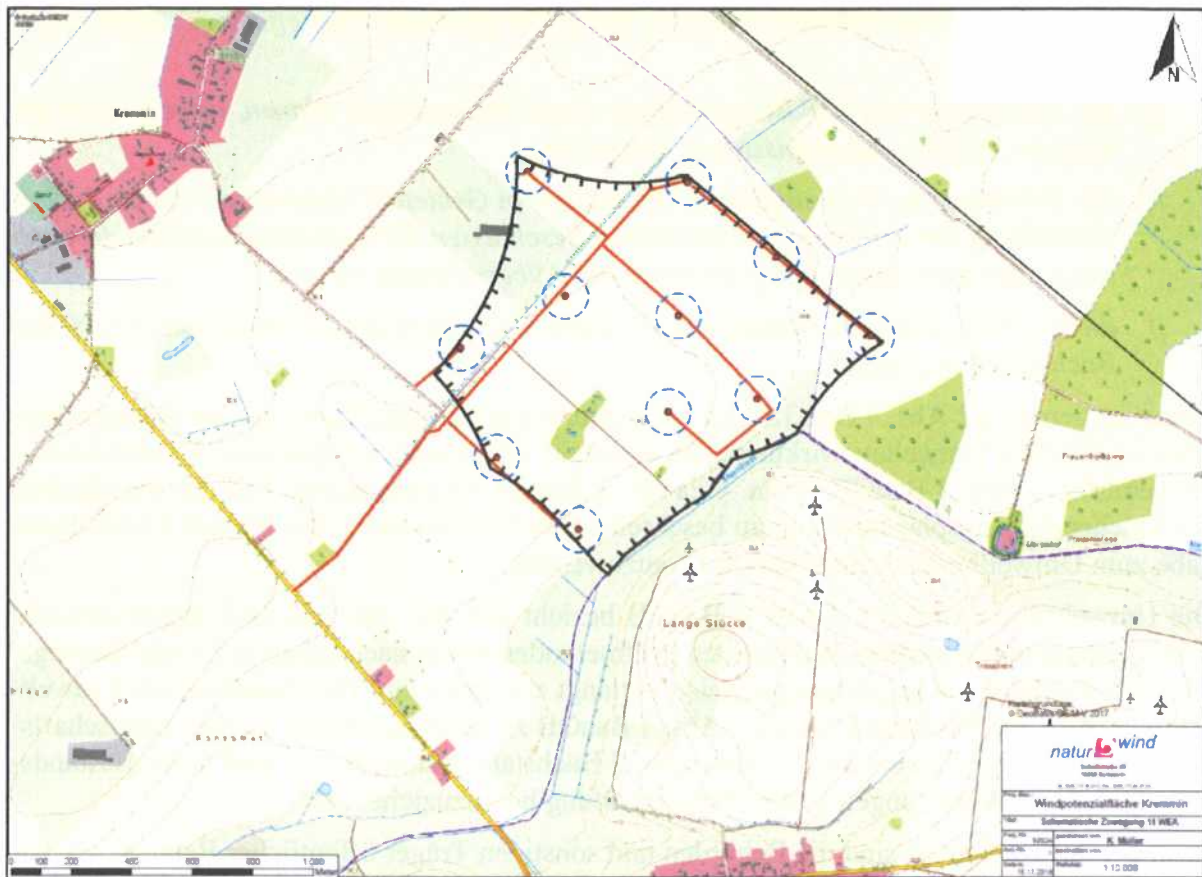


Abb. 1: Lage der maximal 11 zu errichtenden WEA (roter Punkt) innerhalb der Windpotenziellfläche mit der vorgesehenen Erschließung (rote Linien).

### 1.1 Ziele des Umweltschutzes gemäß einschlägiger Fachgesetze

**Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2024 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.

Im Rahmen der Flächennutzungsplanänderung sind gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB folgende Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere:

- die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*
- umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
- die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,*

- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellung von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d

Daher ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, um die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Diese sind in Form eines Umweltberichtes gemäß § 2 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 2a Nr. 2 BauGB als gesonderter Teil der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung zu beschreiben und zu bewerten. Die Anlage 1 (Inhaltsangabe zum Umweltbericht) zum BauGB ist anzuwenden.

Die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bezieht sich auf das, was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans angemessenerweise verlangt werden kann. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Liegen Landschaftspläne oder sonstige Pläne nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe g BauGB vor, sind deren Bestandsaufnahmen und Bewertungen in der Umweltprüfung heranzuziehen.

Nach § 4 Abs. 1 BauGB sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange u.a. zur Äußerung auch im Hinblick auf den Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (UP) nach § 2 Abs. 4 BauGB aufzufordern. Im Sinne des § 4 Abs. 2 BauGB haben sie auch Aufschluss über von ihnen beabsichtigte oder bereits eingeleitete Planungen und sonstige Maßnahmen sowie deren zeitliche Abwicklung zu geben, die für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung des Plangebietes bedeutsam sein können. Verfügen die Behörden oder sonstigen Träger öffentlicher Belange über Informationen, die für die Ermittlung und Bewertung des Abwägungsmaterials zweckdienlich sind, haben sie diese Informationen dem Amt Grabow zur Verfügung zu stellen.

Sollten keine Informationen oder Unterlagen zur Verfügung gestellt werden, hat das Amt Grabow daher im Sinne des § 4a Abs. 6 BauGB davon auszugehen, dass entsprechende Belange nicht betroffen sind, keine entsprechenden Informationen und Unterlagen zur Verfügung stehen, deren Inhalt das Amt daher nicht kennt und hätte kennen müssen und für die Rechtmäßigkeit des Flächennutzungsplanes nicht von Bedeutung sind und dementsprechend bei der Beschlussfassung über die Flächennutzungsplanänderung unberücksichtigt bleiben können.

Nach § 2 Abs. 4 BauGB legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.

Als ergänzende Vorschrift zum Umweltschutz dient § 1a BauGB wie folgt:

*Abs. 1: Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die nachfolgenden Vorschriften zum Umweltschutz anzuwenden.*

*Abs. 2: Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen*

sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen. Die Notwendigkeit der Umwandlung landwirtschaftlich oder als Wald genutzter Flächen soll begründet werden; dabei sollen Ermittlungen zu den Möglichkeiten der Innenentwicklung zugrunde gelegt werden, zu denen insbesondere Brachflächen, Gebäudeleerstand, Baulücken und andere Nachverdichtungsmöglichkeiten zählen können.

*Abs. 3: Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts in seinen in § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen. Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden. § 15 Absatz 3 des Bundesnaturschutzgesetzes gilt entsprechend. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind oder zulässig waren.*

*Abs. 4: Soweit ein Gebiet im Sinne des § 1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe b in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen erheblich beeinträchtigt werden kann, sind die Vorschriften des Bundesnaturschutzgesetzes über die Zulässigkeit und Durchführung von derartigen Eingriffen einschließlich der Einholung der Stellungnahme der Europäischen Kommission anzuwenden.*

*Abs. 5: Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden. Der Grundsatz nach Satz 1 ist in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 zu berücksichtigen.*

Bezogen auf den besonderen Artenschutz ist das

**Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542)**, das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 geändert worden ist, anzuwenden.

Aus den nach EU-, Bundes- oder Landesrecht geltenden artenschutzrechtlichen Regelungen können sich Hindernisse für die Zulassung eines Vorhabens ergeben. Zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange sind daher umfangreiche Prüfschritte erforderlich, die jedoch in der Bearbeitungstiefe an die jeweilige Planungsebene angepasst werden müssen. Die europarechtlichen Artenschutzregelungen sind durch den § 44 des Bundesnaturschutzgesetzes in nationales Recht umgesetzt worden.

#### **Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG**

Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände sind im § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) verankert. Demnach ist es verboten:

*1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*

2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,

3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören.

4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Diese Verbote werden u.a. für Eingriffsvorhaben um den Absatz 5 ergänzt, mit dem bestehende und von der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der artenschutzrechtlichen Vorschriften der FFH-Richtlinie genutzt und rechtlich abgesichert werden, um akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen:

*Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5. Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten, europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Absatz 1 Nummer 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nummer 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wild lebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.*

Weiterhin gilt das / die:

**Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. I S. 202) geändert worden ist;

**Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 geändert worden ist (BGBl. 2023 I Nr. 409).

**Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG)** vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 geändert worden ist (BGBl. I S. 306);

**Wasserhaushaltsgesetz (WHG)** vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist;

**Naturschutzausführungsgesetz Mecklenburg-Vorpommern (NatSchAG M-V)** vom 23. Februar 2010, zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 2023 (GVBl. M-V S. 546)

**Hinweise zur Eingriffsregelung Mecklenburg-Vorpommern (HzE)** vom Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt Mecklenburg-Vorpommern vom 01. Juni 2018, zuletzt redaktionell überarbeitet am 01. Oktober 2019

## 1.2 Schutzgebiete und Schutzobjekte

Die Gemeinde Kremmin gehört dem Amt Grabow an. Naturräumlich gesehen liegt die Windpotentialfläche innerhalb der Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“ und dort in der Großlandschaft „Eldegebiet mit westlicher Prignitz“ sowie in der Landschaftseinheit „Westliche Prignitz“ (LUNG 2018).

Die Windpotentialfläche liegt außerhalb von Schutzgebieten nationaler und internationaler Bedeutung. Im Umfeld befindet sich folgendes Schutzgebiet (s. Abb. 2).

Mit einem Mindestabstand von 500 m erstreckt sich in nordöstliche Richtung das Europäische Vogelschutzgebiet (SPA-Special Protection Area) „Feldmark Stolpe- Karrenzin-Dambeck-Werle“ (DE 2736-471). Aufgrund des Abstandes ist in einer FFH-Verträglichkeitsvorprüfung zu klären, ob erhebliche Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu erwarten sind.



Abb. 2: Europäische Vogelschutzgebiete im Umfeld des Vorhabens (BFN 2018)

FFH-Gebiete erstrecken sich erst in Abständen von mehr als 4 km Entfernung. Aufgrund der großen Abstände werden keine erheblichen Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele erwartet.

## 1.3 Übergeordnete Zielstellungen in Fachgesetzen und Fachplänen

Die vorliegende Planung hat in den Planungsabsichten den Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung gemäß Landesplanungsgesetz, Landesraumordnungsprogramm

für Mecklenburg-Vorpommern sowie dem Regionalen Raumentwicklungsprogramm für die Region Westmecklenburg zu entsprechen.

Die Region um Grabow ist lt. Regionalem Raumentwicklungsprogramm Westmecklenburg (RREP WM) als Tourismusraum/Tourismusentwicklungsraum gekennzeichnet (REGIONALER PLANUNGSVERBAND WESTMECKLENBURG 2011). Die Windpotentialfläche befindet sich jedoch außerhalb dieser Räume. Die Flächen um Kremmin sind als Vorbehaltsgebiet Landwirtschaft ausgewiesen. Es ist vorgesehen diese Flächen für die Errichtung der WEA-Standorte zu beanspruchen. Ein Infrastrukturkorridor ist im RREP WM zwischen Ludwigslust und der Landesgrenze M-V ausgewiesen. In der Abb. 3 sind die raumordnerischen Festlegungen des RREP WM dargestellt.

