

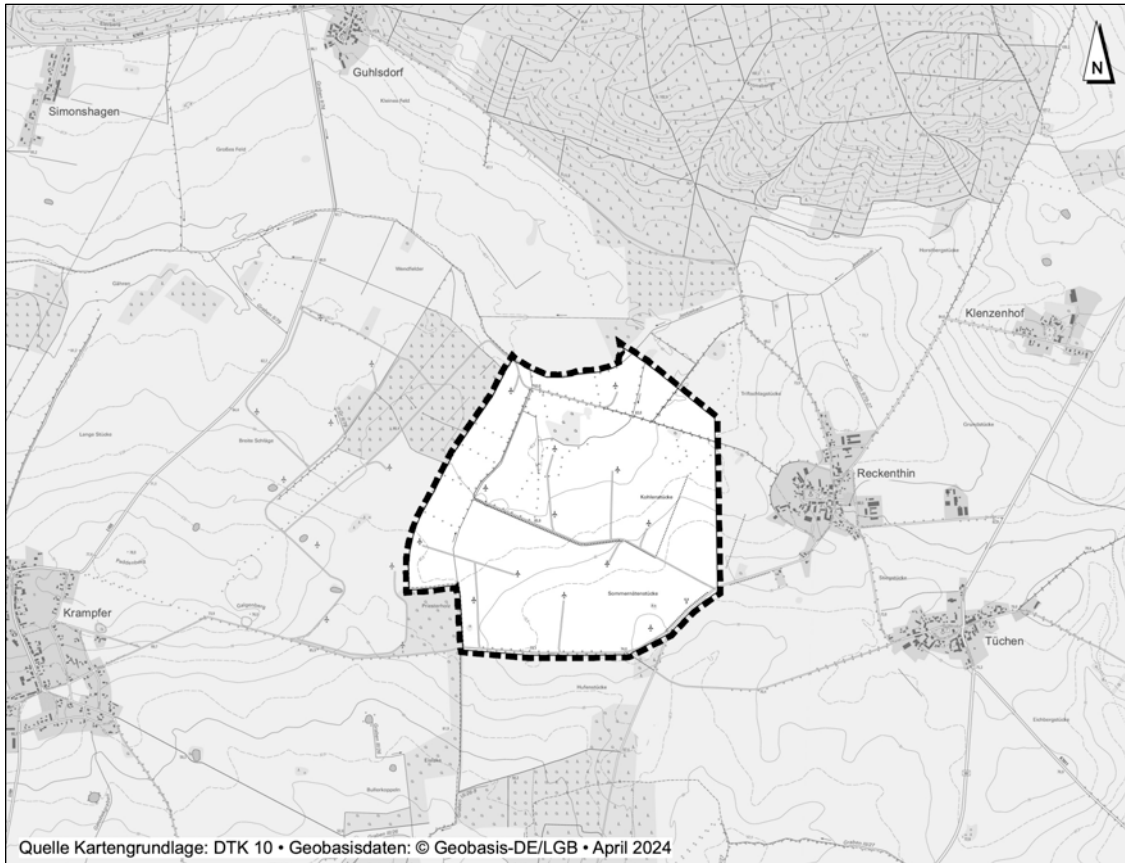
Gemeinde Groß Pankow (Prignitz)

Landkreis Prignitz

1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr.1 „Windpark Reckenthin“

Umweltbericht

Satzungsfassung



Stand April 2025

Gemeinde Groß Pankow (Prignitz)

Der Bürgermeister

Steindamm 21 • 16928 Groß Pankow (Prignitz)

Bearbeitung im Auftrag und in Abstimmung mit der Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) durch:

Plankontor Stadt und Land GmbH

Am Born 6b • 22765 Hamburg

Tel./E-Mail: 040-298 120 99 0 • info@plankontor-hh.de

Web: www.plankontor-stadt-und-land.de

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

Inhaltsverzeichnis

1.0	Einleitung	1
1.1	Ziele des Umweltschutzes gemäß einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne	1
1.2	Fachpläne.....	5
1.3	Lage des Plangebietes /Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes ..	6
1.4	Flächennutzungsplan.....	7
1.5	Schutzgebiete.....	7
1.6	Gesetzlich geschützte Biotope.....	7
1.7	Naturdenkmale	7
1.8	Besonders geschützte Landschaftsbestandteile.....	7
2.0	Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens sowie Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen	8
2.1	Plangeietsbeschreibung.....	8
2.1.1	Sondergebiet 1	9
2.1.2	Sondergebiet 2	9
2.1.3	Sondergebiet 3	9
2.1.4	Sondergebiet 4	9
2.1.5	Sondergebiet 5	9
2.1.6	Sondergebiet 6	10
2.1.7	Sondergebiet 7	10
2.1.8	Sondergebiet 8	10
2.1.9	Sondergebiet 9	10
2.2	Schutzgut Mensch.....	10
2.3	Schutzgut Pflanzen und Biotope.....	15
2.3.1	Sondergebiet 1	16
2.3.2	Sondergebiet 2	18
2.3.3	Sondergebiet 3	18
2.3.4	Sondergebiet 4	19
2.3.5	Sondergebiet 5	19
2.3.6	Sondergebiet 6	19
2.3.7	Sondergebiet 7	19
2.4	Schutzgut Tiere	20
2.4.1	Aktuelle Kartielergebnisse.....	20
2.4.2	Alte Kartierungen	41
2.5	Schutzgut Boden	43
2.6	Schutzgut Wasser.....	44
2.6.1	Grundsätzliche Hinweise im Hinblick auf Anforderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG)	45
2.6.2	Sondergebiet 1 und 6.....	45
2.6.3	Sondergebiet 4	46

2.7	Schutzgut Klima/Luft.....	46
2.8	Schutzgut Landschaftsbild.....	47
2.9	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	48
2.10	Wechselwirkungen der Schutzgüter	50
2.11	Zusammenfassung der Umweltauswirkungen	52
3.0	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante").....	53
4.0	Alternativenprüfung	54
5.0	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Umweltauswirkungen sowie Ausgleichs- und Ersatz- bzw. artenschutzfachlich erforderliche Maßnahmen.....	54
5.1	Vermeidungsmaßnahmen	54
5.1.1	Schutzgut Mensch	54
5.1.2	Schutzgut Tiere.....	55
5.1.3	Schutzgut Boden / Pflanzen und Biotope	60
5.1.4	Schutzgut Wasser	61
5.2	Minderungsmaßnahmen	61
5.2.1	Schutzgut Tiere.....	61
5.2.2	Schutzgut Boden.....	63
5.2.3	Schutzgut Kultur- und Sachgüter.....	63
5.3	Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung	63
5.3.1	Schutzgut Pflanzen und Biotope	63
5.3.2	Schutzgut Tiere.....	65
5.3.3	Schutzgut Boden.....	66
5.3.4	Schutzgut Landschaftsbild	68
6.0	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	70
7.0	Überwachung der Umweltauswirkungen.....	70
7.1	Vermeidungsmaßnahmen	70
7.2	Kompensationsmaßnahmen.....	71
8.0	Zusammenfassung des Umweltberichtes.....	72
8.1	Räumliche und fachplanerische Einordnung.....	72
8.2	Umweltfachliche Einordnung.....	72

Tabellenverzeichnis

TABELLE 1: ERGEBNISSE DER IMMISSIONSPROGNOSE	11
TABELLE 2: ANALYSEERGEBNISSE DER GESAMTBELASTUNG	13
TABELLE 3: ÜBERSICHT DER ERMITTELTEN FUNKTIONSRÄUME GEMÄß MLUK 2023D	22
TABELLE 4: ZUSAMMENFASSUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN	52
TABELLE 5: BERECHNUNG DER ANZAHL AN ERSATZPFLANZUNGEN	63
TABELLE 6: VITALITÄT DES VERLUSTBAUMES	64
TABELLE 7: FAKTOR DER BAUMSCHULGRÖßE	64
TABELLE 8: BERECHNUNG DER BODENVERSIEGELUNG DURCH DIE NEUVERSIEGELUNG	66
TABELLE 9: ENTSIEGELUNG DER ALTANLAGEN UND VERKEHRSFLÄCHEN	67

TABELLE 10: ERLEBNISWIRKSAMKEIT DES LANDSCHAFTSBILDES MIT WERTSTUFE UND ENTSPRECHENDEM ZAHLUNGSWERT PRO METER ANLAGENHÖHE.....	69
TABELLE 11: ERMITTLUNG DER ERSATZZAHLUNG FÜR DEN EINGRIFF IN DAS SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD	69

Abbildungsverzeichnis

ABBILDUNG 1: STANDORT SO-GEBIET 1, FELDSOLL OST (021329), FEBRUAR 2025 (BLICKRICHTUNG NORDOSTEN)	16
ABBILDUNG 2: STANDORT SO-GEBIET 1, FELDSOLL SÜD (021329), FEBRUAR 2025 (BLICKRICHTUNG SÜDEN).....	17
ABBILDUNG 3: STANDORT SO-GEBIET 1, FELDHECKE (071321) MIT DAHINTERLIEGENDEN EICHENMISCHWALD (08190), FEBRUAR 2025 (BLICKRICHTUNG NORDEN).....	17
ABBILDUNG 4: BAUMGRUPPE MIT ZU FÄLLENDE WEIDEN UND MASTFUß DER ALTANLAGE 01, FEBRUAR 2025 (BLICKRICHTUNG NORDOSTEN).....	18
ABBILDUNG 5: ZU FÄLLENDE WEIDEN OHNE GEEIGNETE STRUKTUREN	24
ABBILDUNG 6: ÜBERSICHT ÜBER DIE 500 M-UMFELDER DER KRANICH-NESTER	58
ABBILDUNG 7: LAGE DER GEPLANTEN REPTILIEN-LEITEINRICHTUNG (VERMEIDUNGSMAßNAHME V 3)	59
ABBILDUNG 8: LAGE DER GEPLANTEN AMPHIBIENLEITEINRICHTUNG (VERMEIDUNGSMAßNAHME V 4)	60
ABBILDUNG 9: ALS GEEIGNETES KRANICHHABITAT AUFZUWERTENDES ACKERSOLL	62
ABBILDUNG 10: AUFZUWERTENDES ACKERSOLL AUS DER VOGELPERSPEKTIVE	62
ABBILDUNG 11: MINDERUNGSMAßNAHME M 1 (ANLAGE EINES KRANICHHABITATS).....	62
ABBILDUNG 12: FLÄCHENDARSTELLUNG DER AUSGLEICHSPFLANZUNGEN FÜR DEN EINGRIFF IN DEN BAUMBESTAND IM SONDERGEBIET 3	65

Anlagenverzeichnis

Anlage 1: Biotopbestandsplan, Maßstab 1:6.000, Stand Juni 2023

Anlage 2: Schalltechnisches Gutachten für die Errichtung und den Betrieb von sieben Windenergieanlagen am Standort Reckenthin Mitte, Stand 02.08.2023; erstellt seitens der I17-Wind-GmbH & Co. KG (Robert-Koch-Straße 29, 25813 Husum)

Anlage 3: Berechnung der Schattenwurfdauer für die Errichtung den Betrieb von sieben Windenergieanlagen am Standort Reckenthin Mitte, Stand 01.08.2023; erstellt seitens der I17-Wind-GmbH & Co. KG (Robert-Koch-Straße 29, 25813 Husum)

Anlage 4: Avifaunistische Kartierung 2021/2022, Stand September 2022: erstellt seitens K. K. RegioPlan, Büro für Stadt- und Regionalplanung von Frau Dipl.-Ing. Karin Kostka (Doerfelstrasse 12, 16928 Pritzwalk)

Anlage 5: Fledermauskartierung Mai 2021 bis März 2022 mit Daten von 2015 bis 2019, Stand März 2023; erstellt seitens des Büros für Zoologische Gutachten & Biomonitoring von Herrn Dipl.-Ing. Henrik Pommeranz (Augustenstraße 77, 18055 Rostock)

Anlage 6: Artenschutzfachliche Untersuchungen zur Herpetofauna 2021, Stand Juli 2022; erstellt seitens des Büros für Freilandkartierung und Landschaftsplanung von Herrn Dipl.-Ing. (FH) Daniel Meisel (Bechliner Weg 8, 16816 Neuruppin)

Anlage 7: Artenschutzfachbeitrag zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 der Gemeinde Groß Pankow (Prignitz), Stand 11.04.2025; erstellt seitens des Büros für Umweltplanung Barkowski & Engel GmbH (Goethestraße 10, 18209 Bad Doberan)

Anlage 8: Artenschutzfachliche Potentialabschätzung für geplante Ausgleichsmaßnahmen zum Vorhaben 1. Änderung Bebauungsplan Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“, Stand März 2016, erstellt seitens des Büros für Freilandkartierung und Landschaftsplanung von Herrn Dipl.-Ing. (FH) Daniel Meisel (Bechliner Weg 8, 16816 Neuruppin)

Anlage 9: Antrag auf artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG, erstellt für den Antragssteller: Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) (Steindamm 21

16928 Groß Pankow (Prignitz)), Stand 14.01.2019; erstellt seitens des Büros für Freilandkartierung und Landschaftsplanung von Herrn Dipl.-Ing. (FH) Daniel Meisel (Bechliner Weg 8, 16816 Neuruppin)

Anlage 10: Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 Bundesnaturschutzgesetz von den Verboten des § 44 Abs. 1 BNatSchG durch den Abriss der Stallanlage 2 als Kompensationsmaßnahme i. R. der 1. Änderung des BP Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ im Landkreis Prignitz, Stand 28.02.2020, Erteilung seitens des Landesamtes für Umwelt Abteilung Naturschutz und Brandenburger Naturlandschaften von Frau Katja Kuhlmann (Gesch.Z.: LfU_N1-4744/83+4#/248451/2018, VNr.-N1: 0799)

Anmerkung:

Aufgrund der Vielzahl an Anlagen zu diesem Umweltbericht wurden diese in eine Datei zusammengefasst und dem Umweltbericht als Anhang beigelegt.

1.0 Einleitung

Die Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) befindet sich zentral gelegen im Landkreis Prignitz im äußersten Nordwesten des Landes Brandenburg. Im gesamten Gemeindegebiet leben 3.836 Einwohner (Stand Dezember 2023). Zu den 18 Ortsteilen mit insgesamt 39 Ortslagen gehört auch der Ortsteil Tüchen, welcher sich südlich des Ortsteils Groß Pankow, gelegen an der B 107, befindet. Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ befindet sich nordwestlich vom Ortsteil Tüchen und westlich des Gemeindeteils Reckenthin.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ der Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) im Landkreis Prignitz sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen. Daher wird gem. § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt, um die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen zu ermitteln. Diese werden in Form dieses Umweltberichtes gem. § 2a Nr. 2 BauGB als gesonderter Teil der Begründung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ der Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) dargestellt.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB muss eine Umweltprüfung inklusive Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung durchgeführt werden. Die Umweltprüfung befasst sich ausschließlich mit den zu erwartenden Umweltauswirkungen, die vom Vorhaben innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes entstehen können. Auf der Grundlage des Umweltberichtes erfolgen im Teil B des Bebauungsplanes die erforderlichen Grünordnerischen Festsetzungen. Das Ergebnis der Umweltprüfung findet in der Abwägung Berücksichtigung.

1.1 Ziele des Umweltschutzes gemäß einschlägiger Fachgesetze und Fachpläne

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).

Laut Anlage 1 zum UVPG muss für die Errichtung und den Betrieb einer Windfarm mit Anlagen mit einer Gesamthöhe von jeweils mehr als 50 m mit 6 bis weniger als 20 Windkraftanlagen (im Falle der 1. Änderung des B-Plans Tüchen Nr. 1 sind es 7 WEA) eine allgemeine Vorprüfung des Einzelfalls gemäß § 7 Abs. 1 UVPG erfolgen. Für die Durchführung der UVP-Vorprüfung ist die Anlage 3 zum UVPG zu verwenden. Als Grundlage zur Bearbeitung der UVP-Vorprüfung wird die Anlage 1 zum Baugesetzbuch verwendet.

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 des Bauleitplanverfahrens sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB folgende Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege zu berücksichtigen, insbesondere:

- a) *die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,*
- b) *die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung und der Europäischen Vogelschutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,*
- c) *umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,*

- d) *umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,*
- e) *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 Gemeinschaft festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,*
- i) *die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a, c und d.*

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

Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

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 Bauleitplanes angemessener Weise 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 den 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 Bauleitplan-Geltungsbereiches 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 der Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) zur Verfügung zu stellen.

Sollten keine Informationen oder Unterlagen zur Verfügung gestellt werden, hat die Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) daher im Sinne des § 4 a Abs. 6 BauGB davon auszugehen, dass entsprechende Belange nicht betroffen sind, keine entsprechenden Informationen und Unterlagen zur Verfügung stehen, deren Inhalt die Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) daher nicht kennt und hätte kennen müssen und für die Rechtmäßigkeit des Bauleitplanes nicht von Bedeutung sind und dementsprechend bei der Beschlussfassung über den Bauleitplan 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 § 1 a 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 sollten nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden. Die Grundsätze nach den Sätzen 1 und 2 sind nach § 1 Abs. 7 in der Abwägung zu berücksichtigen.

Abs. 3: Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz) sind in der Abwägung nach § 1 Abs. 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. Ein Ausgleich ist nicht erforderlich, soweit die Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt sind und zulässig waren.

Abs. 4: So weit ein Gebiet im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 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 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.

In § 200 a BauGB wird klargestellt, dass mit „Festsetzungen und Darstellungen zum Ausgleich“ in § 1 a BauGB auch Ersatzmaßnahmen gemeint sind. Dies erfolgte in Anlehnung an die Eingriffsregelung nach BNatSchG.

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.

Die Grundsätze und Ziele von Naturschutz und Landschaftspflege werden im § 1 BNatSchG festgelegt. Darin werden die Belange der Schutzgüter (Mensch, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, Klima, Luft, Landschaftsbild) benannt. Diese Belange hat das Baugesetzbuch unter § 1 Abs. 7 aufgenommen (s.o.).

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.

Verbotsbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG

Die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände 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 unter anderem 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 Abs. 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 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 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;

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;

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, Nr. 3), geändert durch Artikel 2 Abs. 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl. I/16, Nr. 5), das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/2, Nr. 28, S. 2) zuletzt geändert worden ist;

Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, Nr. 20), geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I/17, Nr. 28);

Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV) in ihrer Fassung vom April 2009;

1.2 Fachpläne

Raumordnung und Landesplanung

Nach § 1 Abs. 4 BauGB haben die Gemeinden ihre Bauleitpläne an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Am 13. Mai 2019 ist der **Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)** im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg förmlich bekannt gemacht worden (GVBl. II 2019, Nr. 35). Inkraftgetreten ist der Plan am 1. Juli 2019. Mit dem LEP HR wurde der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) abgelöst.

Folgende Ziele und Grundsätze des LEP HR sind für die raumordnerische Beurteilung der kommunalen Planungsabsicht zu beachten, ebenso das **Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)**:

Grundsatz 8.1 Abs. 1 LEP-HR

Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen

- eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden,
- eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.

Ziel 8.2 LEP-HR

Gebiete für die Windenergienutzung sind im Land Brandenburg in den Regionalplänen festzulegen.

Für das Plangebiet sind in der Festlegungskarte des LEP HR keine flächenbezogenen Festsetzungen getroffen.

Regionalplanung

Regionalplanerisch betrachtet, gehört die Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) zur Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel. Der Regionalplan stellt innerhalb der Planhierarchie eine intermediäre Ebene dar, welche sich zwischen der Landesplanung und der kommunalen Bauleitplanung befindet.

Die Belange der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel basieren auf den folgenden Erfordernissen der Raumordnung:

- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Rohstoffsicherung/Windenergienutzung" (ReP-Rohstoffe) vom 24. November 2010 (ABl. 2012 S. 1659)
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Freiraum und Windenergie" (ReP FW) vom 21. November 2018
- Satzung über den Regionalplan Prignitz-Oberhavel, Sachlicher Teilplan "Grundfunktionale Schwerpunkte" (ReP GSP) vom 8. Oktober 2020 (ABl. S. 1321)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans erstreckt sich östlich außerhalb des Eignungsgebietes Nr. 9 „Guhlsdorf – Krampfer – Reckenthin“ (vgl. ReP FW). Die tatsächliche Windenergienutzung finden jedoch innerhalb des Windeignungsgebietes statt, was mit dem Ziel der Konzentration von raumbedeutsamen Windenergieanlagen im Einklang steht (vgl. II 3.1. (Z) ReP FW).

Das Windeignungsgebiet Nr. 9 „Guhlsdorf-Krampfer-Reckenthin“ vom ReP FW ist im zurzeit in Aufstellung befindlichen Regionalplan für die Festlegung als Vorranggebiet vorgesehen. Um die beabsichtigte Entprivilegierung der Windenergieanlagen durch das Erreichen des Flächenziels zu gewährleisten, enthält die Planung keine Höhenbeschränkung.

1.3 Lage des Plangebietes /Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Der ca. 212 ha große Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ in der Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) beginnt ca. 300 m westlich des Gemeindeteils Reckenthin. Das Plangebiet umfasst einen großen Teil des Westens der Flur 3 Gemarkung Reckenthin. Der gesamte Geltungsbereich befindet sich innerhalb seitens der Regionalen Planungsgemeinschaft „Prignitz-Oberhavel“ ausgewiesenem Windeignungsgebiet Nr. 9.

Im Geltungsbereich befinden sich bereits mehrere Windenergieanlagen (WEA). Dazu zählen 11 Altanlagen mit einer jeweiligen maximalen Höhe von ca. 100 m, die im Anschluss an die 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 außer Betrieb genommen, zurückgebaut und die zugehörigen Stand- sowie Verkehrsflächen vollständig entsiegelt werden sollen. Im Gegenzug sollen in Form einer Repoweringmaßnahme 7 neue WEA errichtet werden.

Neben den 11 Altanlagen sind zudem im Norden des Geltungsbereiches in relativer Nähe zum dort fließenden Jeetzebach bereits 2 neue WEA im Rahmen eines vorangegangenen Verfahrens geplant und nach dem Abschluss des Genehmigungsverfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetzes bei dem dafür zuständigen Landesamt für Umwelt bereits errichtet wurden.

Für die Errichtung der 7 neuen WEA werden 7 Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Windenergienutzung“ im Geltungsbereich festgesetzt. Zusätzlich werden die Sondergebiete 8 und 9 für die zwei bereits gebauten Windenergieanlagen im Norden des Geltungsbereiches festgesetzt. Im Rahmen des Umweltberichtes zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 werden nur die 7 neuen WEA näher betrachtet.

Neben den flächenhaften Festsetzungen zu Verkehrsflächen (dauerhaft und temporär) sowie Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE-Flächen), bleibt der überwiegende Teil des Geltungsbereiches Fläche für Landwirtschaft.

Aufgrund der Größe des Geltungsbereiches von ca. 213 ha wird dieser nur recht übersichtlich und allgemein beschrieben. Eine detaillierte Darstellung und Bewertung der Schutzgüter erfolgt dann für die Sondergebiete 1 – 7.

1.4 Flächennutzungsplan

Im Rahmen der 12. Änderung des damaligen noch räumlichen Teilflächennutzungsplan Groß Pankow (Prignitz) wurde das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung der Nutzung von Windenergie dargestellt. Da sich Bebauungspläne aus den Flächennutzungsplänen entwickeln müssen, steht diese Darstellung im Flächennutzungsplan der geplanten Nutzung im Bebauungsplan nicht entgegen.

1.5 Schutzgebiete

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ befindet sich nicht innerhalb oder nahe eines nationalen oder internationalen Schutzgebiets.

Die nächstgelegenen Schutzgebiete sind das Naturschutzgebiet 2738-501 „Stepenitz“, das Landschaftsschutzgebiet 2738-421 „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ und das gleichnamige Europäische Vogelschutzgebiet 2737-601 in einer Entfernung von 5.100 m nordwestlich des Plangebiets. Eine Beeinflussung dieser Schutzgebiete wird derzeit ausgeschlossen.

In einer Entfernung von ca. 2.600 m südlich des Plangebiets befindet sich das Flora-Fauna-Habitat (Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung) DE 2938-301 „Cederbach“. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebiets wird derzeit ebenfalls ausgeschlossen.

1.6 Gesetzlich geschützte Biotope

Innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ befinden sich mehrere nach § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG gesetzlich geschützte Biotope. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird es zu keinen Eingriffen in die bekannten gesetzlich geschützten Biotope kommen. Genauere Aussagen zu Biotopen, welche sich in der Nähe zu Windenergieanlagenstandorten befinden, erfolgen in Kapitel 2.0.

1.7 Naturdenkmale

Innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ befinden sich keine bekannten Naturdenkmale.

1.8 Besonders geschützte Landschaftsbestandteile

Innerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ befinden sich mehrere besonders geschützte Landschaftsbestandteile (z.B. Alleen), jedoch wird im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht in diese eingegriffen.

2.0 Beschreibung der Umwelt und ihrer Bestandteile im Einwirkungsbereich des Vorhabens sowie Bewertung der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Bei einem Eingriffsvorhaben ist die Beschreibung und Bewertung der Bestandssituation anhand der Schutzgüter und ihrer Funktionsausprägung zentraler Bezugspunkt der Gesamteinschätzung des Vorhabens. Grundsätzlich sind für die 1. Änderung des Bebauungsplans Tüchen Nr. 1 die in Umsetzung der Festsetzungen zu erwartenden bau-, anlage- und betriebsbedingten nachteiligen Umweltauswirkungen sowie die unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen zu erfassen und zu bewerten. Bei der Bewertung der Umweltauswirkungen werden Vorbelastungen berücksichtigt. Das Kapitel orientiert sich an der HVE (Fassung April 2009) des MLUK (ehemals MLUL).

Im Gegensatz zum Flächennutzungsplan, in dem die Bewertung der einzelnen Schutzgüter und die Umweltauswirkungen nur grob in „erheblich“ und „nicht erheblich“ unterschieden wird, wird im Bebauungsplan diese Bewertung auf die Kategorien „nicht erheblich (-)“, „gering erheblich (•)“, „mäßig erheblich (••)“ und „stark erheblich (•••)“ erweitert.

Im Folgenden wird die Bestandssituation und die zu erwartenden Umweltauswirkungen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter zunächst allgemein für das gesamte Plangebiet und anschließend detailliert für die einzelnen Sondergebiete dargestellt.

2.1 Plangeietsbeschreibung

Das Plangebiet besitzt eine Größe von ca. 212 ha und befindet sich ca. 300 m westlich des Gemeindeteils Reckenthin in der Flur 3 Gemarkung Reckenthin. Reckenthin gehörte früher zur ehemaligen Gemeinde Tüchen und gehört nun, nach deren Zusammenschluss mit dem Amt Groß Pankow / Prignitz im Jahre 2002, zur Gemeinde Groß Pankow (Prignitz).

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 wurde eine Biotopbestandsaufnahme im August 2015 durchgeführt. Die Ergebnisse wurden in einem Biotopbestandsplan dargestellt, welcher die Anlage 1 zum Umweltbericht bildet. Bei der Bewertung der Biotoptypen wurde sich an der Brandenburgischen Biotoptypenkartierung des Landesamtes für Umwelt von 2007 orientiert. Die Ergebnisse der Biotopbestandsaufnahme wurden im Juni 2023 durch eine weitere Begehung verifiziert und, falls notwendig, aktualisiert.

Der überwiegende Teil des Plangeiets wird landwirtschaftlich genutzt, wobei auf den Flächen im Norden Intensivgrünland (GI – 05150) und auf denen im Süden Intensivackerbau (LI – 09130) dominieren. Diese Nutzung der Flächen ist auch im bestehenden Umland des Plangeiets wahrzunehmen. Südöstlich des Plangeiets beginnt das Vorbehaltsgebiet „Historisch bedeutsame Kulturlandschaft“, welches die landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft der Prignitz schützen soll.

Im Plangebiet befindet sich eine Waldfläche (WQ – 08190) im Norden, in welche im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht eingegriffen wird. Weitere Waldflächen befinden sich nicht im Plangebiet. Westlich und südwestlich, außerhalb des Plangeiets, befinden sich weitere Waldflächen (WQ – 08190).

Im Plangebiet befinden sich mehrere gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG gesetzlich geschützte Biotope, überwiegend Feldsölle. Die bekannten gesetzlich geschützten Biotope sind in der Planzeichnung (Teil A) und dem Biotopbestandsplan (Anlage 1 zum Umweltbericht) eingezeichnet. Sofern gesetzlich geschützte Biotope durch die Festsetzungen der jeweiligen Sondergebiete betroffen sind, werden diese im Einzelnen näher betrachtet. Andere größere Wasserflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Weiterhin befinden sich auch

mehrere nach § 29 BNatSchG gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (z.B. Alleen) im Plangebiet. Eingriffe in solche Landschaftsbestandteile sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht beabsichtigt.

