

LANDKREIS PRIGNITZ
GEMEINDE BERGE
(AMT PUTLITZ-BERGE)

Bebauungsplan „Windpark Kleeste“

Teil D – Umweltbericht

Erneuter Entwurf zur Beteiligung der Öffentlichkeit sowie
der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange
gem. § 3 Abs. 2 sowie § 4 Abs. 2 BauGB

Stand: 09. September 2025

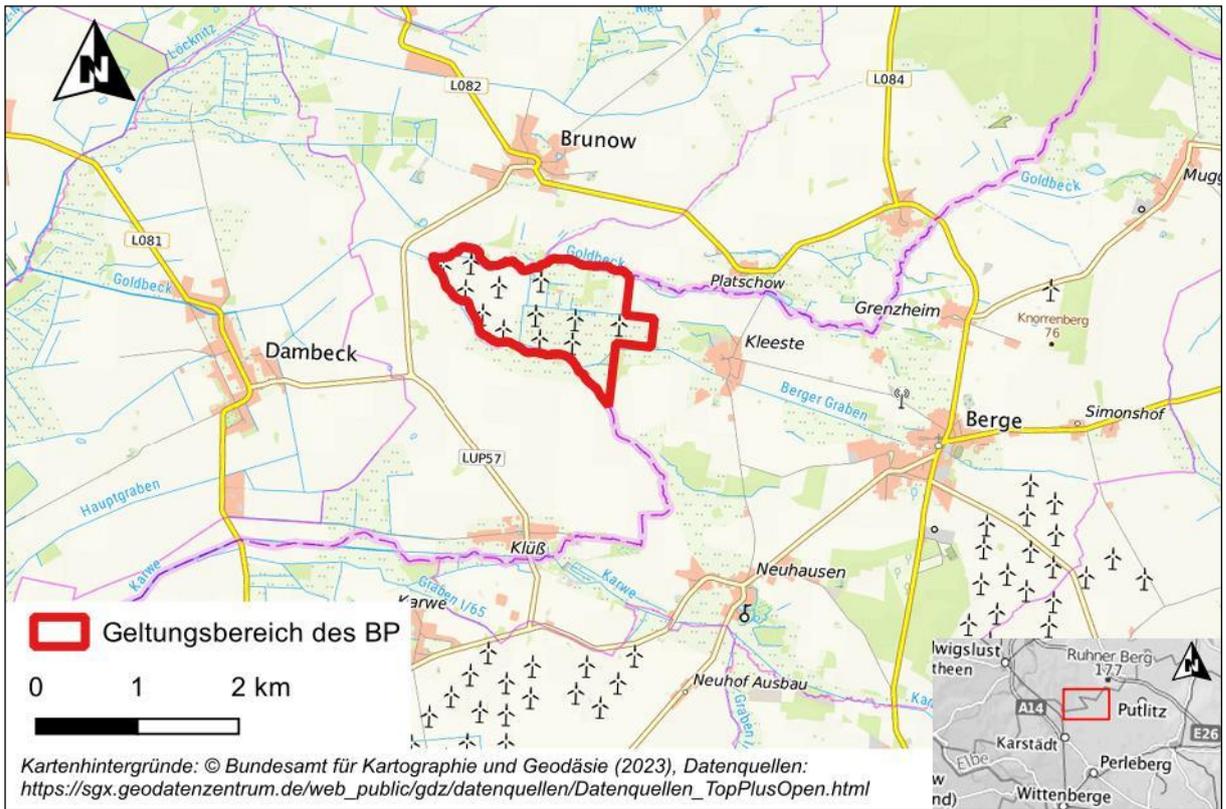
erarbeitet durch:

K. K - RegioPlan

Büro für Stadt- u. Regionalplanung

Dipl. Ing. Karin Kostka
Doerfelstrasse 12, 16928 Pritzwalk

Tel./Fax: 03395 303996 / 300238
E-Mail: kk-regioplan@gmx.net



Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans

erarbeitet durch:

K. K - RegioPlan
 Büro für Stadt- u. Regionalplanung

Dipl. Ing. Karin Kostka
 Doerfelstraße 12, 16928 Pritzwalk

Tel./Fax: 03395 303996 / 300238
 E-Mail: kk-regioplan@gmx.net

Inhalt

1	Einleitung	1
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes	1
1.2	In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind	2
2	Bestandsaufnahme des Umweltzustands und Prognose der Umweltauswirkungen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter	3
2.1	Schutzgut Mensch	3
2.1.1	Schallimmission	3
2.1.2	Schattenwurf	5
2.1.3	Lichtimmissionen/bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung	8
2.1.4	Standortspezifisches Gefährdungspotential durch Eisabwurf, Rotorblattbruch und Brände	8
2.2	Schutzgut Tiere	10
2.2.1	Vögel	10
2.2.2	Fledermäuse	17
2.2.3	Reptilien	18
2.2.4	Amphibien	19
2.3	Schutzgut Pflanzen	20
2.3.1	Bestandsaufnahme	20
2.3.2	Bewertung	28
2.4	Schutzgüter Fläche und Boden	30
2.5	Schutzgut Wasser	32
2.6	Schutzgüter Luft und Klima	32
2.7	Schutzgut Landschaft	33
2.7.1	Naturräumliche Einordnung	33
2.7.2	Landschaftsbild der Nahzone bis 1.000 m	34