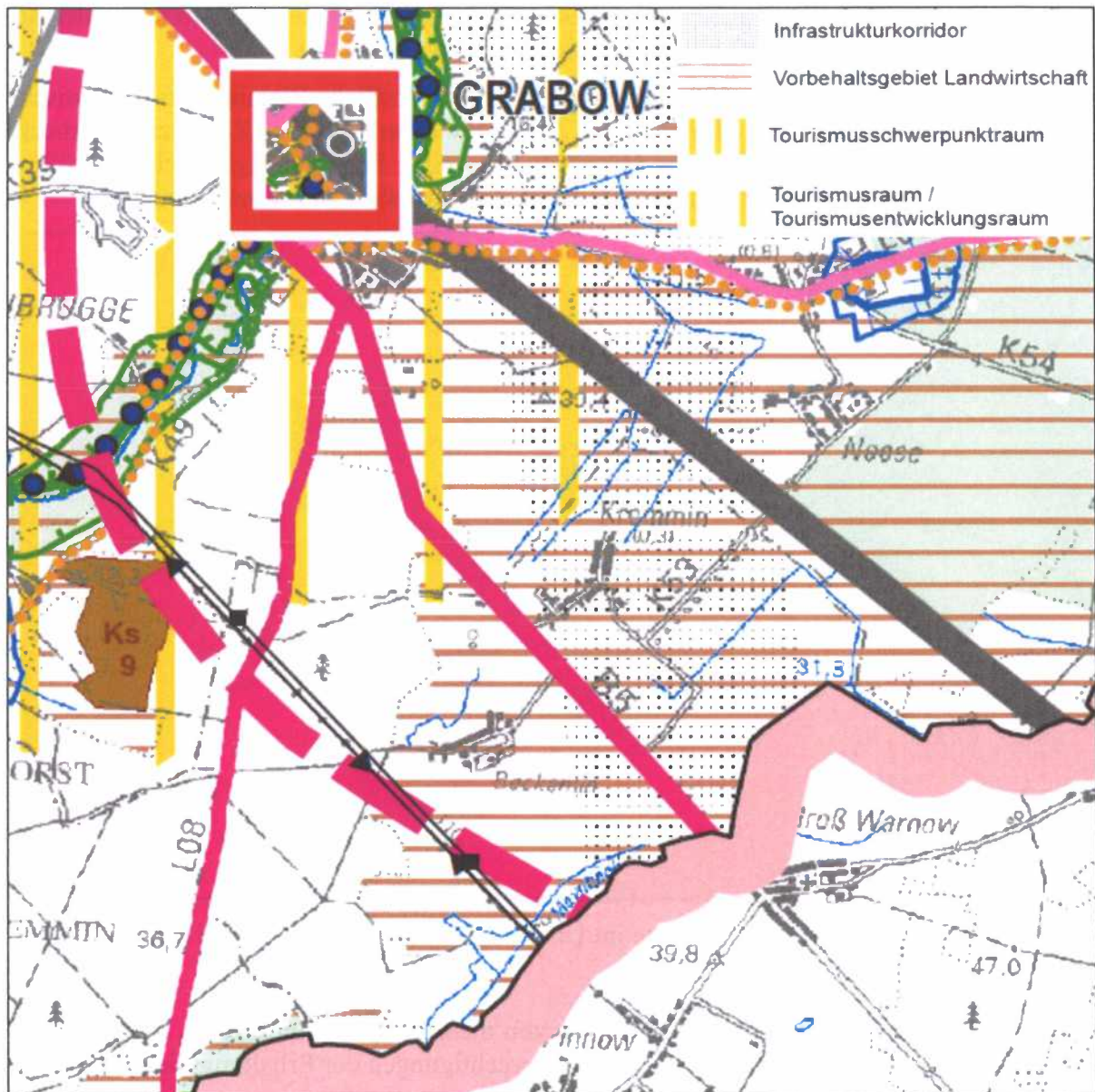


Abb. 3: Auszug aus rechtskräftigen RREP (WM (Regionaler Planungsverband WM 2011)

### Anmerkung:

Im Rahmen einer Anfrage beim Landtag Mecklenburg-Vorpommern (Drucksache 8/444, 07.04.2022) des Abgeordneten Hannes Damm, Fraktion Bündnis 90 / Die Grünen in Bezug auf die Windenergienutzung auf mindestens zwei Prozent der Landesfläche wurde die Frage gestellt, wie der aktuelle Stand der Ausweisung von Eignungsräumen für die Windkraftnutzung in den vier Planungsregionen in Mecklenburg-Vorpommern ist. Von der Landesregierung wurde mit der Drucksache 8/444 vom 07.04.2022 geantwortet, dass das RREP Westmecklenburg (WM) aus 2011 beklagt wurde und damit im Ergebnis der Entscheidung des Oberverwaltungsgerichts Mecklenburg-Vorpommern vom 15. November 2016 – 3 L 144/11 hinsichtlich der Konzentrationsflächenplanung für Windenergieanlagen (WEA) inzident für unwirksam erklärt hat. Dadurch sind bezüglich der Windenergie keine Ziele und auch keine Ziele in Aufstellung vorhanden, die der geplanten Errichtung von Windenergieanlagen entgegenstehen. Aufgrund dieses Umstandes, der zeitlichen Verzögerung innerhalb des Planverfahrens und der neuen politischen Situation im Zusammenhang mit dem Thema der erneuerbaren Energien wurde eine erneute Beurteilung der Landesplanung zum Planvorhaben erforderlich, so dass in diesem Zusammenhang mit Schreiben vom 25.04.2023 eine erneute landesplanerische Zielfrage eingeholt worden ist.

Mit Antwortschreiben vom 31.05.2023 hat das Amt für Raumordnung und Landesplanung WM mitgeteilt, dass die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen und zugehörigen Nebenanlagen gemäß geändertem § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Dabei sollen auch die Erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung mit besonders hohem Gewicht eingebracht und berücksichtigt werden, bis die Stromversorgung in der Bundesrepublik nahezu treibhausgasneutral ist.

Zudem konnte durch die Landesplanung festgestellt werden, dass der Vorhabensbereich zu einem früheren Zeitpunkt vom weichen Ausschlusskriterium Horste / Nistplätze von Großvögeln überlagert wurde, wobei es konkret um den Schwarzstorch ging. Diese Überlagerung führte damals dazu, dass das jetzige Plangebiet nicht als Potenzialfläche aufgeführt wurde. Jedoch gehört der Schwarzstorch gemäß Anlage 1 BNatSchG nicht mehr zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten.

Da gemäß LEP M-V für den Vorhabensbereich keine weiteren raumordnerischen Kategorien festgelegt sind und im Rahmen der Abwägung des Vorhabens im Lichte des § 2 EEG die Windenergie gegenüber den genannten Belangen ein höheres Gewicht beizumessen ist, konnte mit der neuen landesplanerischen Zielfrage abschließend festgestellt werden, dass der Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplans „Windenergie“ der Gemeinde Kremmin keine Belange der Raumordnung entgegenstehen.

## **2.0 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen**

### **2.1 Schutzgut Mensch**

Die Windpotentialfläche befindet sich in einer Entfernung von mindestens 1.000 m zu den umliegenden Ortschaften.

Die Windpotentialfläche befindet sich außerhalb von ausgewiesenen Schwerpunkt- und Entwicklungsräumen für den Tourismus (LUNG 2018).

Im Umfeld der geplanten WEA befinden sich keine nach §22 LWaldG M-V ausgewiesenen Erholungswälder oder sich im Verfahren dazu befindliche Wälder. Es befindet sich Wald mit Erholungsfunktion der Intensitätsstufe I ca. 2,8 km südwestlich der Windpotentialfläche. Dazwischen befindet sich die A14. Ausgewiesene Landwege mit touristischem Erholungswert im näheren Umfeld der geplanten WEA sind nicht vorhanden (GAIA M-V 2018).

Um die Auswirkungen von Schall und Schatten auf die umliegenden Siedlungsflächen zu untersuchen wurden von der Firma eno energy GmbH Berechnungen zum Schattenwurf sowie zur Schallimmissionsprognose auf 18 umliegende Immissionsstandorte (IO) durchgeführt.

### **Umweltauswirkungen**

Das Gebiet liegt nicht in einem Tourismusschwerpunktraum und somit bestehen diesbezüglich keine Einschränkungen.

Ausgewiesene Erholungswälder oder sich im Verfahren dazu befindliche Wälder bzw. Wälder mit Erholungsfunktion sowie Landwege mit touristischem Erholungswert befinden sich in ausreichend großen Abständen, so dass durch die geplanten WEA keine Beeinträchtigungen auf die Erholungsfunktion zu erwarten sind.

Während des Betriebes kommt es zu Lichtreflexionen und Schattenwurf durch die Rotorbewegungen. Schallemissionen entstehen durch die Drehbewegungen der Rotorblätter im Wind. Die WEA werden im Tageszeitraum von 6:00 Uhr bis 22:00 im leistungsoptimierten Mode 0 betrieben. Die Immissionsrichtwerte für den Tagbereich werden an allen IO um mehr als 10 dB(A) unterschritten. Somit muss für den Tagbereich die Gesamtbelastung nicht extra betrachtet werden. Im Nachtzeitraum von 22:00 Uhr bis 6:00 Uhr kommt es bei Betrieb der WEA in Mode 0 zu Überschreitungen an drei IO um maximal 0,6 dB(A). Außerdem sind weitere 12 IO im Einwirkungsbereich der geplanten WEA. Deswegen und unter Berücksichtigung der vorhandenen Vorbelastung sind die geplanten WEA im Nachtzeitraum schallreduziert zu betreiben. Bei der ermittelten Modekonfiguration, bei der die WEA 1, 2, 9 und 10 in Mode 08, die WEA 3 und 8 in Mode 06, die WEA 4, 7 und 11 in Mode 15 sowie die WEA 5 und 6 in Mode 11 betrieben werden, kommt es an 17 von 18 IO zu einer Unterschreitung der Immissionsrichtwerte.

An einem IO kommt es zu einer Überschreitung von 0,9 dB(A). Gemäß TA Lärm ist eine Überschreitung um maximal 1 dB(A) in der Gesamtbelastung zulässig.

Durch die Errichtung der WEA ist während der Bauphase mit einer temporären Steigerung des Lärms und der Abgasimmission durch Baufahrzeuge und Maschinen zu rechnen.

## **2.2 Schutzgut Pflanzen, Biotop und Tiere**

### **Biotop- und Nutzungstypen**

Nach den Umweltkarten M-V (LUNG 2018) liegen innerhalb der Windpotentialfläche einige nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotop.

Zur Sicherung der Schutzziele wird aus naturschutzfachlicher Sicht ein Mindestabstand von 200 m zu gesetzlich geschützten Biotopen mit einer Größe von mehr als 5 ha empfohlen (MEIL 2012). Geschützte Biotop dieser Größe sind im 200m-Umfeld der Windpotentialfläche nicht vorhanden. Die Überbauung von gesetzlich geschützten Biotopen soll durch die Standortplanung ausgeschlossen werden.