Eine räumlich wahrnehmbare Trennung der Nutzungen im Plangebiet erfolgt durch die Wartungswege (OVWW – 12652) für die bestehenden 11 Altanlagen einerseits, sowie durch die teilweise dichten Gehölzreihen (geschlossen BHBH – 071321 und lückig BHBL – 071322), welche sich entlang der Wartungswege und Ackerränder befinden und insbesondere im Norden und Nordwesten die dort bestehenden Intensivgrünländer (GI – 05150) deutlich voneinander trennen andererseits. Weiterhin befinden sich insbesondere im nördlichen Teil des Plangebiets mehrere Entwässerungsgräben (FG – 01130, teilweise dauerhaft wasserführend, teilweise temporär wasserführend), welche in Richtung Norden in den dort verlaufenden Jeetzebach (WRRL-pflichtiges Gewässer, Gewässerkennzahl 59148) entwässern.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 werden insgesamt 9 Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Windenergienutzung“ festgesetzt. In den Sondergebieten 1 – 7 sollen jeweils 1 neue WEA errichtet werden, in den Sondergebieten 8 und 9 befinden sich bereits WEA (WEA 09 im Sondergebiet 8 und WEA 010 im Sondergebiet 9), die im Rahmen eines vorangegangenen Verfahrens errichtet wurden und erhalten bleiben sollen. Die 7 neuen WEA dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn die 11 Altanlagen im Plangebiet endgültig und verbindlich außer Betrieb genommen, zurückgebaut und die Flächen entsiegelt wurden. Dies wurde auch in die textlichen Festsetzungen (Teil B) unter I. Städtebauliche Festsetzungen Nr. 1.2 mit aufgenommen.

2.1.1 Sondergebiet 1

Das Sondergebiet 1 befindet sich im Nordwesten des Plangebiets auf den Flurstücken 5 (teilw.) und 4 (teilw.).

2.1.2 Sondergebiet 2

Das Sondergebiet 2 befindet sich im Westen des Plangebiets auf den Flurstücken 3 (teilw.) und 2/2 (teilw.).

2.1.3 Sondergebiet 3

Das Sondergebiet 3 befindet sich im Norden des Plangebiets auf den Flurstücken 132 (teilw.), 133 (teilw.) und 136 (teilw.).

2.1.4 Sondergebiet 4

Das Sondergebiet 4 befindet sich im Westen des Plangebiets auf den Flurstücken 135/2 (teilw.), 136 (teilw.), 147 (teilw.) und 150/4 (teilw.) sowie dem Wegeflurstück 139 (teilw.).

2.1.5 Sondergebiet 5

Das Sondergebiet 5 befindet sich im Südwesten des Plangebiets auf den Flurstücken 150/6 (teilw.), 150/8 (teilw.), 155 (teilw.) und 156 (teilw.).

2.1.6 Sondergebiet 6

Das Sondergebiet 6 befindet sich zentral gelegen im Plangebiet auf den Flurstücken 137 (teilw.) und 138 (teilw.).

2.1.7 Sondergebiet 7

Das Sondergebiet 7 befindet sich im Südosten des Plangebiets auf den Flurstücken 144 (teilw.), 151 (teilw.), 150/4 (teilw.) und 150/8 (teilw.).

2.1.8 Sondergebiet 8

Das Sondergebiet 8 befindet sich im äußersten Nordwesten des Plangebiets auf den Flurstücken 6 (teilw.) und 7 (teilw.).

2.1.9 Sondergebiet 9

Das Sondergebiet 9 befindet sich im äußersten Norden des Plangebiets auf den Flurstücken 15 (teilw.), 16 (teilw.), 17 (teilw.) und 18 (teilw.).

2.2 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch steht die Gesundheit des Menschen an oberster Stelle. Alle negativen Auswirkungen auf die Gesundheit des Menschen führen bei der Bewertung zu erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Mensch. Ein geplantes Vorhaben wird daher baubedingt, anlagenbedingt und betriebsbedingt insbesondere auf Emissionen und Immissionen durch Schall, Staub, Licht und Geruch bewertet. Für die Gesundheit des Menschen steht zudem die Erholungsfunktion einer Fläche oder eines Vorhabens im Fokus.

Im Geltungsbereich befinden sich insgesamt 11 zurückzubauende Altanlagen mit einer Anlagenhöhe von jeweils etwa 100 m, gemessen vom Erdboden bis zur Rotorblattspitze am höchsten Punkt, sowie 2 jeweils ca. 200 m hohe Bestandsanlagen, welche im Rahmen eines anderen Verfahrens bereits errichtet wurden und in den im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 festgesetzten Sondergebieten 8 und 9 erhalten bleiben sollen. Das Plangebiet kann daher als stark vorbelastet in Bezug auf Immissionen seitens Schall und Licht (Schatten) eingestuft werden.

Im Rahmen der Repoweringmaßnahme werden die 11 Altanlagen zurückgebaut und durch 7 neue WEA ersetzt (Anmerkung: Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 werden 9 Sondergebiete und 7 neue Windenergieanlagen festgesetzt. In den Sondergebieten 8 und 9 im Norden des Geltungsbereiches befinden sich bereits 2 jeweils ca. 200 m hohe Bestandsanlagen, welche im Rahmen eines anderen Verfahrens bereits errichtet wurden). Immissionen in Form von Geruch sind weder bau-, noch anlagen- oder betriebsbedingt zu erwarten. Während der Bauphase wird es im Bereich der Sondergebiete und auf den Zufahrtswegen, insbesondere im Sommer bei langanhaltender Trockenheit, zu Staubimmissionen kommen. Diese Staubimmissionen sind jedoch auf die Bauphase beschränkt und werden aus diesem Grund nur als gering erheblich eingestuft. Hinzu kommt, dass durch die intensive ackerbauliche Nutzung der südlichen Flächen im Plangebiet bereits eine regelmäßig auftretende Vorbelastung durch Staubimmissionen vorliegt.

Aufgrund der neu geplanten, höheren Windenergieanlagen ist jedoch mit einer Erhöhung der Immissionen in Form von Schall und Schatten zu rechnen. Aus diesem Grund wurden im

Vorfeld der Planung seitens der I17-Wind GmbH & Co. KG (Robert Koch Straße 29, 25813 Husum) Gutachten in Bezug auf die Schallimmissionen (Anlage 2) und den Schattenwurf (Anlage 3) erstellt. Für die Berechnung der möglichen Immissionen der neuen WEA wurde in den Gutachten eine Anlagenhöhe von ca. 200 m verwendet. Die endgültigen Höhen der neuen WEA werden jedoch erst im sich anschließenden Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz abschließend geklärt. Die Angaben aus den Gutachten müssen dann im Genehmigungsverfahren überarbeitet werden.

Im Folgenden sind nun kurze Auszüge aus den beiden Gutachten, welche für das Bebauungsverfahren erstellt wurden, übersichtlich dargestellt.

Schall:

„12 Zusammenfassung

Der Auftraggeber plant am Standort Reckenthin Mitte die Errichtung und den Betrieb von sieben Windenergieanlagen des Herstellers Nordex vom Typ Nordex N149/5700 mit einer Nabenhöhe von 125,4 m. Für den Standort Reckenthin Mitte wurde eine Immissionsprognose gemäß der TA-Lärm [...] nach DIN ISO 9613-2 [...] unter Anwendung des Interimsverfahrens [...], entsprechend den „Anforderungen an die Geräuschimmissionsprognose und die Nachweismessung von Windkraftanlagen (WKA)“ [...], an den benachbarten Immissionsorten durchgeführt.

Die Ergebnisse der Immissionsprognose, unter den genannten Voraussetzungen, sind der Tabelle [1; Tabelle 12.1 im Original] zu entnehmen. Die Beurteilungspegel der Gesamtbelastung wurden ganzzahlig ausgewiesen (Rundung nach DIN 1333).

Tabelle 1: Ergebnisse der Immissionsprognose

Nr.	Straße	IRW [db(A)]	Gesamt- belastung L _{r,90} [db(A)]	Gesamt-beur- teilungspegel (gerundet) L _{r,90} [db(A)]	Reserve zum IRW [db(A)]
IO1	Reckenthiner Straße 19, Reckenthin	45	44,9	45	0
IO2	Krampfer Weg 4, Reckenthin	45	44,6	45	0
IO3	Tüchener Dorfstraße, Tüchen	45	40,7	41	4
IO4	Garzer Straße 41a, Garz	45	36,1	36	9
IO5	Am Sportplatz 9, Hoppenrade	45	38,8	39	6
IO6	Reckenthiner Weg 6a, Krampfer	45	42,9	43	2
IO7	Gartenstraße 15a, Krampfer	45	43,6	44	1
IO8	Gartenstraße 2, Krampfer	45	43,1	43	2
IO9	Lindenallee 13, Simonshagen	45	39,4	39	6
IO10	Guhlsdorfer Dorfplatz 13, Guhlsdorf	45	43,3	43	2

Unter den genannten Voraussetzungen werden die Immissionsrichtwerte an allen Immissionsorten eingehalten bzw. unterschritten.

Unter den in [Kapitel] 11, Qualität der Prognose, dargestellten Bedingungen ist gemäß [hier sind die Quellen 7, 8, 12 und 16 aus dem Gutachten genannt] von einer ausreichenden Prognosesicherheit auszugehen und somit bestehen aus der Sicht des Schallimmissionsschutzes keine Bedenken gegen die Errichtung und den Betrieb der hier geplanten Windenergieanlagen.

Zusammenfassend sind von den geplanten Windenergieanlagen keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche zu erwarten.“

Schatten:

„8 Zusammenfassung

Für das Genehmigungsverfahren nach dem BImSchG [...] ist der Nachweis der Einhaltung der gesetzlichen Grenzwerte für die Schattenwurfimmissionen zu führen. Gemäß den Hinweisen zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen des Länderausschusses für Immissionschutz [...] darf eine Belastung von 30 Stunden im Jahr oder 30 Minuten pro Tag nicht überschritten werden.

Tabelle 2: Analyseergebnisse der Gesamtbelastung

Gesamtbelastung					
Nr.	Immissionspunkte	Astron. max. mögl. Beschattungsdauer			Met. wahrscheinliche Beschattungsdauer
		Gesamtdauer in Std./ Jahr	Schattentage in Tage/ Jahr	Max. Schattendauer, in Std./ Tag	Max. Schattendauer in Std. / Jahr
IO1	Groß Pankower Weg 3, Reckenthin	<u>80:09</u>	249	<u>0:35</u>	<u>19:38</u>
IO2	Groß Pankower Weg 3a, Reckenthin	<u>72:55</u>	226	<u>0:34</u>	<u>18:00</u>
IO3	Groß Pankower Weg 4, Reckenthin	<u>75:47</u>	214	<u>0:36</u>	<u>18:49</u>
IO4	Groß Pankower Weg 5a, Reckenthin	<u>82:22</u>	259	<u>0:36</u>	<u>19:25</u>
IO5	Groß Pankower Weg 5, Reckenthin	<u>81:20</u>	253	<u>0:36</u>	<u>19:12</u>
IO6	Groß Pankower Weg 2, Reckenthin	<u>74:17</u>	245	<u>0:33</u>	<u>17:24</u>
IO7	Groß Pankower Weg 1, Reckenthin	<u>71:36</u>	237	<u>0:31</u>	<u>16:47</u>
IO8	Groß Pankower Weg 6, Reckenthin	<u>71:03</u>	235	<u>0:33</u>	<u>16:50</u>
IO9	Groß Pankower Weg 7, Reckenthin	<u>63:05</u>	227	0:28	<u>14:58</u>
IO10	Groß Pankower Weg 9, Reckenthin	<u>58:20</u>	220	0:27	<u>13:53</u>
IO11	Groß Pankower Weg 9, Reckenthin	<u>56:07</u>	217	0:26	<u>13:24</u>
IO12	Klenzenhofer Weg 7, Reckenthin	<u>54:41</u>	212	0:25	<u>13:14</u>
IO13	Klenzenhofer Weg 8, Reckenthin	<u>52:08</u>	209	0:25	<u>12:35</u>
IO14	Klenzenhofer Weg 1, Reckenthin	<u>52:13</u>	209	0:25	<u>12:31</u>
IO15	Klenzenhofer Weg 2a, Reckenthin	<u>47:56</u>	203	0:24	<u>11:30</u>
IO16	Klenzenhofer Weg 9, Reckenthin	<u>46:58</u>	200	0:24	<u>11:11</u>
IO17	Reckenthiner Straße 36, Reckenthin	<u>46:52</u>	196	0:25	<u>11:08</u>
IO18	Reckenthiner Straße 35, Reckenthin	<u>47:45</u>	197	0:25	<u>11:19</u>
IO19	Reckenthiner Straße 34, Reckenthin	<u>48:35</u>	196	0:26	<u>11:29</u>
IO20	Reckenthiner Straße 33, Reckenthin	<u>49:55</u>	195	0:26	<u>11:47</u>
IO21	Reckenthiner Straße 32, Reckenthin	<u>52:07</u>	203	0:27	<u>12:15</u>
IO22	Reckenthiner Straße 29, Reckenthin	<u>52:31</u>	198	0:27	<u>12:21</u>
IO23	Reckenthiner Straße 31, Reckenthin	<u>54:23</u>	190	0:28	<u>12:45</u>
IO24	Reckenthiner Straße 30, Reckenthin	<u>55:46</u>	198	0:29	<u>13:03</u>
IO25	Reckenthiner Straße 27, Reckenthin	<u>65:10</u>	231	0:29	<u>15:21</u>
IO26	Reckenthiner Straße 26, Reckenthin	<u>67:31</u>	235	0:29	<u>15:54</u>
IO27	Reckenthiner Straße 25, Reckenthin	<u>69:14</u>	239	0:30	<u>16:14</u>
IO28	Reckenthiner Straße 24, Reckenthin	<u>76:45</u>	254	<u>0:31</u>	<u>18:00</u>
IO29	Reckenthiner Str. 23, Reckenthin	<u>88:17</u>	283	<u>0:32</u>	<u>20:53</u>
IO30	Reckenthiner Str. 22, Reckenthin	<u>83:01</u>	275	<u>0:31</u>	<u>19:49</u>
IO31	Reckenthiner Str. 21, Reckenthin	<u>85:02</u>	269	<u>0:31</u>	<u>20:22</u>
IO32	Reckenthiner Str. 21, Reckenthin (Dorfkirche)	<u>72:54</u>	251	0:30	<u>17:27</u>
IO33	Reckenthiner Str. 20, Reckenthin	<u>90:21</u>	270	<u>0:34</u>	<u>21:32</u>
IO34	Reckenthiner Str. 18, Reckenthin	<u>88:18</u>	258	<u>0:37</u>	<u>20:49</u>
IO35	Reckenthiner Str. 19, Reckenthin	<u>109:04</u>	314	<u>0:41</u>	<u>23:08</u>
IO36	Reckenthiner Str. 17, Reckenthin	<u>84:07</u>	254	<u>0:38</u>	<u>20:00</u>
IO37	Reckenthiner Str. 16, Reckenthin	<u>83:17</u>	254	<u>0:35</u>	<u>19:58</u>
IO38	Reckenthiner Str. 15, Reckenthin	<u>81:27</u>	253	<u>0:36</u>	<u>19:36</u>

IO39	Recknthiner Str. 14, Reckenthin	<u>80:20</u>	254	<u>0:34</u>	<u>19:23</u>
IO40	Recknthiner Str. 13, Reckenthin	<u>69:45</u>	227	<u>0:32</u>	<u>16:44</u>
IO41	Recknthiner Str. 12, Reckenthin	<u>66:44</u>	225	<u>0:32</u>	<u>16:00</u>
IO42	Recknthiner Str. 11, Reckenthin	<u>58:10</u>	209	0:27	<u>13:59</u>
IO43	Recknthiner Str. 10, Reckenthin	<u>54:56</u>	197	0:26	<u>13:11</u>
IO44	Recknthiner Str. 9, Reckenthin	<u>53:02</u>	190	0:26	<u>12:43</u>
IO45	Recknthiner Str. 8, Reckenthin	<u>50:59</u>	188	0:26	<u>12:12</u>
IO46	Recknthiner Str. 7, Reckenthin	<u>47:08</u>	175	0:25	<u>11:15</u>
IO47	Recknthiner Str. 6, Reckenthin	<u>46:40</u>	176	0:25	<u>11:10</u>
IO48	Recknthiner Str. 37, Reckenthin	<u>44:17</u>	189	0:25	<u>10:33</u>
IO49	Recknthiner Str. 38, Reckenthin	<u>43:05</u>	177	0:24	<u>10:18</u>
IO50	Recknthiner Str. 5, Reckenthin	<u>49:13</u>	186	0:26	<u>11:55</u>
IO51	Recknthiner Str. 39, Reckenthin	<u>43:25</u>	173	0:24	<u>10:35</u>
IO52	Recknthiner Str. 4, Reckenthin	<u>46:00</u>	181	0:25	<u>11:21</u>
IO53	Recknthiner Str. 3, Reckenthin	<u>44:35</u>	179	0:24	<u>11:01</u>
IO54	Recknthiner Str. 2, Reckenthin	<u>40:42</u>	171	0:23	<u>10:10</u>
IO55	Recknthiner Str. 1, Reckenthin	<u>40:02</u>	169	0:23	<u>10:01</u>
IO56	Tüchener Str. 1, Reckenthin	<u>38:36</u>	166	0:23	<u>9:45</u>
IO57	Tüchener Dorfstr. 39, Tüchen	16:21	78	0:20	4:20
IO58	Krampfer Weg 5, Reckenthin	<u>57:21</u>	188	<u>0:39</u>	<u>13:35</u>
IO59	Krampfer Weg 3, Reckenthin	<u>55:57</u>	184	<u>0:36</u>	<u>13:30</u>
IO60	Krampfer Weg 4, Reckenthin	<u>88:39</u>	227	<u>0:41</u>	<u>21:32</u>
IO61	Gartenstraße 15a, Krampfer	<u>57:37</u>	191	0:26	<u>15:37</u>

Die durchgeführten Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass bei der Gesamtbelastung der Grenzwert für die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr und / oder 30 Minuten pro Tag an den Immissionsorten IO1 bis IO56 und IO58 bis IO60 überschritten wird.

Der Immissionsort IO61 liegt außerhalb des Einwirkungsbereichs der geplanten Anlagen und erfährt keinen zusätzlichen Schattenwurf.

An den oben genannten Immissionspunkten IO1 bis IO56 und IO58 bis IO60 muss die Rotorschattenwurfdauer durch den Einsatz eines Schattenwurfaberschaltmoduls entsprechend der vorgenannten Empfehlungen begrenzt werden. Dieses Modul schaltet die WEA ab, wenn an den relevanten Immissionsorten die vorgegebenen Grenzwerte erreicht sind. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine etwaige Beschattungsdauer durch eine ggf. vorliegende Vorbelastung auch dieser vorbehalten ist. Einer Neuplanung steht an diesen Immissionsorten somit lediglich das verbliebene Beschattungskontingent bis zur Ausschöpfung der Grenzwerte zur Verfügung.

Da der Grenzwert von 30 Stunden pro Kalenderjahr auf Grundlage der astronomisch möglichen Beschattung entwickelt wurde, ist für die Schattenwurfaberschaltautomatik der Wert für die tatsächliche, meteorologische Schattendauer von 8 Stunden pro Kalenderjahr zu berücksichtigen. Ferner ist der Tatsache Rechnung zu tragen, dass sich die Zeitpunkte für den Schattenwurf jedes Jahr leicht verschieben. Hier muss die Abschaltung auf dem realen Sonnenstand basieren.

Die Genehmigung sollte mit der Auflage eines Einsatzes eines Schattenwurfaberschaltmoduls erteilt werden.“

Durch das Vorhaben wird mit keinen Geruchsimmissionen gerechnet. Staubimmissionen sind vorwiegend auf die Bauphase beschränkt und führen daher nur zu geringen Beeinträchtigungen des Menschen. Schallimmissionen sind nach Aussage des Gutachtens im gesetzlichen Rahmen und werden daher als gering erheblich bewertet. Sofern ein Schattenwurfabschaltmodul bei den neuen WEA installiert wird (siehe textliche Festsetzungen IV. Hinweise Nr. 1.1 Vermeidungsmaßnahme Schutzgut Mensch), werden die Lichtimmissionen (Schatten) ebenfalls als nur gering erheblich eingestuft.

Für das Schutzgut Mensch wird unter Beachtung der oben genannten Maßnahmen mit gering erheblichen Beeinträchtigungen gerechnet.

2.3 Schutzgut Pflanzen und Biotope

Die im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 vorhandenen Biotoptypen wurden eingangs im Kapitel 2.1 bereits übersichtlich dargestellt und sind zudem im Biotopbestandsplan (Anlage 1 zum Umweltbericht) dargestellt.

Die Sondergebiete 1, 2 und 3 befinden sich im Nordwesten des Geltungsbereiches. Die hier landwirtschaftlich genutzten Flächen werden durch Intensivgrünland (GI – 05150) dominiert. Die einzelnen Grünlandflächen werden durch teils lückige (BHBL – 071322) und teils geschlossene (BHBH – 07321) Gehölzreihen einerseits und durch Entwässerungsgräben (FG – 01130), teils dauerhaft / temporär wasserführend und teilweise verschattet, sowie den Wartungswegen (OVWW – 12652) für die Altanlagen räumlich klar voneinander getrennt. Zudem sind auch mehrere teils lückige, teils geschlossene Baumreihen (BRRG – 071421 und BRRL – 071422) vorhanden. Die Baumreihen werden von alten Eichen (Traubeneiche *Quercus petraea* und Stieleiche *Quercus robur*) mit Stammdurchmessern von teilweise über 1 m dominiert und sind als nach § 29 BNatSchG geschützte Landschaftsbestandteile einzustufen. Direkte Eingriffe in diese geschützten Landschaftsbestandteile sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht beabsichtigt. Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 werden diese Baumreihen, wie auch andere Landschaftsbestandteile im Geltungsbereich, zum Erhalt festgesetzt. Bei Abgang eines Baumes, nach Ende des Bebauungsplanverfahrens, ist dieser an gleicher Stelle durch eine entsprechend höherwertige Ausgleichspflanzung zu ersetzen. Zusätzliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen an anderer Stelle sind entsprechend den geltenden Regelungen der BaumSchV-PR vorzusehen.

Die Sondergebiete 4, 5, 6 und 7 befinden sich im Südosten des Geltungsbereiches auf überwiegend als Intensivacker (LI – 09130) landwirtschaftlich genutzten Flächen. Die Ackerränder sind auch hier durch Wartungswege (OVWW – 12652) für die bestehenden Altanlagen im Plangebiet einerseits und durch teils lückige, teils geschlossene Gehölzreihen (BHBL – 071322 und BHBH – 07321) andererseits räumlich klar voneinander getrennt.

Die Errichtung der 7 neuen WEA und der dafür benötigten Wartungswege sowie die in der Bauphase temporär anzulegenden Kranauflastflächen findet zu einem großen Teil auf den intensiv bewirtschafteten Grünland- und Ackerflächen statt. Die Biotoptypen Intensivgrünland (GI – 05150) und Intensivacker (LI – 09130) werden, aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, als nicht besonders schützenswert eingestuft. Daher ist keine zusätzliche Kompensation für Eingriffe in diese Biotoptypen notwendig.

2.3.1 Sondergebiet 1

Das Sondergebiet 1 im Nordwesten des Geltungsbereiches ist überwiegend durch Intensivgrünland (GI – 05150) geprägt. Im Norden und Süden ist das Intensivgrünland durch überwiegend geschlossene Baumreihen von Traubeneichen (BRRG – 071421), verlaufend auf der Ost-West-Achse, begrenzt.

Innerhalb des Sondergebietes 1 befinden sich gesetzlich geschützte Biotope (Feldsölle – 021329; Abbildungen 1 und 2) und Landschaftsbestandteile (Eichenmischwald – 08190 und Feldhecke – 071321; Abbildung 3). Durch Rotorüberstreichungen dieser Biotope und Landschaftsbestandteile kann es zu indirekten Eingriffen in diese kommen. Jedoch ist dabei zu beachten, dass der Erhalt der gesetzlich geschützten Biotope und Landschaftsbestandteile gewährleistet bleibt, da weder eine Flächeninanspruchnahme durch Bautätigkeiten noch eine Überbauformung der vorhandenen Biotope erfolgt. Es findet kein baulicher Eingriff statt, sondern lediglich ein Rotorüberstrich. Somit entsteht keine nachteilige Beeinträchtigung der bestehenden Biotopaustattung. Daher sind diese indirekten Eingriffe durch Rotorüberstrich als nicht erheblich einzustufen.



Abbildung 1: Standort SO-Gebiet 1, Feldsoll Ost (021329), Februar 2025 (Blickrichtung Nordosten)



Abbildung 2: Standort SO-Gebiet 1, Feldsoll Süd (021329), Februar 2025 (Blickrichtung Süden)



Abbildung 3: Standort SO-Gebiet 1, Feldhecke (071321) mit dahinterliegenden Eichenmischwald (08190), Februar 2025 (Blickrichtung Norden)

2.3.2 Sondergebiet 2

Das Sondergebiet 2 im Westen des Plangebiets ist überwiegend durch Intensivgrasland (GI – 05150) geprägt. Südlich der eigentlichen Baugrenze der späteren WEA grenzt eine geschlossene Baumreihe heimischer Arten an (Trauben- und Stieleichen; BRRG – 071421).

Im Sondergebiet 2 befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotope.

In den Gehölz- und Biotopbestand des Sondergebiets 2 wird nicht eingegriffen.

2.3.3 Sondergebiet 3

Das Sondergebiet 3 im Norden des Plangebiets, direkt südlich der Waldfläche (WQ – 08190), ist überwiegend durch Intensivgrünland (GI – 05150) geprägt. Das Sondergebiet grenzt im Norden an einen Entwässerungsgraben (FG – 01130) an bzw. schneidet diesen in der Nordwestecke, jedoch findet hier keine bauliche Überprägung dieses Entwässerungsgrabens statt.

Im Westen und Osten des Sondergebiets befinden sich Gehölzgruppen und Einzelbäume, welche zwar in Reihe gepflanzt sind, jedoch nicht den Charakter einer lückigen oder geschlossenen Baumreihe erfüllen.

Im Gehölzbestand im Sondergebiet 3 müssen insgesamt 2 Laubbäume (Weiden) im Rahmen der Baumaßnahmen gerodet werden. In Anbetracht der Vielzahl an Einzelbäumen, Baumreihen und Gehölzen im Geltungsbereich ist dieser Eingriff jedoch nur als gering erheblich zu bewerten.



Abbildung 4: Baumgruppe mit zu fällenden Weiden und Mastfuß der Altanlage 01, Februar 2025 (Blickrichtung Nordosten)

Beide Weiden sind vergleichsweise jung, jedoch aufgrund der Stammumfänge von jeweils mehr als 60 cm und mit Standorten außerhalb des besiedelten Bereichs gemäß der BaumSchV-PR als schützenswert einzustufen. Eine höhere Schutzbedürftigkeit, z.B. aufgrund des Alters oder eine besonders landschaftsbildprägende Wirkung, kann jedoch nicht festgestellt werden.

Die Einzelbäume weisen wie in Abbildung 4 zu erkennen ist keine Beschädigungen auf. Daher wird für beide Bäume in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung der Vitalitätsfaktor 1 verwendet.

Baumhöhlen sind in den beiden zu fällenden Weiden keine vorhanden.

Gesetzlich geschützte Biotop befinden sich keine im Sondergebiet 3.

2.3.4 Sondergebiet 4

Das Sondergebiet 4 befindet sich im Westen des Plangebiets, ca. 210 m östlich des Sondergebietes 2. Der nördliche Teil des Sondergebietes wird als Intensivgrasland (GI – 05150) genutzt. Der überwiegend südliche Teil, in welchem sich auch das eigentliche Baufeld befindet, wird hingegen als Intensivacker (LI – 09130) genutzt.

Ca. 15 m nördlich des Baufeldes verläuft auf der Ost-West-Achse ein Entwässerungsgraben (FG – 01130) und an dessen nördlichen Ufer eine dichte Gehölzreihe (BHBH – 07321) mit dem dahinteliegenden Feldweg (OVWW – 12652), welcher derzeit bereits auch als Wartungsweg für die bestehende Altanlage A 03 im Westen genutzt wird. Ein Eingriff in den Gehölzbestand im Sondergebiet 4 ist nicht beabsichtigt.

Im Sondergebiet 4 befinden sich keine gesetzlich geschützten Biotop.

2.3.5 Sondergebiet 5

Das Sondergebiet 5 im Südwesten des Plangebiets wird fast ausschließlich als Intensivacker (LI – 09130) genutzt.

Im Sondergebiet 5 befinden sich keine Gehölze oder gesetzlich geschützte Biotop.

2.3.6 Sondergebiet 6

Das Sondergebiet 6 befindet sich zentral gelegen im Plangebiet und wird fast ausschließlich als Intensivacker (LI – 09130) genutzt.

Der Gehölzbestand im Sondergebiet 6 konzentriert sich auf die beiden vorhandenen gesetzlich geschützten Biotop (Feldsölle) im Nordosten und Nordwesten. Weder in den Gehölzbestand noch in die gesetzlich geschützten Biotop wird direkt eingegriffen.