2.7.3	Landschaftsbild der mittleren Fernzone 1.000 m bis 2.500 m	35
2.7.4	Landschaftsbild der Fernzone 2.500 m bis 5.000 m	35
2.7.5	Bewertung.....	36
2.8	Schutzgut biologische Vielfalt.....	37
2.9	Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura-2000-Gebieten, nationalen Schutzgebieten und Naturdenkmälern	37
2.10	Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter	39
2.11	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	40
2.12	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie ⁴¹	
2.13	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen	41
2.14	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	41
2.15	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	42
2.16	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung	42
3	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen.....	42
3.1	V1 – Ausschlusszeiten für Eingriffe in Gehölze	42
3.2	V2 – Bauzeitenregelung für Bodenbrüter	43
3.3	V3 – Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen	43
3.4	V4 – Abschaltzeiten für Fledermäuse	44
3.5	V5 – Bauzeitenregelung für Amphibien und temporäre Amphibienschutzzäune	45
3.6	V6 – ökologische Baubegleitung	45
4	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung.....	46
4.1	Ermittlung des Kompensationsbedarfs.....	46
4.1.1	Schutzgut Pflanzen.....	46
4.1.2	Schutzgüter Fläche und Boden	46
4.1.3	Schutzgut Landschaft	49

4.2	Geplante Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	52
4.2.1	Externe Ausgleichsmaßnahme A1 – Umwandlung von Acker in Dauergrünland	53
4.2.2	Externe Ausgleichsmaßnahme A2 – Pflanzung einer Gehölzinsel	54
4.2.3	Externe Ausgleichsmaßnahme A3 – Pflanzung von Einzelbäumen	55
4.3	Gesamtbilanz.....	58
5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	60
6	Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen	60
7	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen.....	60
8	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	60
Anlagen	63
1	Artengruppenbezogene Fachberichte nebst Anlagen, ALAUDA GbR – Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen.....	63
1.6.1	Fachbericht.....	64
1.6.2	Anhang 1: künstliche Verstecke (kV) Reptilien (Bitumenwellplatten Nr. 1-4)	64
1.8.1	Fachbericht, Stand: 11. März 2024	64
1.8.2	Karte M 1 : 5.000: geplante WEA Nr. 1 und 2, Stand: 30. November 2023.....	64
1.8.3	Karte M 1 : 5.000: geplante WEA Nr. 3, 4 und 5, Stand: 30. November 2023.....	64
2	Naturschutzfachliches Gutachten zur Genehmigung eines Repoweringvorhabens nach § 45c BNatSchG i. V. m. § 16b BImSchG und Artikel 5 der EU- Notfallverordnung vom 22.12.2022, Stadt Land Fluss Hellweg & Höpfner PartG mbB, Stand: 12.04.2024.....	64
3	Schallimmissionsprognose, planGIS GmbH, Stand: Juli 2023 (Revision 03)	64
4	Schattenwurfprognose, planGIS GmbH, Stand: Juli 2023 (Revision 03).....	64
5	Vertrag V101/B-Plan_WP_Kleeste_energiequelle/2025, geschwärzt, vom Mai 2025.....	64

6	Maßnahmenblatt zum Vertrag V101/B-Plan_WP_Kleeste_energiequelle/2025, vom 14.05.2025.....	64
---	--	----

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1	Standorte der Windenergieanlagen und Schallimmissionsorte, © plan GIS GmbH	4
Abbildung 2	Standorte der Windenergieanlagen und Schattenwurfrezeptoren, © plan GIS GmbH.....	6
Abbildung 3	Untersuchungsbereiche 1 und 2 zur Brutvogelfauna, © ALAUDA.....	14
Abbildung 4	Gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotope im B-Plan-Geltungsbereich, ohne Waldbiototypen, gem. Fachbericht Biotopkartierung und ergänzender Erfassung der Biotope .	28
Abbildung 5	Angepasster Kurvenradius (orange) an der Einmündung zu SO5-P/Wind.....	30
Abbildung 6	Untersuchte Wirkzonen zur Bewertung des Landschaftsbildes	34
Abbildung 7	Schutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereiches	38
Abbildung 8	Darstellungen der Fortschreibung des Landschaftsprogramms Brandenburg, sachlicher Teilplan 3.5 „Landschaftsbild“ (2022), Karte 2: Bewertung, mit 3.750-m-Umkreis um die geplanten WEA	51
Abbildung 9	Ermittelte Wertstufen im 3.750-m-Umkreis um die geplanten WEA (© Stadt Land Fluss Hellweg & Höpfner PartG mbB)	52
Abbildung 10	Übersichtsplan der Maßnahmen A1 („Biotopentwicklung“ in der Abbildung), A2 („Pflanzung“ in der Abbildung) und A3 („HSt“ in der Abbildung) innerhalb des Flächenpools der Flächenagentur Brandenburg in Zempow	57