Der überwiegende Teil der Windpotentialfläche ist intensiv genutztes Ackerland. Im Westen des Gebietes befindet sich ein nichtversiegelter Wirtschaftsweg welcher von einer nach § 20 NatSchAG M-V geschützten Feldhecke, teilweise mit Überhältern begleitet wird. Im Osten befindet sich Grünland entlang des Meynbachs. Im Süden der Windpotentialfläche befindet sich eine nach § 20 NatSchAG M-V geschützte vermoorte Ackersenke, die von einem Gebüschgürtel umgeben wird. Auf dem überwiegend eutrophen, sehr feuchten Torfboden dominiert ein Röhricht des Schmalblättrigen Rohrkolbens (LUNG 2018). Auf dem östlichen Grünland im Bereich des Meynbachs befindet sich ein nach § 20 NatSchAG M-V geschütztes Feldgehölz. Innerhalb der Windpotentialfläche befinden sich mehrere nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Kleingewässer. Eine Übersicht der innerhalb der Windpotentialfläche vorkommenden geschützten Biotope gibt Abbildung 4 und Tabelle 1.

Nordwestlich der Windpotentialfläche befindet sich eine Freilandgeflügelfarm.

Mit der Errichtung von WEA und der Infrastruktur entstehen unvermeidbare Auswirkungen durch zusätzliche Versiegelungen und den Verlust von Lebensraum für Tiere und Pflanzen.

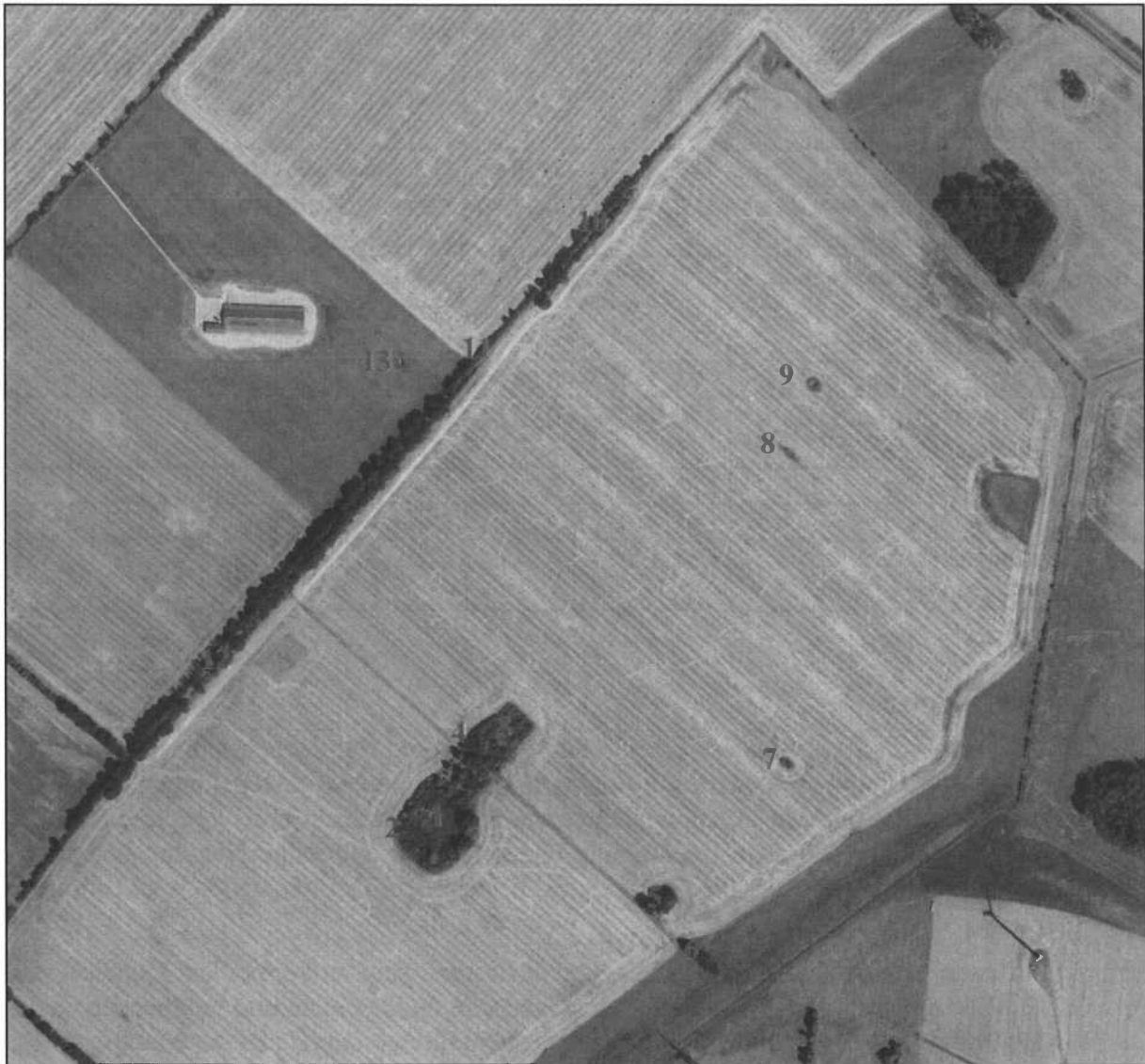


Abb. 4: Nach § 20 NatSchAG M-V gesetzlich geschützte Biotope mit Nummern innerhalb der Windpotentialfläche. Die Beschreibung der Biotope ist Tabelle 1 zu entnehmen.

**Tab. 1: Gesetzlich geschützte Biotope innerhalb der Windpotentialfläche (Quelle: LUNG 2018).**

Nr. Karte	Bezeichnung/Biotopname	Lfd. Nr. Kataster	Größe	Beschreibung/Gesetzesbegriff
1	Moosenke südöstlich Kremmin	LWL 14033	0,51 ha	Röhrichtbestände und Riede, Naturnahe Sümpfe, Naturnahe Moore, Verlandungsbereich stehender Gewässer
2	Hecke, Gehölz	LWL 14032	0,41 ha	Naturnahe Feldhecken
3	Gebüsch / Strauchgruppe, geschlossener Bestand	LWL 14036	0,12 ha	Naturnahe Feldgehölze
4	Gebüsch / Strauchgruppe	LWL 14035	0,06 ha	Naturnahe Feldgehölze
5	permanentes Kleingewässer, Soll, Gehölz, verbuscht, Wasserlinsen	LWL 14034	0,13 ha	Sölle
6	Baumgruppe	LWL 14097	0,10 ha	Naturnahe Feldgehölze
7	tempräres Kleingewässer, Flutrasen, unbeschattet	LWL 14098	0,01 ha	Stehende Kleingewässer, einschließlich der Ufervegetation
8	tempräres Kleingewässer, unbeschattet, Ruderalvegetation	LWL 14100	0,01 ha	Stehende Kleingewässer, einschließlich der Ufervegetation
9	Gebüsch / Strauchgruppe	LWL 14102	0,01 ha	Naturnahe Feldgehölze
10	Hecke, dicht geschlossener Bestand, Überhälter	LWL 14039	0,22 ha	Naturnahe Feldhecken
11	Hecke, Gehölz	LWL 14037	0,79 ha	Naturnahe Feldhecken
12	Hecke, Gehölz	LWL 14031	0,23 ha	Naturnahe Feldhecken
13	permanents Kleingewässer, Soll	LWL 14038	0,04 ha	Sölle

### Umweltauswirkungen

Durch die Anlage von Fundamenten, Erschließungswegen und Bauflächen kommt es zur Beeinträchtigung von Biotopen. Dauerhafte Funktionsverluste durch Versiegelungen entstehen durch die WEA selbst mit den Fundamenten sowie Kranstellflächen und Wegen. Temporär genutzte Bauflächen werden nach Beendigung wieder in ihre vorherige Nutzung überführt. Landwirtschaftliche Nutzflächen, die überwiegend beansprucht werden, gehören zu Biotopen mit allgemeiner Bedeutung.

Eingriffe in nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope sind zu vermeiden. Gemäß § 20 NatSchAG M-V zählen u. a. Röhrichtbestände, Gebüsche, Feldgehölze und Feldhecken dazu. Die Windpotentialfläche weist linear und flächig ausgeprägte geschützte Biotope auf.

Für Biotop mit einer Größe ab 5 ha gilt nach der Anlage 3 „Hinweise zur Festlegung von Eignungsgebieten für Windenergieanlagen“ der Richtlinie zum Zwecke der Neuauflistung, Änderung und Ergänzung Regionaler Raumentwicklungsprogramme (MEIL 2012) ein Ausschluss zur Bebauung. Als Restriktionskriterium gilt ein Abstand von 200 m zu geschützten Biotopen ab 5 ha Größe. Geschützte Biotop, die 5 ha Größe überschreiten und damit einen Restriktionspuffer von 200m bedingen würden, gibt es im Geltungsbereich nicht.

## **2.3 Schutzgut Tiere**

### **Planungsrelevante Großvögel**

LUNG (2016a) gibt Ausschlussbereiche an, die anhand der Aktivitätsdichte im Umfeld der Fortpflanzungs- bzw. Ruhestätten abgegrenzt wurden. Innerhalb dieser Bereiche ist die Flugaktivität der betreffenden Individuen besonders hoch, so dass bei der Errichtung von WEA innerhalb der Ausschlussbereiche von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos auszugehen ist (LUNG 2016a). Innerhalb der Prüfbereiche um Brutvorkommen herum kann ebenfalls noch eine überdurchschnittliche Aufenthalts- und damit Kollisionswahrscheinlichkeit bzw. Empfindlichkeit gegenüber Störungen vorliegen. Diese kann - grundsätzlich im Gegensatz zu den Konstellationen im Ausschlussbereich - in Verbindung mit spezifischen Maßnahmen oft unter die Signifikanzschwelle abgesenkt werden (LUNG 2016a).

### **Weißstorch**

Die Windpotentialfläche liegt im Prüfbereich von bis zu fünf Weißstörchen. Eines der Nester befindet sich in Neese, nördlich zur Windpotentialfläche in einer Entfernung von ca. 1.700m. Zwei weitere Nester liegen in Kremmin, westlich der Windpotentialfläche in Entfernungen von ca. 1.050 m und 1.300 m. Weitere Weißstorchnester befinden sich bei Beckentin (ca. 800 m nördlich der Ortschaft) und in Groß Warnow, westlich bzw. südlich der Windpotentialfläche in Entfernungen von 1.900 m bzw. ca. 950 m. Die Ausschlussbereiche von 1.000 m werden nach einer ersten Anlagenkonfiguration eingehalten.

LUNG (2016a) zufolge sind bei der Errichtung von WEA im Prüfbereich des Weißstorchs (1 – 2 km) Lenkungs- bzw. Ausgleichsmaßnahmen nötig, wenn Nahrungsflächen (Grünland) oder Flugkorridore zu diesen durch die geplanten WEA verschattet oder überbaut werden.