2.3.7 Sondergebiet 7

Das Sondergebiet 7 befindet sich im Süden des Plangebiets und wird fast ausschließlich als Intensivacker (LI – 09130) genutzt.

Im Nordwesten befindet sich eine Senke mit einer Gehölzgruppe (BEGH – 071531), die jedoch dauerhaft trockengefallen ist und daher nicht die Voraussetzungen eines temporären Standgewässers bzw. eines gesetzlich geschützten Biotops erfüllt. Unabhängig davon wird auch in diesen Gehölzbestand bzw. in die Senke nicht eingegriffen.

2.4 Schutzgut Tiere

2.4.1 Aktuelle Kartielergebnisse

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 wurden die folgenden artenschutzrechtlichen Gutachten erstellt:

- Avifaunistische Kartierung 2021/2022, Stand September 2022: erstellt seitens K. K. RegioPlan, Büro für Stadt- und Regionalplanung von Frau Dipl.-Ing. Karin Kostka (Dorferfelstrasse 12, 16928 Pritzwalk); Anlage 4 zum Umweltbericht
- Fledermauskartierung Mai 2021 bis März 2022 mit Daten von 2015 bis 2019, Stand März 2023; erstellt seitens des Büros für Zoologische Gutachten & Biomonitoring von Herrn Dipl.-Ing. Henrik Pommeranz (Augustenstraße 77, 18055 Rostock); Anlage 5 zum Umweltbericht
- Artenschutzfachliche Untersuchungen zur Herpetofauna 2021, Stand Juli 2022; erstellt seitens des Büros für Freilandkartierung und Landschaftsplanung von Herrn Dipl.-Ing. (FH) Daniel Meisel (Bechliner Weg 8, 16816 Neuruppin); Anlage 6 zum Umweltbericht

Auf Grundlage der Kartielergebnisse der oben genannten Gutachten und weiteren eigenen Untersuchungen, wurde seitens des Büros für Umweltplanung Barkowski & Engel GmbH (Goethestraße 10, 18209 Bad Doberan) ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (AFB; Anlage 7 zum Umweltbericht) erstellt. Im Rahmen dieses AFB wurden Vermeidungsmaßnahmen und Minderungsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere erarbeitet, welche im Kapitel 5.1.2 aufgeführt sind. Folgende Vermeidungsmaßnahmen wurden erstellt:

- für die Artengruppe Fledermäuse die Vermeidungsmaßnahmen V 1 (Abschaltzeiten für den Betrieb der WEA)
- für die Artengruppe Vögel die Vermeidungsmaßnahme V 2 (Bauzeitenregelung)
- für die Artengruppe Reptilien die Vermeidungsmaßnahme V 3 (Leiteinrichtung)
- für die Artengruppe Amphibien die Vermeidungsmaßnahme V 4 (Leiteinrichtung)

Folgende Minderungsmaßnahme wurde erstellt:

- für die Artengruppe Vögel die Minderungsmaßnahme M 1 – Anlage eines Kranichhabitats

Die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen wurden sowohl in den Umweltbericht aufgenommen, als auch in die textlichen Festsetzungen (Teil B) unter IV. Hinweise Nr. 1.3. Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere bzw. Nr. 1.4 Minderungsmaßnahmen Schutzgut Tiere integriert.

Im Folgenden werden Aussagen zu bestimmten Artengruppen aus dem AFB zitiert. Zudem wird das Kapitel 6. Zusammenfassung aus dem AFB hier kurz übersichtlich dargestellt.

AFB, Anlage 7, ab Seite 25

„4.1 Fledermäuse

[...]

4.1.3 Artenschutzfachliche Betrachtung der Untersuchungsergebnisse

Im Rahmen der Untersuchungen wurden zehn Fledermausarten sicher nachgewiesen. Weiterhin wurden nicht bis auf Artebene bestimmte Fledermausrufe aus der nyctaloiden Ruftypgruppe sowie von *Myotis*-Arten erfasst.

Gemäß Anlage 3 zum AGW-Erlass ist im Land Brandenburg regelmäßig vom Erfordernis von Abschaltzeiten zur Vermeidung eines deutlich erhöhten Tötungsrisikos für Fledermäuse

auszugehen (MLUK 2023d). Zur Ermittlung des einschlägigen Abschaltzeitraumes sind gemäß Anlage 3 AGW-Erlass Funktionsräume mit besonderer Bedeutung von Funktionsräumen allgemeiner Bedeutung für Fledermäuse abzugrenzen, wobei in Funktionsräumen besonderer Bedeutung mit einer erhöhten Frequentierung des Gefahrenbereichs durch Fledermäuse während der gesamten Aktivitätsperiode zu rechnen ist (MLUK 2023d). Funktionsräume besonderer Bedeutung sind gemäß MLUK (2023d) wie folgt definiert:

- Flächen < 250 Meter zu Gehölzstrukturen und Waldrändern
- Flächen < 500 Meter zu Gewässern und Feuchtgebieten
- alle Wald- und Forststandorte

Alle Standorte der sieben geplanten WEA (R01 – R07) befinden sich außerhalb von Wald- oder Forstgebieten. Die Abstände der geplanten Standorte zu Gehölzstrukturen und Waldrändern sowie zu Gewässern und Feuchtgebieten sowie die entsprechende Bewertung der umgebenden Flächen als Funktionsräume allgemeiner bzw. besonderer Bedeutung gemäß MLUK (2023d) sind in der folgenden Tabelle [3; Tabelle 4.1-2 im Original] abgebildet.

Tabelle 3: Übersicht der ermittelten Funktionsräume gemäß MLUK 2023d

<u>WEA R01</u>	
<i>Min. Abstand zu Gehölzstrukturen und Waldrändern:</i>	Es befindet sich in ca. 65 m Entfernung der Waldrand. Eine lineare Gehölzstruktur verläuft in ca. 40 m Entfernung.
<i>Min. Abstand zu Gewässern und Feuchtgebieten:</i>	Es befindet sich in ca. 40 m Entfernung ein perennierendes Kleingewässer (Soll).
<i>Bewertung des Funktionsraumes gemäß MLUK 2023:</i>	Funktionsraum besonderer Bedeutung
<u>WEA R02</u>	
<i>Min. Abstand zu Gehölzstrukturen und Waldrändern:</i>	Es befindet sich in ca. 255 m Entfernung der Waldrand. Eine lineare Gehölzstruktur verläuft in ca. 45 m Entfernung.
<i>Min. Abstand zu Gewässern und Feuchtgebieten:</i>	Es befindet sich in ca. 175 m Entfernung ein perennierendes Kleingewässer (Soll).
<i>Bewertung des Funktionsraumes gemäß MLUK 2023:</i>	Funktionsraum besonderer Bedeutung
<u>WEA R03</u>	
<i>Min. Abstand zu Gehölzstrukturen und Waldrändern:</i>	Es befindet sich in ca. 85 m Entfernung ein Waldrand. Eine Gehölzstruktur verläuft in ca. 30 m Entfernung.
<i>Min. Abstand zu Gewässern und Feuchtgebieten:</i>	Es befindet sich in ca. 280 m Entfernung ein perennierendes Kleingewässer (Soll)
<i>Bewertung des Funktionsraumes gemäß MLUK 2023:</i>	Funktionsraum besonderer Bedeutung
<u>WEA R04</u>	
<i>Min. Abstand zu Gehölzstrukturen und Waldrändern:</i>	Es befindet sich in ca. 430 m Entfernung ein Waldrand. Eine lineare Gehölzstruktur verläuft in ca. 35 m Entfernung.
<i>Min. Abstand zu Gewässern und Feuchtgebieten:</i>	Es befindet sich in ca. 350 m Entfernung ein perennierendes Kleingewässer (Soll).
<i>Bewertung des Funktionsraumes gemäß MLUK 2023:</i>	Funktionsraum besonderer Bedeutung
<u>WEA R05</u>	
<i>Min. Abstand zu Gehölzstrukturen und Waldrändern:</i>	Es befindet sich in ca. 165 m Entfernung ein Waldrand. Eine lineare Gehölzstruktur verläuft in ca. 320 m Entfernung.

<i>Min. Abstand zu Gewässern und Feuchtgebieten:</i>	Es befindet sich in ca. 230 m Entfernung ein perennierendes Kleingewässer (Soll).
Bewertung des Funktionsraumes gemäß MLUK 2023:	Funktionsraum besonderer Bedeutung
<u>WEA R06</u>	
<i>Min. Abstand zu Gehölzstrukturen und Waldrändern:</i>	Es befindet sich in ca. 400 m Entfernung ein Waldrand. Eine Gehölzstruktur befindet sich in ca. 125 m Entfernung.
<i>Min. Abstand zu Gewässern und Feuchtgebieten:</i>	Es befindet sich in ca. 55 m Entfernung ein perennierendes Kleingewässer (Soll).
Bewertung des Funktionsraumes gemäß MLUK 2023:	Funktionsraum besonderer Bedeutung
<u>WEA R07</u>	
<i>Min. Abstand zu Gehölzstrukturen und Waldrändern:</i>	Es befindet sich in ca. 400 m Entfernung ein Waldrand. Eine lineare Gehölzstruktur befindet sich in ca. 320 m Entfernung.
<i>Min. Abstand zu Gewässern und Feuchtgebieten:</i>	Es befindet sich in ca. 80 m Entfernung ein perennierendes Kleingewässer (Soll).
Bewertung des Funktionsraumes gemäß MLUK 2023:	Funktionsraum besonderer Bedeutung

Der Abschaltzeitraum von WEA in Funktionsräumen besonderer Bedeutung umfasst gemäß MLUK (2023d) die Zeit vom 01.04. bis 31.10. eines Jahres. Es gelten die folgenden Parameter für die Abschaltung:

- 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang
- Windgeschwindigkeit ≤ 6 Meter / Sekunde
- Lufttemperatur $\geq 10^{\circ}\text{C}$
- Niederschlag $\leq 0,2$ mm/h

Im Vorhabengebiet wurden keine Fledermausquartiere festgestellt. Ermittelte Baumquartiere befanden sich im Abstand von mindestens 160 m zu den geplanten WEA-Standorten. Im Bereich der geplanten Zuwegungen wurden keine Quartiere festgestellt. Weiterhin wurden keine Balzreviere in den genannten Bereichen festgestellt (vgl. ZOOLOGISCHE GUTACHTEN & BIOMONITORING 2023).

Für die Herstellung von Nebenflächen der geplanten WEA R03 wird nach aktuellem Kenntnisstand die Rodung/Fällung von zwei Einzelbäumen (Weiden) erforderlich. Die betroffenen Bäume wurden gemäß AGW-Erlass (MLUK 2023) auf für Fledermäuse potenziell geeignete Strukturen untersucht. Es handelt sich um zwei junge, mehrstämmige Weiden mit Brusthöhen-Stammdurchmessern von ca. 20 bzw. 30 cm (vgl. Abbildung 4-1) ohne geeignete Strukturen (Höhlen, Spalten, Rindenrisse o.ä.). Es werden demnach bei Umsetzung der Planung keine relevanten Strukturen beseitigt. Die Prüfung gemäß AGW-Erlass zur Bewertung des Schädigungsverbotes endet damit nach dem 1. Schritt.

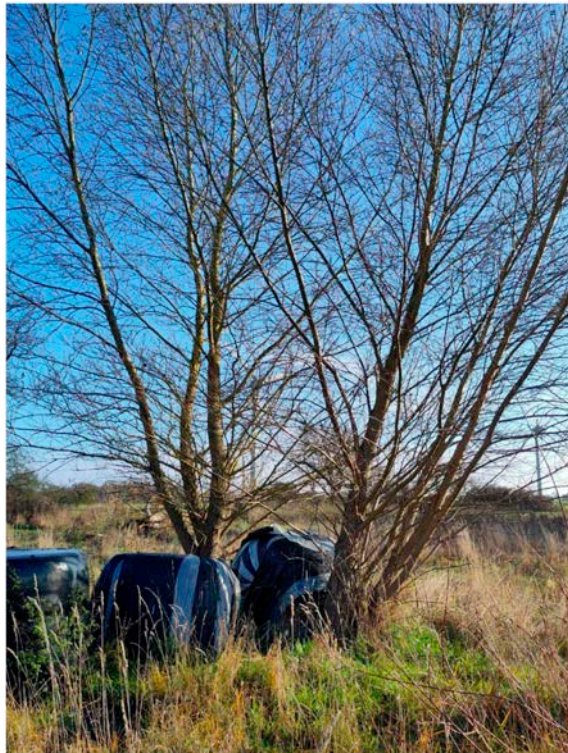


Abbildung 5: Zu fällende Weiden ohne geeignete Strukturen

Die Einschätzung, ob eine Verletzung der Zugriffsverbote des § 44 (1) BNatSchG durch Auswirkungen des Vorhabens eintritt, wird aufgrund der Vergleichbarkeit der Wirkfaktoren nachfolgend für die Artengruppe der Fledermäuse zusammengefasst wiedergegeben.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Für die Standorte der geplanten WEA R01 – R07 wurden für Fledermäuse Funktionsräume besonderer Bedeutung gemäß MLUK (2023d) ermittelt. Mit der Anwendung von vorsorglichen Abschaltzeiten für die geplanten WEA R01 – R07 (**Maßnahme V 1**) wird das Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG in Bezug auf diese Artengruppe vermieden. Die **Maßnahme V 1** wird in Kapitel 5 erläutert.

Der Wartungsverkehr für die geplanten WEA wird überwiegend außerhalb der Aktivitätsphase von Fledermäusen erfolgen und stellt temporär nur eine sehr geringfügige Steigerung des bisherigen Verkehrsaufkommens u. a. durch landwirtschaftlichen Verkehr dar, sodass eine signifikante Zunahme der Gefahr durch Fahrzeugkollisionen vorhabenbedingt nicht gegeben ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Die Bautätigkeiten finden überwiegend außerhalb der Aktivitätsphase der Fledermäuse statt. Des Weiteren befinden sich keine größeren Quartiere im relevanten Umfeld der geplanten Anlagen. Es ist keine dauerhafte nächtliche Beleuchtung der WEA vorgesehen, die eine relevante Beeinträchtigung der Artengruppe Fledermäuse hervorrufen könnte.

Eine Störung der Fledermausarten durch die Anlage und den Betrieb des Vorhabens ist nicht anzunehmen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbots gemäß § 44 (1) Nr. 2 ist dementsprechend auszuschließen.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m § 44 (5) BNatSchG)

Im Eingriffsbereich wurden keine Fledermaussommer- oder -winterquartiere festgestellt. Balzreviere von Mücken- und Zwergfledermaus befanden sich außerhalb des Eingriffsbereichs, wobei kleine temporäre Männchen- oder Paarungsquartiere für das 100 m-Umfeld der ermittelten Balzreviere nicht ausgeschlossen wurden. Im Rahmen der Herstellung von Nebenflächen für die geplante WEA R03 wird nach aktuellem Kenntnisstand die Fällung von zwei jungen Weiden erforderlich. Die betroffenen Bäume weisen keine für Fledermäuse geeigneten Strukturen auf. Ein Eintreten des Verbotstatbestands nach § 44(1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bauarbeiten kann daher ausgeschlossen werden.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Verletzung des Verbots gemäß § 44(1) Nr. 3 ist auszuschließen.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG in Bezug auf die Artengruppe Fledermäuse werden bei Durchführung der oben aufgeführten **Maßnahme V 1** für die geplanten WEA ausgeschlossen.“

AFB, Anlage 7, ab Seite 37

„4.2 Vögel

4.2.2.5 Feldlerche (*Alauda arvensis* / BB 3, BRD 3)

Im Rahmen der Kartierungen wurden insgesamt 18 Brutreviere der Feldlerche festgestellt, davon zwei westlich außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches (vgl. K.K.-REGIOPLAN 2022). Die meisten Reviere (zwölf) befanden sich auf den Ackerflächen im südlichen Teil des Geltungsbereiches, drei Brutreviere wurden im nördlichen Teil auf den dortigen landwirtschaftlichen Flächen dokumentiert, ein Revier befand sich auf einer Grünlandfläche am westlichen Rand des Geltungsbereiches. Die Reviere befanden sich zum Teil in Entfernungen von deutlich weniger als 200 m zu bestehenden Windenergieanlagen bzw. auch zu den jeweils nächstgelegenen geplanten WEA-Standorten. Die Entfernungen sind im Folgenden für die betroffenen geplanten WEA-Standorte aufgeführt:

- WEA R02: ein Revier ca. 90 m südlich,
- WEA R03: ein Revier ca. 25 m östlich der geplanten Zuwegung,
- WEA R04: ein Revier ca. 160 m südlich; ein Revier ca. 170 m westlich,
- WEA R05: ein Revier ca. 25 m nördlich; ein Revier ca. 10 m westlich der geplanten Zuwegung; ein Revier ca. 150 m nordwestlich; ein Revier ca. 190 m östlich,
- WEA R06: ein Revier ca. 180 m südwestlich,
- WEA R07: ein Revier ca. 150 m südlich sowie ca. 90 m östlich der geplanten Zuwegung; ein Revier ca. 160 m nordöstlich; ein Revier ca. 35 m westlich der geplanten Zuwegung.

Als ursprünglicher Steppenvogel bevorzugt die Art als Lebensraum gehölzarme, grasartige, locker stehende Habitate bzw. Kulturen wie Wiesen, Felder, Sommergetreide, Hackfrüchte und Weideflächen, in denen sie ihr Bodennest gut geschützt anlegen kann. Optimale Bedingungen für eine Brut findet die Art bei einer Vegetationshöhe von 15 bis 25 cm und einer Bodenbedeckung von 20 bis 50 %. Der Flächenbedarf zur Brutzeit beträgt ca. 1 bis 10 ha. Die Fluchtdistanz beträgt aus eigener Erfahrung etwa 50 m.

In Brandenburg ist die Feldlerche sehr häufig und flächendeckend verbreitet, jedoch mit deutlich abnehmender Tendenz. Eine wesentliche Gefährdung für den Bestand der Feldlerche ist die Intensivierung der Landwirtschaft, die für einen Rückgang des Brutbestandes verantwortlich gemacht wird (vgl. CIMIOTTI et al. 2011, GRÜNEBERG et al. 2015, NEUMANN & KOOP 2004).

Der Brutbestand der Art für Brandenburg wird bei RYSLAVY et al. (2019) für den Bezugszeitraum 2015/2016 mit 280.000 bis 380.000 Brutpaaren angegeben.

Feldlerchen sind Zugvögel und überwintern in Südwesteuropa, im Mittelmeerraum und in Vorderasien. Die Schwarmbildung der Feldlerchen beginnt im September, der Höhepunkt des Wegzuges aus den Brutgebieten ist Ende Oktober bzw. Anfang November erreicht. Der Heimzug in die Brutgebiete beginnt zwischen Ende Januar und Mitte Februar, erreicht seinen Höhepunkt im März und endet Anfang Mai.

Ein Faktor bei der Betrachtung des Kollisionsrisikos zur Brutzeit sind die Singflüge der Feldlerche. BERGEN (2001) gibt als mittleren Wert der maximalen Flughöhe 60 m an (vgl. auch GLUTZ VON BLOTZHEIM 1985-1999). Es ist allerdings zu berücksichtigen, dass nur ein sehr geringer Teil der Feldlerchen in direkter Anlagennähe Singflüge durchführt (vgl. BERGEN 2001), sodass kein signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko durch dieses Verhalten besteht.

Es ist weiterhin zu berücksichtigen, dass die Kartierungen der Feldlerchen-Brutreviere im bestehenden Windpark erfolgten, wobei die (rückzubauenden) Bestandsanlagen einen unteren Rotordurchgang von ca. 30 m aufweisen und die geplanten Anlagen über einen größeren unteren Rotordurchgang (ca. 50 m) verfügen.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Im Rahmen der Brutvogelerfassungen 2021 wurden mehrere Reviere der Feldlerche innerhalb des 200 m-Umfeldes der geplanten WEA-Standorte und Zuwegungen nachgewiesen. Da Feldlerchen ihre Fortpflanzungsstätte in der darauffolgenden Brutperiode i.d.R. nicht erneut nutzen (vgl. MLUL 2018), ist für diese Art mit Verschiebungen von Brutrevieren zu rechnen.

Zur Vermeidung der Tötung von Einzelindividuen wird eine Bauzeitenregelung bei der Flächenberäumung empfohlen (vgl. Maßnahme V 2). Die Brutzeit der Feldlerche liegt innerhalb des Zeitraums vom 01. März bis 20. August (vgl. MLUL 2018). Allerdings kann die Ausschlusszeit trotzdem für Bauarbeiten genutzt werden, wenn die Baumaßnahmen vor dem 01. März begonnen und kontinuierlich fortgeführt werden oder wenn durch fachkundiges Personal festgestellt wurde, dass im Eingriffsbereich keine brütenden Feldlerchen vorhanden sind. Die Maßnahme wird in Kapitel 5 beschrieben.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Nach fachlicher Einschätzung sind bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung keine Beeinträchtigungen zu erwarten, die einen Verstoß gegen das Störungsverbot gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG begründet vermuten lassen könnten. Als mögliche Bauzeit wird der Zeitraum zwischen dem 21. August und dem 28./29. Februar vorgesehen (vgl. MLUL 2018). Bauarbeiten, die bereits vor dem 01. März eines Jahres begonnen und ohne Unterbrechung fortgeführt werden, sind nicht dazu geeignet, eine Verletzung des Störungsverbotes hervorzurufen. Da Feldlerchen in jeder Brutsaison den Nistplatz bzw. das Nistrevier neu wählen, wird eine bestehende Beeinträchtigungsgröße von den im Brutgebiet eintreffenden Tieren als gegeben angesehen und das Nestrevier entsprechend der individuellen Meidung der Störquelle begründet.

Ein vorzeitiger Baubeginn kann nach einer fachlichen Untersuchung zum Brutbestand der Vorhabenfläche im Falle eines negativen Untersuchungsergebnisses ab Anfang Juli erfolgen. Sollte vor dem 21. August bereits eine Ernte der Ackerfrucht im betreffenden Vorhabensbereich erfolgen, muss grundsätzlich von einem Verlust der Fortpflanzungsstätten der Feldlerche ausgegangen werden. In diesem Fall wäre die Umsetzung des Vorhabens unmittelbar nach der Ernte artenschutzrechtlich zulässig, da mit der Ernte ein Vollverlust der noch genutzten Fortpflanzungsstätten der Feldlerche einhergeht.

STEINBORN et al. (2011) konnten allerdings auch keinen Einfluss auf die Feldlerche durch während der Brutzeit einsetzende Baumaßnahmen feststellen. Es wurden des Weiteren durch STEINBORN et al. (2011) und BERGEN et al. (2012) keine Einflüsse auf die Brutpaardichten durch die Errichtung von WEA dokumentiert. Die Empfindlichkeit der Feldlerche gegenüber WEA wird als gering eingestuft (REICHENBACH 2003).

Eine anlage- oder betriebsbedingte Störung durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Es werden durch das Vorhaben potenziell geeignete Habitate der Feldlerche dauerhaft beansprucht. Die exakte Lage der Reviere variiert bei Feldlerchen von Jahr zu Jahr stark, von einer regelmäßigen Nutzung der Reviere ist grundsätzlich nicht auszugehen. Dementsprechend erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätten gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG für diese Art unmittelbar nach der Brutsaison (vgl. MLUL 2018). Daher führen die kleinflächige Beseitigung bzw. die temporäre Beeinträchtigung geeigneter Bruthabitate außerhalb der Brutzeit i.d.R. nicht zur Beeinträchtigung von Fortpflanzungsstätten. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population kann ausgeschlossen werden, zumal in der näheren Umgebung weiterhin geeignete gleichwertige sowie auch höherwertige Habitate zur Verfügung stehen, sodass ein Ausweichen auf andere Biotope ohne Einschränkungen möglich ist. Eine Verletzung des Verbots des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten kann bei Einhaltung der zuvor beschriebenen Bauzeitenregelung sicher ausgeschlossen werden.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Feldlerche eingeschätzt, dass bei Einhaltung einer Bauzeitenregelung (Maßnahme V 2) alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.14 Kranich (*Grus grus* / EG, EG338)

Im Rahmen der Kartierungen wurde ein Brutrevier des Kranichs ca. 100 m südwestlich der geplanten WEA R01 festgestellt (vgl. K.K.-REGIOPLAN 2022). Bei dem Revier handelte es sich um eine Neubesiedelung nach 2019 bzw. nach Errichtung der Bestands-WEA im B-Plangebiet (vgl. K.K.-REGIOPLAN 2022). Im Rahmen der Kartierungen im Jahr 2021 wurde weiterhin festgestellt, dass ein in der Vergangenheit regelmäßig besetztes Kranichrevier (Feldsoll westlich von Reckenthin) nicht besetzt war (vgl. K.K.-REGIOPLAN 2022).

Kraniche wurden im Rahmen der Zug- und Rastvogelerfassungen 2020/2021 nur selten erfasst. Dabei handelte es sich um einzelne Nahrungsgäste sowie an einem Termin im Oktober um überfliegende Trupps von 12, 28, 68 und 106 Individuen mit Überflughöhen von 300 m bzw. 500 m (vgl. K.K.-REGIOPLAN 2022). Schlafplätze wurden nicht dokumentiert. Gemäß der Karte „Rastgebietskulisse“ (MLUK 2023) befinden sich die nächsten relevanten Kranich-Rastgebiete ab 3.300 Individuen bzw. ab 20.000 Individuen in ca. 7.000 m bzw. 20.000 m Entfernung zum BPlan-Geltungsbereich. Die vorgesehenen Abstände gemäß MLUK (2023) von 2.000 m bzw. 10.000 m werden damit sicher eingehalten.

Die Art nutzt überstaute Bruchwälder, Waldmoore oder ruhige Verlandungszonen von Gewässern mit lückigem Gebüschbestand als Bruthabitat. Mit der Anpassung des Kranichs an menschliche Aktivitäten wurden aber auch neue Bruthabitate erschlossen, sodass die Art auch in unmittelbarer Nähe zu Ortschaften nistet (vgl. RYSLAVY et al. 2011). Zur Brutzeit beansprucht der Kranich einen Raum von > 2 ha und darüber hinaus nahe gelegene Nahrungsflächen. Die Fluchtdistanz des Kranichs beträgt laut FLADE (1994) zwischen 200 und 500 m. Am Neststandort kann diese nach eigenen Beobachtungen deutlich unterschritten werden.

In Brandenburg erfolgen eine Ausbreitung der Art sowie eine Bestandzunahme in allen Landesteilen. Derzeit ist der Kranich weitestgehend flächendeckend verbreitet. Der Brutbestand der Art wird bei RYSLAVY et al. (2019) für den Bezugszeitraum 2015/2016 mit 2.700 bis 2.900 Brutpaaren angegeben, für 2020 mit 3.100 bis 3.300 Brutpaaren (MLUK 2023b).

Kraniche sind Kurzstreckenzieher, deren Überwinterungsquartiere sich im Mittelmeerraum befinden. Immer häufiger treten Kraniche auch als Standvögel auf. Das Brutareal umfasst weite Teile Nordeuropas und große Areale der Waldtundra und der Wald- und Waldsteppenzone Eurasiens bis nach Ost-Sibirien. Von Anfang/Mitte Februar bis Mitte März erfolgt die Ankunft ziehender Individuen aus den Überwinterungsgebieten. Skandinavische Populationen können bis Mitte April als Durchzügler in unseren Breiten unterwegs sein. Kraniche ernähren sich von Insekten wie Würmern und Mollusken sowie pflanzlichem Material wie Beeren, Sämereien und Feldpflanzen.

Nach eigenen Erfahrungen und Angaben aus der Literatur können Kraniche in unmittelbarer Nähe zu Windenergieanlagen, auch inmitten von Windparks, brüten (SCHELLER & VÖKLER 2007, SCHELLER 2009).

Im Zeitraum zwischen 2002 und Juni 2022 wurden in Deutschland 29 Kollisionen mit Windenergieanlagen bekannt (DÜRR 2022a), daher ist für den Kranich von einem sehr geringen Kollisionsrisiko auszugehen (vgl. LANGGEMACH & DÜRR 2022).

Im 500 m-Umfeld des oben genannten, im Jahr 2021 besetzten Brutplatzes befinden sich drei Bestandsanlagen (davon eine WEA außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches). Eine Bestandsanlage liegt ca. 410 m nordöstlich, eine weitere Bestandsanlage (Repowering) liegt ca. 255 m südöstlich, und die dritte Bestands-WEA liegt ca. 410 m südwestlich außerhalb des BPlangebietes. Nach Umsetzung der Planung (Rückbau von Bestandsanlagen und Neubau der geplanten WEA) befinden sich vier WEA im 500 m-Umfeld des Brutreviers: Eine Bestandsanlage liegt 410 m nordöstlich, die geplante WEA R01 liegt ca. 100 m nordöstlich, die geplante WEA R02 liegt ca. 330 m südlich, und eine Bestandsanlage befindet sich ca. 410 m südwestlich außerhalb des B-Plangebietes.