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Liste der kartierten Biototyp-Einheiten mit den zugeordneten Biototypen (Datenquelle: Fachbericht Biototypenkartierung der ALAUDA GbR)	21
Tabelle 2	Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope im weiteren B-Plan-Geltungsbereich	27
Tabelle 3	Maximal zulässige Versiegelungen gem. den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes als Flächenäquivalent Vollversiegelung	47
Tabelle 4	Rückbau von Versiegelungen im Zuge des Rückbaus der acht Altanlagen als Flächenäquivalente Vollversiegelung.....	48
Tabelle 5	Ermittelte Bewertung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in Bezug auf die verschiedenen visuellen Wirkzonen (vgl. Abschn. 2.7).....	50
Tabelle 6	Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung	59

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes

Am 07.05.2020 wurde durch die Gemeindevertretung der Gemeinde Berge der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan „Windpark Kleeste“ gefasst. Das Plangebiet befindet sich westlich der Ortslage Kleeste. Der Bebauungsplan wird als qualifizierter Bebauungsplan gem. § 30 Abs. 1 BauGB aufgestellt.

Ziel der Aufstellung des BP „Windpark Kleeste“ ist es,

- im Rahmen eines Repoweringings
 - die acht im Plangebiet bestehenden Windenergieanlagen WEA-R1 bis WEA-R8 (R für „Repowering“) zurückzubauen,
 - die Errichtung und den Betrieb von fünf neuen, leistungsstärkeren Windenergieanlagen und den erforderlichen Kranstell- und Wegeflächen im Plangebiet zu ermöglichen und
- die im Jahr 2020 in Betrieb genommene Windenergieanlage WEA-B4 (B für „Bestand“) im Plangebiet in ihrem Bestand zu sichern.

Im Plangebiet befinden sich darüber hinaus die drei im Februar 2004 in Betrieb genommenen Windenergieanlagen WEA-B1 bis -B3, zu denen der Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen soll.

Im Bebauungsplan sollen keine Bestimmungen zur Höhe der Anlagen getroffen werden, da dies der Erreichung des Flächenbeitragswertes für die Planungsregion Prignitz-Oberhavel von 1,8 % der Regio-nalfläche sowie den zu erwartenden künftigen regionalplanerischen Zielen widersprechen würde.

Unter Berücksichtigung des Erhalts bestehender Baum- und Strauchstrukturen sollen teilweise beste-hende, noch anzupassende private Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB), ausgebaut als wasser-gebundener Weg, zur Erschließung und Wartung der WEA festgesetzt werden. Des Weiteren werden Flächen für die Landwirtschaft sowie bestehende Waldflächen festgesetzt.

Die vorliegende Planung entspricht den Zielen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023) gem. § 1 Abs. 2 des Gesetzes, wonach der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Bundesgebiet auf mindestens 80 % im Jahr 2030 gesteigert werden soll.

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen und in Form eines Umweltberichtes darzulegen. Der vorliegende Umweltbericht bildet gemäß § 2a Nr. 2 Satz 2 BauGB einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Das Plangebiet befindet sich im Land Brandenburg, Landkreis Prignitz, in der Gemeinde Berge (Amt Putlitz-Berge), innerhalb eines bestehenden Windparks westlich der Ortslage Kleeste, unmittelbar an der Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern. Es liegt westlich von Kleeste und Platschow, nördlich von Klüß, südlich von Brunow und östlich von Dambeck (außer Kleeste alle zu Mecklenburg-Vorpom-mern).

In einer Stellungnahme der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Sachbereichs Umwelt des Landkreises Prignitz geht der Hinweis hervor, dass die Ausgleichsfläche der externen Ausgleichsmaßnahme „A1 – Rückbau von Betonflächen in Sagast“ des Entwurfes des Bebauungsplanes auf einer altlastenverdächtigen Fläche liegt. Diese altlastenverdächtige Fläche wird im Altlastenkataster unter der Nummer 0340700386 geführt und trägt die ortsübliche Bezeichnung „Stützpunkt Sagast“. Dabei handelt es sich um eine Fläche mit einer ehemaligen Tankstelle mit u.a. Tanks, Werkstatt und Garagen. Daher ist mit dem Auftreten von Gefahrenstoffen im Boden zu rechnen. Vermutet werden im Boden auftretende Mineralölkohlenwasserstoffe und PAK.