Die geplanten WEA befinden sich auf Ackerstandorten. Grünland wird durch die Errichtung der WEA weder überbaut noch verschattet. Nahrungsflächen für die Weißstorchvorkommen in Neese und Kremmin in Form von Grünland befinden sich im 2.000 m Radius westlich der Nester und nördlich von Neese sowie zwischen Kremmin und Neese. Diese Grünlandflächen sind auch für den Weißstorch bei Beckentin nutzbar. Zusätzlich stehen dem Weißstorch bei Beckentin große Grünlandflächen südlich des Neststandortes zur Verfügung. Nahrungsflächen für das Weißstorchbrutpaar in Groß Warnow befinden sich zum einen am Ortsrand von Groß Warnow und zum anderen nördlich im Bereich des Meynbachs. Die Windpotentialfläche beginnt jedoch erst nördlich des Meynbachs und nördlich der Grünlandflächen. Flugkorridore zu den Nahrungsflächen werden auch hier nicht verbaut und nicht verschattet.

Beeinträchtigungen der Weißstorchvorkommen werden durch den Bau der WEA aus gutachtlicher Sicht nicht erwartet.

## Kartierungsergebnisse 2022

Im Rahmen einer Horstsuche bzw. Horstkontrolle im Jahre 2022, durchgeführt seitens des Büros Kriedemann, konnten für die Horststandorte in Kremmin und Neese Brutnachweise erfolgen (C13). Eine Beeinträchtigung des Weißstorchs durch das Vorhaben ist weiterhin nicht zu erwarten.

## **Schwarzstorch**

Ein ausgewiesener Schwarzstorchbrutwald befindet sich ca. 700 m nordöstlich der Windpotentialfläche. Einer Abfrage beim LUNG zur Anwesenheit und zum Bruterfolg der relevanten Schwarzstörche zufolge wurde hier im Jahr 2011 erstmalig ein Brutpaar festgestellt. Das Brutpaar hatte Bruterfolg mit zwei ausgeflogenen Jungvögeln. In den Jahren 2012 bis 2017 wurden keine weiteren Brut- bzw. Revierpaare mehr festgestellt.

Eigene Kontrollen des Brutwaldes wurden in den Jahren 2015, 2016 und 2018 durchgeführt. Im Ergebnis dieser Kontrollen wurden im Februar 2015 noch Überreste eines ehemaligen Schwarzstorchnestes in dem bekannten Brutwald festgestellt. Das Nest hatte zu diesem Zeitpunkt ein Restvolumen von ca. 2/3 der Gesamtgröße. Im September 2015 war das Nest samt den Überresten vollständig verwittert. Auch bei den Kontrollen in den Jahren 2016 und 2018 konnte kein neues Nest festgestellt werden.

Die Habitategnung des Brutwaldes ist aufgrund der geringen Waldgröße von ca. 50 ha und der Störsituation als mäßig einzustufen. In der Literatur werden Raumbedarfsgrößen des Brutwaldes von 100 ha bis 500 ha angegeben (FLADE 1994). Schwarzstörche gelten als extrem störungsempfindlich während der Revierbesetzungsphase. Der ehemalige Brutbaum liegt ca. 320 m entfernt zur stark frequentierten Bahnlinie Hamburg - Berlin. Auch weitere potentielle Brutbäume im Kernbereich des Waldes befinden sich im Einflussbereich von Störungen. Weitere Störungen innerhalb des Brutwaldes sind durch das vorhandene Wegesystem gegeben, das sowohl von Waldbewirtschaftern, Jägern und von Spaziergängern der umliegenden Ortschaften benutzt wird. Ein Hochstand befindet sich zusätzlich in nur 30 m Entfernung zum bekannten Brutbaum.

Nach derzeitigem Stand gelten in Mecklenburg-Vorpommern zehn Jahre Bestandsschutz nach Aufgabe des Reviers (LUNG 2016c). Nach Aussage des LUNG gab es 2011 das letzte Mal Schwarzstörche im erwähnten Brutwald. Dies hätte einen Bestandsschutz bis 2021 zu Folge. Die Bruthabitategnung ist aufgrund der Waldgröße und der vorhandenen Störquellen als äußerst ungünstig zu bewerten. Aus diesem Grund wird in diesem Fall aus gutachtlicher Sicht ein fünfjähriger Bestandsschutz als ausreichend erachtet. Dieser Bestandsschutz gilt auch in anderen

Bundesländern mit Schwarzstorchvorkommen (z. B. Brandenburg und Hessen) und kann unter Umständen, in Abstimmung mit den Behörden ebenfalls in diesem speziellen Fall Anwendung finden.

Ein weiterer Schwarzstorchbrutwald befindet sich ca. 4.200m östlich der Windpotentialfläche. Dem LUNG zufolge wurde hier im Jahr 2009 ein Brutpaar mit Bruterfolg von drei ausgeflogenen Jungvögeln festgestellt. Im Jahr 2010 war erneut ein Brutpaar jedoch ohne Bruterfolg anwesend. In den Jahren 2011 bis 2016 konnten hier keine Schwarzstörche festgestellt werden. Im Jahr 2017 wurde dann erneut ein Revierpaar nachgewiesen. Es ist nicht auszuschließen, dass beide beschriebenen Brutwälder von dem selben Brutpaar genutzt wurden.

LUNG (2016) zufolge tritt ein Verstoß gegen das Tötungsverbot ein, wenn WEA auf Flächen im 7.000 m Radius errichtet werden, deren Thermikentwicklung regelmäßig von Schwarzstörchen genutzt werden. Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot tritt ein, wenn WEA im 3.000 m – 7.000 m Radius um Brutwälder auf essentiellen oder traditionellen Nahrungsflächen oder in Flugkorridoren zu diesen Nahrungsflächen errichtet werden.

Schwarzstörche suchen Nahrung in Fließgewässern und auf grundwassernahen Grünlandflächen (LUNG 2016a). Als Nahrung werden vorrangig Fische und Rundmäuler bevorzugt. Die Abflussgräben im Gebiet der Windpotentialfläche sind aufgrund der Größe und des Bewuchses als Nahrungsgewässer nicht geeignet. Als hochwertige Nahrungsgewässer im 7.000 m Radius um den Brutwald sind aus gutachtlicher Sicht die Gewässersysteme der Tarnitz, Löcknitz, des Klarhorster Grabens, des Löcknitz-Mühlbachs sowie des Meynbachs einzustufen. Bei Flügen des Schwarzstorchpaares zu den Nahrungsgewässern ist die Windpotentialfläche nicht zu überfliegen. Beeinträchtigungen des Schwarzstorchbrutpaares sind somit aus gutachtlicher Sicht nicht zu erwarten.

#### Kartierungsergebnisse 2021

Seitens des Büros Kriedemann wurde im Juni 2021 eine wiederholte Kontrolle des Schwarzstorchnestes durchgeführt. Im Ergebnis dieser Kontrolle konnte folgendes festgestellt werden:

„Am 30.06.2021 wurde der ehemalige Brutbaum und das nahe Umfeld von ca. 500 m des Schwarzstorchs erneut kontrolliert, siehe Abbildung [5]. Es wurde erneut kein Schwarzstorchnest festgestellt und somit kann eine Brut im Jahr 2021 in diesem Bereich ausgeschlossen werden.“

Das Nest war nach Aussage des LUNG das letzte Mal im Jahr 2011 besetzt [...], somit ist der 10-jährige Bestandsschutz Ende 2021 beendet.



Abb. 5: Ehemaliger Brutbaum des Schwarzstorches (Fotos vom 30.06.2021)“

Neben dem dokumentierten Nichtbesatz des ehemaligen Schwarzstorchnestes und dem damit einhergehenden Erlöschen des 10-jährigen Bestandsschutzes hat sich der Schutzstatus des Schwarzstorches geändert. In der Anlage 1 zum § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG ist der Schwarzstorch nicht als kollisionsgefährdete Brutvogelart im Zusammenhang mit dem Betrieb von Windenergieanlagen an Land aufgelistet. Das noch im Rahmen des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens geäußerte Ausschlusskriterium aufgrund des Horststandortes des Schwarzstorchs ist entsprechend der aktuellen Fassung des BNatSchG nicht mehr gegeben.

### **Rotmilan**

Die Windpotentialfläche liegt im Prüfbereich von drei Rotmilanbrutpaaren, welche im Jahr 2016 kartiert wurden. Zwei dieser Horste befinden sich ca. 1.100 m bzw. ca. 1.300 m nordwestlich zur Windpotentialfläche. Ein weiterer Horst befindet sich in einem Kiefernwald ca. 1.700 m südöstlich zur Windpotentialfläche.

LUNG (2016a) zufolge besteht im Prüfbereich des Rotmilan ein erhöhtes Kollisionsrisiko, welches gegenüber dem Ausschlussbereich von 1.000 m zwar u. U. im Einzelfall, jedoch insbesondere in Verbindung mit spezifischen Maßnahmen nicht grundsätzlich als signifikant anzusehen ist.

Durch die Ansaat von hochwachsenden Kulturen, wie z. B. Raps um die Turmfüße und durch Abschaltzeiten für die kritischen Zeitpunkte während der Ernte der Ackerkulturen an allen WEA-Standorten kann das Tötungsrisiko erheblich minimiert werden.

Zusätzlich kann das Kollisionsrisiko im Prüfbereich durch Lenkungsmaßnahmen weiter vermieden werden. Durch die Lenkungsflächen soll die Aufenthaltswahrscheinlichkeit des Rotmilans im Nahbereich von WEA minimiert werden. Dafür müssen großflächige attraktive Nahrungsflächen auf der windfarmabgewandten Seite des Brutplatzes angelegt werden.

Der Umfang der zu schaffenden Lenkungsflächen muss mindestens dem Doppelten der von den Rotoren überstrichenen Fläche entsprechen.

Als Ausgangsflächen hierfür sind Flächen auszuwählen, die bisher keine oder nur eine sehr geringe Eignung für den Rotmilan aufweisen.

Geeignet ist die Neuanlage einschließlich einer hinsichtlich der Ansprüche der Art Rotmilan angepassten Bewirtschaftung/Pflege der folgenden Biotoptypen auf zuvor ungeeigneten Flächen:

- Feucht- und Nassgrünland (GF)
- Hochstaudenflur feuchter Moor- und Sumpfstandorte (VHF)
- Frischgrünland auf Mineralstandorten (GM)
- Basiphile Halbtrockenrasen (TK)
- Steppen- und Trockenrasen (TT)
- Sandmagerrasen (TM)
- Ackerbrache ohne Magerkeitszeiger (ABO)
- Ackerbrache mit Magerkeitszeigern (ABM)
- Sand- und Lehmacker mit LaFIS Nutzungscodes 421-425 (z. B. Klee gras,
- Luzerne) (AXX)
- Temporäres Kleingewässer (USW)
- Permanentes Kleingewässer (USP)
- Lehm- bzw. Mergelgrubengewässer (USL)

### Kartierungsergebnisse 2022

Im Rahmen der im Jahre 2022 seitens des Büros Kriedemann durchgeführten Kartierung von Brutvögeln konnte ein Rotmilanbrutplatz in einem Feldgehölz nordöstlich des Plangebiets kartiert werden. Der Besatz des Feldgehölzes durch den Rotmilan ist in sofern als kritisch zu bewerten, als das im Gegensatz zur Darstellung des Geltungsbereichs im Kartierbericht von 2022 der Geltungsbereich zukünftig direkt an das Feldgehölz im Nordosten angrenzen wird.