Das dokumentierte Kranichrevier am westlichen Rand des B-Plan-Geltungsbereiches liegt damit im zentralen Prüfbereich von 500 m gemäß AGW-Erlass (MLUK 2023b). Innerhalb des zentralen Prüfbereiches ist gemäß AGW-Erlass regelmäßig von einer erheblichen Störung gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG auszugehen. Diese Regelvermutung kann u.a. durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen (z.B. Anlage von naturnahen Kleingewässern) oder durch eine

fachgutachterliche Untersuchung, dass ein Ausweichen in störungsarme Räume möglich und die Störung damit nicht populationsrelevant ist, widerlegt werden (MLUK 2023b). Vorliegend wird aufgrund der Brutpaar-Situation auf Landkreisebene eine populationsrelevante Störung ausgeschlossen (vgl. Stellungnahme des LfU vom 28.08.2024).

Zu berücksichtigen ist der Umstand, dass das Brutrevier erst nach Inbetriebnahme der Bestandsanlagen im 500 m-Umfeld besiedelt wurde (vgl. K.K.-REGIOPlan 2022). Es ist daher keine Beeinträchtigung durch die Bestandsanlagen anzunehmen. Drei Bestands-WEA befinden sich auf Grünlandflächen im Umfeld des Reviers, die ein potenzielles Nahrungshabitat für den Kranich bilden. Mit Umsetzung der Planung (Neubau und Rückbau) entfallen zwei Grünland-WEA-Standorte, während zwei neue Grünland-WEA-Standorte hinzukommen. Dabei verringern sich die Abstände der Grünland-WEA-Standorte zum Brutrevier.

Gleichzeitig entsteht mit Umsetzung der Planung durch den Rückbau der Bestandsanlage auf der Grünlandfläche südöstlich des Brutreviers ein ca. 400 m breiter Korridor nach Norden, der eine Verbindung zu den Grünlandflächen im Bereich der Jeetzebachniederung gewährleistet. Auch unter Abzug der durch die Rotorblätter überstrichenen Flächen bleibt eine Korridorbreite von ca. 250 m bestehen. Mit Umsetzung der Planung erhöht sich der untere Rotordurchgang der WEA von ca. 30 m (Repowering-Anlagen) auf künftig ca. 50 m, sodass die Durchgängigkeit entlang des Grünland-Korridors in Nord-Süd-Richtung zusätzlich verbessert wird.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Innerhalb des Eingriffsbereichs der geplanten WEA-Standorte sowie der dazugehörigen Zuwegung und Kranstellfläche wurde kein Revier des Kranichs nachgewiesen. Im 100 m-Umfeld der geplanten WEA R01 wurde ein Revier der Art festgestellt. Dieses Revier liegt etwa 100 m südwestlich der WEA R01.

Der Abstand zur überbauten Fläche von ca. 100 m erfordert eine Bauzeitenregelung (Maßnahme V 2), um eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten sicher auszuschließen.

Das nicht vollständig auszuschließende gelegentliche Auftreten der Art im Bereich des Vorhabens führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Die Art Kranich wurde im Rahmen der Untersuchungen zur Avifauna zur Zug- und Rastzeit sehr selten im Untersuchungsgebiet beobachtet. Für Zug- und Rastbestände des Kranichs kann aufgrund der geringen erfassten Anzahl, der Entfernung zu relevanten Rast- und Schlafplätzen sowie des Meideverhaltens der Art gegenüber Windkraftanlagen eine baubedingte Gefährdung sowie eine betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos ausgeschlossen werden.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos von Individuen der Art Kranich durch das Vorhaben ist bei Durchführung der Maßnahme V 2 nicht zu erwarten, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ausgeschlossen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es befand sich im Jahr 2021 ein Revier der Art Kranich in ca. 100 m Entfernung zur geplanten WEA R01. Das Revier befand sich an einem Kleingewässer (Soll) am westlichen Rand des BPlangebietes. Der Revierstandort ist gut gegen Störungen geschützt, da er westlich durch die Waldkante und nordöstlich durch eine Gehölzreihe abgeschirmt wird. Die geplante WEA R01 befindet sich jenseits der Gehölzreihe.

Zur Vermeidung von Störungen während der Bauarbeiten wird eine Bauzeitenregelung (Maßnahme V 2) empfohlen, um ein Eintreten des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 2

BNatSchG während der Bauarbeiten zu vermeiden. Der Kranich brütet gemäß MLUL (2018) im Zeitraum vom 01. Februar bis 31. Oktober. Die Maßnahme V 2 wird in Kapitel 5 näher erläutert.

Das festgestellte Brutrevier befand sich im zentralen Prüfbereich gemäß MLUK (2023b). Es wird eingeschätzt, dass die Störung aufgrund der Anzahl der Brutpaare im Landkreis Prignitz nicht populationsrelevant ist und zudem für den Kranich bei Umsetzung der Planung ein Ausweichen in störungsarme Räume (Jeetzebachniederung) möglich ist (siehe oben) sowie durch die Vorbelastung durch die Bestandsanlagen eine Gewöhnung des betroffenen Brutpaares an WEA anzunehmen ist. Die potenzielle Zusatzbelastung durch die geplanten WEA in näherem Umfeld ist unter Berücksichtigung von § 45c BNatSchG nicht als erheblich einzustufen, sodass keine weitere diesbezügliche Maßnahme erforderlich ist.

Die Art Kranich wurde im Rahmen der Untersuchungen zur Avifauna zur Zug- und Rastzeit sehr selten im Untersuchungsgebiet beobachtet. Relevante Rastflächen befinden sich außerhalb der Abstandsvorgaben gemäß MLUK 2023b, sodass eine Beeinträchtigung zur Zug- und Rastzeit durch das Vorhaben ausgeschlossen wird.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art ist bei Durchführung der Maßnahme V 2 nicht zu erwarten, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Es wurden keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem überplanten Bereich festgestellt. Ein Brutrevier des Kranichs wurde im 100 m-Umfeld der geplanten WEA R01 dokumentiert. Es ist daher eine Bauzeitenregelung (vgl. Maßnahme V 2) erforderlich, um ein Eintreten des Verbotstatbestandes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten auszuschließen.

Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Habitate der Art beansprucht, wobei ausreichend gleich- und höherwertige Habitate in der Umgebung existieren. Dennoch soll aufgrund der Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt (LfU) vom 28.08.2024 ein Ersatzhabitat für den Kranich hergestellt werden, sodass ein Ausweichen auf jeden Fall möglich ist (vgl. Maßnahme M 1). Die Maßnahme wird in Kapitel 5 näher beschrieben.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Insgesamt sind erhebliche Beeinträchtigungen der Art Kranich durch das Vorhaben bei Einhaltung der Bauzeitenregelung (Maßnahme V 2) sowie Anlage eines Kranichhabitats (Maßnahme M 1) ausgeschlossen, sodass kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 – 3 BNatSchG vorliegt.

4.2.2.22 Rotmilan (*Milvus milvus* / EG, EG 338)

Rotmilane wurden im Rahmen der Zug- und Rastvogelkartierung gelegentlich als Nahrungsgäste in den westlichen, östlichen und südöstlichen Randbereichen des Untersuchungsgebietes (außerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches) festgestellt. Zur Brutzeit wurde der Rotmilan lediglich als Nahrungsgast in den nördlichen bzw. den äußersten östlichen Randbereichen dokumentiert (vgl. K.K.-REGIOPLAN 2022). Ein Brutrevier wurde im Rahmen der Untersuchungen nicht nachgewiesen.

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden in Bezug auf Brutstandorte für die Art Rotmilan ein Nahbereich von 500 m, ein Zentraler Prüfbereich von 1.200 m sowie ein Erweiterter Prüfbereich von 3.500 m gemessen vom Mastfußmittelpunkt aufgeführt.

Der Rotmilan besiedelt zur Brutzeit vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Dabei werden Flussniederungen und Feuchtgrünland eher bevorzugt als trocken-sandige Gebiete. Die Nahrungssuche erfolgt in der offenen Feldflur, in Grünland- und Ackergebieten, im Bereich von Gewässern, an Straßen und am Rand von Ortschaften. Der Aktionsraum zur Brutzeit beträgt $> 4 \text{ km}^2$, das Nestrevier hingegen kann sehr klein sein. Die Fluchtdistanz beträgt ca. 100 bis 300 m. Die Art ist durch ein komplexes Wirkungsgefüge gefährdet, wobei der Verlust von Nahrungsflächen und raumgreifende Planungen eine wichtige Rolle spielen (vgl. VÖKLER 2014, KOOP & BERNDT 2014). Der Raumbedarf zur Brutzeit beträgt $> 4 \text{ km}^2$ (Aktionsraum), wobei das Nestrevier sehr klein sein kann. Die Fluchtdistanz der Art wird mit 100 bis 300 m angegeben.

Der Rotmilan ist nahezu flächendeckend in Brandenburg verbreitet. Für den Betrachtungszeitraum 2015/2016 wird der Brutbestand der Art mit 1.650 bis 1.800 Brutpaaren angegeben (RYSILAVY et al. 2019). Als wesentliche Gefährdung für den Bestand gelten zivilisationsbedingte Todesfälle, Vergiftungen oder Nachstellung.

Der Rotmilan wurde gelegentlich in den westlichen, östlichen und südöstlichen Randbereichen des Untersuchungsgebietes als Nahrungsgast erfasst.

Die Verbreitung des Rotmilans ist verallgemeinert auf Süd-, Zentral- und Südwesteuropa beschränkt. Die Art gilt als Kurzstreckenzieher, die den Winter in Südeuropa sowie im Mittelmeerraum, regelmäßig aber auch südwestlich der Elbe verbringt. Die Brutgebiete Nordostdeutschlands werden im Winter in der Regel im Winter verlassen. Vermehrt wird jedoch ein Ausharren in zuvor geräumten Gebieten beobachtet. Ab Ende Februar bis Mitte März oder Ende April erfolgt der Rückzug in die Brutgebiete. Die Paarbildung erfolgt meist erst nach der Ankunft in den Brutgebieten. Der Nestbau kann bereits Mitte März beginnen. Der Rotmilan besiedelt zur Brutzeit vielfältig strukturierte Landschaften, die durch einen häufigen Wechsel von bewaldeten und offenen Biotopen charakterisiert sind. Säuger bis Junghasengröße, Vögel, Fische, Aas und verletzte Tiere werden bevorzugt als Nahrung gewählt.

BERGEN et al. (2012) sowie MAMMEN et al. (2013) kommen nach Untersuchungen in Windparks zu dem Schluss, dass die Nahrungssuche des Rotmilans überwiegend in Höhen unter 60 m stattfindet und somit die Kollisionsgefahr an modernen höheren Windenergieanlagen niedriger einzuschätzen ist.

Die Art ist in ihrem Bestand durch ein komplexes Wirkungsgefüge u. a. durch den Anflug an Stromleitungen, Straßen- und Schienenfahrzeuge und Windkraftanlagen sowie durch die geänderte Form der Landbewirtschaftung und Überbauung von Freiflächen gefährdet.

Da der Rotmilan als eine Art gilt, die kein deutliches Meideverhalten gegenüber Windenergieanlagen zeigt (z. B. BERGEN 2001), besteht nach LANGGEMACH & DÜRR (2022) ein hohes Schlagrisiko, wobei nach MAMMEN et al. (2009) auch erfahrene, mehrjährig brutortstreue Rotmilane an Windenergieanlagen unabhängig von einer „Windparkgewöhnung“ verunglücken. Die bekannt gewordene Anzahl der bisher in Deutschland an Windenergieanlagen verunglückten Rotmilane seit 2002 beträgt nach DÜRR (2022a) insgesamt 694 Individuen (Anzahl der Brutpaare in Deutschland pro Jahr nach SÜDBECK et al. (2007): 10.000 - 14.000; Anzahl der Paare nach SUDFELDT et al. (2013) und WAHL et al. (2015): 12.000 - 18.000). Die Relevanz von Verlusten einzelner Individuen für die Gesamtpopulation ist dabei bislang ungeklärt (vgl. LANGGEMACH et al. 2010).

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Rotmilane wurden nur gelegentlich als Nahrungsgäste in den Randgebieten des Untersuchungsgebietes festgestellt. Es wurden keine Brutreviere im 2.000 m-Umfeld dokumentiert. Insgesamt nutzte die Art Rotmilan das Untersuchungsgebiet in geringer Intensität, sodass auf Grundlage der aufgeführten Ergebnisse der Felduntersuchungen ausgeschlossen, dass die geplanten WEA eine Barrierewirkung in Bezug auf potenzielle Flugkorridore entfalten können.

Die gelegentliche Nutzung von Ackerflächen zur Nahrungssuche bzw. zum Überflug ist in Brandenburg generell möglich und führt gemäß der oben aufgeführten Darlegung nicht zu einem signifikant erhöhten Kollisionsrisiko.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es befinden sich, wie oben beschrieben keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Vorhabengebietes sowie des 2.000 m-Umfeldes.

Es ist davon auszugehen, dass Windenergieanlagen durch den Rotmilan weder optisch noch wegen der von ihnen ausgehenden Geräuschemissionen als Störung wahrgenommen werden. Windenergieanlagen sollen keinen negativen Einfluss auf das Jagdverhalten haben. Des Weiteren zeigen die Beobachtungen, dass das Vorhabengebiet keine besondere Bedeutung für die Art Rotmilan gegenüber anderen Flächen der Umgebung aufweist. Es wird eingeschätzt, dass jagende und ziehende Rotmilane durch die Errichtung der geplanten Windenergieanlage nicht erheblich beeinträchtigt werden.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich keine nachgewiesenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten in dem direkt überplanten Bereich sowie dem 2.000 m-Umfeld befinden, kann eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen werden. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine bevorzugten Habitate beansprucht.

Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Entfernung zu den Brutstandorten der Art auszuschließen.

Fazit

Zusammenfassend wird für die Art Rotmilan eingeschätzt, dass alle bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen des Vorhabens nicht dazu geeignet sind, einen Verstoß gegen die Verbote des § 44 (1) Nr. 1 - 3 BNatSchG hervorzurufen.

4.2.2.24 Seeadler (*Haliaeetus albicilla* / EG, EG 338)

Im Rahmen der Untersuchungen wurden am 10. August 2021 zwei Seeadler (Altvogel und diesjähriger Jungvogel) ruhend nordöstlich des B-Plan-Geltungsbereiches beobachtet (vgl. K.K.-REGIOPLAN 2022). Am 8. November 2021 wurden Rufe eines Seeadlers aus einem

Waldbereich zwischen Reckenthin und Groß Pankow dokumentiert (vgl. K.K.-REGIOPLAN). Ein Brutrevier wurde im Rahmen der Untersuchungen nicht nachgewiesen.

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden in Bezug auf Brutstandorte für die Art Seeadler ein Nahbereich von 500 m, ein Zentraler Prüfbereich von 2.000 m sowie ein Erweiterter Prüfbereich von 5.000 m gemessen vom Mastfußmittelpunkt aufgeführt.

Die Ergebnisse zeigen in Bezug auf die Art Seeadler, dass das Untersuchungsgebiet keine essentielle Bedeutung als Nahrungshabitat und Flugkorridor oder eine sonstige besondere Funktion aufweist. Dementsprechend wird eine erhöhte Gefährdung durch die geplanten WEA in Bezug auf die Art Seeadler ausgeschlossen.

Insgesamt ist der Bestandstrend für den Seeadler sowohl für Deutschland als auch für Brandenburg mit Verbreitungsschwerpunkten im Nordosten, im Havelland und angrenzender Elbtalaue positiv. Seit 1978 - 1982 wird eine deutliche Zunahme des Bestandes in Brandenburg registriert. Für den Bezugszeitraum 2015/2016 werden 187 – 197 Brutpaare angegeben (vgl. RYSLAVY et al. 2019).

Das Verbreitungsgebiet des Seeadlers erstreckt sich von Grönland über Europa bis zum Pazifik, wobei sich die Verbreitung auf gewässerreiche Gebiete konzentriert. Abgesehen von den nordosteuropäischen Tieren, die ihre Brutgebiete im Winter verlassen, und von unverpaarten Jungvögeln sind die meisten europäischen Seeadler Standvögel. Die nordosteuropäischen Kurzstreckenzieher können im Winter in Norddeutschland beobachtet werden. Balzhöhepunkte finden ab Ende Januar bis Mitte März statt. Die ersten flüggen Jungvögel tauchen ab Ende Juni bis Anfang Juli auf, die Bettelflugperiode findet im Anschluss statt.

Der Lebensraum sollte nach FLADE (1994) ungestörte Altholzbestände in der Nähe größerer, nahrungsreicher, störungsarmer Gewässer aufweisen. Zum Nahrungsrepertoire gehören Vögel und Säuger bis zur Größe einer Graugans sowie Fische bis 10 kg und Aas. Nach SÜDBECK et al. (2005) besiedeln Seeadler bevorzugt ausgedehnte, wenig durch Straßen und Siedlungen zerschnittene Waldgebiete in gewässerreichen Landschaften des Flach- und Hügellandes. Die Nähe von Gewässern (Seen, Küsten-, Fluss-, Teichlandschaften) begünstigt die Ansiedlung, ist aber nicht zwingende Voraussetzung. In jüngerer Zeit werden Brutplätze auch in kleinen Gehölzgruppen oder einzeln stehenden Bäumen angelegt. Der Aktionsraum zur Brutzeit beträgt für die Art bis > 400 km² im Mittel aber 61 km², die Fluchtdistanz 200 bis 500 m. Als wesentliche Gefährdung für den Bestand gelten zivilisationsbedingte Todesfälle, Vergiftungen oder illegaler Beschuss.

Als Nahrungsbiotope werden zu allen Zeiten des Jahres eutrophe, fisch- und vogelreiche Binnenoder Küstengewässer bevorzugt. Ein Zufrieren der Nahrungsgewässer veranlasst den Seeadler zur Jagd in der offenen Kulturlandschaft und nötigt die Art keineswegs zu sofortiger Winterflucht.

Im Winter schließen sich juvenile und immature Seeadler oft zu geselligen, nahrungssuchenden Trupps von 5 bis 15 Individuen zusammen. Nicht selten liegen die Schlafplätze solcher Trupps in der Nähe besetzter oder verlassener Nester. Ein Auftreten solcher umherstreifenden Jungtiere ist in Norddeutschland prinzipiell überall dort zu vermuten, wo größere Ansammlungen von Wasservögeln im Winterhalbjahr auftreten. Im Sommerhalbjahr halten sich die Tiere in der Nähe von fischreichen Gewässern auf. Eine belastbare Prognose, die das Auftreten eines jungen Seeadlers auf einer konkreten Fläche vorhersagen lässt, ist jedoch nicht zu geben, da feste Zugrouten bei den umherstreifenden Jungvögeln nicht ausgebildet sind.

In Brandenburg werden für den Seeadler ein Schutzbereich von 3.000 m zum Horst sowie ein Restriktionsbereich von 6.000 m zur Prüfung einer Beeinträchtigung von Nahrungshabitaten und Flugkorridoren angeführt (MLUL 2018).

In Bezug auf ein potenzielles Meideverhalten des Seeadlers gegenüber Windenergieanlagen kann festgestellt werden, dass in der verfügbaren Literatur keine Hinweise auf eine erhebliche Beeinträchtigung des Brutverhaltens diesbezüglich enthalten sind (vgl. TRAXLER et al. 2004, KRONE et al. 2010, RATZBOR et al. 2012). Die potenziell auftretende Beeinträchtigung des Seeadlers durch Meide- bzw. Scheuchwirkungen, hervorgerufen durch Windenergieanlagen, wird als gering eingeschätzt.

Für den Seeadler wurden bisher 241 Kollisionsopfer an Windenergieanlagen in Deutschland gemeldet (DÜRR 2022a), sodass nicht generell von vornherein eine Beeinträchtigung des Brutbestands der Art durch Kollisionen ausgeschlossen werden kann.

Die Art Seeadler nutzte während Felduntersuchungen das Untersuchungsgebiet insgesamt nur in äußerst geringem Maße, sodass eine essentielle Bedeutung dieser Flächen als Nahrungshabitat oder Flugkorridor nach der vorliegenden Datenlage ausgeschlossen wird.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Im 2.000 m-Umfeld des B-Plan-Geltungsbereiches wurde kein Revier der Art festgestellt. Des Weiteren wurden Seeadler im Rahmen der Untersuchungen zur Avifauna nur zweimalig nordöstlich außerhalb des Geltungsbereiches beobachtet bzw. verhöhrt.

Insgesamt wird das Kollisionsrisiko für die Art Seeadler durch das Vorhaben nicht signifikant erhöht.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der oben aufgeführten Sachverhalte nicht anzunehmen, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es befinden sich, wie bereits oben beschrieben, nach derzeitigem Stand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art innerhalb des Untersuchungsgebietes.

Windenergieanlagen sollen keinen relevanten negativen Einfluss auf das Flugverhalten haben.

Des Weiteren zeigen die Beobachtungen nach der Aufgabe des Brutstandortes, dass das Vorhabengebiet keine besondere Bedeutung für die Art Seeadler aufweist.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der oben aufgeführten Sachverhalte, nicht anzunehmen, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des Untersuchungsgebietes befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen. Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Bruthabitate beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine Verletzung der Verbote des § 44 (1) BNatSchG aufgrund vorhabenbedingter Wirkungen durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlage in Bezug auf die Art Seeadler ist auf der Grundlage der vorliegenden Daten nicht zu erwarten.

4.2.2.28 Weißstorch (*Ciconia ciconia* / BB 3, BRD V, BASV-S, EG)

Im Rahmen der Kartierungen wurden drei besetzte Weißstorch-Horste erfasst. Ein Horst-Standort befindet sich in der Ortschaft Tüchen ca. 1.880 m östlich der geplanten WEA R07. Ein zweiter Horst liegt ca. 2.450 m westlich der geplanten WEA R02 in Krampfer. Der dritte Horst-Standort liegt ca. 2.470 m nordwestlich der geplanten WEA R01 in der Ortschaft Guhlsdorf.

In Anlage 1 zu § 45b BNatSchG Abschnitt 1 werden in Bezug auf Brutstandorte für die Art Weißstorch ein Nahbereich von 500 m, ein Zentraler Prüfbereich von 1.000 m sowie ein Erweiterter Prüfbereich von 2.000 m gemessen vom Mastfußmittelpunkt aufgeführt.

Dementsprechend befindet sich ein besetzter Weißstorch-Horst innerhalb des erweiterten Prüfbereichs (2.000 m) gemäß Anlage 1 zu § 45b BNatSchG. Für Brutplätze innerhalb des erweiterten Prüfbereiches ist gemäß § 45b BNatSchG grundsätzlich nicht von einem signifikant erhöhten Tötungsrisiko auszugehen, sofern nicht die Aufenthaltswahrscheinlichkeit in dem vom Rotor überstrichenen Bereich der Windenergieanlage aufgrund artspezifischer Habitatnutzung oder funktionaler Beziehungen deutlich erhöht ist bzw. eine solche signifikante Risikoerhöhung nicht durch fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen hinreichend verringert werden kann.

Die Art Weißstorch benötigt als Bruthabitat offene Kulturlandschaften mit Feuchtwiesen, Sumpfgebieten oder flachen Gewässerufeln. In Gebieten, die ausreichend Ressourcen zur Verfügung stellen, brütet der Weißstorch in Kolonien. Sein Aktionsraum zur Brutzeit kann dabei eine weite Spannbreite annehmen (4 bis 100 km²). Er brütet auf Schornsteinen, Dächern, Kirchtürmen, Masten, manchmal in kleinen Kolonien. Das aus Zweigen bestehende Nest befindet sich meist auf angebotenen Plattformen oder Wagenrädern. Als Nahrung dienen Amphibien, Insekten, Kleinsäuger und Regenwürmer. Die Fluchtdistanz wird mit < 30 bis 100 m angegeben (FLADE 1994).

Der Weißstorch ist ein Zugvogel, der den Winter im tropischen Afrika und vereinzelt in Südwesteuropa verbringt. Seine Brutgebiete befinden sich in weiten Teilen Europas (ausgenommen Skandinavien und Großbritannien), Nordafrika und Asien. Erste Tiere finden sich bereits Anfang bis Mitte März in ihren jeweiligen Brutgebieten ein, der Hauptdurchzug findet allerdings erst Ende März bis Ende April statt. Die Eiablage erfolgt meist ab Anfang April bis Mitte Mai. Dabei wird eine Jahresbrut durch ein saisonal monogames Brutpaar aufgezogen. Ab Mitte August bis Anfang September verlassen die Störche ihre Brutgebiete, um in ihre Überwinterungsgebiete zu ziehen.

Im Rahmen der avifaunistischen Untersuchungen wurden 2021 keine Nahrungsflüge des Weißstorches im B-Plan-Geltungsbereich registriert (vgl. K.K.-REGIOPLAN 2022). Dies wird darauf zurückgeführt, dass der Horst in Tüchen im Jahr 2021 erst spät besetzt wurde und es an diesem Standort nicht zur Brut kam. Beobachtungsdaten aus der Brutsaison 2019 ergaben keine Hinweise auf eine bevorzugte Nahrungssuche innerhalb des 500 m-Umfeldes der geplanten WEA, sondern eine flächendeckende Nutzung von Grünlandflächen im weiteren Umfeld (vgl. K.K.-REGIOPLAN 2022).

Der Weißstorch-Horst in Tüchen befindet sich in ca. 1.500 m Entfernung zur nächstgelegenen Bestands-WEA (Repowering). Bei Umsetzung der Planung entfällt dieser WEA-Standort, sodass nach Durchführung der Planung die nächstgelegene WEA einen Abstand von ca. 1880 m zum Brutstandort aufweist. Es ist weiterhin zu berücksichtigen, dass die geplanten WEA eine größere Höhe der Rotorunterkante (50 m) als die Bestands-WEA (30 m) haben.

Der Weißstorch kommt in Brandenburg fast flächendeckend vor. Weitgehend unbesiedelt sind lediglich Landschaften mit ausgedehnten Waldgebieten, die zudem noch trockene Heideflächen aufweisen. Der Bestand für den Bezugszeitraum 2015/2016 liegt bei 1.360 bis 1.480 Brutpaaren (RYSILAVY et al. 2019).

Eine Gefährdung für die Art besteht durch die Intensivierung der Landwirtschaft und der einhergehenden Verschlechterung der Nahrungsbedingungen, doch auch Bejagung und ungünstige Witterungsbedingungen wirken sich negativ auf den Bestand aus.

Im Zeitraum zwischen 2002 und Juni 2022 wurden in Deutschland 93 Kollisionen mit Windenergieanlagen bekannt (DÜRR 2022a). Die empfohlenen Abstände zwischen WEA und Weißstorch-Brutstandorten begründen sich darin, dass Flugkorridore zwischen Brutplatz und wichtigen Nahrungsflächen frei gehalten werden sollen. Sind diese Flugkorridore wenigstens großräumig offen, so führen der Bau und der Betrieb von Windenergieanlagen zu keiner erheblichen Beeinträchtigung (vgl. MÖCKEL & WIESNER 2007, LANGGEMACH & DÜRR 2022).

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Es befinden sich keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten im Bereich des Vorhabengebietes zuzüglich des 1.000 m-Umfeldes (zentraler Prüfbereich gemäß § 45b BNatSchG).

Ein Weißstorch-Horst befindet sich in einem Abstand von ca. 1.880 m zur geplanten WEA R07 und liegt demnach innerhalb des erweiterten Prüfbereichs gemäß § 45b BNatSchG. Innerhalb des erweiterten Prüfbereichs ist grundsätzlich nicht von einer signifikanten Erhöhung des Tötungsrisikos für Individuen der Art auszugehen.

Für den Horst-Standort wurde bei Untersuchungen im Jahr 2019 festgestellt, dass die Hauptnahrungsflächen der Störche in den Grünlandflächen der Jeetzebachniederung nördlich des B-Plan-Geltungsbereiches bzw. im nördlichen Plangebiet liegen (vgl. K.K.-REGIOPLAN 2022). Die Grünlandflächen an der Ortsrandlage von Tüchen nahe des Horst-Standortes sowie Acker- und Brachflächen in der Gemarkung Reckenthin wurden 2019 ebenfalls, allerdings unregelmäßig durch die Störche als Nahrungsflächen genutzt (vgl. K.K.-REGIOPLAN 2022). Es wurde keine bevorzugte Nahrungssuche innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches festgestellt.

Ein gelegentliches Auftreten der Art im B-Plan-Geltungsbereich, z. B. bei Überflügen, ist möglich, aber nicht in einer regelmäßigen Frequenz zu erwarten. Das gelegentliche Auftreten des Weißstorchs im Untersuchungsgebiet führt nicht zu einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos von Einzelexemplaren.

Insgesamt wird das Kollisionsrisiko des Weißstorchs während der Brutzeit daher als gering und nicht signifikant erhöht eingeschätzt. Die Vorhabenfläche wurde während der Untersuchungen zur Zug- und Rastzeit ebenfalls nicht im erhöhten Maße im Vergleich mit anderen Flächen im Umfeld des Vorhabens überflogen.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, nicht zu erwarten, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG nicht anzunehmen ist.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Es befindet sich kein Weißstorch-Revier innerhalb des zentralen Prüfbereichs gemäß § 45b BNatSchG. Ein Weißstorch-Revier befindet sich mit einem Abstand von ca. 1.880 m zur geplanten WEA R07 innerhalb des erweiterten Prüfbereichs gemäß § 45b BNatSchG.