Bei Durchführung der Entsiegelungsmaßnahme A1 auf der altlastenverdächtigen Fläche wäre daher ein erheblicher Mehraufwand in Form von Untersuchungen, Bodenaushub des kontaminierten Bodens und Einbau des neuen Bodens zu erwarten. Der zeitliche und finanzielle Umfang durch die Umsetzung der Maßnahme A1 ist daher nicht definierbar.

Daher wird von den geplanten Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen „Externe Ausgleichsmaßnahme A1 – Rückbau von Betonflächen in Sagast“ und „Externe Ausgleichsmaßnahme A2 – Pflanzung von Einzelbäumen und einer landschaftstypischen Hecke mit Überhältern in Sagast“ zurückgewichen. Diese werden im vorliegenden erneuten Entwurf ersetzt. Weitere Ausführungen befinden sich im Kapitel 4.2 des vorliegenden Umweltberichtes.

1.2 In Fachgesetzen und Fachplänen festgelegte Ziele des Umweltschutzes, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind

Die zu beachtenden Rechtsgrundlagen für die Umweltprüfung sind:

- **BNatSchG:** Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240) geändert worden ist.
- **BbgNatSchAG:** Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3], ber. GVBl. I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20, [Nr. 28]).
- **BauGB:** Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist.
- **BaumSchV-PR:** Rechtsverordnung des Landkreises Prignitz zum Schutz von Bäumen und Feldhecken (Baumschutzverordnung Prignitz) (öffentliche Bekanntmachung im Prignitz-/Dosse-Express vom 17.12.2008) sowie die erste Verordnung zu deren Änderung (öffentliche Bekanntmachung im Prignitz-/Dosse-Express vom 01.07.2009).

Darüber hinaus bilden die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)¹ eine entsprechende Beurteilungsgrundlage für die zu erwartenden Eingriffe und deren erforderlichen Ausgleich.

2 Bestandsaufnahme des Umweltzustands und Prognose der Umweltauswirkungen bezogen auf die einzelnen Schutzgüter

2.1 Schutzgut Mensch

Beeinträchtigungen auf den Menschen sind vorrangig durch die von den geplanten fünf Windenergieanlagen (WEA) ausgehenden Schall- und Schattenimmissionen zu erwarten. Hierbei ist jedoch zu berücksichtigen, dass bereits durch die 12 bestehenden WEA im Plangebiet Immissionen in den angrenzenden Ortslagen zu erwarten sind.

2.1.1 Schallimmission

Für die vorliegende Planung wurde durch die planGIS GmbH eine Schallimmissionsprognose erstellt, die dem Umweltbericht als Anlage beigefügt ist. Darin sind folgende Zusammenfassung und Empfehlungen enthalten (eigene Hervorhebungen):

[...] Es sollen **fünf WEA des Typs Vestas V162-7.2 der Firma Vestas A/S mit einer Nabenhöhe von 169 m, einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Leistung von 7.200 kW** [...] errichtet werden. [...]

¹ MINISTERIUM FÜR LÄNDLICHE ENTWICKLUNG, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ DES LANDES BRANDENBURG (MLUV) (Hrsg.) (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung – HVE. Online unter: https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/land_bb_test_02.a.189.de/Handlungsanleitung-Vollzug-Eingriffsregelung.pdf, Abrufdatum: 19.10.2023

In der Umgebung zu den geplanten Anlagenstandorten befinden sich nach Rückbau der acht Alt-Anlage[n] noch vier bestehende und zehn im Genehmigungsverfahren befindliche WEA unterschiedlicher Typen. Die zehn südlich geplanten WEA stehen auf dem Gebiet des Landkreises Ludwigslust-Parchim, Bundesland Mecklenburg-Vorpommern. Weiter südlich stehen im Windpark Kribbe 22 bestehende WEA, welche ebenfalls berücksichtigt werden. Darüber hinaus ist nordwestlich von Brunow und südlich von Dambeck je eine Biogasanlage zu berücksichtigen [...].