Laut der Anlage 1 zum § 45b Abs. 1 bis 5 BNatSchG gilt der Rotmilan weiterhin als kollisionsgefährdete Brutvogelart. Für den Rotmilan ist in der Anlage 1 Abs. 1 ein Nahbereich von 500 m aufgeführt. Die Geltungsbereichsgrenze befindet sich damit deutlich innerhalb dieses Nahbereichs. Dabei ist jedoch zu beachten, dass sich der Nahbereich laut Anlage 1 Abs. 1 BNatSchG auf den Abstand zwischen dem tatsächlichen Standort der WEA, gemessen ab Fußmittelpunkt, und dem nachgewiesenen Brutplatz der kollisionsgefährdeten Brutvogelart bezieht. Da die Standorte der WEA auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung (Flächennutzungsplan) nicht abschließend feststehen, kann hier auch keine finale Aussage dazu getätigt werden, ob das Tötungs- und Verletzungsrisiko für den Rotmilan durch das Vorhaben signifikant erhöht ist.

Im Rahmen des sich anschließenden Verfahrens auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung müssen die tatsächlichen Standorte der WEA dann aber in Hinblick auf die oben genannte Problematik genauer untersucht und notfalls der Einsatz von Vermeidungsmaßnahmen, wie z.B. der Installation eines Antikollisionssystems, festgesetzt werden.

## Kranich

Der Kranich wurde im Jahr 2016 mit einem Brutplatz innerhalb der Windpotentialfläche kartiert. Der Brutplatz befand sich in der Moorsenke Kremmin (vgl. Abb. 4 und Tab. 1). Zur Brutzeit 2017 und 2018 wurde der Brutplatz erneut kontrolliert. Im Ergebnis dieser Kontrolle konnte das Brutpaar 2017 erneut bestätigt werden. Im Jahr 2018 konnte kein Brutpaar festgestellt werden, was durch die extreme Trockenheit bedingt sein kann.

LUNG (2016a) gibt keine Tabubereiche für den Kranich an. Ein Verstoß gegen das Schädigungsverbot kann demnach jedoch eintreten, wenn WEA im 500 m Radius um die Kranichbrutstätte errichtet werden, da die Fortpflanzungsstätte durch die störende Wirkung der WEA gemieden werden kann, bzw. der Bruterfolg reduziert

werden kann. Für die Erhaltung der Fortpflanzungsstätte sind vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) möglich. Beispielsweise kann durch Wiedervernässung einer Senke ein alternativer Brutplatz außerhalb des Einflussbereichs der WEA angeboten werden. Voraussetzung für die Eignung als CEF-Maßnahme ist eine hohe Erfolgswahrscheinlichkeit, weshalb der alternative Brutplatz eine besonders hohe Eignung aufweisen muss (LUNG 2016a).

LANGGEMACH & DÜRR (2017) zufolge sollte bei der Anlagenplanung wiederum eine Distanz von 150 m zu den Söllen mit Brutrevieren des Kranichs nicht unterschritten werden. Der Kranich gilt durch Brutbiologie und Verhaltensweisen (geringe Flugaktivität während der Brut) als unempfindlich gegenüber Kollisionen mit WEA. Störungen durch Bau, Erschließung, Wartung usw. sind wahrscheinlicher als durch die WEA selbst (LANGGEMACH & DÜRR 2017). SCHELLER & VÖKLER (2007) zufolge beeinträchtigen Windenergieanlagen unabhängig von der Betriebsgröße bis zu 200 m entfernt die Brutplatzwahl des Kranichs. WEA mit Betriebshöhen über 100 m können bis zu 400 m entfernt die Brutplatzwahl beeinträchtigen. Aus gutachtlicher Sicht wird ein Mindestabstand der WEA von 300 m zu den Brutrevieren des Kranichs als ausreichend erachtet. Nach einer ersten Anlagenkonfiguration wird dieser Abstand von zwei WEA-Standorten unterschritten.

Um genaue Aussagen über mögliche Beeinträchtigungen des Kranichbrutpaares treffen zu können, sollte der Brutplatz im weiteren Verfahren weiter kontrolliert werden. Sollte das Revier wieder besetzt werden, so müssen entweder die WEA-Standorte verschoben werden oder ein alternativer Brutplatz außerhalb des Einflussbereichs der WEA angeboten werden.

Weitere Großvögel sind als Brutvögel nicht betroffen.

## Kartierungsergebnisse 2022

Von den im 500 m UG kartierten Arten Baumfalke, Kranich, Rohr- und Wiesenweihe, Große Rohrdommel und Zwergdommel sowie Wachtelkönig liegen im 500 m-UG keine Brutnachweise vor. Der Kranich wurde mehrmals einzeln oder als Paar ca. 400 m nordöstlich des Planungsgebietes in der Nähe der Bahnlinie beobachtet, jedoch konnte trotz intensiver Suche kein Brutplatz gefunden und kein Jungvogel beobachtet werden. Daher liegt für den Kranich kein Brutnachweis vor.

## **Zug- und Rastvögel**

LUNG (2016a) zufolge ist die Zone A der Vogelzugdichte von WEA freizuhalten. Die Windpotentialfläche befindet sich zum Teil in der Zone B und zum Teil in der Zone C und somit außerhalb der Zone A. LUNG (2016a) gibt an, dass Abstände von 3 km um Schlafplätze und Ruhestätten in Rastgebieten der Kategorie A und A\* einzuhalten sind. Um alle anderen Rast- und Ruhegewässer (Kategorien B, C und D) sind Abstände von 500m einzuhalten. Bei den zur Windpotentialfläche nächstgelegenen Schlafplätzen handelt es sich um Schlafplätze für Kraniche der Kategorie A. Diese befinden sich in Mindestentfernungen von ca. 6,5 km südöstlich der Windpotentialfläche. Nahrungsflächen von Zug- und Rastvögeln mit sehr hoher Bedeutung (Stufe 4) sowie zugehörige Flugkorridore sollen darüber hinaus, LUNG (2016a) zufolge, nicht von WEA verbaut werden. Die Windpotentialfläche befindet sich in ausgewiesenen Rastgebieten der Stufe 2 (s. Abb. 5). Die nächstgelegenen Rastgebiete der Stufe 4 befinden sich ca. 5 km östlich und südöstlich der Windpotentialfläche. Flugkorridore zwischen diesen Nahrungsflächen und den

dazugehörigen Rast- und Ruhegewässern werden durch die geplanten WEA nicht verbaut.

Eigene Kartierungen der Zug- und Rastvögel erfolgten zwischen August 2016 und April 2017 mit insgesamt 15 Kartierungen. Dabei zeigte sich eine starke Anlockwirkung der Freilandgeflügelfarm im Nordwesten der Windpotentialfläche für Seeadler.

Maßnahmen zum Schutz der Hühner könnte eine Netzsicherung des Freilandgeheges darstellen, wodurch den Seeadlern der Zugang zu den Hühnern unmöglich gemacht würde. Eine Erfolgskontrolle der jeweiligen Maßnahme ist vor Errichtung der WEA durchzuführen.

Eine erneute Kartierung und Bewertung der Zug- und Rastvögel für das Plangebiet erfolgt auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

## **Fledermäuse**

Laut LUNG (2016b) können bedeutende Fledermauslebensräume Gehölzränder, Gewässer und Quartiere (z. B. in alten Bäumen oder Gebäuden) sein. Als geeignete Gehölzränder werden u.a. Waldaußen und -innenränder, Baumreihen, Alleen, Hecken, Baumhecken und Feldgehölze genannt. Einige der geplanten WEA befinden sich zum jetzigen Planungsstand im Umfeld von solchen potenziellen Fledermauslebensräumen (Abstand unter 250 m). Potentiell bedeutende Fledermauslebensräume sind der Heckenzug im Westen, die Moorsenke im Süden, das Feldgehölz im Südosten sowie ein weiteres Feldegehölz nordöstlich der Windpotentialfläche.

Bei WEA-Standorten welche sich im Umfeld (< 250 m) von potenziell bedeutenden Fledermauslebensräumen befinden ist, im Sinne einer worst-case-Betrachtung, ein erhöhtes Kollisionsrisiko für residente Fledermäuse zu erwarten, so dass pauschale Abschaltzeiten in der Zeit vom 01. Mai bis 30. September bei der Inbetriebnahme notwendig werden. Bei WEA-Standorten welche sich nicht im Umfeld von bedeutenden Fledermauslebensräumen befinden ist standortbedingt zwar von keinem erhöhten Kollisionsrisiko der residenten Fledermäuse auszugehen, hier besteht jedoch unter Umständen ein erhöhtes Kollisionsrisiko für wandernde Fledermäuse. Um dieses potentielle Kollisionsrisiko zu mindern, sind Abschaltzeiten während der Migrationsphase in der Zeit vom 10. Juli bis zum 30. September notwendig.

Die Abschaltzeiten sind in der Zeit von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang umzusetzen und richten sich nach folgenden Parametern (in Gondelhöhe), welche gleichzeitig zutreffen müssen.

Parameter Windgeschwindigkeit: Anlagenstopp bei Windgeschwindigkeiten  $< 6,5$  m/s.

Parameter Niederschlag: Anlagenstopp nur in Nächten mit Niederschlag  $< 2$  mm/h.

Eine signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos durch die WEA kann somit vermieden werden.

Zusätzlich zu den pauschalen Abschaltzeiten kann in den ersten beiden Betriebsjahren ein akustisches Höhenmonitoring an ausgewählten WEA durchgeführt werden. Im Ergebnis des Monitorings können die Abschaltzeiten entsprechend den Kriterien nach der Häufigkeit der Rufaufzeichnung in Minutenintervallen angepasst werden.

Weitere Untersuchungen zu Fledermäusen erfolgen auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung.

### **Anmerkung:**

Auf Grundlage der bereits durchgeführten artenschutzfachlichen Kartierungen in der Änderungsfläche sowie gemäß der Stellungnahme des BUND e.V. Landesgeschäftsstelle M-V vom 15.12.2023 und der Stellungnahme des Landkreises Ludwigslust-Parchim FD 68 – Umwelt vom 15.12.2023 sind weitere artenschutzfachliche Untersuchungen zum besonderen Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG und zur Natura-2000 Verträglichkeit gemäß § 34 BNatSchG entweder auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens oder im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach dem Bundesimmissionsschutzgesetzes notwendig, um Eingriffe in die betreffenden Arten zu vermeiden, zu vermindern und gegebenenfalls entsprechend zu kompensieren.

## **2.4 Schutzgut Boden**

Die dominierenden Bodenarten sind sickerwasserbestimmte Lehme/Tieflehme (LUNG 2018).

Laut GLRP (LUNG 2008) besitzen die Böden im Bereich der Windpotentialfläche eine hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit.

### **Umweltauswirkungen**

Beeinträchtigungen ergeben sich durch die Neuversiegelung von bisher in den Funktionen unbeeinträchtigter Böden. Hierdurch gehen Flächen für die Grundwasserneubildung und Boden-genese dauerhaft verloren. Versiegelungen ergeben sich durch den Fundamentbau einer jeden WEA sowie die Anlage von Zuwegungen und Kranstellflächen in Schotterbauweise, die auch bei Betrieb der Anlagen vorhanden sein müssen. Zum jetzigen Zeitpunkt wird von einer Vollversiegelung durch die Fundamente der 11 WEA von etwa 5.000m<sup>2</sup> ausgegangen. Für die Errichtung der Zuwegung sowie der Kranstellflächen wird von einer Teilversiegelung von etwa 37.000 m<sup>2</sup> ausgegangen.