Eine Störung der Art, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen könnte, ist in Hinblick auf den großen Abstand der oben aufgeführten Brutplätze bzw. Nisthilfen zu den geplanten Windenergieanlagen auszuschließen. Insgesamt ist

für den regionalen Brutbestand des Weißstorchs durch das geplante Vorhaben keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten.

Eine bau-, anlage- oder betriebsbedingte Störung von Individuen dieser Art durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der aufgeführten Sachverhalte nicht anzunehmen, sodass eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG nicht zu erwarten ist.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art werden durch das geplante Vorhaben nicht in Anspruch genommen. Da sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine Fortpflanzungs- und Ruhestätten innerhalb des 1.000 m-Umfeldes des Vorhabens befinden, wird eine Verletzung des Verbotes des § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG im Zuge der Bautätigkeiten vollständig ausgeschlossen.

Durch das Vorhaben werden weiterhin keine potenziell geeigneten Nahrungshabitate des Weißstorchs beansprucht. Eine anlage- oder betriebsbedingte Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die vom Vorhaben ausgehen könnten, ebenfalls nicht zu erwarten.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch Wirkungen, die Folge der Errichtung und des Betriebes der geplanten Windenergieanlage sein könnten, sind in Bezug auf die Art Weißstorch ausgeschlossen.

AFB, Anlage 7, ab Seite 93

„4.3 Reptilien

Die Reptilienfauna wurde im Rahmen von Erfassungen im Jahr 2021 untersucht (FREILANDKARTIERUNG UND LANDSCHAFTSPLANUNG DIPL.-ING. (FH) DANIEL MEISEL 2022). Während der Erfassungen im Untersuchungsgebiet wurde lediglich die Waldeidechse festgestellt (FREILANDKARTIERUNG UND LANDSCHAFTSPLANUNG DIPL.-ING. (FH) DANIEL MEISEL 2022). Die Untersuchungen erfolgten nicht im gesamten B-Plan-Geltungsbereich. Es kann daher eine artenschutzrechtlich relevante Beeinträchtigung der Zauneidechse nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

Bevorzugte Lebensräume der Zauneidechse sind u.a. strukturreiche Wald-Offenland-Übergänge, Waldlichtungen, Randbereiche von Verkehrswegen sowie strukturreiche Hanglagen. Landwirtschaftlich genutzte Flächen sind dagegen wenig geeignete Lebensräume. Im Geltungsbereich finden Zauneidechsen nur im sehr geringen Umfang eine potenziell geeignete Lebensraumausstattung vor. Potenziell geeignete Habitate im Geltungsbereich befinden sich in den Randbereichen der Wege bzw. an Baumreihen/Waldrändern.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Bei Umsetzung der Planung werden keine bzw. nur in sehr geringem Maße potenziell geeignete Habitate der Zauneidechse in Anspruch genommen. Im Rahmen der Bauarbeiten sind insbesondere im Bereich der Zuwegung vorhabenbedingte Verluste einzelner Individuen potenziell möglich. Um baubedingte Individuenverluste zu vermeiden, sollten daher während der Bauzeit temporäre Reptilien-Leiteinrichtungen aufgestellt werden (**Maßnahme V 3**).

Die Leiteinrichtungen sollten im Vorlauf der Baumaßnahmen so gestellt werden, dass die Reptilien die Bauflächen nicht erreichen können. Die konkrete Lage der Leiteinrichtungen sowie der Zeitraum der Aufstellung werden in Kapitel 5 beschrieben. Sollten die Bautätigkeiten außerhalb der Aktivitätsperiode der Zauneidechse erfolgen und auch abgeschlossen werden, ist keine Leiteinrichtung erforderlich.

Durch den Wartungsverkehr entsteht kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, da der bereits bestehende Wartungs- und Landwirtschaftsverkehr nur sehr geringfügig temporär zunehmen würde. Eine anlage- und betriebsbedingte Tötung von Reptilien durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die von dem Vorhaben ausgehen könnten, nicht anzunehmen.

Eine Beeinträchtigung der Artengruppe Reptilien durch das Vorhaben und eine daraus resultierende Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist bei Durchführung der **Maßnahme V 3** nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Bei Umsetzung der Planung werden keine bzw. nur im sehr geringen Maß potenziell geeignete Reptilienhabitate in Anspruch genommen. Eine erhebliche Störung im Rahmen der Bautätigkeiten ist nicht zu erwarten.

Der betriebsbedingte (Wartungs-)Verkehr, der bei Umsetzung der Planung bestehen wird, ist aufgrund der geringen Frequenz vergleichbar mit der derzeitigen bestehenden Nutzung der Wege, sodass durch anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die das Verbot gemäß § 44 Absatz 1 Satz 2 BNatSchG verletzen können. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Reptilien-Arten, die eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zur Folge haben könnte, wird durch die Durchführung der aufgeführten **Maßnahme V 3** vermieden.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Bei Umsetzung der Planung werden keine relevanten Lebensräume der Zauneidechse in Anspruch genommen.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von Reptilien-Arten, die eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG zur Folge haben könnte, erfolgt nicht.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch vorhabenbedingte Wirkungen in Bezug auf die Artengruppe Reptilien werden bei Durchführung der aufgeführten **Maßnahme V 3** ausgeschlossen.

4.4 Amphibien

Die Amphibienfauna wurde im Jahr 2021 untersucht. Zudem wurden Ergebnisse von Untersuchungen angrenzender Gebiete (teilweise mit Überschneidungen zum B-Plan-Geltungsbereich) aus den Jahren 2016 sowie 2019/2020 hinzugezogen (vgl. FREILANDKARTIERUNG UND LANDSCHAFTSPANUNG DIPL.-ING. (FH) DANIEL MEISEL 2022).

Im Rahmen der Kartierungen wurden alle Kleingewässer (Sölle und Gräben) im B-Plan-Geltungsbereich auf Vorkommen von Amphibien untersucht. Von den in Brandenburg artenschutzrechtlich relevanten heimischen Arten (vgl. LFU 2023, MIL BB 2018, BFN 2019 & 2023) Rotbauchunke (*Bombina bombina*), Kreuzkröte (*Bufo calamita*), Laubfrosch (*Hyla arborea*), Knoblauchkröte (*Pelobates fuscus*), Moorfrosch (*Rana arvalis*), Kleiner Wasserfrosch (*Rana lessonae*), Kammmolch (*Triturus cristatus*) und Wechselkröte (*Bufo viridis*) wurde lediglich die Knoblauchkröte nachgewiesen. Die Untersuchungen ergaben darüber hinaus Nachweise von Teichmolch (*Lissotriton vulgaris*), Teichfrosch (*Rana esculenta*) und Erdkröte (*Bufo bufo*).

Die Knoblauchkröte wurde ausschließlich während der Untersuchungen im Jahr 2021 nachgewiesen. Die Nachweise erfolgten an fünf Kleingewässern (Sölle) im B-Plan-Geltungsbereich (vgl. FREILANDKARTIERUNG UND LANDSCHAFTSPLANUNG DIPL.-ING. (FH) DANIEL MEISEL 2022). Die Gewässer mit Nachweisen der Knoblauchkröte befinden sich ca. 45 m östlich der geplanten WEA R01, ca. 180 m nördlich der geplanten WEA R02, ca. 60 m nordöstlich und ca. 560 m östlich der geplanten WEA R06 und ca. 360 m nordöstlich der geplanten WEA R07.

Die größte Gefährdung für Amphibien geht allgemein von der Zerstörung oder negativen Veränderung der Laichgewässer aus (z. B. Beseitigung von flach auslaufenden Ufern, Absenkung des Wasserstandes, Versauerung, Einsatz von Fischen). Die Landlebensräume sind bedroht durch die Entwässerung der Böden und die Bewirtschaftung von Ufersäumen.

- Tötungsverbot (§ 44 (1) Nr. 1 BNatSchG)

Bei Umsetzung der Planung werden keine Gewässer und damit keine (potenziellen) Laichgewässer der Knoblauchkröte oder anderer Amphibien-Arten in Anspruch genommen.

Aufgrund der Nähe der festgestellten Amphibien-Habitate (Sölle) zu den geplanten WEA R01, R02, R03, R06 und R07 sind vorhabenbedingte Verluste einzelner Individuen während der Wanderungszeit durch Bauarbeiten potenziell möglich. Um baubedingte Individuenverluste zu vermeiden, sollten dementsprechend während der Bauzeit temporäre Amphibien-Leiteinrichtungen aufgestellt werden (**Maßnahme V 4**).

Die Amphibien-Leiteinrichtungen sollten im Vorlauf der Baumaßnahmen so gestellt werden, dass die wandernden Amphibien die Bauflächen nicht erreichen können. Die konkrete Lage der Leiteinrichtungen sowie der Zeitraum der Aufstellung werden in Kapitel 5 beschrieben. Sollten die Bautätigkeiten außerhalb der Aktivitätsperiode der Artengruppe Amphibien erfolgen und auch abgeschlossen werden, ist keine Leiteinrichtung erforderlich.

Durch den Wartungsverkehr entsteht kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko, da der bereits bestehende Wartungs- und Landwirtschaftsverkehr nur sehr geringfügig temporär zunehmen würde. Eine anlage- und betriebsbedingte Tötung von Amphibien durch das Vorhaben ist auf der Grundlage der Wirkfaktoren, die von dem Vorhaben ausgehen könnten, nicht anzunehmen.

Eine Beeinträchtigung der Artengruppe Amphibien durch das Vorhaben und eine daraus resultierende Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist bei Durchführung der **Maßnahme V 4** nicht zu erwarten.

- Störungsverbot (§ 44 (1) Nr. 2 BNatSchG)

Bei Umsetzung der Planung werden keine Gewässer und damit keine (potenziellen) Laichgewässer der Knoblauchkröte oder anderer Amphibien-Arten in Anspruch genommen. Um eine Störung im Rahmen von Amphibien-Wanderungen zu vermeiden, sollten im Vorfeld der Bautätigkeiten Amphibien-Leiteinrichtungen (**Maßnahme V 4**) aufgestellt und über den gesamten Bauzeitraum aufrechterhalten werden. Von der Errichtung der Leiteinrichtung kann

abgesehen werden, wenn die Bautätigkeiten außerhalb der Aktivitätsperiode der Artengruppe Amphibien begonnen und abgeschlossen werden.

Der betriebsbedingte (Wartungs-)Verkehr, der bei Umsetzung der Planung bestehen wird, ist aufgrund der geringen Frequenz vergleichbar mit der derzeitigen bestehenden Nutzung der Wege, sodass durch anlage- und betriebsbedingte Wirkungen des Vorhabens keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind, die das Verbot gemäß § 44 Absatz 1 Satz 2 BNatSchG verletzen können. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist nicht zu erwarten.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung der Amphibien-Arten, die eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG zur Folge haben könnte, wird durch die Durchführung der aufgeführten **Maßnahme V 4** vermieden.

- Zerstörungsverbot von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (§ 44 (1) Nr. 3 i.V.m. § 44 (5) BNatSchG)

Bei Umsetzung der Planung werden keine Gewässer und damit keine (potenziellen) Laichgewässer sowie keine relevanten Landlebensräume der Knoblauchkröte oder anderer Amphibien-Arten in Anspruch genommen. Eine potenzielle Zerschneidung von Wanderrouen zwischen Landlebensräumen und Laichgewässern findet im Rahmen des Vorhabens nicht statt. Es entstehen durch die geplanten WEA sowie die Zuwegungen keine längeren oder anders geprägten Wanderwege für Amphibien.

Durch das Vorhaben werden keine Veränderungen des Wasserhaushaltes einhergehen, die eine Beeinträchtigung der Amphibien-Lebensräume zur Folge haben könnte.

Eine vorhabenbedingte Beeinträchtigung von Amphibien-Arten, die eine Verletzung des Verbotes gemäß § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG zur Folge haben könnte, erfolgt nicht.

Fazit

Eine erhebliche Beeinträchtigung sowie das Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 (1) BNatSchG durch vorhabensbedingte Wirkungen in Bezug auf die Artengruppe Amphibien werden bei Durchführung der aufgeführten **Maßnahme V 4** ausgeschlossen.“

AFB, Anlage 7, ab Seite 107

„6 Zusammenfassung

Im Zusammenhang mit der Vorbereitung der 1. Änderung des Bebauungsplans Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ der Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) war im Rahmen eines Artenschutzfachbeitrages gutachterlich zu untersuchen, ob bei der Umsetzung der Planung die Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG für die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie erfüllt werden und ob im Fall der Erfüllung von Verbotstatbeständen eine Ausnahme nach §67 BNatSchG unter Beachtung der Ausnahmeveraussetzungen des § 45 (7) BNatSchG zulässig ist.

Zur Beurteilung der Verbotstatbestände wurden für die Artengruppen Fledermäuse, Amphibien, Reptilien und Vögel Felduntersuchungen durchgeführt. Für alle weiterhin zu untersuchenden Arten bzw. Artengruppen wurde anhand einer Potenzialeinschätzung die mögliche Erfüllung der Verbotstatbestände geprüft.

Im Ergebnis konnte für alle potenziell durch das Vorhaben betroffenen Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie sowie der europäischen Vogelarten unter der Voraussetzung der Einhaltung geeigneter Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen die Verletzung der Verbote des § 44 (1)

BNatSchG ausgeschlossen werden. Für diese Arten ist keine weiterreichende Kompensation von Lebensräumen im Sinne der artenschutzrechtlichen Vorgaben erforderlich.

Bezüglich der Fledermäuse werden gemäß MLUK (2023d) vorsorgliche Abschaltzeiten für die geplanten WEA empfohlen, bei deren Einhalten das Eintreten der Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG ausgeschlossen ist (**Maßnahme V 1**). Zur Feststellung des tatsächlichen Bedarfs und zur Anpassung von Abschaltzeiten ab dem dritten Betriebsjahr ist optional eine akustische Höherefassung an den geplanten WEA R01 bis R07 möglich.

In Bezug auf die europäischen Vogelarten ist eine Erfüllung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch die Einhaltung einer Bauzeitenregelung für die Eingriffsflächen, die den Baubetrieb für die jeweilig betroffenen Flächen innerhalb der Brutperiode der betroffenen Brütergilden ausschließt, vollständig zu vermeiden (**Maßnahme V 2**).

Zur Minimierung potentieller Beeinträchtigungen von Habitaten des Kranichs plant der Vorhabenträger die Anlage eines geeigneten Kranichhabitats (**Maßnahme M 1**).

Um ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG bzgl. der Artengruppe der Reptilien zu vermeiden, sind die Baufelder der geplanten WEA R03 und R04 sowie bei Rückbau der entsprechenden Bestandsanlagen vor Baubeginn mit Leiteinrichtungen zu versehen und für den gesamten Bauzeitraum aufrechtzuerhalten (**Maßnahme V 3**).

Damit ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Absatz 1 BNatSchG bzgl. der Artengruppe der Amphibien vermieden wird, sind zur Amphibien-Wanderungszeit die Baufelder der geplanten WEA R01, R02 und R06 sowie im Zuge des Rückbaus die entsprechenden Bestandsanlagen vor Baubeginn mit Leiteinrichtungen zu versehen und für den gesamten Bauzeitraum aufrechtzuerhalten (**Maßnahme V 4**).

Diese Maßnahmen sind geeignet, in Bezug auf die jeweiligen Zielarten sowie weitere Arten mit vergleichbaren Ansprüchen ein Eintreten der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG durch vorhabenbedingte Wirkungen zu vermeiden.

Im Ergebnis der Untersuchungen wurde für die weiteren Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie ausgeschlossen, dass durch die Errichtung und den Betrieb der geplanten Windenergieanlage eine Verletzung der Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG eintritt.

Bei Einhaltung der vorgeschlagenen Maßnahmen ist keine weiterreichende Kompensation von Lebensräumen durch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen erforderlich.

Eine Prüfung der Voraussetzungen einer Befreiung von den Verboten des § 44 (1) BNatSchG entfällt entsprechend.“

Für weitere Informationen zu den untersuchten Artengruppen wird auf die Gutachten in den Anlagen 4, 5, 6 und 7 verwiesen.

Unter Berücksichtigung der Einhaltung der in den textlichen Festsetzungen unter IV. Hinweise Nr. 1.3 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere festgesetzten Vermeidungsmaßnahmen V1 – V 4 und Minderungsmaßnahme M 1 wird für das Schutzgut Tiere nur mit geringen Beeinträchtigungen gerechnet.

2.4.2 Alte Kartierungen

Artenschutzfachliche Kartierungen für den Windpark

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 wurden bereits in den Jahren 2015 und 2016 artenschutzfachliche Kartierungen durchgeführt:

- Avifaunistische Kartierung 2015, Stand Dezember 2015: erstellt seitens K. K. RegioPlan, Büro für Stadt- und Regionalplanung von Frau Dipl.-Ing. Karin Kostka (Dorferfelstrasse 12, 16928 Pritzwalk)
- Fledermauskartierung September 2015 bis September 2016, Stand Oktober 2018; erstellt seitens des Büros für Zoologische Gutachten & Biomonitoring von Herrn Dipl.-Ing. Henrik Pommeranz (Augustenstraße 77, 18055 Rostock)
- Artenschutzfachliche Untersuchungen zur Herpetofauna 2016, Stand August; erstellt seitens des Büros für Freilandkartierung und Landschaftsplanung von Herrn Dipl.-Ing. (FH) Daniel Meisel (Bechliner Weg 8, 16816 Neuruppin)

Aufgrund des Alters von mehr als 5 Jahren sind die Aussagen aus diesen Gutachten nicht mehr aussagekräftig und mussten erneuert werden. Die neuen Kartierberichte sind diesem Umweltbericht als Anlagen 4, 5 und 6 beigelegt. In den neuen Kartierberichten werden zudem teilweise Kartiierungsergebnisse aus den alten Gutachten mit den neuen verglichen.

Im Gegensatz zum alten Planungsstand aus dem Jahr 2016 wurde auf Grundlage der neuen Kartierungen ein Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag seitens des Büros für Umweltplanung Barkowski & Engel GmbH (Goethestraße 10, 18209 Bad Doberan) erstellt und dem Umweltbericht als Anlage 7 beigelegt.

Artenschutzfachliche Kartierungen für die Kompensation des Schutzgutes Boden

Die Kompensation für den Eingriff in das Schutzgut Boden durch die beabsichtigte Bodenversiegelung, wurde durch den Abriss von ehemals landwirtschaftlich genutzten Anlagen und der Entsiegelung der Flächen auf dem Flurstück 30/4 der Flur 6 Gemarkung Reckenthin einerseits und dem teilweisen Abriss von Stallanlagen und der Entsiegelung der Flächen auf dem Flurstück 114/1 der Flur 4 Gemarkung Reckenthin andererseits im Vorfeld zur aktuellen Planung im Jahre 2020 bereits erbracht.

Da die oben beschriebenen Gebäude und Anlagen bereits seit mehreren Jahren vor dem Abriss im Jahre 2020 nicht mehr aktiv genutzt wurden, wurde im Vorfeld eine artenschutzfachliche Potentialabschätzung für geplante Ausgleichsmaßnahmen seitens des Büros für Freilandkartierung und Landschaftsplanung von Herrn Dipl.-Ing. (FH) Daniel Meisel (Bechliner Weg 8, 16816 Neuruppin) mit Stand März 2016 erstellt. Dieses Gutachten, wenn auch heute (Stand Februar 2025) nicht mehr aktuell, ist dem Umweltbericht als Anlage 8 beigelegt.

Im Rahmen der Potentialabschätzung konnten für den Artenschutz folgende Aussagen getroffen werden:

„7 Fazit

Für insgesamt 2 bauliche Anlagen in Reckenthin erfolgt eine Potentialabschätzung hinsichtlich des Vorkommens von streng geschützten Tier- und Pflanzenarten.

Im Ergebnis konnten für die Stallanlage 1 in Reckenthin [(teilweise Flurstück 114/1 der Flur 4 Gemarkung Reckenthin)] ein Vorkommen von insgesamt 15 Rauchschwalben festgestellt werden. Weiterhin bestand dort ein Potential für Gebüschbrüter, die Brutvogelart Haubenlerche sowie den Turmfalken. An insgesamt 2 Steinhäufen konnte darüber hinaus ein Vorkommen der Zaundeichse nicht ausgeschlossen werden.

In der weiterhin untersuchten Stallanlage 2 Reckenthin [(Flurstück 30/4 der Flur 6 Gemarkung Reckenthin)] wurden insgesamt 12 Rauchschwalben-Gelege nachgewiesen. Weiterhin bestand für ein Stallgebäude das Potential des Vorkommens der Schleiereule zumindest als Ruhestätte.“

Wie im Fazit der Potentialabschätzung beschrieben, wurden durch den Abriss der Gebäude und Anlagen in 12 Rauchschwalbennester auf dem Flurstück 30/4 der Flur 6 Gemarkung Reckenthin eingegriffen. Daneben gab es auch noch weitere Arten, die von den Abrissmaßnahmen betroffen gewesen sein könnten.

Da mit dem Abriss der Stallanlagen auf dem Flurstück 30/4 der Flur 6 Gemarkung Reckenthin das Auslösen von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG auftreten konnten, mussten weitere artenschutzfachliche Untersuchungen durchgeführt und ein Antrag auf artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG beim Landesamt für Umwelt als zuständige obere Genehmigungsbehörde gestellt werden. Die artenschutzfachlichen Untersuchungen wurden wieder seitens des Büros für Freilandkartierung und Landschaftsplanung von Herrn Dipl.-Ing. (FH) Daniel Meisel (Bechliner Weg 8, 16816 Neuruppin) durchgeführt. Untersuchungen zu Fledermausaktivitäten wurden seitens des Büros Zoologische Gutachten und Biomonitoring von Herrn Dipl.-Ing. Henrik Pommeranz (Augustenstraße 77, 18055 Rostock) durchgeführt. Im Ergebnis der Fledermauskartierung konnte festgestellt werden, dass auch die Artengruppe Fledermäuse potentiell durch den Abriss betroffen gewesen sein könnten.

Ein Antrag auf artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG wurde, nach einigen Korrekturen und Ergänzungen, am 10.09.2018 beim Landesamt für Umwelt, Abteilung Naturschutz und Brandenburger Naturlandschaften eingereicht. Dieser Antrag (Stand 14.01.2019) ist dem Umweltbericht als Anlage 9 beigelegt.

Nach weiteren Ergänzungen des Antrags am 14.01.2019 und am 27.02.2020 wurde seitens des Landesamtes für Umwelt am 28.02.2020 für die Beseitigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten von Vögeln (Niststätten von Rauchschwalben) und Fledermäusen (Sommer-/Zwischenquartiere von z.B. Zwerg-/Mückenfledermaus, Braunem Langohr und Breitflügelfledermaus) infolge des Rückbaus einer Stallanlage auf dem Flurstück 30/4 der Flur 6 der Gemarkung Reckenthin eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung von den Verboten des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) erteilt. An diese Erteilung der Ausnahmegenehmigung waren jedoch Vermeidungsmaßnahmen wie z.B. eine ökologische Baubegleitung oder eine Bauzeitenregelung einerseits und die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen für die Rauchschwalbe in Form von der Anbringung von 24 Nisthilfen in Stallanlagen des Landwirtschaftsbetriebes K.-D. Schröder in Tüchen (Flurstück 25/1 der Flur 1 der Gemarkung Tüchen) sowie die Montage von 12 Fledermaus-Fassadenkästen an Stallanlagen des Landwirtschaftsbetriebes Lindenberger Agrar GmbH (Flurstück 27/3 der Flur 6 der Gemarkung Reckenthin) gebunden. Die Umsetzung der oben beschriebenen Kompensationsmaßnahmen für die Rauchschwalbe und die Fledermäuse wurden bereits grundbuchlich gesichert und bis zum heutigen Stand Februar 2025 auch bereits umgesetzt. Die artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung ist dem Umweltbericht als Anlage 10 beigelegt.

Durch die bereits erfolgte Umsetzung der oben beschriebenen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Tiere, ausgelöst durch den Abriss der Stallanlagen und übrigen Anlagen auf dem Flurstück 30/4 der Flur 6 Gemarkung Reckenthin, wird für das Schutzgut Tiere insgesamt mit keinen erheblichen Beeinträchtigungen gerechnet.

2.5 Schutzgut Boden

Im Norden, Nordosten und Osten des Geltungsbereiches finden sich überwiegend Braunerde-Gleye und verbreitet Gleye und Hunsogleye aus Lehmsand über periglaziär-fluviatilem oder Schmelzwassersand. Im Osten, Südosten und Süden dominieren Braunerden, die zum Teil lessiviert sind und aus Sand über Schmelzwassersand bestehen. Im Westen, Nordwesten und

Südwesten, insbesondere in den Niederungen entlang der Entwässerungsgräben und dem Jeetzebach, finden sich Pseudogley-Fahlerden und Fahlerden-Pseudogleye aus Sand oder Lehmsand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehm.

Die Böden im Geltungsbereich sind allgemein als nicht besonders schützenswert einzustufen.

Entsprechend dem § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Ein natürlich gewachsener Boden weist bestimmte Bodenfunktionen auf (Versickerungseigenschaft, mikrobielle Aktivität, Feldkapazität, etc.), die durch eine Versiegelung reduziert oder teilweise sogar vollständig unterbunden werden.

Die dauerhafte Versiegelung der Böden in den Sondergebieten und auf den Verkehrsflächen sowie die temporäre Versiegelung der Grün- und Ackerflächen ist unabhängig vom Schutzstatus des Bodens als erheblicher Eingriff in das Schutzgut Boden zu bewerten. Diese Eingriffe werden im Kapitel 5.3.3 im Rahmen der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung erfasst und notwendige Kompensationsmaßnahmen erarbeitet. Bezogen auf die Gesamtgröße des Geltungsbereichs und der tatsächlich versiegelten Fläche durch das Vorhaben, wird der Eingriff in das Schutzgut Boden als mäßig bewertet.

Altlasten oder Kampfmittel sind derzeit keine im Plangebiet bekannt. Werden während der Erdarbeiten im anstehenden Boden bzw. Bodenaushub organoleptische Auffälligkeiten hinsichtlich Farbe, Geruch oder Konsistenz festgestellt, die Anzeichen für das Vorhandensein umweltgefährdender Stoffe sein können, ist unverzüglich die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Prignitz (USB) zu informieren, damit entsprechend erforderliche Maßnahmen eingeleitet werden können (§ 31 Abs. 1 Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz-BbgAbfBodG).

2.6 Schutzgut Wasser

Wasser ist für das Leben auf unserem Planeten unabdingbar. Ohne flüssiges Wasser wäre das Leben so wie wir es kennen auf der Erde nicht möglich. Entsprechend des § 5 Abs. 1 Nr. 1 Wasserhaushaltsgesetz 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.

Das Plangebiet befindet sich weder in einem Wasserschutzgebiet noch in einem Hochwasserrisikogebiet.

Im Geltungsbereich befinden sich mehrere Entwässerungsgräben, Kleingewässer (Feldsölle) sowie der Jeetzebach an der nördlichen Grenze. Eine dauerhafte, nachteilige Veränderung der Gewässereigenschaften ist durch das Vorhaben nicht zu erwarten. Die Versiegelung und Teilversiegelung des Bodens wird die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet zwar beeinflussen, jedoch in Bezug auf die Gesamtgröße des Geltungsbereiches von ca. 212 ha nicht erheblich beeinträchtigen.

Entlang der im Plangebiet vorhandenen Gewässer II. Ordnung sind beidseitig Gewässerrandstreifen in einem Abstand von 5 m, gemessen ab Böschungsoberkante, freizuhalten. Das WHG enthält mit dem § 38 eine Vorschrift zum Schutz von Gewässerrandstreifen. Die Vorschrift regelt die Zweckbestimmung von Gewässerrandstreifen (Absatz 1), die räumliche Ausdehnung (Absätze 2 und 3) und die in den Gewässerrandstreifen geltenden Verbote (Absätze 4 und 5).

Während der Durchführung von Baumaßnahmen besteht die Möglichkeit der Verunreinigung von Gewässern durch wassergefährdende Stoffe. Es ist sicherzustellen, dass durch die

Einhaltung einschlägiger Sicherheitsbestimmungen eine wassergefährdende Kontamination vermieden wird (§ 1 BbgWG, § 5 Abs. 1 WHG).

Die Versiegelung der Bauflächen, der Kranstellflächen und der Montagezufahrten sollte auf ein notwendiges Mindestmaß beschränkt werden, um die Grundwasserneubildung möglichst wenig zu beeinträchtigen. Das anfallende Niederschlagswasser muss unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 BbgWG vor Ort zur Versickerung gebracht werden.