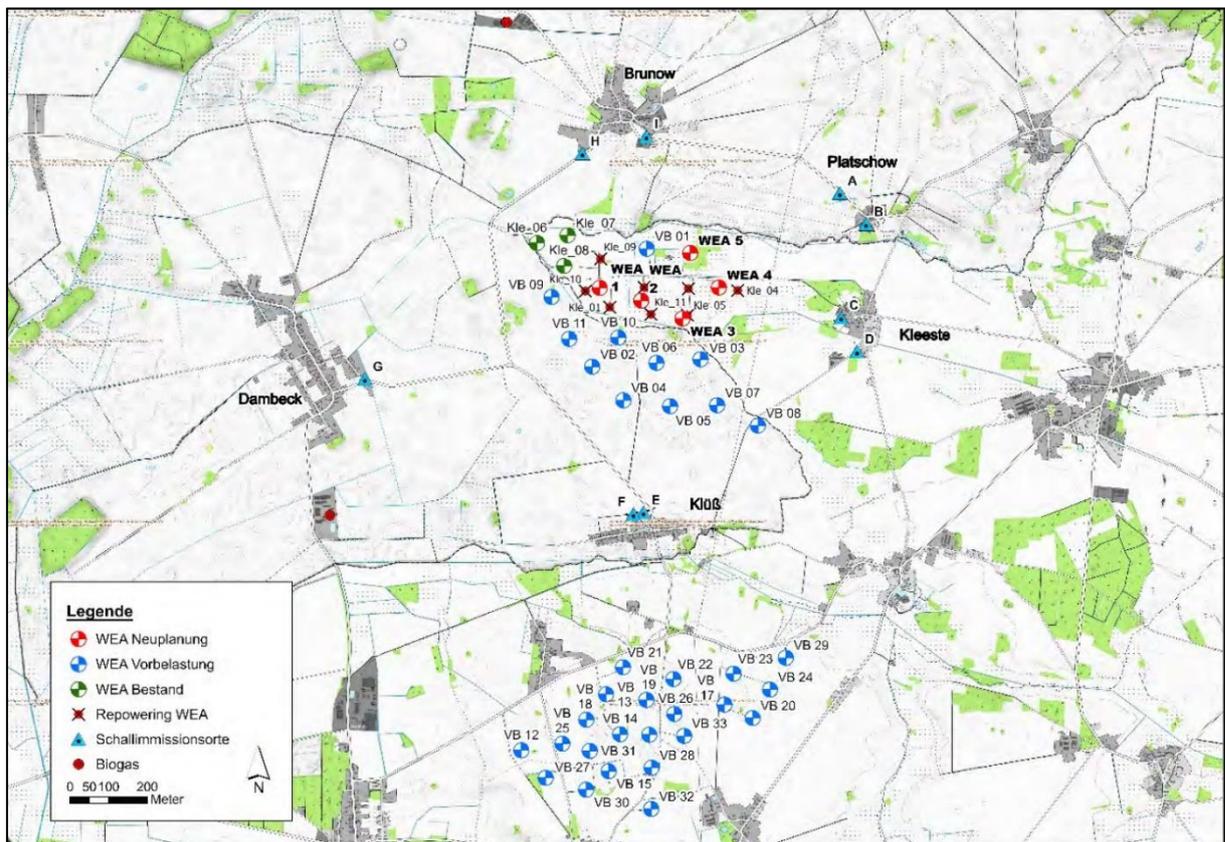


Abbildung 1 Standorte der Windenergieanlagen und Schallimmissionsorte, © plan GIS GmbH

[...] Als Richtwerte wurden die nächtlichen Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm zugrunde gelegt, in diesem Fall 45 dB(A) für Dorf-, Mischgebiete und Wohngebäude im Außenbereich.

Im theoretischen Ist-Zustand nach Errichtung der Fremdplanung und vor dem Abbau der acht Alt-Anlagen im Untersuchungsgebiet werden an den Immissionsorten E [Dorfstr. 52, Klüß] und F [Dorfstr. 50, Klüß] die geltenden Richtwerte nicht einhalten. In Anbetracht der Tatsache, dass eine Reihe von Schallquellen auf die Immissionsorte einwirken und die Überschreitungen 1 dB(A) betragen, sind die Werte an den Immissionsorten E und F noch als genehmigungsfähig zu bezeichnen. An allen anderen Immissionsorten wird der geltende Immissionsrichtwert für Dorfgebiete und den Außenbereich eingehalten bzw. ausgeschöpft.

Die Vorbelastung, nach Rückbau der acht Alt-Anlagen, aus 36 bestehenden und geplante[n] WEA und den zu berücksichtigenden landwirtschaftlichen Schallquellen im Untersuchungsgebiet wird unter Berücksichtigung der oberen Vertrauensbereichsgrenze

an allen hier relevanten Immissionsorten die Immissionsrichtwerte einhalten bzw. ausschöpfen. Es kann somit für die nächsten Ortschaften nicht von einer übermäßigen Belastung durch Schall gesprochen werden.

Die für die Nachtzeit relevanten Immissionsrichtwerte werden durch die neue Zusatzbelastung aus fünf neuen WEA an allen Immissionsorten eingehalten. Zudem liegt der Beurteilungspegel an sechs von neun Immissionsorten um mindestens 6 dB(A) unter dem Immissionsrichtwert, unter Berücksichtigung der oberen Vertrauensbereichsgrenze. Die Siedlung Dambeck befindet sich nicht im Einwirkungsbereich der neuen WEA nach Punkt 2.2. Abs. a der TA Lärm, da der dortige Immissionsrichtwert um mehr als 10 dB(A) unterschritten wird.

Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm und Vorgaben des LfU werden bei der Gesamtbelastung unter Beachtung der Prognoseunsicherheiten an den Immissionsorten E [Dorfstr. 52, Klüß] und F [Dorfstr. 50, Klüß] geringfügig überschritten. An allen anderen Immissionsorten können die Immissionsrichtwerte eingehalten werden. Für die Immissionsorte E und F kann durch das Repowering Punkt 3.2.1 Abs. 3 der TA Lärm zur Anwendung kommen, hier wird die Irrelevanz anhand der Gesamtbelastung definiert. **Die Überschreitung des Richtwertes von 1 dB(A) muss als zulässig angesehen werden, da nach TA Lärm gilt: 1 dB ist definitionsgemäß der Unterschied zwischen zwei Schallpegeln, den das menschliche Gehör gerade eben als Unterschied wahrnehmen kann.** Daraus folgt, dass eine Richtwertüberschreitung von 1 dB als irrelevant einzustufen ist, da sie vom menschlichen Gehör kaum wahrgenommen werden kann. **Die Vor- und Zusatzbelastung werden für sich genommen den Richtwert an beiden Immissionsorten jeweils einhalten. Gegenüber dem berechneten Ist-Zustand ist an den Immissionsorten E und F keine Änderung zu erwarten.**

Damit kann die Errichtung der geplanten Windenergieanlagen aus Gründen der Schallemissionen durch Windenergieanlagen als unbedenklich angesehen werden. Die fünf neu geplanten WEA können somit im Tag- wie im Nachtzeitraum im Vollastmodus SO7200 betrieben werden. Zu beachten ist allerdings, dass zu der neu geplanten WEA bisher keine Schallvermessungsberichte vorliegen. Nach den Formulierungen des Interimsverfahrens kann die Genehmigungsbehörde unter diesen Umständen eine Abnahmemessung vor Ort für erforderlich halten. Eine richtlinienkonforme Messung nach FGW TR1 Rev. 19 an einer baugleichen Anlage, die die geforderten Werte unter Beachtung der Messunsicherheit und der Serienstreuung einhält, sollte in diesem Fall als Nachweis genügen.

Zusammenfassend ist festzustellen, dass durch die Umsetzung der Planung keine schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräuschemissionen zu erwarten sind.

2.1.2 Schattenwurf

Eine Schattenwurfprognose für die vorliegende Planung wurde ebenfalls durch die planGIS GmbH erstellt und ist dem Umweltbericht als Anlage beigefügt. Darin sind folgende Zusammenfassung und Empfehlungen enthalten (eigene Hervorhebungen sowie Hervorhebungen der planGIS GmbH):

[...] Es sollen fünf WEA des Typs Vestas V162-7.2 der Firma Vestas A/S mit einer Nabenhöhe von 169 m, einem Rotordurchmesser von 162 m und einer Leistung von 7.200 kW [...] errichtet werden.

Es wurde die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer (*worst case*) errechnet. [...]

Als Vorbelastung befinden sich nach dem Rückbau der acht Alt-Anlagen noch vier bestehende und zehn im Genehmigungsverfahren befindliche WEA unterschiedlicher Typen. Die zehn südlich geplanten WEA stehen auf dem Gebiet des Landkreises Ludwigslust-Parchim, Bundesland Mecklenburg-Vorpommern [...].