Das Kompensationserfordernis für die Beeinträchtigung der Bodenfunktionen wird nach den „Hinweisen zur Eingriffsbewertung“ (LM 2018) berechnet. Im Landschaftspflegerischen Begleitplan des Genehmigungsverfahrens sind dann entsprechende Kompensationsmaßnahmen auszuweisen. Der Grundsatz des sparsamen Umgangs mit dem Schutzgut Boden wird vorausgesetzt.

## 2.5 Schutzgut Wasser

Die Schutzwürdigkeit des Grund- und Oberflächenwassers wird für den Bereich der Windpotentialfläche nach GLRP (LUNG 2008) als mittel bis hoch eingestuft. Wasserschutzgebiete sind im Bereich der Windpotentialfläche nicht vorhanden. Innerhalb der Windpotentialfläche liegen wasserführende Gräben. Der Meynbach im Süden bildet die Landesgrenze zu Brandenburg.

### Umweltauswirkungen

Beeinträchtigungen ergeben sich infolge der Verringerung von versickerungsfähigen Flächen durch die Versiegelungen. Hierdurch wird der Oberflächenabfluss erhöht und die Grundwasserneubildungsrate verringert.

Durch Einhaltung von Sicherheitsbestimmungen beim Umgang mit Maschinen im Bereich von Gewässern, kann eine Beeinträchtigung durch Schadstoffeinträge ausgeschlossen werden.

Sämtliche Arbeiten sind so auszuführen, dass Verunreinigungen der Gewässer durch Arbeitsverfahren, Arbeitstechnik, Arbeits- und Transportmittel auszuschließen sind. Bei auftretenden Havarien mit wassergefährdenden Stoffen ist der Schaden sofort zu beseitigen.

Das Risiko von Grundwasserbeeinträchtigungen ist sehr gering, da die Montagezeit zur Errichtung einer Windenergieanlage nur wenige Tage beträgt. Da die geplanten Erschließungswege ausschließlich und nur in sehr geringem Maße durch Wartungs- und landwirtschaftliche Fahrzeuge genutzt werden, kann die Beeinträchtigungsintensität als sehr gering angesehen werden.

## 2.6 Schutzgut Klima/ Luft

Die Planungsregion Westmecklenburg wird im Süden einem Übergangsklima zugeordnet, welches atlantisch sowie kontinental geprägt ist. Die Gemeinde Kremmin liegt nach GLRP im niederschlagsnormalen Bereich (LUNG 2008).

### Umweltauswirkungen

Mit der Änderung des F-Plans und der Errichtung von WEA sind keine nachhaltigen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima und Luft zu erwarten. Die WEA selbst emittieren keine Schadstoffe, so dass betriebsbedingt keine Belastungen entstehen. Mit dem Ausbau der erneuerbaren Energien wird zur Reduzierung der Treibhausgasemissionen beigetragen.

## 2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Die Gemeinde Kremmin liegt im Landschaftsbildraum „Ackerlandschaft zwischen Blievenstorf und Werle“ (VI 3 – 5), der hinsichtlich der Schutzwürdigkeit des Landschaftsbildes mit mittel bis hoch bewertet wird (LUNG 2018).

Das Relief ist als flach zu beschreiben. Durchschnittlich liegen die Geländehöhen bei 35 m ü. NHN. Vorbelastungen bestehen durch den südöstlich der Windpotentialfläche, zwischen Groß Warnow und Meynbach gelegenen Windpark mit sieben WEA. Nördlich der Windpotentialfläche verläuft die Bahnlinie Hamburg – Berlin, südlich verlaufen die B 5 sowie die neugebaute A 14. Entlang der A 14 verläuft eine 110 kV-Hochspannungsleitung. Weitere Vorbelastungen sind durch die A24 im Norden des Landschaftsbildraumes sowie durch unmaßstäbliche Ortsrandbebauungen als störende Landschaftsbildelemente gegeben (LUNG 2018).

Das Gemeindegebiet Kremmin ist durch eine landwirtschaftliche Nutzung geprägt. Es überwiegen Ackerflächen, so auch in der Windpotentialfläche. Im Meynbachtal selbst ist auch Grünland vorhanden.

### **Umweltauswirkungen**

Mit der Errichtung von WEA entstehen unvermeidbare Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes. Die Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft sind abhängig von der jeweiligen zulässigen Höhe und Anzahl der WEA. Im Genehmigungsverfahren nach BImSchG für Windenergieanlagen mit Höhen ab 50m ist der Landschaftspflegerische Begleitplan (LBP) mit Bewertung der Landschaftsbeeinträchtigung Bestandteil der immissionsschutzrechtlichen Prüfung. Das Kompensationserfordernis für die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ergibt sich aus der konkreten Standortplanung. Entsprechende Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs sind festzulegen. Durch Ergänzung und Neuschaffung von naturnahen Landschaftselementen, wie freiwachsende Hecken und Baumreihen können die Auswirkungen auf das Landschaftsbild minimiert werden.

## **2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter**

Nach Auskunft der Amtsverwaltung der Gemeinde Kremmin befindet sich nordöstlich der Moorsenke Kremmin ein Bodendenkmal. Weitere Bodendenkmale sind innerhalb der Windpotentialfläche nicht bekannt.

Baudenkmale sind im direkten Umfeld der Windpotentialfläche nicht vorhanden. Die zur Windpotentialfläche nächstgelegenen Baudenkmale befinden sich laut Denkmalliste M-V in Kremmin, Beckentin und in Grabow. In Kremmin stehen ein Chausseehaus, ein Kriegerdenkmal auf dem Friedhof, ein Wohnhaus, die Kirchenglocke und ein Forsthof mit Stall und Stallscheune sowie in Kremmin Ausbau ein Meilenstein der B 5 unter Denkmalschutz. In Beckentin stehen ein ehemaliges Gutshaus sowie ein Wohnhaus mit Stall unter Denkmalschutz. In Grabow stehen neben der Backsteinkirche und dem Rathaus eine Vielzahl von Fachwerkhäuser unter Denkmalschutz. Die Ortschaft Kremmin befindet sich in einer Mindestentfernung von ca. 1,1 km, Beckentin in ca. 1,7 km Entfernung zur Windpotentialfläche. Die Altstadt von Grabow befindet sich in einer Mindestentfernung von ca. 4,5 km zur Windpotentialfläche.

### **Umweltauswirkungen**

Durch die geplante Bebauung kommt es nach bisherigem Kenntnisstand zu keinen Beeinträchtigungen von Kultur- und sonstigen Sachgütern. Standorte von bekannten Bodendenkmalen werden einer ersten Anlagenkonfiguration zufolge nicht überbaut. Bei den Bauarbeiten können jedoch jederzeit archäologische Funde und Fundstellen entdeckt werden, die dann entsprechend zu sichern und zu dokumentieren sind. Verfärbungen und Auffälligkeiten des Bodens können auf unentdeckte Bodendenkmale hinweisen. In dem Fall hat die ausführende Firma die Arbeiten zu unterbrechen und umgehend die Denkmalschutzbehörde zu informieren, so dass eine fachkundige Bergung und Dokumentation sichergestellt werden kann.

Die Baudenkmale in Kremmin, Beckentin und Grabow für die eine Sichtbeeinträchtigung theoretisch möglich wäre sind durch dörfliche bzw. städtebauliche Elemente eingefasst. In Grabow befindet sich in Blickrichtung auf die Windpotentialfläche ein Großteil der Ortschaft mit Bebauung und Durchgrünung sowie ein großes Waldgebiet dazwischen, so dass eine erhebliche Sichtbeeinträchtigung nicht prognostiziert wird. In Kremmin und Beckentin befindet sich in Blickrichtung auf die Windpotentialfläche ebenfalls ein Großteil der Ortschaft mit

Bebauung bzw. Durchgrünung. Auch hier wird von keinen erheblichen Beeinträchtigungen des Erscheinungsbildes oder der Substanz der Denkmale ausgegangen.

## **2.9 Wechselwirkungen**

Unter Wechselwirkungen sind alle funktionalen und strukturellen Beziehungen (Wirkungsgefüge) der Schutzgüter untereinander und in sich selbst, im Kontext einer umfassenden landschaftsökologischen Betrachtung zu verstehen (s. Tab 2). Die von einem Vorhaben verursachten Auswirkungen auf die Umwelt umfassen direkte Auswirkungen und Veränderungen von Prozessen, die zu indirekten Wirkungen führen. Diese indirekten Wirkungen können räumlich und zeitlich versetzt, abgeschwächt oder verstärkt auftreten. Auswirkungen auf Wechselwirkungen sind solche Auswirkungen auf Prozesse, die zu einem veränderten Zustand, einer veränderten Entwicklungstendenz oder einer veränderten Reaktion der Umwelt auf äußere Einflüsse führen.

### **Umweltauswirkungen**

Durch die Versiegelung von Bodenflächen für die Anlagenstandorte und die Erschließung kommt es zu einem Verlust von Versickerungsflächen, die zu einer Grundwasserneubildung beitragen. Zusammen mit der Überbauung der Flächen kommt es zu einem Verlust der Vegetation und damit auch zu einer Beeinträchtigung von faunistischen Wechselbeziehungen. Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes ergeben sich durch die Höhe der WEA. Mit der Errichtung von Vertikalstrukturen in der freien Landschaft sind Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, der Avifauna und Fledermäuse verbunden.

## **2.10 Prognose bei Nichtdurchführung**

### **2.10.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung**

Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass durch nachteilige Umweltauswirkungen auf das Schutzgut Boden es auch zu Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt durch den Verlust von Biotopen und Lebensräumen sowie des Landschaftsbildes kommen kann.

Nach § 20 NatSchAG M-V geschützte Biotope sind vor erheblichen oder nachhaltigen Beeinträchtigungen zu schützen. Potenzielle Störwirkungen auf Natur und Landschaft sind insbesondere durch visuelle Wirkung der technischen Vertikalstrukturen sowie den Schattenwurf und die Schallimmissionen möglich. Erhöhte Schadstoffeinträge und Lärmbelastungen wird es zusätzlich während der Bauphase geben.

Eine detaillierte Darstellung der Umweltauswirkungen erfolgt im weiteren Genehmigungsverfahren.

### **2.10.2 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung**

Mit der Ausweisung eines Sondergebietes für die Errichtung von Windenergieanlagen beabsichtigt die Gemeinde Kremmin den Ausbau regenerativer Energiequellen verbunden mit einem wirtschaftlichen Interesse. Bei der Nichtdurchführung der Planung würde die landwirtschaftliche Nutzung bestehen bleiben.

## 2.11 Alternativenprüfung

Beansprucht werden überwiegend intensiv genutzte Ackerflächen, wodurch vergleichsweise geringe Eingriffe in Natur und Landschaft verursacht werden. Vorbelastungen bestehen bereits durch den südöstlich der Windpotentialfläche, zwischen Groß Warnow und Meynbach gelegenen Windpark mit sieben WEA. Nördlich der Windpotentialfläche verläuft außerdem die Bahnlinie Hamburg – Berlin sowie südlich die B 5 und die neugebaute A 14. Entlang der A 14 verläuft eine 110 kV-Hochspannungsleitung.