Mehrere der Windenergieanlagen befinden sich in einem ehemaligen Moorgebiet, dessen Torfaufage gemäß brandenburgischer Moorkarte nicht mehr vorhanden ist. Es verbleiben hier trotzdem grundwassernahe Standorte. Die Anlagen und Wege müssen so gebaut und betrieben werden, dass mindestens temporär oberflächennahe Wasserstände in diesen Niederungsbereichen konfliktfrei möglich sind.

2.6.1 Grundsätzliche Hinweise im Hinblick auf Anforderungen der EU-Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG)

Mit dem **Jeetzebach** grenzt ein nach EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) berichtspflichtiges oberirdisches Gewässer an das Plangebiet. Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 wird jedoch nicht in den Jeetzebach (Abstand SO 9 > 50 m) eingegriffen.

Rechtsgrundlagen und das Plangebiet betreffende EU-Berichterstattung

Die Umweltziele der EU-Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) wurden in das WHG als Bewirtschaftungsziele für die Gewässer übernommen. Um diese Bewirtschaftungsziele zu erreichen, wurden - als Instrumente zur Umsetzung der WRRL - Maßnahmenprogramme nach § 82 WHG und Bewirtschaftungspläne nach § 83 WHG aufgestellt. Im Internet können die das Plangebiet betreffenden aktuellen Unterlagen der EU- Berichterstattung (Zeitraum 2022-2027) für den deutschen Teil der Flussgebietseinheit Elbe unter folgendem Link eingesehen werden: <https://mluk.brandenburg.de/mluk/de/start/umwelt/wasser/gewaesserschutz-und-entwicklung/bewirtschaftungsplaene-und-massnahmenprogramme/>

Hinweis

Falls im Rahmen des Umbaus und teilweisen Rückbaus des Windkraftfeldes ein Rückbau der Wegeerschließung unmittelbar am Ufer des Jeetzebaches möglich wird, soll dies unbedingt erfolgen. Die bereits gebaute Erschließung behindert die Zielumsetzung der WRRL erheblich.

2.6.2 Sondergebiet 1 und 6

Im Sondergebiet 1 und 6 befinden sich jeweils zwei nach § 30 Abs. 1 BNatSchG i.V.m. § 18 Abs. 1 BbgNatSchAG gesetzlich geschützte Kleinstgewässer (Feldsölle). Direkte Eingriffe in diese Biotope sind durch die Planungsabsicht nicht vorgesehen.

Die Baufelder und Böschungsoberkanten der Feldsölle befinden sich beide auf relativ gleicher Höhe (etwa 63 m über NHN im Sondergebiet 1 und etwa 67 m über NHN im Sondergebiet 6). Bei Eingriffen in den Bodenkörper, z.B. bei der Aushebung der Baugrube, sind indirekte Eingriffe in die Feldsölle durch die Absenkung des Grundwasserspiegels möglich.

Baugrunduntersuchungen der zukünftigen Standorte der Windenergieanlagen erfolgen nicht auf Ebene des Bebauungsplanes, sondern werden erst im Rahmen des BImSchG-Genehmigungsverfahrens durchgeführt. Bei den Baugrunduntersuchungen muss insbesondere in den Sondergebieten 1 und 6 verstärkt auf die Gefährdung der gesetzlich geschützten Biotope geachtet und, falls notwendig, entsprechende Schutzkonzepte erstellt werden. Eine künstliche

Absenkung des Wasserspiegels in den Feldsöllen durch die Baumaßnahmen ist, auch temporär, nicht zulässig.

2.6.3 Sondergebiet 4

Das Baufeld des Sondergebietes 4 befindet sich südlich des Entwässerungsgrabens II/70-28. Die Erschließung des Baufeldes wird über den bereits bestehenden landwirtschaftlichen Weg, welcher parallel zum Entwässerungsgraben verläuft, erfolgen. Daher ist es notwendig für den Transport der Baumaterialien den Entwässerungsgraben temporär bzw. durch die Anlage eines Wartungsweges auch nach den Baumaßnahmen dauerhaft zu kreuzen.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 sind die genauen Zuwegungen für die Anlieferung der Baumaterialien bzw. die Anlage eines dauerhaften Wartungsweges nicht bekannt. Diese werden im Rahmen des sich an das Bebauungsplanverfahren anschließende BImSchG-Genehmigungsverfahren konkret erarbeitet. Daher ist im Rahmen des BImSchG-Genehmigungsverfahrens, spätestens jedoch vor dem Beginn der Baumaßnahmen im Sondergebiet 4, die Kreuzung des Entwässerungsgrabens II/70-28 mit dem Wasser- und Bodenverband „Prignitz“ Pritzwalk abzusprechen und entsprechende Konzepte zur Gewässerkreuzung zu erarbeiten.

2.7 Schutzgut Klima/Luft

Für das Schutzgut Klima / Luft sind die Auswirkungen des Vorhabens im Plangebiet auf die Entstehung von Kaltluft und die Produktion von Frischluft zu bewerten.

Generell ist die Versiegelung von Böden, wie auch für die Schutzgüter Boden und Wasser, als erheblicher Eingriff zu bewerten und entsprechend in der Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung abzuarbeiten.

Die Versiegelung von Böden schränkt die Bodenfunktionen oftmals stark ein. Während bei den Schutzgütern Boden und Wasser jedoch meistens von unterirdischen Einflüssen wie Veränderung der Bodendichte oder der Grundwasserneubildung berichtet wird, ist bei dem Schutzgut Klima / Luft insbesondere der Einfluss der Versiegelung auf die oberirdisch wachsenden Gräser und Pflanzen zu berücksichtigen. Diese sind entscheidend für das lokale Mikroklima, welches unter anderem durch die Entstehung von Kaltluft und der Produktion von Frischluft beeinflusst wird.

Während versiegelte Flächen die kurzweilige Sonneneinstrahlung speichern und in Form von langweilliger Wärmestrahlung insbesondere nach dem Ende der Sonneneinstrahlung wieder abgeben, verwenden die auf unbebauten Flächen wachsenden Pflanzen einen großen Anteil der kurzweiligen Sonneneinstrahlung als Energiequelle zur Produktion von Biomasse. Im Gegensatz zu versiegelten Flächen, die langweiligen Wärmestrahlung „produzieren“, entstehen auf unbebauten Flächen daher im Vergleich kältere Luftmassen.

Auf bebauten Flächen wird der anfallende Niederschlag entweder lokal versickert und so direkt dem Grundwasser zugeführt oder über die lokalen Schmutzwasserentsorgungsanlagen entsorgt. Auf unbebauten Flächen verbleibt der Niederschlag anteilig an der Erdoberfläche bzw. versickert langsam durch die einzelnen Bodenschichten bis ins Grundwasser. Der Anteil des Niederschlags an der Erdoberfläche wird durch einsetzende Sonneneinstrahlung, auch bei bewölktem Wetter, langsam verdampft. Diesen Vorgang nennt man Evaporation. Der Niederschlag wird so langsam wieder ein Teil der Atmosphäre in Form von Luftfeuchtigkeit.

Der langsam versickernde Anteil des Niederschlags wird für kurze Zeit im Boden gespeichert. Hier wird in der Bodenkunde häufig von der Feldkapazität gesprochen. Die Feldkapazität

bezeichnet den Anteil des Wassers im Boden, welcher vom Boden gegen die Schwerkraft für eine vergleichsweise kurze Zeit gespeichert werden kann und so den Pflanzen zur Verfügung steht. Dieser Anteil des Wassers, welcher den Pflanzen zur Verfügung steht, wird auch als nutzbare Feldkapazität bezeichnet.

Die Pflanzen an der Erdoberfläche, gemeint sind sowohl die einfachsten Gräser als auch die größten Bäume, verwenden diesen nutzbaren Anteil des Wassers im Boden zusammen mit der Sonneneinstrahlung zur Produktion von Biomasse. In diesem als Photosynthese bezeichneten Prozess wird atmosphärischer Kohlenstoff, vorwiegend in Form von CO₂, in Biomasse verwandelt. Dabei wird der Kohlenstoff (C) für die Biomasse verwendet und der Sauerstoff (O₂) zusammen mit dem im Prozess der Photosynthese verwendeten Wasser über die Spaltöffnungen in den Blättern der Pflanzen an die Atmosphäre abgegeben.

Der Vorgang des Abgebens von Wasser über die Pflanzen an die Atmosphäre im Rahmen der Photosynthese wird auch als Transpiration bezeichnet. Zusammen mit der Evaporation, also der Verdunstung von Wasser durch Sonneneinstrahlung, wird die lokale Luftfeuchtigkeit durch die Evapotranspiration stark beeinflusst. Das atmosphärische CO₂ wird durch die Pflanzen in reinen Sauerstoff (O₂) umgewandelt, was umgangssprachlich auch als Frischluftproduktion bezeichnet wird.

Unversiegelte Flächen fördern daher die Entstehung von Kaltluft und Frischluft während versiegelte Flächen im Gegenzug die Entstehung von Warmluft und verbrauchter Luft fördern.

Die Flächenversiegelung und damit die Produktion von Warmluft durch Wärmerückstrahlung ist jedoch aufgrund der relativ kleinen Bauflächen der WEA in Bezug auf das gesamte Plangebiet verhältnismäßig klein und wird daher nur zu einem gering erheblichen Eingriff in das Schutzgut Klima/ Luft führen. Darüberhinaus unterstützt der Ausbau der erneuerbaren Energien die klimafreundlichere Produktion von Strom und hilft damit zusätzlich den CO₂ Ausstoß in Deutschland zu mindern.

2.8 Schutzgut Landschaftsbild

„Die geplante WEA und die zu betrachtenden Flächen liegen in der naturräumlichen Region „Prignitz und Ruppiner Land“, wobei innerhalb dieser naturräumlichen Region die Untereinheit „Prignitz“ den Naturraum prägt.

Die Eigenart der „Prignitz“ wird zumeist bestimmt durch eine relativ gleichförmige, flachwellige Landschaft eiszeitlich entstandener Grundmoränenplatten. Diese werden von der Elbe- und Dosseniederung begrenzt. Landschaftstypische Strukturen stellen einzelne Hügelketten (End- und Stauchmoränen) und vermoorte Rinnen der in wechselnder Richtung verlaufenden Fließgewässer dar. Das Relief ist in der Prignitz mit durchschnittlichen Höhen von 40 m und maximalen Höhen bis meist 100 m, nur selten höher, bewegter als es ansonsten in der Region „Prignitz und Ruppiner Land“ der Fall ist.

Als die natürlichen Waldgesellschaften sind vielfach Buchenwälder anzusehen. In den Rinnen ist Erlenwald charakteristisch. Heute beschränken sich die noch vorhandenen Waldreste meist auf die Kiefernforste sandiger Untergründe, die Böden werden überwiegend ackerbaulich genutzt.

Für die Prignitz charakteristische „Gliederungselemente“ stellen heute kleine, oft inselartige Waldbereiche, Baumreihen, Einzelbäume, ferner Fließ- und Kleingewässer dar.

Die Landschaftsbild der Prignitz drückt sich aus durch in großflächige Ackerflächen eingebettete Wälder und Feldgehölze, eingestreute Siedlungen, Kleingewässer und wegbegleitende Gehölzstrukturen (Hecken, Alleen). Einzelbäume, Lesesteinhaufen und

regionaltypische Dorfstrukturen mit alten Feldsteinkirchen, einzelnen Fachwerkhäusern und fließenden, reichstrukturierten Übergängen vom Siedlungsbereich zum freien Landschaftsraum sowie einzelne Fließgewässer erhöhen die Vielfalt.

In Bezug auf die Naturnähe ist festzustellen, dass diese aktuell in der Prignitz nicht mehr sehr ausgeprägt ist. Naturnahe Waldgesellschaften sind kaum noch vorhanden. Stattdessen kennzeichnen großflächige Ackerschläge mit industriemäßiger landwirtschaftlicher Nutzung den Landschaftsraum. Die Fließgewässer sind vielfach begradigt und die Ufer verbaut.“

(Auszug aus dem Genehmigungsbescheid 10.002.00/15/1.6.2V/RW zum Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz für die Windenergieanlage 09, welche sich im Sondergebiet 8 der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 im Norden des Geltungsbereiches befindet)

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Vorbehaltsgebiet „Historisch bedeutsame Kulturlandschaft“ und berührt auch nicht den Freiraumverbund. Hinzu kommt, dass sich das gesamte Plangebiet in dem seitens der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel ausgewiesenem Vorranggebiet 09 für „Windenergienutzung“ befindet und dieser Standort daher für die Errichtung von WEA bzw. im Falle der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 prädestiniert für ein Repoweringvorhaben ist. Durch den Bestand an Alt-WEA im Plangebiet muss dieses zudem als vorbelastet betrachtet werden.

Die 7 neuen Windenergieanlage werden höher sein wie die zurückzubauenden 11 Altanlagen mit ca. 100 m Anlagenhöhe. Der daraus resultierende Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild ist als mäßig erheblich zu bewerten. Unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahmen aus dem Kapitel 5.3.4 wird jedoch insgesamt mit nur geringen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild gerechnet.

2.9 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und Sachgüter sind anthropogen geschaffene Anlagen wie Gebäude, sonstige bauliche oder auch gärtnerische Anlagen. Wesentlich bei der Bewertung der Kultur- und Sachgüter sind neben dem Schutzstatus und der Seltenheit der Erhaltungszustand, die Eigenart und das Alter derselben.

Baudenkmale

Im Plangebiet befinden sich keine bekannten Baudenkmäler.

Bodendenkmale

Im Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ sind zwei Bodendenkmale bekannt:

BD i. B. 111851 – Reckenthin 14 – Fundplatz Urgeschichte

BD i. B. 111916 – Krampfer 7 – Hügelgrab Bronzezeit

Für das **Bodendenkmal i. B. 111851** gelten die folgenden Auflagen.

Auflagen im Bereich von Bodendenkmalen:

Bodendenkmale sind nach BbgDSchG §§ 1 (1), 2 (1)-(3), 7 (1) im öffentlichen Interesse und als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg geschützt.

Sie dürfen bei Bau- und Erdarbeiten ohne vorherige denkmalschutzbehördliche Erlaubnis bzw. Erlaubnis durch Planfeststellung oder bauordnungsrechtliche Genehmigung und - im Falle erteilter Erlaubnis - ohne vorherige fachgerechte Bergung und Dokumentation nicht verändert bzw. zerstört werden (BbgDSchG §§ 7 (3), 9 und 11 (3)). Alle Veränderungen und Maßnahmen an Bodendenkmalen sind nach Maßgabe der Denkmalschutzbehörde zu dokumentieren (BbgDSchG § 9 (3)). Für die fachgerechte Bergung und Dokumentation von betroffenen Bodendenkmalen ist nach BbgDSchG §§ 7 (3) und 11 (3) der Veranlasser kostenpflichtig. Zuwiderhandlungen können als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße von bis zu 500.000 Euro geahndet werden (BbgDSchG § 26 (4)).

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 sind keine Eingriffe in das Bodendenkmal 111851 beabsichtigt.

Bei dem **Bodendenkmal 111916 (Hügelgrab Bronzezeit)** handelt es sich um ein etwa 1 m über dem gewachsenen Boden hohen Hügelgrab, welches sich außerhalb des Geltungsbereiches der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 einerseits und auch außerhalb der Gemeindegrenze von Groß Pankow (Prignitz) andererseits im westlich des Geltungsbereiches beginnenden Waldstück befindet. Aufgrund der vergleichsweise geringen Erhöhung über dem Erdboden (1 m) und der Lage inmitten eines dichten Waldstücks ist eine Sichtbarkeit und Erlebbarkeit somit grundsätzlich nicht gegeben.

In der näheren Umgebung des Bodendenkmals (Radius 250 m) befindet sich der WEA-Standort 01 östlich des Bodendenkmals 111916. Im § 9 Abs. 2 BbgDSchG heißt es: „Das überragende öffentliche Interesse an der Errichtung oder Veränderung von Anlagen zur Erzeugung oder Nutzung erneuerbarer Energien überwiegt in der Regel, wenn die daraus folgenden Beeinträchtigungen des äußeren Erscheinungsbildes reversibel und nicht erheblich ist und in die denkmalwerte Substanz nur geringfügig eingegriffen wird. Der Errichtung oder Veränderung von Windenergieanlagen stehen Belange des Denkmalschutzes nicht entgegen, soweit die Windenergieanlagen nicht in der Umgebung eines besonders landschaftsprägenden Denkmals errichtet oder verändert werden.“

Im Rahmen des Verfahrens zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 wird nicht in die denkmalwerte Substanz eingegriffen. Das Bodendenkmal 111916 ist nicht Bestandteil der besonders landschaftsprägenden Denkmale des Amtsblattes von Brandenburg (ab Seite 765). Selbst wenn das Bodendenkmal 111916 ein besonders landschaftsprägendes Denkmal wäre, würde gemäß den Informationen aus dem FAQ des BLDAM (<https://bldam-brandenburg.de/denkmalinformationen/gesetze/>) die Errichtung von Windenergieanlagen im Wirkungsraum von Denkmalen ohne denkmalfachliche Abstimmung zulässig sein.

In zwei Abschnitten des Vorhabenbereichs besteht zudem aufgrund fachlicher Kriterien die begründete Vermutung, dass hier bislang noch nicht aktenkundig gewordene Bodendenkmale im Boden verborgen sind. Die Vermutung begründet sich u.a. auf folgende Punkte:

- 1.) Bei den ausgewiesenen Bereichen handelt es sich um Areale, die in der Prähistorie siedlungsgünstige naturräumliche Bedingungen aufwiesen, da sie ehemals in Niederungs- bzw. Gewässernähe an der Grenze unterschiedlicher ökologischer Systeme lagen. Nach den Erkenntnissen der Urgeschichtsforschung in Brandenburg sind derartige Areale aufgrund der begrenzten Anzahl siedlungsgünstiger Flächen in einer Siedlungskammer als Zwangspunkte für die prähistorische Besiedlung anzusehen.

- 2.) Die ausgewiesenen Flächen entsprechen in ihrer Topographie derjenigen bekannter Fundstellen in der näheren Umgebung.
- 3.) In unmittelbarer Nähe der ausgewiesenen Flächen sind Bodendenkmale registriert, bei denen davon auszugehen ist, dass sie sich weit über die aktenkundig belegte Ausdehnung hinaus bis in die Vermutungsbereiche erstrecken.
- 4.) In unmittelbarer Nähe der ausgewiesenen Areale befinden sich Bestattungsplätze, deren zugehörige Siedlungen noch nicht entdeckt wurden, sich aber nur in geringer Entfernung in einer siedlungsgünstigen Position befunden haben können.

Auflagen im Bereich von Bodendenkmal-Vermutungsflächen:

Um die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf das Schutzgut Bodendenkmale zu ermitteln, ist für die Bereiche, in denen Bodendenkmale begründet vermutet werden, gem. UVPG §§ 2 (1) und 16 (5) sowie BauGB § 2 Abs. 4 eine Prüfung erforderlich. Mittels einer Prospektion (als anerkannte Prüfmethode) ist durch den Veranlasser der Baumaßnahme zu klären, inwieweit Bodendenkmalstrukturen im ausgewiesenen Vermutungsbereich betroffen

Im Rahmen des Verfahrens zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 befinden sich die Anlagenstandorte WEA 05 und WEA 06 beide vollständig innerhalb einer Bodendenkmal-Vermutungsfläche. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens findet für diese beiden WEA-Standorte keine bauvorbereitende archäologische Prospektion statt. Stattdessen wird, wie auch bereits im Rahmen der 2. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ – Süderweiterung beschrieben und später erfolgt, eine Archäologische Baubegleitung erfolgen.

In der Stellungnahme des Denkmalschutzes des Landkreises Prignitz (Aktenzeichen Gb II Sb 3 – 10247/24 – Io) aus den formellen Beteiligungsverfahren gemäß § 4 Abs. 2 BauGB wurde festgestellt, dass der Umgebungsschutz für das Bodendenkmal 111916 (Hügelgrab der Bronzezeit) als Bodendenkmal-Vermutungsfläche zu bewerten ist. Aus diesem Grund wird die für die Anlagen R05 und R06 geplante Archäologische Baubegleitung auch für die Baumaßnahmen im Sondergebiet 1 bzw. der R01 durchgeführt, um Eingriffe in eventuell vorhandene bodendenkmalwertige Strukturen zu verhindern.

Für das Bodendenkmal 111916 (Hügelgrab Bronzezeit) wird nur mit geringen Beeinträchtigungen durch die Errichtung der WEA 01 gerechnet. Für das Bodendenkmal 111851 (Fundplatz Urgeschichte) wird, mangels Eingriffes im Rahmen des Verfahrens, mit keinen Beeinträchtigungen gerechnet. Für die Bodendenkmal-Vermutungsflächen wird, ohne Ergebnisse einer Archäologischen Baubegleitung, mit der Errichtung der WEA 05 und 06 zu diesem Zeitpunkt mit mäßigen Beeinträchtigungen gerechnet. Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird derzeit zusammengefasst mit geringen Beeinträchtigungen gerechnet.

2.10 Wechselwirkungen der Schutzgüter

Als Grundlage für das Verständnis der Umwelt sind neben den in § 2 UVPG genannten materiellen Schutzgütern die zwischen diesen Bestandteilen der Umwelt ablaufenden Prozesse zu betrachten. Diese können als Wechselwirkungen im Sinne des UVPG aufgefasst werden. Prozesse lassen sich in energetische, stoffliche und Informationsprozesse unterteilen.

Die Errichtung von neuen Windenergieanlagen wird das Schutzgut Mensch auch unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen (z.B. Schattenwurfabschaltmodul)

beeinflussen. Diese weithin sichtbare Veränderung wird auch für das Schutzgut Landschaftsbild wahrnehmbar sein.

Die Fällung der Laubbäume im Sondergebiet 3 führt zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Pflanzen. Durch den Wegfall von potentiellen Lebensräumen für Brutvögel oder von Insekten als Nahrungsquelle für Fledermäuse wird durch die Fällung auch das Schutzgut Tiere beeinträchtigt. Die Fällung der Laubbäume wird aber auch zu einer Minderung der Frischluftproduktion und damit zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Klima/ Luft führen.

Die Versiegelung des Bodens führt zu einer direkten Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden und zu einer indirekten Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch eine Veränderung der Grundwasserneubildung. Grabungsarbeiten im Bereich der Bodendenkmal-Vermutungsfläche (Sondergebiete 1, 5 und 6) führen zudem zu einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Kultur- und Sachgüter.

Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlich starkem Maße. Für die Wechselwirkungen der Schutzgüter wird derzeit unter Berücksichtigung der im Kapitel 5.0 genannten Maßnahmen zur Vermeidung-, Minderung- und Kompensation mit geringen Beeinträchtigungen gerechnet.

2.11 Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Die voraussichtlichen Umweltauswirkungen werden schutzgutbezogen in der nachfolgenden Tabelle für die 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ zusammengefasst.

Tabelle 4: Zusammenfassung der Umweltauswirkungen

Schutzgut	Beurteilung der Umweltauswirkungen	Potentieller Grad der Beeinträchtigung
Mensch	Neue WEA-Standorte halten Abstand von min. 1.000 m zur nächsten Wohnbebauung ein. Vorbelastung durch Altanlagen besteht bereits. Gemäß Schallgutachten sind keine erheblichen Geräuschimmissionen zu erwarten. Für Überschreitung der Schattenwurfdauer gemäß dem Gutachten zum Schattenwurf wird eine Festsetzung zur Installation von Schattenwurfaberschaltmodulen in die Planunterlagen mit aufgenommen. Unter Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahme wird für das Schutzgut Mensch nur mit geringen Beeinträchtigungen gerechnet.	•
Pflanzen / Biotope	Gemessen an Gesamtplangebietsgröße geringer Eingriff in Gehölzbestand (2 Laubbäume), daher geringe Beeinträchtigungen baubedingt. Mit Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen aus Kapitel 5.3.1 wird Eingriff in Gehölzbestand vollständig ausgeglichen.	•
Tiere	Laut Gutachten zu Avifauna, Fledermäusen und Herpetofauna sind die Artengruppen Vögel, Fledermäuse und Amphibien durch die Planung betroffen. Unter Beachtung der im AFB genannten Vermeidungsmaßnahmen (siehe Kapitel 5.3.2) ist nur mit geringen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Tiere zu rechnen. Gemäß der Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung zum Abriss der Stallanlage 2 unter Berücksichtigung der darin genannten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen wird ebenfalls mit nur geringen Beeinträchtigungen gerechnet.	•
Boden	Durch die beabsichtigte Bodenversiegelung findet, wenn auch in Bezug auf die Gesamtgröße des Plangebiets verhältnismäßig kleinen Eingriffs, eine mäßig erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden statt. Unter Berücksichtigung der ab Kapitel 5.0 genannten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen wird insgesamt jedoch nur mit gering erheblichen Beeinträchtigungen gerechnet.	•
Wasser	Durch Bodenversiegelung ist Verringerung der Grundwasserneubildungsrate zu erwarten, jedoch ist diese Verringerung in Bezug auf die Gesamtgröße des Plangebiets nur gering erheblich. Eingriffe in die Gewässer II. Ordnung im Plangebiet baubedingt temporär möglich, daher sind hier Abstimmungen mit der unteren Wasserbehörde des Landkreises Prignitz und dem Wasser- und Bodenverband „Prignitz“ Pritzwalk vor Baubeginn notwendig.	•

	Insgesamt ist jedoch nur mit geringen Beeinträchtigungen zu rechnen.	
Klima / Luft	Die Versiegelung des Bodens und die daraus resultierende vermehrte Wärmerückstrahlung wird sich negativ auf das Schutzgut Klima auswirken. Die Rodung von 2 Laubbäumen wird sich zudem negativ auf die Frischluftproduktion auswirken. Der Eingriff in das Schutzgut Klima/Luft findet jedoch verhältnismäßig nur sehr kleinräumig statt. Zudem wird die Errichtung der WEA und die Gewinnung von erneuerbaren Energien langfristig das Klima verbessern. Daher wird für das Schutzgut Klima/Luft nur mit geringen Beeinträchtigungen gerechnet.	•
Landschaftsbild	Das Landschaftsbild kann durch die Altanlagen bereits als vorbelastet eingestuft werden. Zudem befindet sich der Geltungsbereich vollständig innerhalb des seitens der Regionalplanung ausgewiesenen Windeignungsgebiet 09. Die neuen WEA sind jedoch nahezu doppelt so hoch wie die Altanlagen. Dieser Eingriff muss daher kompensiert werden. Unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahme in Kapitel 5.3.4 wird für das Schutzgut Landschaftsbild insgesamt mit nur geringen Beeinträchtigungen gerechnet.	•
Kultur / Sachgüter	Im Geltungsbereich sind keine bekannten Baudenkmäler vorhanden. Die WEA-Standorte 05 und 06 befinden sich in einer Bodendenkmal-Vermutungsfläche, weswegen beim Bau hier zur Vermeidung von Eingriffen eine archäologische Baubegleitung stattfindet. Die WEA 01 befindet sich im Umgebungsschutz eines sich in Bearbeitung befindenden Bodendenkmals. Dieser Bereich wird ebenfalls als Bodendenkmal-Vermutungsfläche eingestuft und hier wird ebenfalls eine archäologische Baubegleitung durchgeführt. Insgesamt wird für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nur mit geringen Beeinträchtigungen gerechnet.	•
Wechselwirkungen	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern beeinflussen sich gegenseitig sowohl bau-, anlagen- und betriebsbedingt; insgesamt mit geringen Beeinträchtigungen zu rechnen.	•

••• stark beeinträchtigt bzw. sehr erheblich, •• mäßig beeinträchtigt bzw. erheblich, • gering beeinträchtigt bzw. wenig erheblich, - nicht beeinträchtigt bzw. nicht erheblich

3.0 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung ("Nullvariante")

Bei einer Nichtdurchführung der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 würden die beiden bereits im Norden errichteten Windenergieanlagen sowie die bestehenden Altanlagen 1 – 11 bestehen bleiben. Es würde zu keinen neuen Eingriffen in die Schutzgüter kommen.

Da insbesondere die Altanlagen inzwischen ihre Wirtschaftlichkeit stark eingebüßt haben, würden diese voraussichtlich innerhalb der nächsten 10 Jahre unabhängig von dem Bau von neuen Anlagen außer Betrieb genommen und zurückgebaut werden.

Aufgrund der vergleichsweise gering verfügbaren Vorrangflächen für Windenergienutzung im Landkreis Prignitz würde hier eine dieser Flächen auf unbestimmte Zeit ungenutzt bleiben, was

zu einer Verbesserung aller Schutzgüter auf kurze Sicht hinführen würde, auf lange Sicht hingegen durch die Unterbindung der Errichtung weiterer Anlagen zur Gewinnung von erneuerbaren Energien alle Schutzgüter langfristig und eventuell sogar unwiderbringlich negativ verändern würde.

4.0 Alternativenprüfung

Aufgrund der vergleichsweisen geringen Anzahl an Vorranggebieten zur Windenergienutzung im Landkreis Prignitz in Verbindung mit § 45c Abs. 4 BNatSchG, wonach Standortalternativen für eine Repoweringmaßnahme von Windparks in der Regel nicht zumutbar sind, wird die Planung zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 derzeit als alternativlos betrachtet.