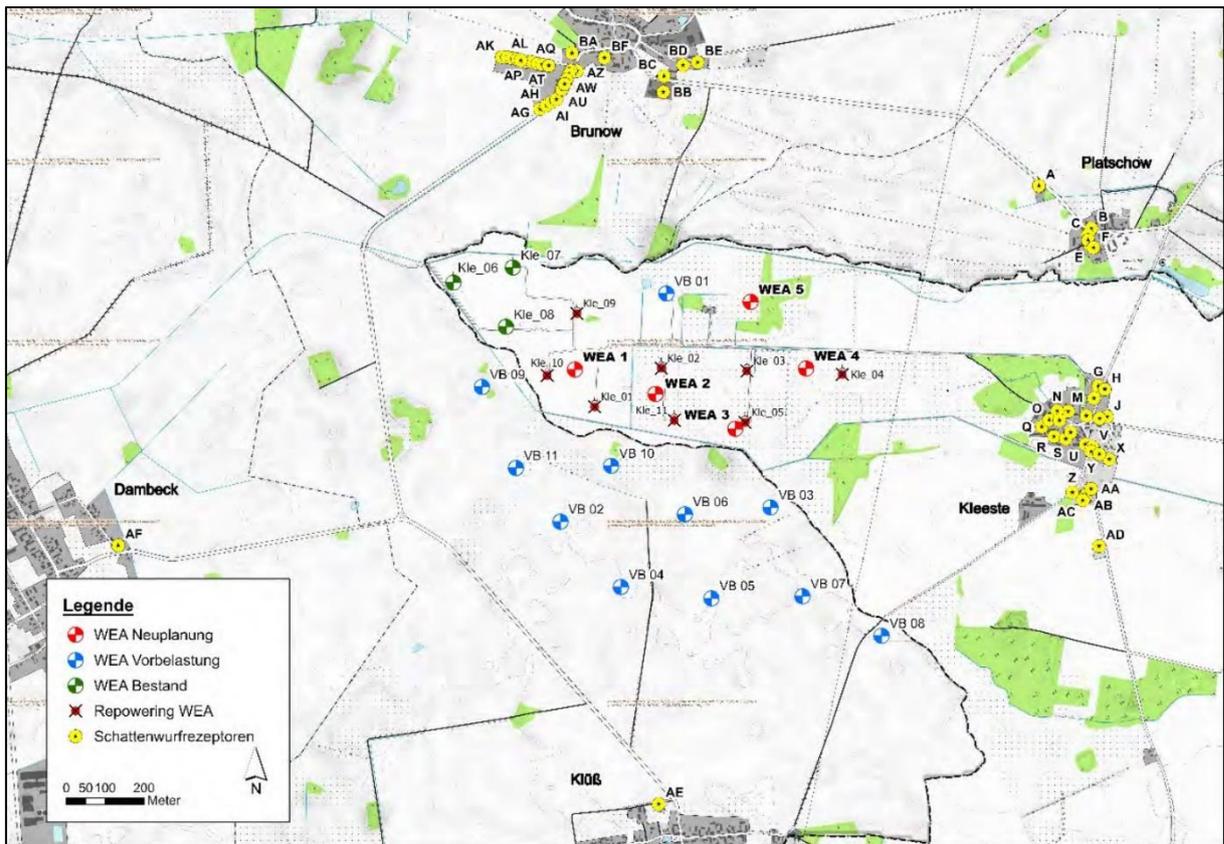


Abbildung 2 Standorte der Windenergieanlagen und Schattenwurfrezeptoren, © plan GIS GmbH

Für die Berechnung der Beschattungsdauer [...] wurden 58 relevante Immissionspunkte in der nahen Umgebung der geplanten Anlagen bestimmt.

Die Ergebnisse zeigen, dass durch die Vorbelastung aus 14 Windenergieanlagen an 21 Immissionsorten (IO) der Grenzwert von 30 Stunden pro Jahr überschritten wird. Darüber hinaus wird der Grenzwert von 30 Minuten pro Tag an ebenfalls 21 Immissionsorten überschritten. Die maximal prognostizierte jährliche Beschattungsdauer beträgt 62:04 Stunden pro Jahr am Immissionsort Q [Dorfplatz 5, Kleeste] und 42 Minuten pro Tag am Immissionsort Z [Neuhausener Str. 5, Kleeste]. Teilweise werden somit die bestehende[n] und fremdgeplanten WEA eine Abschaltautomatik besitzen, bzw. erhalten müssen, um die Grenzwerte einzuhalten.

Aufgrund der Schattenwurfimmissionen durch die neu geplanten Windenergieanlagen (Zusatzbelastung) kommt es an 32 von 58 Immissionsorten zu einer Überschreitung des jährlichen Grenzwertes von 30 Stunden. Ferner wird an 28 von 58 Immissionsorten der Grenzwert von 30 Minuten pro Tag überschritten. Die Höchstwerte werden für den Immissionsort Q (Dorfplatz 5, Kleeste) mit 72:50 Stunden pro Jahr und mit max. 53 Minuten pro Tag prognostiziert. **Die Beschattungszeiten sind an den meisten Immissionsorten als nicht sonderlich hoch zu bezeichnen, dennoch werden die neuen WEA 2 bis 5 eine Abschaltautomatik erhalten müssen.**

Bei Betrachtung der Gesamtbelastung (Berücksichtigung von Vor- und Zusatzbelastung) wird deutlich, dass an einer ganzen Reihe von Gebäuden im Umfeld des Windparks die gültigen Grenzwerte nicht eingehalten werden können. Der tägliche Grenzwert von 30 Minuten wird dabei an 44 von 58 Immissionsorten überschritten, der jährliche Grenzwert von 30 Stunden wird an 47 von 58 Immissionsorten nicht eingehalten. An den allermeisten Immissionsorten erfolgt dabei eine Akkumulation des Schattenwurfes durch Vor- und Zusatzbelastung.