Aufgrund der landesweiten Ausschluss- und Restriktionskriterien (MEIL 2012) gibt es im Geltungsbereich des Sondergebietes keine konkurrierenden Nutzungsansprüche. Voraussetzung ist der abgelassene bzw. aufgehobene Bestandsschutz des Schwarzstorches in ca. 700 m Entfernung. Der als Sondergebiet ausgewiesene Bereich südöstlich der Ortschaft Kremmin liegt verkehrsgünstig an der B 5. Somit ist die äußere Erschließung über das öffentliche Straßennetz gewährleistet.

Durch die Einhaltung der Richtwerte zum Schattenwurf und zur Schallimmission wird dem Schutzgut Mensch Rechnung getragen.

Die innere Erschließung soll über neu angelegte Wege erfolgen. Anderweitige Planungsmöglichkeiten im Gemeindegebiet zur Umsetzung der Planungsabsichten bestehen nicht.

## 3.0 Allgemeine Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen in die Schutzgüter

In einem Flächennutzungsplan (vorbereitender Bauleitplan) werden im Gegensatz zum Bebauungsplan (verbindlicher Bauleitplan) keine Festsetzungen getroffen. Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sind in einem Flächennutzungsplan daher lediglich als Hinweise für die späteren Planungen zu beachten.

Im Folgenden werden zu den einzelnen Schutzgütern allgemeine Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen genannt, die in gängigen Bauleitplanverfahren regelmäßig zur Anwendung kommen und dem zukünftigen Planer hier einen Überblick verschaffen sollen, welche Maßnahmen im Rahmen von sich anschließenden Planungen voraussichtlich durchzuführen sind.

### 3.1 Allgemeine Vermeidungsmaßnahmen

#### Schutzgut Tiere

##### Bauzeitenregelung

Die Baufeldfreimachung und die Einrichtung der Baustelle darf nur in der Zeit zwischen dem 01. Oktober und 28. Februar eines jeden Jahres erfolgen.

##### Umweltgutachterliche Baubegleitung

Sofern die Baustelleneinrichtung in der Brutzeit, also in die Zeit zwischen dem 01. März und dem 30. September eines jeden Jahres, beginnt oder in diesen Zeitraum hereinragt, muss vor Beginn der Baustelleneinrichtung, spätestens aber ab dem 01. März, eine Begehung seitens eines eigens dafür bestellten Gutachters zur Brutvogel- bzw. Nistkartierung beauftragt werden, um so zu verhindern, dass es zu Tötungen von Individuen und dem Auslösen der

Verbotsbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG kommt. Diese Regelung gilt ebenfalls bei einer Unterbrechung der Bauarbeiten in der Brutzeit von mehr als 2 Wochen.

#### Antikollisionssystem

Zum Schutz von kollisionsgefährdeten Brutvogelarten, wie z.B. dem Rotmilan, muss auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ein Antikollisionssystem bei Windenergieanlagen, die sich im Nahbereich oder zentralen Prüfbereich von nachgewiesenen Brutvogelnistplätzen befinden, als Vermeidungsmaßnahme verwendet werden.

### **Schutzgut Boden / Pflanzen und Biotope**

Laut § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam umgegangen werden. Dies ist sowohl während der Planungs- als auch während der Bauphase zu berücksichtigen. Das bedeutet, dass während der Bauphase folgende Punkte zu beachten sind:

- Einsatz von schwerem Gerät: Der Einsatz von schwerem Gerät (Bagger, Lkw, Radlader, etc.) sollte vorwiegend nur auf dem zu bearbeitenden Gelände, also den eigentlichen Baufeldern erfolgen. Eine Überfahung von nicht zu den Baufeldern oder deren Zuwegungen gehörigen Bodens, insbesondere im Wurzelbereich von Bäumen, sollte grundsätzlich vermieden werden.
- Sicherung von Bäumen an den Zuwegungen: Bäume und Gehölze, welche durch die Baumaßnahmen nicht betroffen sind, sich aber in unmittelbarer Nähe zu den Zuwegungen und zu den Baufeldern befinden, müssen durch einen Anfahrtsschutz gegen Beschädigungen gesichert werden.
- Lagerung von Baumaterialien und Baumaschinen: Grundsätzlich sollte die Lagerung von Baumaterialien und Baumaschinen so platzsparend und bodenschonend wie möglich erfolgen. Bagger und andere Baumaschinen können beispielsweise auf breiten Stahlplatten geparkt werden, um das Gewicht der Maschinen gleichmäßiger auf den Boden zu verteilen und eine ungewollte Beschädigung der Grasnarbe und des Oberbodens zu vermeiden. Dabei ist in der Nähe von Bäumen und Gehölzen besonders darauf zu achten den Wurzelraum frei von schweren Materialien und Baumaschinen zu halten. Obwohl verschiedene Baumarten verschiedene Wurzelräume ausbilden, kann vereinfacht die Fläche des Kronenbereichs des jeweiligen Baumes als Wurzelraum angenommen werden.

### **Schutzgut Wasser**

Entsprechend des § 5 Abs. 1 Nr. 1 WHG ist jede Person verpflichtet, bei Maßnahmen, mit denen Einwirkungen auf ein Gewässer verbunden sein können, die nach den Umständen erforderliche Sorgfalt anzuwenden, um eine nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften zu vermeiden.

## **3.2 Allgemeine Minderungsmaßnahmen**

### **Schutzgut Tiere**

#### Insekten

Anlagen- bzw. betriebsbedingt ist mit Lichtimmissionen zu rechnen. Unter Beachtung von insektenfreundlichen Beleuchtungskonzepten der Außenanlagen in Verbindung mit den neuen Regelungen des derzeit noch nicht in Kraft getretenen § 41a BNatSchG zum Insektenschutz ist hier aber mit keinen erheblichen Auswirkungen zu rechnen.

Folgende Hinweise sollten jedoch beachtet werden:

- Insektenverträgliche Leuchtmittel (möglichst keine kurzwelligen (blauen) Lichtanteile) einsetzen
- Durch Gehäuse mit Richtcharakteristik unnötige Lichtemissionen vermeiden
- Möglichst niedrige Anbringung, um weitere Abstrahlung in die Umgebung zu vermeiden
- Einsatz vollständig abgeschlossener Lampengehäuse gegen das Eindringen von Insekten
- Gehäuse verwenden, deren Oberflächen nicht heißer als 60°C werden
- Einbau von Zeitschaltuhren, Dämmerungsschaltern und Bewegungsmeldern
- Insgesamt sparsame Verwendung (Anzahl der Lampen und Leuchtstärke) von Außenbeleuchtung, insbesondere im Nahbereich von insektenreichen Biotopen

### **Schutzgut Boden**

Entsprechend § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Versiegelung ist daher auf das notwendige Maß zu beschränken. Es wären folgende Überlegungen zur weiteren Verwendung des abzutragenden Oberbodens denkbar:

- geordneter Abtrag des Oberbodens und fachgerechte Lagerung. Bei längerer Lagerung mit Ansaat von Gründünger
- Wiederverwendung des Oberbodens in den Grünflächen
- Wiederverwendung des überschüssigen Oberbodens außerhalb des Plangebiets, z.B. zur Bodenverbesserung auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (Ackerflächen) oder zur Rekultivierung von Tagebauen (Sand-, Kiesgruben, etc.)

## **4.0 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung**

Bei der Erstellung dieses Umweltberichts wurde MS Office Word sowie Adobe Acrobat Professional verwendet.

Die in diesem Umweltbericht verwendeten Informationen entstammen größtenteils den frei verfügbaren Daten über das Amt Grabow ([www.grabow.de](http://www.grabow.de)) bzw. der Gemeinde Kremmin (<https://de.wikipedia.org/wiki/Kremmin>) sowie den Karten des GAIA-MV professional (<https://www.geoportal-mv.de/portal/>). Weitere Informationen entstammen aus den Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie internen Absprachen mit der Verwaltung des Amtes Grabow.

## **5.0 Überwachung der Umweltauswirkungen**

Die Überwachung der Umweltauswirkungen („Monitoring“) dient der Überprüfung der planerischen Aussagen zu prognostizierten Auswirkungen, um erforderlichenfalls zu einem späteren

Zeitpunkt noch Korrekturen der Planung oder Umsetzung vornehmen zu können oder mit ergänzenden Maßnahmen auf unerwartete Auswirkungen reagieren zu können.

Die Gemeinde ist nach § 4c BauGB verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen.

Vor diesem Hintergrund sollen Monitoringmaßnahmen vor allem in den Bereichen vorgeschlagen werden, in denen erhebliche Prognoseunsicherheiten bestehen. Zu überwachen sind auf der Ebene der verbindlichen Bauleitplanung nur die erheblichen Umweltwirkungen, und hier insbesondere die unvorhergesehenen Umweltwirkungen sowie die Umsetzung der Ausgleichsmaßnahmen, die im Sinne der Eingriffsregelung oder des besonderen Artenschutzes erforderlich sind.

Auf der Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung, also dem Flächennutzungsplan, werden hingegen noch keine Konkretisierungen zu Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen getroffen. Daher fällt hier ebenso die Schaffung von konkreten Umweltüberwachungsmaßnahmen schwer.

Eine erhebliche Umweltauswirkung ist aber immer die Versiegelung von neuen Flächen. Dies betrifft nicht nur das Schutzgut Boden, sondern auch die Schutzgüter Wasser (Grundwasserneubildung), Klima / Luft (Veränderung des Mikroklimas) und Pflanzen und Biotope (Fällungen von Bäumen / Eingriffe in Biotope). In der Regel wird die Versiegelung von Flächen entweder durch Entsiegelung oder Gehölzanpflanzungen ausgeglichen. Neben diesen Ausgleichsmaßnahmen bieten die Hinweise zur Eingriffsregelung hier auch noch weiteren Kompensationsmaßnahmen. Für die Entsiegelung und das Anpflanzen von Gehölzen können folgende Umweltüberwachungsmaßnahmen benannt werden:

#### Entsiegelung:

- Die Entsiegelungsfläche muss sich im Gebiet des Amtes Grabow befinden. Falls erforderlich muss das Amt bzw. der Vorhabenträger Flächen für Kompensationsmaßnahmen käuflich erwerben.
- Die Entsiegelungsfläche muss entsprechend der HzE im Verhältnis von 1:1 mindestens so groß sein wie die gesamte Versiegelungsfläche.
- Die Benennung der Ausgleichsflächen hat während des laufenden verbindlichen Bauleitplanverfahrens, aber noch vor dem Satzungsbeschluss zu erfolgen. Ausnahmen hiervon sind mit der zuständigen Behörde des Amtes abzustimmen.
- Die Entsiegelung der Ausgleichsfläche hat innerhalb eines Kalenderjahres nach dem Beginn der Baumaßnahmen im neu zu versiegeltem Gebiet zu erfolgen. Die zuständige Behörde des Amtes ist über den Beginn der Entsiegelungsmaßnahme schriftlich durch den Vorhabenträger in Kenntnis zu setzen.
- Nach Abschluss der Entsiegelungsmaßnahme ist ein Abschlussbericht seitens des Vorhabenträgers zum Zustand der entsiegelten Fläche innerhalb von zwei Kalenderjahren nach Beendigung der Entsiegelung zu erstellen und der zuständigen Behörde des Amtes schriftlich vorzulegen.