5.0 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Umwelt- auswirkungen sowie Ausgleichs- und Ersatz- bzw. artenschutzfach- lich erforderliche Maßnahmen

5.1 Vermeidungsmaßnahmen

5.1.1 Schutzgut Mensch

Seitens der I17-Wind-GmbH & Co. KG wurden die folgenden Vermeidungsmaßnahmen im Gutachten zum Schattenwurf genannt:

„8 Zusammenfassung

[...]

Die durchgeführten Berechnungen kommen zu dem Ergebnis, dass bei der Gesamtbelastung der Grenzwert für die astronomisch maximal mögliche Schattenwurfdauer von 30 Stunden pro Jahr und / oder 30 Minuten pro Tag an den Immissionsorten IO1 bis IO56 und IO58 bis IO60 überschritten wird.

Der Immissionsort IO61 liegt außerhalb des Einwirkbereichs der geplanten Anlagen und erfährt keinen zusätzlichen Schattenwurf.

An den oben genannten Immissionspunkten IO1 bis IO56 und IO58 bis IO60 muss die Rotorschattenwurfdauer durch den Einsatz eines **Schattenwurfabschaltmoduls** entsprechend der vorgenannten Empfehlungen begrenzt werden. Dieses Modul schaltet die WEA ab, wenn an den relevanten Immissionsorten die vorgegebenen Grenzwerte erreicht sind. Dabei ist zu berücksichtigen, dass eine etwaige Beschattungsdauer durch eine ggf. vorliegende Vorbelastung auch dieser vorbehalten ist. Einer Neuplanung steht an diesen Immissionsorten somit lediglich das verbliebene Beschattungskontingent bis zur Ausschöpfung der Grenzwerte zur Verfügung.

Da der Grenzwert von 30 Stunden pro Kalenderjahr auf Grundlage der astronomisch möglichen Beschattung entwickelt wurde, ist für die Schattenwurfabschaltautomatik der Wert für die tatsächliche, meteorologische Schattendauer von 8 Stunden pro Kalenderjahr zu berücksichtigen. Ferner ist der Tatsache Rechnung zu tragen, dass sich die Zeitpunkte für den Schattenwurf jedes Jahr leicht verschieben. Hier muss die Abschaltung auf dem realen Sonnenstand basieren.

Die Genehmigung sollte mit der Auflage eines Einsatzes eines Schattenwurfabschaltmoduls erteilt werden.“

Die Installation eines Schattenwurfabschaltmoduls wurde in die textlichen Festsetzungen (Teil B) unter *IV. Hinweise Nr. 1.1 Vermeidungsmaßnahme Schutzgut Mensch* aufgenommen. Die anlagenspezifischen Abschaltzeiten sind im Rahmen des sich anschließenden BImSchG-Genehmigungsverfahren mit dem Landesamt für Umwelt Abteilung Technischer Umweltschutz 1 abzustimmen.

Luftfahrt

In ihrer Stellungnahme vom 17.07.2024 teilte die Gemeinsame Obere Luftfahrtbehörde Berlin-Brandenburg mit, dass die Kennzeichnung von Windkraftanlagen (Tages-, Nacht- und bedarfsgesteuert) sich nach der “Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen – (AVV LFH)“ in der jeweils gültigen Fassung (BANz AT 30.04.2020 84; zuletzt geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 15. Dezember 2023 (BANz AT 28.12.2023 84) richtet.

Erschließung

Der Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg (LS) Region West teilte in seiner Stellungnahme vom 23.07.2024 mit, dass in Bezug auf die Erschließung während der Bauphase für eine temporäre Baustellenzufahrt von der B 107 oder L 103 (Ausbau von vorhandenen Einmündungen in öffentliche Straßen, Nutzung und Ausbau von vorhandenen Zufahrten zu nicht öffentlichen Wegen oder Anlagen neuer Zufahrten) eine separate befristete Sondernutzungserlaubnis erforderlich wäre.

Die entsprechenden Antragsunterlagen zur Prüfung einer gebührenpflichtigen Sondernutzungserlaubnis sind rechtzeitig vor Baubeginn (empfohlen wird ein zeitlicher Vorlauf von 3 Monaten) beim Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg, Sachgebiet Straßenverwaltung einzureichen. Diesbezüglich wird auf folgende Links hingewiesen:

<https://afm.brandenburg.de/intelliiform/forms/ls/ls/sondernutzung/index>

<https://www.ls.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Informationsblatt%20SNfinal.pdf>

5.1.2 Schutzgut Tiere

Für das Schutzgut Tiere wurden die folgenden Vermeidungsmaßnahmen aus dem seitens des Büros für Umweltplanung Barkowski & Engel GmbH (Goethestraße 10, 18209 Bad Doberan) erstellten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Anlage 7 zum Umweltbericht) übernommen und in den textlichen Festsetzungen (Teil B) unter *IV. Hinweise Nr. 1.3 Vermeidungsmaßnahmen Schutzgut Tiere* festgesetzt (Anmerkung: Die Nummerierung der folgenden Abbildungen 5-1 bis 5-6 entspricht der Originalnummerierung des AFB und wurde nicht mit in das Abbildungsverzeichnis dieses Umweltberichtes aufgenommen):

„5.1 Fledermäuse

5.1.1 Vermeidungsmaßnahme V 1 - Abschaltzeiten

Die artenschutzrechtliche Betrachtung zur Artengruppe der Fledermäuse führt zu dem Ergebnis, dass zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse gemäß MLUK (2023) für die geplanten WEA R01 – R07 im Zeitraum vom 1. April bis zum 31. Oktober eines Jahres vorsorgliche Abschaltzeiten vorzusehen sind. Die Abschaltung der geplanten WEA soll ab dem ersten Betriebsjahr jeweils in dem genannten Zeitraum von einer Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang beim Vorliegen folgender Parameter erfolgen:

- Bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe ≤ 6 m/s,
- bei einer Lufttemperatur $\geq 10^{\circ}\text{C}$
- bei Niederschlag $\leq 0,2$ mm/h.

Gemäß MLUK (2023) kann das standortspezifische Kollisionsrisiko in den ersten beiden Betriebsjahren durch akustische Daueraufzeichnungen im Rotorbereich bewertet werden. Die optionalen Erfassungen müssen an allen geplanten WEA R01 – R07 erfolgen, da sich die geplanten WEA-Standorte in Funktionsräumen besonderer Bedeutung befinden (MLUK 2023).

Gemäß MLUK (2023) richtet sich die Durchführung der Erfassungen nach BRINKMANN et al. (2011) sowie den F+E-Projekten RENEBAT I bis III. In der Regel ist das ProBat-Tool zu nutzen, wobei der (artübergreifende) Signifikanzschwellenwert bei zwei Tieren pro WEA und Jahr liegt (MLUK 2023). Sofern andere Softwaretools als das ProBat-Tool genutzt werden sollen, ist deren Funktionalität gemäß MLUK (2023) „mittels vorliegender, valider wissenschaftlicher Untersuchungen durch den Vorhabenträger darzulegen.“

Die Gondelerfassungen müssen gemäß MLUK (2023) mindestens den Zeitraum vom 1. April bis 31. Oktober umfassen und über zwei Jahre erfolgen. Sofern die Erfassung nicht innerhalb einer zusammenhängenden Saison erfolgt, ist eine Überlappung der Erfassungszeiträume von mindestens einem Monat erforderlich.

Gemäß MLUK (2023) ist eine Anpassung des Abschaltzeitraumes an die Ergebnisse des Gondelmonitorings („standortangepasster Betriebsalgorithmus“) ab dem dritten Betriebsjahr möglich:

„Hierzu sind der Genehmigungsbehörde die Ergebnisse ergänzt durch eine fachgutachterliche Bewertung vorzulegen. Es bedarf zudem detaillierter Angaben zur verwendeten Technik und der Geräteeinstellungen. Die Laufzeiten der Geräte sowie alle Ausfallzeiten sind nachvollziehbar und übersichtlich zu dokumentieren. Gegenüber dem LfU, Referat N1 ist die Einbindung des Fledermaus-Abschaltmoduls in die Anlagen-steuerung nachzuweisen. Zudem sind erfolgte Fledermausabschaltzeiten anlagenbezogen zu dokumentieren (Laufzeitprotokolle; Zehn-Minuten-Datensatz). Diese Anforderungen gelten sowohl für die Neuerrichtung von WEA als auch für das Repowering an bestehenden Standorten.“ (Zitat)

Das Ziel der Maßnahme ist es, dass die Anzahl potenzieller Schlagopfer unterhalb der durch die Rechtsprechung festgelegten Zahl pro Anlage und Jahr liegt. Eine Vermeidung des Eintretens des Verbotstatbestandes gemäß § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG ist damit gewährleistet.

5.2 Vögel

5.2.1 Vermeidungsmaßnahme V 2 - Bauzeitenregelung

Für die Durchführung der Herstellungsarbeiten für die geplanten WEA, Kranstellflächen und Zuwegungen sowie die Rückbauarbeiten der Bestandsanlagen (Repowering) gelten Ausschlusszeiten für die Brutzeiten gemäß MLUL (2018).

Alle Baumaßnahmen sowie die Rückbaumaßnahmen für die Alt-WEA **außerhalb des 500 m-Radius** um die Kranich-Nester (Brutrevier ca. 100 m südwestlich der geplanten WEA R01 sowie unbesetztes Kranich-Nest am östlichen Rand des Geltungsbereiches, vgl. Abbildung 5-1) sind ausschließlich im Zeitraum vom 01.09. eines Jahres bis 28./29.02. des Folgejahres zulässig. Baumaßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können, sofern sie ohne Unterbrechung fortgesetzt werden, in der Brutzeit beendet werden. Eine mögliche Unterbrechung der Baumaßnahme darf höchstens eine Woche betragen. Die genannten Regelungen zum Hineinbauen in die Brutzeit gelten nicht für Zuwegungen.

Baumaßnahmen **außerhalb des 500 m-Radius** um die Kranich-Nester - und außer an Zuwegungen - können in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden, wenn auf den Bauflächen zuzüglich eines Puffers von 10 m eine Vergrämung mit Flatterband unter folgenden Maßgaben erfolgt:

- a) Die Vergrämußungsmaßnahme muss spätestens zu Beginn der Brutzeit, d. h. ab 01.03., bzw. bei einer Bauunterbrechung von mehr als sieben Tagen spätestens am achten Tag eingerichtet sein und bis zum Baubeginn funktionsfähig erhalten bleiben.
- b) Das Flatterband ist in einer Höhe von mindestens 50 cm über dem Boden anzubringen. Dabei ist das Band so zu spannen, dass es sich ohne Bodenkontakt immer frei bewegen kann, ggf. ist die Höhe des Bandes an die Vegetationshöhe anzupassen. Das Band ist innerhalb der oben genannten Fläche längs und quer jeweils in Bahnen mit einem Reihenabstand von maximal 5 Metern zu spannen. Zur Gewährleistung ihrer Funktionstüchtigkeit ist die Maßnahme im Turnus von maximal 7 Tagen zu kontrollieren.
- c) Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden.

Bezüglich des festgestellten Kranichreviers ca. 100 m südwestlich der geplanten WEA R01 sowie des potenziellen Kranichhabitats am östlichen Rand des Geltungsbereiches (Soll südlich des Weges von Reckenthin in den Windpark) gelten folgende **Einschränkungen**:

Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen sowie die Rückbaumaßnahmen für die Alt-WEA **innerhalb des 500 m-Radius** um die Kranich-Nester sind ausschließlich im Zeitraum vom 01.09. eines Jahres bis 14.02. des Folgejahres zulässig. Ein Hineinbauen in die Brutzeit in diesem Bereich ist nicht zulässig.

Beantragte Gehölzbeseitigungen bzw. beantragte Schnittmaßnahmen an Gehölzen sind nur innerhalb des Zeitraumes vom 01.09. eines Jahres bis 14.02. im 500 m-Radius um die Kranich-Nester sowie darüber hinaus bis zum 28./29.02. des Folgejahres zulässig.

Die folgende Abbildung [6; Abbildung 5-1 im Original] gibt einen Überblick über die Lage der Kranich-Nester und den jeweiligen 500 m-Radius.

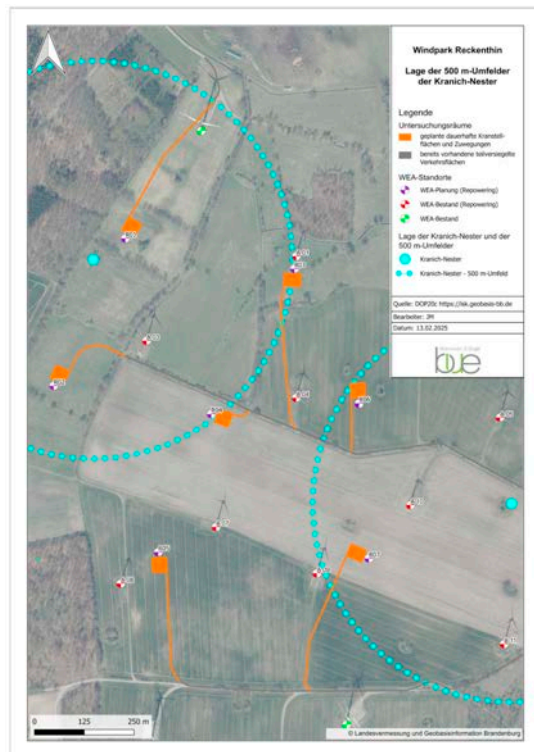


Abbildung 6: Übersicht über die 500 m-Umfelder der Kranich-Nester

5.3 Reptilien

5.3.1 Vermeidungsmaßnahme V 3 – Leiteinrichtungen

Die Einschätzungen bezüglich der Artengruppe der Reptilien führen zu dem Ergebnis, dass sich im Geltungsbereich nur im sehr geringen Maß potenziell für Reptilien (und insbesondere die Zauneidechse) geeignete Habitate befinden. Die Standorte der geplanten WEA R01 und WEA R02 befinden sich auf feuchtem Grünland, das keinen geeigneten Lebensraum für Reptilien darstellt. Bei den Standorten der geplanten WEA R05, R06 und R07 handelt es sich um reine Acker-Standorte ohne potenziell für Reptilien geeignete Strukturen in der Nähe.

Potenziell für Reptilien geeignete Lebensräume befinden sich lediglich nördlich der geplanten WEA R04 im Bereich der dortigen Hecke sowie im Umfeld der geplanten WEA R03 (Baumreihen, Hecken). Zur Vermeidung eines signifikant erhöhten Tötungsrisikos und damit des Eintretens des Verbotstatbestands gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG wird die Installation von Reptilien-Leiteinrichtungen während der Bauzeit für die WEA R03 und R04 sowie für den Rückbau der jeweiligen Anlagen vorgeschlagen. Die Leiteinrichtungen sollen vor Beginn der Baumaßnahmen aufgestellt und nach Abschluss der Baumaßnahmen abgebaut werden. Der Verlauf der Reptilien-Leiteinrichtungen im Zuge der Herstellung der WEA R03 und R04 ist der Abbildung [7; Abbildung 5-5 im Original] zu entnehmen. Die Maßnahme kann bei Aktualisierung des Bauablaufplans angepasst werden. Sollten die Bauarbeiten vollständig außerhalb des Aktivitätszeitraums der Zauneidechse (1. März bis 31. Oktober) stattfinden, sind keine Leiteinrichtungen erforderlich.

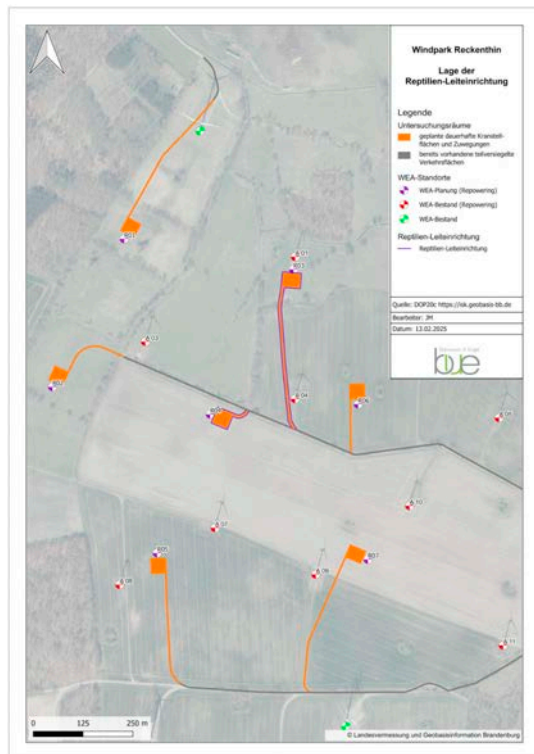


Abbildung 7: Lage der geplanten Reptilien-Leiteinrichtung (Vermeidungsmaßnahme V 3)

5.4 Amphibien

5.4.1 Vermeidungsmaßnahme V 4 – Leiteinrichtung

Die Einschätzungen zur Artengruppe der Amphibien führen zu dem Ergebnis, dass zur Vermeidung einer erheblichen Beeinträchtigung und einer signifikanten Erhöhung des Verlustes von wandernden Amphibien (Knoblauchkröte) für den Zeitraum vom 15. Februar bis 15. August Amphibien-Leiteinrichtungen im Vorlauf der Baumaßnahmen für die geplanten WEA R01, R02 und R06 sowie im Vorlauf des Rückbaus für die entsprechenden Bestandsanlagen aufgestellt werden sollten, sodass die wandernden Amphibien die Bauflächen nicht erreichen können. Die konkrete Lage der Leiteinrichtungen sowie der Zeitraum der Aufstellung sollte im Vorfeld der Umsetzung des Bauvorhabens durch geeignetes Fachpersonal in Zusammenarbeit mit der zuständigen Naturschutzbehörde abgestimmt werden.

Sollten die Bautätigkeiten vollständig außerhalb der Aktivitätsperiode der Artengruppe Amphibien erfolgen und abgeschlossen werden, ist keine Aufstellung von Leiteinrichtungen erforderlich.“

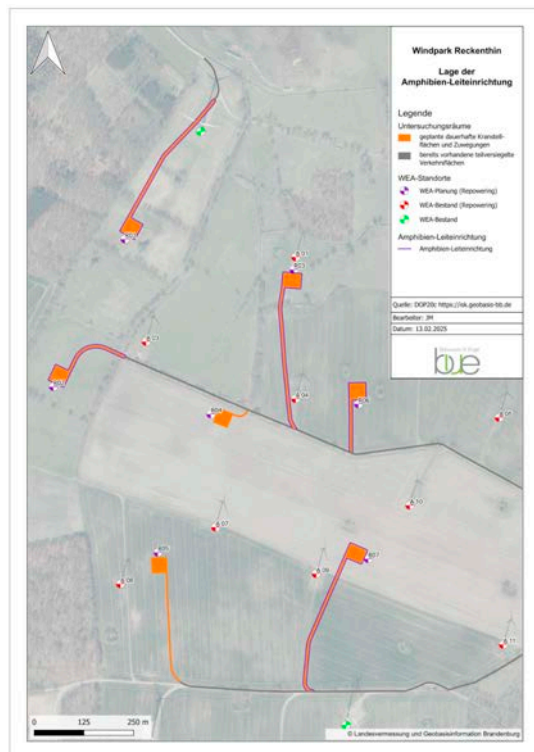


Abbildung 8: Lage der geplanten Amphibienleiteinrichtung (Vermeidungsmaßnahme V 4)

5.1.3 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.

Schnittmaßnahmen und Bodenarbeiten im Wurzelbereich („Traufbereich“) von Bäumen und Gehölzen im Geltungsbereich der 1. Änderung des B-Plans Tüchen Nr. 1 sind als erhebliche

Eingriffe in den Gehölzbestand zu bewerten. Diese Eingriffe sind entsprechend den Regelungen der Baumschutzverordnung des Landkreises Prignitz (BaumSchV-PR) zu vermeiden, bzw. bei Eingriffen, welche nicht vermeidbar sind, entsprechend zu kompensieren.

5.1.4 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.

Zu den im Plangebiet vorhandenen Entwässerungsgräben muss ein entsprechender Gewässerrandstreifen von 5 m, gemessen ab Böschungsoberkante, beidseitig des Grabens von jeglicher Bebauung freigehalten werden und darf auch durch Baumaschinen nicht befahren werden.

5.2 Minderungsmaßnahmen

5.2.1 Schutzgut Tiere

Für das Schutzgut Tiere wurden die folgende Minderungsmaßnahmen aus dem seitens des Büros für Umweltplanung Barkowski & Engel GmbH (Goethestraße 10, 18209 Bad Doberan) erstellten Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Anlage 7 zum Umweltbericht) übernommen und in den textlichen Festsetzungen (Teil B) unter *IV. Hinweise Nr. 1.4 Minderungsmaßnahmen Schutzgut Tiere* festgesetzt:

Es wurde ein Brutrevier des Kranichs im 100 m-Umfeld der geplanten WEA R01 dokumentiert. In der Umgebung existieren gleich- und höherwertige Habitate, sodass ein Ausweichen möglich ist. Gemäß der Stellungnahme des LfU vom 28.08.2024 ist aufgrund der Lage des Kranich-Brutstandortes in unter 200 m Entfernung zur geplanten WEA R01 die Schaffung eines Ersatzhabitats erforderlich. Der Vorhabenträger plant daher die Anlage eines geeigneten Ersatzhabitats zur Minimierung potenzieller Beeinträchtigungen von Habitaten des Kranichs.

Nahe der Ortschaft Tüchen befindet sich auf einer Ackerfläche (Flur 1 der Gemeinde Groß Pankow, Flurstück 74, ein Ackersoll (Abbildungen [9 und 10; Abbildungen 5-2 und 5-3 im Original])). Dieses ist so aufzuwerten, dass es als Kranichhabitat geeignet ist. Es ist so herzurichten, dass eine offene Wasserfläche von mindestens 150 m² gewährleistet ist. Dazu ist die Wasserfläche von Unrat/Totholz zu befreien. Die das Soll umgebenden Gehölze bleiben erhalten. Es erfolgen partielle Ausdünnungen, um dem Kranich einen Zugang zum Gewässer bei gleichzeitigem Erhalt des Sichtschutzes zu ermöglichen. Im Anschluss an die umstehenden Gehölze erfolgt die Anlage eines mindestens 15 m breiten Schutzstreifens (Grünland) zu der angrenzenden Ackerfläche. Die Maßnahme umfasst damit eine Fläche von ca. 3.000 m² und ist in der Abbildung [11; Abbildung 5-4 im Original] kartografisch dargestellt. Sie soll möglichst zeitnah durchgeführt werden.

Die Maßnahme steht im räumlichen Zusammenhang mit den Kranichnestern, erfolgt aber im ausreichenden Abstand zum Vorhaben. Die Maßnahme wird in der nächsten Brutzeit nach ihrer Herstellung wirksam. Sie ist geeignet, Beeinträchtigungen in Bezug auf die Art Kranich zu minimieren. Festlegungen zu Pflegemaßnahmen finden sich in den grünordnerischen Festsetzungen zum Bebauungsplan zu diesem Vorhaben.

Das Ziel der Maßnahme ist die Minderung von Beeinträchtigungen von Fortpflanzungs- und Ruhestätten des Kranichs.



Abbildung 9: Als geeignetes Kranichhabitat aufzuwertendes Ackersoll



Abbildung 10: Aufzuwertendes Ackersoll aus der Vogelperspektive



Abbildung 11: Minderungsmaßnahme M 1 (Anlage eines Kranichhabitats)

5.2.2 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 und die Verwendung von versickerungsfähigen Belägen für Stellplätze und Lagerflächen in Betracht zu ziehen. 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 überschüssigen Oberbodens innerhalb des Plangebiets, z.B. zur Bodenverbesserung auf angrenzenden landwirtschaftlichen Flächen (Ackerflächen) oder außerhalb zur Rekultivierung von Tagebauen (Sand-, Kiesgruben, etc.)

5.2.3 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Da das Vorhandensein von bisher unentdeckten Bodendenkmalen nicht auszuschließen ist, wird auf folgende Festlegungen im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) - vom 24. Mai 2004 (GVBl. I, S. 215) aufmerksam gemacht:

- Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u.ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).
- Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).
- Funde sind unter den Voraussetzungen der §§ 11 Abs. 4, 12 BbgDSchG abgabepflichtig.
- Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Festlegungen zu belehren.

5.3 Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung

5.3.1 Schutzgut Pflanzen und Biotope

Im Sondergebiet 3 müssen insgesamt 2 Laubbäume (junge Weiden) gerodet werden. In der Tabelle 5 sind die entsprechenden Bäume mit Stammdurchmesser und Stammumfang sowie den daraus resultierenden Ersatzpflanzungen dargestellt.

Tabelle 5: Berechnung der Anzahl an Ersatzpflanzungen

Baumart	Stamm- durchmesser [cm]	Stammumfang [cm]	Vitalität [0 - 4]	Anzahl Ersatzpflanzungen
Weide	20	63	0	2
Weide	30	94	0	3
Summe	-	-	-	5

Die Berechnung der Ersatzpflanzungen in der Spalte 5 der Tabelle 5 orientiert sich am „Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“ (Teil II Arbeitshilfen, Stand 11/2021, ab Seite 128) entsprechend der folgenden Formel:

$$(((\text{Stammumfang STU in cm} \times \text{Vitalitätsfaktor}) / 15) - 2) \times \text{Faktor Baumschulgröße}$$

Der Stammumfang berechnet sich aus dem Stammdurchmesser $\times \pi$, also z.B.:

$$20 \text{ cm} \times \pi = 62,8 \text{ cm} \dots \rightarrow 63 \text{ cm Stammumfang}$$

Die Einordnung zur Vitalität des Baumes und der sich daraus ableitende Vitalitätsfaktor erfolgt anhand der folgenden Tabelle 6:

Tabelle 6: Vitalität des Verlustbaumes

Vitalitätsstufe	Schädigungsgrad in %	Abschlag in %	Vitalitätsfaktor V
0	0 - 10 (gesund bis leicht geschädigt)	0	1,00
1	11 - 25 (geschädigt)	20	0,80
2	26 - 60 (stark geschädigt)	45	0,55
3	61 - 90 (sehr stark geschädigt)	70	0,30
4	91 - 100 (absterbend bis tot) > 50 cm Stammdurchmesser 1 Ersatzbaum	100	0,00

(Auszug aus Teil II Arbeitshilfen, Stand 11/2021, ab Seite 128)

Für beide Weiden lässt sich feststellen, dass diese jung und gesund sind (siehe Abbildung 4). Daher werden für beide die Vitalitätsstufe 0 bzw. der Vitalitätsfaktor 1 gewählt. Für die Berechnung der Ersatzpflanzungen würde die oben genannte Formel nun wie folgt aussehen:

$$(((\text{Stammumfang } 63 \text{ cm} \times \text{Vitalitätsfaktor } 1) / 15) - 2) \times \text{Faktor Baumschulgröße}$$

In den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE, Stand 2009) des MLUL (heute MLUK), wie auch in der Baumschutzverordnung des Landkreis Prignitz, gilt die Regelung, dass zu fällende Bäume ab einem Stammumfang von 60 cm mit 2 Ersatzpflanzungen auszugleichen sind. Hinzu kommen pro angefangene 15 cm Stammumfang 1 weitere Ersatzpflanzung.

Der Faktor der Baumschulgröße beschreibt den Faktor, welcher in Abhängigkeit von der gewählten Pflanzqualität, in welcher die Ersatzpflanzung vorgenommen wird, angerechnet wird. Die entsprechenden Faktoren ergeben sich aus der Tabelle 7:

Tabelle 7: Faktor der Baumschulgröße

Baumschulgröße in cm	$(((\text{Stammumfang STU in cm} \times \text{Vitalitätsfaktor } V) : 15) - 2) \times \text{Faktor Baumschulgröße}$
12 - 14	$((\text{StU} \times V) : 15) - 2$
14 - 16	$(((\text{StU} \times V) : 15) - 2) \times 0,7$
16 - 18	$(((\text{StU} \times V) : 15) - 2) \times 0,5$
18 - 20	$(((\text{StU} \times V) : 15) - 2) \times 0,35$

(Auszug aus Teil II Arbeitshilfen, Stand 11/2021, ab Seite 128)

Für die Ersatzpflanzungen wird eine mittlere Pflanzqualität Ballenware, 3x verpflanzt, Hochstamm, 16 – 18 cm Stammumfang angesetzt. Für die oben genannte Formel ergibt sich damit folgende Berechnung:

bis 01.10. eines Jahres ist auf eine ständige Einflugmöglichkeit (geöffnete Fenster oder/und Stalltüren) zu achten.

Fledermäuse

Spätestens bis zum 31.01. nach erfolgtem Abriss sind antragsgemäß folgende Ersatzquartiere für Fledermäuse jeweils in einer Höhe zwischen 3 und 5 m anzubringen: Montage von 12 Fledermaus-Fassadenkästen mit Rückwand der Fa. Hasselfeldt o. glw. an Stallanlagen des Landwirtschaftsbetriebes Lindenberger Agrar GmbH (Gem. Reckenthin, Flur 6, Flurstück 27/3). Es ist auf eine südliche oder westliche Exposition sowie keine oder nur sehr diffuse Beleuchtung im Umfeld der Kästen zu achten. Die Kästen müssen frei anfliegbar sein (kein Zustellen mit Gerüst, keine Lagerung von Material unter den Kästen).

Die oben genannten Kompensationsmaßnahmen wurden grundbuchlich gesichert und sind heute (Stand April 2025) bereits vollständig umgesetzt worden.

5.3.3 Schutzgut Boden

Der Eingriff in das Schutzgut Boden, ausgelöst durch die Bodenversiegelung in den Sondergebieten und den Zuwegungen ist in Tabelle 8 dargestellt.

Tabelle 8: Berechnung der Bodenversiegelung durch die Neuversiegelung

Bezeichnung	Vollversiegelung	Teilversiegelung
SO 1	750	1.750
SO 2	750	1.750
SO 3	750	1.750
SO 4	750	1.750
SO 5	750	1.750
SO 6	750	1.750
SO 7	750	1.750
Summe WEA	5.250	12.250
Halbiert (Teilversiegelung)	-	6.125
Wege + Bestandsversiegelung	-	36.450
Halbiert (Teilversiegelung)	-	18.225
Summe Vollversiegelung	5.250	
Summe Teilversiegelung (halbiert)	24.350	
Summe Versiegelung	29.600	

In der Tabelle 8 sind zunächst die 7 Sondergebiete und die darin maximal mögliche Voll- (orange) und Teilversiegelung (gelb) dargestellt. In Summe sind dies 5.250 qm Vollversiegelung und 12.250 qm Teilversiegelung. Da entsprechend der HVE bei Teilversiegelungen von Böden mit allgemeiner Funktionsausprägung ein Verhältnis von 1 : 0,5 angesetzt wird (z.B. bei der Kompensationsmaßnahme Entsiegelung muss für Eingriffe in Form von Vollversiegelung das Verhältnis 1 : 1 angesetzt werden, wohingegen bei Teilversiegelung nur ein Verhältnis von 1 : 0,5 angesetzt wird), wird die Summe an Teilversiegelung von

12.250 qm durch 2 geteilt, um das Vollversiegelungsäquivalent von 6.125 qm („halbierte Teilversiegelung“) zu berechnen.

In der Zeile „Wege + Bestandsversiegelung“ werden die teilversiegelten Wege, welche für die 7 neuen Windenergieanlagen angelegt werden müssen einerseits, und die teilversiegelten Wege, welche bereits bestehen aber für die 7 neuen WEA noch benötigt werden andererseits zusammengefasst dargestellt. Wie auch die Summe der Teilversiegelung in den Sondergebieten, wird die Fläche für „Wege + Bestandsversiegelung“ von 36.450 qm auf 18.225 qm Vollversiegelungsäquivalent halbiert.

Die „Summe Vollversiegelung“ von 5.250 qm spiegelt nur die tatsächliche Vollversiegelung in den Sondergebieten wieder. Die „Summe Teilversiegelung (halbiert)“ von 24.350 qm bezeichnet die Summe des Vollversiegelungsäquivalents und setzt sich zusammen aus dem Vollversiegelungsäquivalent in den Sondergebieten und dem Vollversiegelungsäquivalent der Wege. Zusammen genommen ergibt sich die „Summe Versiegelung“ von 29.600 qm Vollversiegelung, welche im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 auszugleichen sind.

Kompensationsmaßnahme 1

In der Tabelle 9 ist nun zunächst die Entsiegelung dargestellt, welche durch die Entsiegelung der Flächen der Altanlagen und der Verkehrsflächen geschaffen wird.

Tabelle 9: Entsiegelung der Altanlagen und Verkehrsflächen

Bezeichnung	Vollversiegelung	Teilversiegelung
A 01	285	-
A 02	255	-
A 03	305	-
A 04	255	-
A 05	255	-
A 06	285	-
A 07	255	-
A 08	255	-
A 09	255	-
A 10	285	-
A 11	255	-
Summe WEA	2.945	-
Halbiert (Teilversiegelung)	-	-
Wege + Bestandsversiegelung	-	41.720
Halbiert (Teilversiegelung)	-	20.860
Summe Vollversiegelung	2.945	
Summe Teilversiegelung (halbiert)	20.860	
Summe Entsiegelung	23.805	

In den Zeilen 1 bis 11 der Tabelle 9 werden zunächst die vollversiegelten Flächen der Altanlagen zusammengefasst und in „Summe WEA“ auf 2.945 qm summiert. Im Gegensatz zu der Teilversiegelung der Sondergebiete SO 1 bis SO 7 aus der Tabelle 8, kann die Teilversiegelung für die Altanlagen hier nicht genau dargestellt werden, da die Erfassung der teilversiegelten Flächen im Gelände nicht klar von den angrenzenden Flächen, auf denen z.B. Intensivgrünlandwirtschaft betrieben wird, unterschieden werden kann. Daher werden diese teilversiegelten Flächen der Altanlagen mit der Teilversiegelung in der Zeile „Wege + Bestandsversiegelung“ auf Grundlage der Darstellungen im Vermesserplan, Luftbildauswertungen und eigenen Geländebegehungen auf 41.720 qm ermittelt und im Anschluss, wie in Tabelle 8, auf 20.860 qm Vollversiegelungsäquivalent halbiert.

Aus der „Summe Vollversiegelung“ von 2.945 qm und der „Summe Teilversiegelung (halbiert)“ von 20.860 qm Vollversiegelungsäquivalent, ergibt sich die „Summe Entsiegelung“ von 23.805 qm. Dies ist die Entsiegelungsfläche, welche im Rahmen des Abrisses und Entsiegelung der 11 Altanlagen und den dazugehörigen Verkehrsflächen entsteht. Daher wird nun im Anschluss die „Summe Entsiegelung“ aus der Tabelle 9 von der „Summe Versiegelung“ aus der Tabelle 5 subtrahiert:

$$29.600 \text{ qm} - 23.805 \text{ qm} = 5.795 \text{ qm}$$

Die verbleibenden 5.795 qm aus der obigen Rechnung müssen nun durch weitere geeignete Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden.

Kompensationsmaßnahme 2

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 wurde auf dem Flurstück 30/4 der Flur 6 Gemarkung Reckenthin, welches sich östlich des Plangebiets am östlichen Ortsrand des Ortsteils Reckenthin befindet, eine Stallanlage mitsamt Nebengebäuden abgerissen und die mit Bodenplatten versiegelten Flächen entsiegelt. Insgesamt konnten durch diese Maßnahme 8.861 qm entsiegelt und deren Bodenfunktion wiederhergestellt werden. Das gesamte Flurstück 30/4 wird inzwischen mit dem östlich angrenzenden Intensivacker zusammen landwirtschaftlich genutzt.

Zusätzlich wurde auf dem Flurstück 114/1 der Flur 4 Gemarkung Reckenthin nordöstlich des Plangebiets am nordöstlichen Ortsausgang des Ortsteils Reckenthin eine Stallanlage teilweise abgebrochen und entsiegelt. Dabei entstand eine Entsiegelungsfläche von 1.603 qm.

Durch die oben genannte Entsiegelungsmaßnahme ergibt sich für die Versiegelung des Plangebiets im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 folgendes:

$$5.795 \text{ qm} - 8.861 \text{ qm} - 1.603 \text{ qm} = - 4.669 \text{ qm}$$

Für die Bodenversiegelung im Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 ergibt sich eine Überkompensation von 4.669 qm. Der Eingriff in das Schutzgut Boden gilt damit als vollständig kompensiert.

5.3.4 Schutzgut Landschaftsbild

Im „Erlass des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen (Kompensationserlass Windenergie)“ vom 31.01.2018 wird unter II. Beeinträchtigung des Landschaftsbildes unter Nr. 3 die Ersatzzahlungen für verbleibende, nicht ausgleichbare Eingriffe ins Landschaftsbild dargestellt. Demnach sind folgende Entgeldzahlung pro Meter Anlagenhöhe anzusetzen (siehe Tabelle 10):

Tabelle 10: Erlebniswirksamkeit des Landschaftsbildes mit Wertstufe und entsprechendem Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe

Erlebniswirksamkeit des Landschaftsbildes nach dem Landschaftsprogramm Brandenburg, Karte 3.6	Wertstufe	Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe
Kulturlandschaft mit aktuell eingeschränkter Erlebniswirksamkeit	1	100 – 250 €
Landschaftsräume mit mittlerer Erlebniswirksamkeit sowie Tagebaufolgelandschaften	2	250 – 500 €
Landschaften mit besonderer Erlebniswirksamkeit	3	500 – 800 €

Die Erlebniswirksamkeit einer Fläche ergibt sich aus dem Landschaftsprogramm Brandenburg (Karte 3.6). Maßgeblich sind die Wertstufen der Flächen in einem Umkreis des Fünffachen der Anlagenhöhe um die Anlage. Der abschließende Zahlungswert pro Meter Anlagenhöhe wird anhand der Flächenanteile der vorhandene Wertstufen an der Gesamtfläche des Bemessungskreises festgesetzt.

Im Rahmen eines vorangegangenen Bauleitplanverfahrens mit anschließendem BImSchG-Genehmigungsverfahren wurden die Windenergieanlagen 09 im Sondergebiet 8 und die WEA 10 im Sondergebiet 9 im Norden des Geltungsbereiches zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 bereits genehmigt und errichtet. Diese beiden Anlagen besitzen den Anlagentyp Nordex N131 (3,0 MW) mit einer Anlagenhöhe von 199,5 m.

Der Anlagentyp und die abschließende Anlagenhöhe der 7 neu zu errichtenden WEA im Geltungsbereich der 1. Änderung des B-Plans Tüchen Nr. 1 werden erst im sich anschließenden Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz festgesetzt, so dass im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens keine vollständige Berechnung der Ersatzzahlung für den Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild durchgeführt werden kann. Näherungsweise wird dazu im Folgenden der 199,5 m hohe, gleiche Anlagentyp wie der WEA 09 und WEA 10 verwendet.

Im Genehmigungsbescheid (10.002.00/15/1.6.2V/RW) vom 10.04.2017 wird ab Seite 28 für die WEA 09 auf dem Flurstück 7 der Flur 3 Gemarkung Reckenthin die „Ersatzzahlung Landschaftsbild“ berechnet. Es wurde festgestellt, dass sich die Anlage zu 96,6 % im Landschaftsraum der Wertstufe 2 und zu 3,4 % im Landschaftsraum der Wertstufe 3 befindet. Für die Wertstufe 2 wird ein Zahlungswert von 375 € und für die Wertstufe 3 von 525 € angesetzt, was gemittelt einen Zahlungswert von 380 € pro Meter Anlagenhöhe ergibt.

Dieser Zahlungswert von 380 € wird nun im Rahmen des Verfahrens zur 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 als durchschnittlicher Zahlungswert für die 7 Windenergieanlagen in den Sondergebieten 1 bis 7 verwendet (siehe Tabelle 11):

Tabelle 11: Ermittlung der Ersatzzahlung für den Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild

Bezeichnung	Anlagenhöhe [m]	Zahlungswert [€]	Ergebnis [€]
WEA 01	199,5	380	75.810
WEA 02	199,5	380	75.810
WEA 03	199,5	380	75.810
WEA 04	199,5	380	75.810

WEA 05	199,5	380	75.810
WEA 06	199,5	380	75.810
WEA 07	199,5	380	75.810
Summe	-	-	530.670

Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde ein durchschnittlicher Zahlungswert von 380 € pro Meter Anlagenhöhe verwendet, was bei insgesamt 7x 199,5 m hohen Anlagen eine Endsumme von 530.670 € ergibt, die für Eingriff ins Landschaftsbild zu entrichten sind.

Im nachfolgenden Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG-Genehmigungsverfahren) müssen die Flächenanteile in den Wertstufen und die daraus folgenden Zahlungswerte pro Meter Anlagenhöhe für jede der 7 neu zu errichtenden Anlagen anlagenspezifisch berechnet werden. Die im Rahmen des Bauleitplanverfahrens errechnete Endsumme von 530.670 € für den Eingriff ins Landschaftsbild kann daher im Rahmen des sich anschließenden BImSchG-Genehmigungsverfahrens noch variieren und dient auf Ebene der Bauleitplanung nur der Veranschaulichung der Größenordnung. Die Entrichtung der Ersatzzahlung erfolgt im Rahmen des BImSchG-Genehmigungsverfahrens und nicht auf Ebene der Bauleitplanung.

6.0 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die zur Untersuchung der Umweltauswirkungen verwendeten Quellen und angewendeten Verfahren, Methoden, Anleitungen etc. werden in den entsprechenden Kapiteln des Umweltberichtes genannt.

7.0 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.

Vor diesem Hintergrund sollen Monitoringmaßnahmen vor allem in den Bereichen vorgeschlagen werden, in denen erhebliche Prognoseunsicherheiten bestehen. Zu überwachen sind in 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.

7.1 Vermeidungsmaßnahmen

Schutzgut Mensch

Bei der Errichtung der 7 neuen Windenergieanlagen im Plangebiet ist gemäß den Ausführungen aus dem Gutachten zur Berechnung der Schattenwurfdauer (erstellt seitens der I17-Wind-GmbH & Co. KG (Robert-Koch-Straße 29, 25813 Husum), Stand August 2023; Anlage 3 zum Umweltbericht) die Installation eines Schattenwurfaberschaltmoduls vorzusehen.

Die genauen Abschaltszeiten der einzelnen Windenergieanlagen sind im Rahmen des sich an dieses Bauleitplanverfahren anschließenden Genehmigungsverfahren nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz mit dem Landesamt für Umwelt, Abteilung Technischer Umweltschutz 1, abzustimmen.

Die Umsetzung der Maßnahme ist seitens dem Vorhabenträger der Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) schriftlich innerhalb von 6 Monaten nach dem Bau, aber noch vor der Inbetriebnahme der neuen Windenergieanlagen, anzuzeigen.

Schutzgut Tiere

Die seitens des Büros für Umweltplanung Barkowski & Engel GmbH im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (Anlage 7 zum Umweltbericht) erarbeiteten Vermeidungsmaßnahmen sind gemäß den Ausführungen im Kapitel 5.1.2 umzusetzen und mit dem Landesamt für Umwelt im Rahmen des sich anschließenden Genehmigungsverfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetz abzustimmen.

Die Umsetzung der Maßnahmen sind zudem seitens dem Vorhabenträger der Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) schriftlich innerhalb von 2 Wochen nach Beginn der Maßnahme anzuzeigen.

7.2 Kompensationsmaßnahmen

Schutzgut Tiere

Die Kompensation für den Eingriff in das Schutzgut Tiere für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse (siehe Kapitel 5.3.2), ausgelöst durch den Abriss der Stallanlagen und Nebengebäuden auf dem Flurstück 30/4 der Flur 6 Gemarkung Reckenthin, wurde bereits vollständig erbracht.

Die Kompensationsmaßnahmen sind dauerhaft zu erhalten. Bei Abgang oder Beschädigung sowie Ersatz von den in Kapitel 5.3.2 genannten Kompensationsmaßnahmen ist die Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) schriftlich darüber zu informieren.

Schutzgut Boden

Der Eingriff in das Schutzgut Boden wird durch den Rückbau der Altanlagen 1 – 11 sowie der teilweisen Entsiegelung von nicht mehr benötigten Verkehrsflächen einerseits und durch den Abriss von Stallanlagen und Nebengebäuden sowie der Entsiegelung der Flächen auf dem Flurstück 30/4 der Flur 6 Gemarkung Reckenthin (vollständig) und auf dem Flurstück 114/1 der Flur 4 Gemarkung Reckenthin (teilweise) kompensiert.

Der Abriss der Stallanlagen und Nebengebäude und die Entsiegelung der Flächen ist mit Stand April 2024 bereits vollständig umgesetzt worden. Die nun landwirtschaftlich genutzten Flächen sind dauerhaft landwirtschaftlich zu nutzen. Bei einer Änderungsabsicht der Nutzung ist dies der Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) schriftlich vor Beginn der Änderungsmaßnahme anzuzeigen.

Der Beginn und das Ende des Rückbaus der Altanlagen 1 – 11 sowie die Entsiegelung der Verkehrsflächen ist der Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) schriftlich anzuzeigen.

8.0 Zusammenfassung des Umweltberichtes

8.1 Räumliche und fachplanerische Einordnung

Die Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) befindet sich zentral gelegen im Landkreis Prignitz im äußersten Nordwesten des Landes Brandenburg. Im gesamten Gemeindegebiet leben 3.816 Einwohner (Stand Dezember 2022). Zu den 18 Ortsteilen mit insgesamt 39 Ortslagen gehört auch der Ortsteil Tüchen, welcher sich südlich des Ortsteils Groß Pankow, gelegen an der B 107, befindet. Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ befindet sich nordwestlich vom Ortsteil Tüchen und westlich des Gemeindeteils Reckenthin.

Der ca. 212 ha große Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ in der Gemeinde Groß Pankow (Prignitz) beginnt ca. 300 m westlich des Gemeindeteils Reckenthin. Das Plangebiet umfasst einen großen Teil des Westens der Flur 3 Gemarkung Reckenthin. Der gesamte Geltungsbereich befindet sich innerhalb seitens der Regionalen Planungsgemeinschaft „Prignitz-Oberhavel“ ausgewiesenem Windeignungsgebiet Nr. 9.

Im Geltungsbereich befinden sich bereits mehrere Windenergieanlagen (WEA). Dazu zählen 11 Altanlagen mit einer jeweiligen maximalen Höhe von ca. 100 m, die im Anschluss an die 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 außer Betrieb genommen, zurückgebaut und die zugehörigen Stand- sowie Verkehrsflächen vollständig entsiegelt sollen. Im Gegenzug sollen in Form einer Repoweringmaßnahme 7 neue Windenergieanlagen errichtet werden.

Neben den 11 Altanlagen sind zudem im Norden des Geltungsbereiches in relativer Nähe zum dort fließenden Jeetzebach bereits 2 neue WEA, desselben Anlagentyps wie die 7 neu zu errichtenden WEA, im Rahmen eines vorangegangenen Verfahrens geplant und, nach dem Abschluss des Genehmigungsverfahrens nach dem Bundes-Immissionsschutzgesetzes mit dem Landesamt für Umwelt, bereits errichtet wurden.

Für die Errichtung der 7 neuen WEA werden 7 Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Windenergienutzung“ im Geltungsbereich festgesetzt. Zusätzlich werden die Sondergebiete 8 und 9 für die zwei bereits gebauten Windenergieanlagen im Norden des Geltungsbereiches festgesetzt. Im Rahmen dieses Umweltberichtes werden nur die 7 neuen WEA näher betrachtet.

Neben den flächenhaften Festsetzungen zu Verkehrsflächen (dauerhaft und temporär) sowie Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (SPE-Flächen), bleibt der überwiegende Teil des Geltungsbereiches Fläche für Landwirtschaft.

Im Rahmen der 12. Änderung des damaligen noch räumlichen Teilflächennutzungsplan Groß Pankow wurde das Plangebiet der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung der Nutzung von Windenergie dargestellt. Da sich Bebauungspläne aus den Flächennutzungsplänen entwickeln müssen, steht diese Darstellung im Flächennutzungsplan der geplanten Nutzung im Bebauungsplan nicht entgegen.

Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ befindet sich nicht innerhalb oder nahe eines nationalen oder internationalen Schutzgebiets.

8.2 Umweltfachliche Einordnung

Plangeietsbeschreibung

Das Plangebiet besitzt eine Größe von ca. 212 ha und befindet sich ca. 300 m westlich des Gemeindeteils Reckenthin in der Flur 3 Gemarkung Reckenthin. Reckenthin gehörte früher zur

ehemaligen Gemeinde Tüchen und gehört nun, nach deren Zusammenschluss mit dem Amt Groß Pankow / Prignitz im Jahre 2002, zur Gemeinde Groß Pankow (Prignitz).

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 wurde eine Biotopbestandsaufnahme im August 2015 durchgeführt. Die Ergebnisse wurden in einem Biotopbestandsplan dargestellt, welcher die Anlage 1 zum Umweltbericht bildet. Bei der Bewertung der Biotoptypen wurde sich an der Brandenburgischen Biotoptypenkartierung des Landesamtes für Umwelt von 2007 orientiert. Die Ergebnisse der Biotopbestandsaufnahme wurden im Juni 2023 durch eine weitere Begehung verifiziert und, falls notwendig, aktualisiert.

Der überwiegende Teil des Plangebiets wird landwirtschaftlich genutzt, wobei auf den Flächen im Norden Intensivgrünland (GI – 05150) und auf denen im Süden Intensivackerbau (LI – 09130) dominieren. Diese Nutzung der Flächen ist auch im bestehenden Umland des Plangebiets wahrzunehmen. Südöstlich des Plangebiets beginnt das Vorbehaltsgebiet „Historisch bedeutsame Kulturlandschaft“, welches die landwirtschaftlich geprägte Kulturlandschaft der Prignitz schützen soll.

Im Plangebiet befindet sich eine Waldfläche (WQ – 08190) im Norden, in welche im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht eingegriffen wird. Weitere Waldflächen befinden sich nicht im Plangebiet. Westlich und südwestlich, außerhalb des Plangebiets, befinden sich weitere Waldflächen (WQ – 08190).

Im Plangebiet befinden sich mehrere gemäß § 30 BNatSchG i.V.m. § 18 BbgNatSchAG gesetzlich geschützte Biotope, überwiegend Feldsölle. Die bekannten gesetzlich geschützten Biotope sind in der Planzeichnung (Teil A) und dem Biotopbestandsplan (Anlage 1 zum Umweltbericht) eingezeichnet. Sofern gesetzlich geschützte Biotope durch die Festsetzungen der jeweiligen Sondergebiete betroffen sind, werden diese im Einzelnen näher betrachtet. Andere größere Wasserflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Weiterhin befinden sich auch mehrere nach § 29 BNatSchG gesetzlich geschützte Landschaftsbestandteile (z.B. Alleen) im Plangebiet. Eingriffe in solche Landschaftsbestandteile sind im Rahmen des Bauleitplanverfahrens nicht beabsichtigt.

Eine räumlich wahrnehmbare Trennung der Nutzungen im Plangebiet erfolgt durch die Wartungswege (OVWW – 12652) für die bestehenden 11 Altanlagen einerseits, sowie durch die teilweise dichten Gehölzreihen (geschlossen BHBH – 071321 und lückig BHBL – 071322), welche sich entlang der Wartungswege und Ackerränder befinden und insbesondere im Norden und Nordwesten die dort bestehenden Intensivgrünländer (GI – 05150) deutlich voneinander trennen andererseits. Weiterhin befinden sich insbesondere im nördlichen Teil des Plangebiets mehrere Entwässerungsgräben (FG – 01130, teilweise dauerhaft wasserführend, teilweise temporär wasserführend), welche in Richtung Norden in den dort verlaufenden Jeetzebach (WRRL-pflichtiges Gewässer, Gewässerkennzahl 59148) entwässern.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 werden insgesamt 9 Sondergebiete mit der Zweckbestimmung „Windenergienutzung“ festgesetzt. In den Sondergebieten 1 – 7 sollen jeweils 1 neue WEA errichtet werden, in den Sondergebieten 8 und 9 befinden sich bereits WEA (WEA 09 im Sondergebiet 8 und WEA 010 im Sondergebiet 9), die im Rahmen eines vorangegangenen Verfahrens errichtet wurden und erhalten bleiben sollen. Die 7 neuen WEA dürfen erst in Betrieb genommen werden, wenn die 11 Altanlagen im Plangebiet endgültig und verbindlich außer Betrieb genommen, zurückgebaut und die Flächen entsiegelt wurden. Dies wurde auch in die textlichen Festsetzungen (Teil B) unter I. Städtebauliche Festsetzungen Nr. 1.2 mit aufgenommen.

Schutzgutbetrachtung

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes Tüchen Nr. 1 „Windpark Reckenthin“ sind für die Schutzgüter Wasser, Klima/Luft und den Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern mit nur geringen Beeinträchtigungen zu rechnen.

Für das Schutzgut Mensch muss, gemäß dem Gutachten zur Berechnung der Schattenwurfdauer (Anlage 3 zum Umweltbericht), ein Schattenwurfabstahlmodul installiert werden. Die genauen fachlichen Details und die daraus folgenden Abschaltzeiten werden im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach Bundes-Immissionsschutzgesetz mit dem Landesamt für Umwelt, Abteilung Technischer Umweltschutz 1, abgestimmt. Mit Umsetzung der Vermeidungsmaßnahme wird für das Schutzgut Mensch nur mit geringen Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben gerechnet.

In das Schutzgut Pflanzen und Biotope wird durch die Fällung von insgesamt 2 Bäumen (2 junge Weiden im Sondergebiet 3) eingegriffen. Die Kompensation erfolgt durch 5 Ausgleichspflanzungen auf dem Flurstück 40/2 der Flur 3 der Gemarkung Reckenthin in der Pflanzqualität Ballenware, 3x verpflanzt, 16 – 18 cm Mindeststammumfang. Ein Eingriff in gesetzlich geschützte Biotope ist durch das Planvorhaben nicht beabsichtigt. Mit Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird für das Schutzgut Pflanzen und Biotope nur mit geringen Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben gerechnet.

Eingriffe in das Schutzgut Tiere durch den Rückbau der 11 Altanlagen und der Errichtung der 7 neuen Windenergieanlagen können unter Einhaltung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen V 1 bis V 4 und M 1, welche im Rahmen des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags (Anlage 7 zum Umweltbericht) seitens des Büros Umweltplanung Barkowski & Engel GmbH erarbeitet wurden (siehe Kapitel 5.1.2), vermieden werden. Eingriffe in die Artengruppen Vögel und Fledermäuse, ausgelöst durch den Abriss der Stallanlagen und Nebengebäude auf dem Flurstück 30/4 der Flur 6 Gemarkung Reckenthin als Teil der Kompensationsmaßnahme für das Schutzgut Boden, wurden bereits durch entsprechende Kompensationsmaßnahmen (siehe Kapitel 5.3.2) extern vollständig erbracht. Für das Schutzgut Tiere wird unter Beachtung der genannten Vermeidungsmaßnahmen mit nur geringen Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben gerechnet.

Für das Schutzgut Boden müssen, ausgelöst durch die beabsichtigte Bodenversiegelung, 29.600 qm kompensiert werden. Die Kompensation erfolgt über den Abriss und die Entsiegelung der Altanlagen und nicht mehr benötigten Verkehrsflächen, dem Abriss und der Entsiegelung von Stallanlagen und Nebengebäuden auf dem Flurstück 30/4 der Flur 6 Gemarkung Reckenthin sowie dem Abriss und der Entsiegelung einer Stallanlage auf dem Flurstück 114/1 der Flur 4 Gemarkung Reckenthin. Dabei entsteht eine Überkompensation von 4.669 qm. Mit Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen wird für das Schutzgut Boden nur mit geringen Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben gerechnet.

Das Schutzgut Landschaftsbild ist durch die bestehenden 11 Altanlagen im Plangebiet bereits vorbelastet. Da diese 11 Anlagen jedoch nur ca. 100 m jeweils hoch sind und die 7 neu zu errichtenden Windenergieanlagen höher sein werden, ist dies trotzdem als erheblicher Eingriff zu bewerten. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wurde im Kapitel 5.3.4 eine Ersatzzahlung in Abhängigkeit von der Höhe der Windenergieanlagen berechnet. Die Höhe der Ersatzzahlung wird im Rahmen des sich anschließenden Genehmigungsverfahrens nach Bundesimmissionsschutzgesetz mit dem Landesamt für Umwelt, Abteilung Technischer Umweltschutz 1, final abgestimmt. Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens wird unter Berücksichtigung der Kompensationsmaßnahme aus Kapitel 5.3.4 mit nur geringen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Landschaftsbild durch das Planvorhaben gerechnet.

Für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ist zu beachten, dass innerhalb des Geltungsbereiches sich eine Bodendenkmal-Vermutungsfläche befindet und dass die Sondergebiete 5 und 6 zumindest teilweise darin liegen. Aus diesem Grund erfolgt eine Archäologische Baubegleitung zur Vermeidung von Eingriffen im Rahmen der Bauphase. Das Sondergebiet 1 befindet sich außerdem im Umgebungsschutz eines weiteren Bodendenkmals, welches sich im Westen des Plangebiets, außerhalb des Geltungsbereiches, in der Gemeinde Plattenburg befindet. Der Umgebungsschutz ist als Bodendenkmal-Vermutungsfläche zu bewerten, weshalb bei Baumaßnahmen im Bereich des Sondergebietes 1 ebenfalls eine archäologische Baubegleitung zu erfolgen hat. Zusammengefasst wird für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter nur mit geringen Beeinträchtigungen durch das Planvorhaben gerechnet.

Abschließend kann festgehalten werden, dass mit Umsetzung der im Kapitel 5.0 geschilderten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen insgesamt nur mit geringen Beeinträchtigungen für die Schutzgüter zu rechnen ist.

Stand April 2025

gez. Marco Radloff
- Der Bürgermeister -
Gemeinde Groß Pankow (Prignitz)