Die zuständige Behörde des Amtes Grabow hat das Recht innerhalb dieser Zeit, also zwischen dem Beginn der Baumaßnahmen im neu zu versiegelten Gebiet und dem Ende der

Ausgleichsmaßnahme, jährlich einen Zwischenstandsbericht von dem Vorhabenträger anzuordern, welcher der zuständigen Behörde des Amtes Grabow schriftlich vorzulegen ist.

#### Gehölzanpflanzungen:

- Die Fläche für die Gehölzanpflanzungen muss sich im Gebiet des Amtes Grabow befinden. Falls erforderlich muss das Amt bzw. der Vorhabenträger Flächen für Kompensationsmaßnahmen käuflich erwerben.
- Die Fläche für Gehölzanpflanzungen muss entsprechend der HVE im Verhältnis 1:2 mindestens doppelt so groß sein wie die gesamte Versiegelungsfläche.
- Die Benennung der Ausgleichsflächen hat während des laufenden verbindlichen Bauleitplanverfahrens, aber noch vor dem Satzungsbeschluss zu erfolgen. Ausnahmen hiervon sind mit der zuständigen Behörde des Amtes abzustimmen.
- Die Gehölzanpflanzungen in der Ausgleichsfläche haben innerhalb eines Kalenderjahres nach dem Beginn der Baumaßnahmen im neu zu versiegeltem Gebiet zu erfolgen. Die zuständige Behörde des Amtes ist über den Beginn der Gehölzanpflanzungen schriftlich durch den Vorhabenträger in Kenntnis zu setzen.
- Der Pflegezeitraum für neu angepflanzte Gehölze liegt in der Regel bei fünf Jahren. Nach Beendigung der Anpflanzungen in der Ausgleichsfläche und nach Ablauf des Pflegezeitraums ist jeweils ein Bericht seitens des Vorhabenträgers anzufertigen und schriftlich der zuständigen Behörde des Amtes Grabow vorzulegen. Diese Berichte sollten unter anderem folgende Bestandteile enthalten, können aber auch noch um weitere Informationen ergänzt werden:
  - Beginn des Anpflanzungszeitraums
  - Ende des Anpflanzungszeitraums
  - Anzahl gepflanzter Gehölze insgesamt (mit Nennung der Sorten, Höhe und Stammumfang)
  - Anzahl der Abgänge und benötigten Ersatzpflanzungen (mit Nennung der Sorten, Höhe und Stammumfang); andere Sorten für Ersatzpflanzungen können mit der zuständigen Behörde des Amtes abgestimmt werden

Die zuständige Behörde des Amtes Grabow hat das Recht innerhalb dieser Zeit, also zwischen dem Beginn der Baumaßnahmen im neu zu versiegelnden Gebiet und dem Ende der Ausgleichsmaßnahme, jährlich einen Zwischenstandsbericht vom Vorhabenträger anzufordern, welcher der zuständigen Behörde des Amtes Grabow schriftlich vorzulegen ist.

## **6.0 Zusammenfassung**

Der Grundsatzbeschluss der Gemeinde Kremmin, sich mit der Thematik Windenergie zu befassen, wurde am 21.04.2016 in der Gemeindevertretung beschlossen. Daraufhin wurde das Büro BHF Landschaftsarchitekten GmbH, Schwerin, mit einer Untersuchung des gesamten Gemeindegebietes in Hinblick auf die Eignung für eine Windenergetische Untersuchung beauftragt, mit dem Ziel, geeignete Flächen für einen Windpark zu finden. Diese Untersuchung wurde am 22.03.2017 vorgelegt und in der Gemeindevertretung am 27.04.2017 als Grundlage für die Aufstellung eines Sachlichen Teilflächennutzungsplanes „Windenergie“ beschlossen.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Kremmin hat dann in ihrer Sitzung am 27.04.2019 den Vorentwurf des sachlichen Teilflächennutzungsplanes "Windenergie" der Gemeinde Kremmin

(Stand Januar 2019) beschlossen, den Vorentwurf der Begründung und des Umweltberichtes gebilligt und bestimmt die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB sowie der Nachbargemeinden gemäß § 2 Abs. 2 BauGB durchzuführen.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte in Form einer öffentlichen Auslegung der Planvorentwurfsunterlagen vom 12.03.2019 bis zum 12.04.2019. Die Bekanntmachung über die Öffentlichkeitsbeteiligung ist am 01.03.2019 ortsüblich im "Grabower Amtsanzeiger" bekannt gemacht worden. Mit Schreiben vom 01.03.2019 wurden die von der Planung berührten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden frühzeitig beteiligt und zur Stellungnahme aufgefordert.

Aufgrund von negativen Stellungnahmen im Zusammenhang mit Kriterien der Regionalplanung und der Feststellung eines Schwarzstorchhorstes wurde das Planverfahren pausiert.

Die Gemeinde Kremmin hatte mit Schreiben vom 28.06.2017 bereits eine landesplanerische Stellungnahme im Rahmen der landesplanerischen Zielanfrage beim Amt für Raumordnung und Landesplanung WM abgefragt. Ebenso wurde im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 01.03.2019 das Amt für Raumordnung Landesplanung WM zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.

Im Rahmen einer Anfrage beim Landtag Mecklenburg-Vorpommern (Drucksache 8/444, 07.04.2022) des Abgeordneten Hannes Damm, Fraktion Bündnis 90 / Die Grünen in Bezug auf die Windenergienutzung auf mindestens zwei Prozent der Landesfläche wurde die Frage gestellt, wie der aktuelle Stand der Ausweisung von Eignungsräumen für die Windkraftnutzung in den vier Planungsregionen in Mecklenburg-Vorpommern ist. Von der Landesregierung wurde mit der Drucksache 8/444 vom 07.04.2022 geantwortet, dass das RREP Westmecklenburg (WM) aus 2011 beklagt wurde und damit im Ergebnis der Entscheidung des Obergerichtes Mecklenburg-Vorpommern vom 15. November 2016 – 3 L 144/11 hinsichtlich der Konzentrationsflächenplanung für Windenergieanlagen (WEA) inzident für unwirksam erklärt hat. Dadurch sind bezüglich der Windenergie keine Ziele und auch keine Ziele in Aufstellung vorhanden, die der geplanten Errichtung von Windenergieanlagen entgegenstehen. Aufgrund dieses Umstandes, der zeitlichen Verzögerung innerhalb des Planverfahrens und der neuen politischen Situation im Zusammenhang mit dem Thema der erneuerbaren Energien wurde eine erneute Beurteilung der Landesplanung zum Planvorhaben erforderlich, so dass in diesem Zusammenhang mit Schreiben vom 25.04.2023 eine erneute landesplanerische Zielanfrage eingeholt worden ist.

Mit Antwortschreiben vom 31.05.2023 hat das Amt für Raumordnung und Landesplanung WM mitgeteilt, dass die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen und zugehörigen Nebenanlagen gemäß geändertem § 2 Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) im überragenden öffentlichen Interesse liegen und der öffentlichen Sicherheit dienen. Dabei sollen auch die Erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die Schutzgüterabwägung mit besonders hohem Gewicht eingebracht und berücksichtigt werden, bis die Stromversorgung in der Bundesrepublik nahezu treibhausgasneutral ist. Zudem konnte durch die Landesplanung festgestellt werden, dass der Vorhabenbereich zu einem früheren Zeitpunkt vom weichen Ausschlusskriterium Horste / Nistplätze von Großvögeln überlagert wurde, wobei es konkret um den Schwarzstorch ging. Diese Überlagerung führte damals dazu, dass das jetzige Plangebiet nicht als Potenzialfläche aufgeführt wurde. Jedoch gehört der Schwarzstorch gemäß Anlage 1 BNatSchG nicht mehr zu den kollisionsgefährdeten Brutvogelarten.

Da gemäß LEP M-V für den Vorhabensbereich keine weiteren raumordnerischen Kategorien festgelegt sind und im Rahmen der Abwägung des Vorhabens im Lichte des § 2 EEG die Windenergie gegenüber den genannten Belangen ein höheres Gewicht beizumessen ist, konnte mit der neuen landesplanerischen Zielfrage abschließend festgestellt werden, dass der Aufstellung des sachlichen Teilflächennutzungsplans „Windenergie“ der Gemeinde Kremmin keine Belange der Raumordnung entgegenstehen.

Daraufhin wurden die gesamten Planunterlagen auch auf Grundlage neuer Kartielergebnisse aus dem Jahre 2022 überarbeitet und aktualisiert. Außerdem konnte durch die neue vorliegende politische Lage eine veränderte Betrachtungsweise gegenüber den eingegangenen Stellungnahmen aus den frühzeitigen Beteiligungsverfahren mittels der Abwägung erfolgen.


In Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen mussten in der Planzeichnung, in der Begründung und im Umweltbericht kleinere redaktionelle Korrekturen und Ergänzungen vorgenommen werden. Zudem wurde der Geltungsbereich der Sonderbaufläche minimal in nordöstliche Richtung erweitert, um sich den neuen regionalplanerischen Zielen anzupassen. Die von den Behörden und Trägern öffentlicher Belange zahlreicheren gegebenen Hinweise wurden ebenfalls nachrichtlich in die Begründung und in den Umweltbericht aufgenommen, damit diese im Rahmen eines darauffolgenden Bebauungsplan- oder BImSchG-Genehmigungsverfahrens beachtet werden.

Auf der Sitzung der Gemeindevertretung der Gemeinde Kremmin am 05.10.2023 wurde auf Grundlage des Entwurfes des sachlichen Teilflächennutzungsplanes „Windenergie“ (Stand September 2023) das Ergebnis der Zwischenabwägung der Stellungnahmen aus dem frühzeitigen Beteiligungsverfahren beschlossen und der Entwurfs- und Auslegungsbeschluss gefasst. Die formellen Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB wurden vom 14.11.2023 bis zum 15.12.2023 durchgeführt.

Im Ergebnis der Schlussabwägung der Stellungnahmen aus den formellen Beteiligungsverfahren ergaben sich überwiegend kleinere Korrekturen an den Planunterlagen sowie einige Hinweise, welche jedoch erst auf der nachfolgenden Ebene der verbindlichen Bauleitplanung oder im Rahmen eines Genehmigungsverfahrens nach dem Bundesimmissionsschutzgesetzes zu beachten sind.

Auf der anstehenden Sitzung der Gemeindevertretung ist am 30.05.2024 geplant den Feststellungsbeschluss zu fassen. Vor der Rechtskrafterlangung müssen die Planunterlagen nach erfolgtem Feststellungsbeschluss zunächst noch beim Landkreis Ludwigslust-Parchim zur Genehmigung eingereicht werden.

Stand Mai 2024

  
gez. Ulf Riechert  
- Der Bürgermeister -  
Gemeinde Kremmin  
Amt Grabow