Die höchsten im Gebiet prognostizierten Schattenwurfzeiten liegen am Immissionsort Q (Dorfplatz 5, Kleeste) mit 134:54 Stunden im Jahr und an am Immissionsort BB (Platschower Str. 2, Brunow) mit 70 Minuten pro Tag. Die astronomisch maximal möglichen Beschattungszeiten müssen damit als hoch bezeichnet werden. Im Anhang sind detaillierte Kartendarstellungen der Gesamtbelastung für die betroffenen Bereiche dargestellt, **hierbei wird auch ersichtlich, dass durch Nebengebäude und Bewuchs die Gebäude teilweise geschützt sind.**

Für die Einhaltung der Grenzwerte der maximalen Beschattungsdauer sollte somit beim vorliegenden Windpark-Projekt auf eine Abschaltautomatik zurückgegriffen werden. Dabei ist zu entscheiden, ob eine Abschaltautomatik gewählt wird, die auf die meteorologischen Parameter zurückgreift (z. B. die Intensität des Sonnenlichtes) und dann dementsprechend die tatsächliche Beschattungsdauer von max. 8 Stunden pro Kalenderjahr berücksichtigt wird (mittlerweile technischer Standard). Ist dies nicht der Fall, ist die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer von 30 Stunden pro Kalenderjahr anzusetzen. Dabei werden die Anlagen mit festen Abschaltzeiten versehen und somit ggf. auch bei bedecktem Himmel abgeschaltet.

Hinweis:

[...] Die neu geplanten Windenergieanlagen WEA 2 bis 5 müssen eine Abschaltautomatik erhalten, um die potenziell ausgehende Belastung durch Schattenwurf an den Immissionsorten im gesetzlich definierten Rahmen halten zu können. Auf die Überschreitungen durch die Vorbelastung kann aber kein Einfluss genommen werden.

Abschaltautomatiken sind so zu programmieren, dass alle betroffenen Bereiche (Fenster, Balkone usw.) an den Immissionspunkten berücksichtigt werden. [...] Betroffene Gebäudebereiche mit nur seltener oder kurzzeitiger räumlicher Nutzung (z. B. Abstellräume o.ä.) sind in der Regel nicht zu berücksichtigen. Darüber hinaus können sichtverschattende Objekte wie bspw. dauerhafter Bewuchs oder Nebengebäude einen Schattenwurf verhindern, wodurch im Einzelnen auf

eine Abschaltung für das jeweilige Gebäude verzichtet werden könnte. Dies kann am einfachsten nach Errichtung der Anlagen dokumentiert und berücksichtigt werden.

Somit ist durch die Umsetzung der Planung mit schädlichen Umwelteinwirkungen durch Schattwurf zu rechnen, wenn keine Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden. Um die Grenzwerte der maximalen Beschattungsdauer einzuhalten, müssen die neu geplanten WEA in SO2-P/Wind bis SO5-P/Wind eine Abschaltautomatik erhalten.

2.1.3 Lichtimmissionen/bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung

Durch Einrichtungen zur bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung können Lichtimmissionen, die Auswirkungen auf die Wohnbevölkerung haben können, so weit wie möglich reduziert werden. In § 9 Abs. 8 EEG 2023 ist dazu Folgendes festgelegt:

Betreiber von Windenergieanlagen an Land, die nach den Vorgaben des Luftverkehrsrechts zur Nachtkennzeichnung verpflichtet sind, müssen ihre Anlagen mit einer Einrichtung zur bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung von Luftfahrthindernissen ausstatten. [...]

Die Pflicht nach Satz 1 gilt ab dem 1. Januar 2025. Betreiber von Windenergieanlagen, die vor dem Ablauf des 31. Dezember 2024 in Betrieb genommen wurden, bei denen die Pflicht nach Satz 1 nicht erfüllt wurde und für die keine Ausnahme nach Satz 6 zugelassen wurde, sind verpflichtet, unverzüglich einen vollständigen und prüffähigen Antrag auf Zulassung einer bedarfsgesteuerten Nachtkennzeichnung bei der zuständigen Landesbehörde zu stellen. Die Pflicht nach Satz 1 kann auch durch eine Einrichtung zur Nutzung von Signalen von Transpondern von Luftverkehrsfahrzeugen erfüllt werden. Von der Pflicht nach Satz 1 kann die Bundesnetzagentur auf Antrag im Einzelfall insbesondere für kleine Windparks Ausnahmen zulassen, sofern die Erfüllung der Pflicht wirtschaftlich unzumutbar ist.

Da sich die Pflicht zur Nachtkennzeichnung somit nach den Vorgaben des Luftverkehrsrechts richtet, hat die zuständige Luftfahrtbehörde im Genehmigungsverfahren nach BImSchG zu prüfen, ob Einrichtungen zur bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung verbaut werden dürfen.

2.1.4 Standortspezifisches Gefährdungspotential durch Eisabwurf, Rotorblattbruch und Brände

Die geplanten WEA-Standorte sind von landwirtschaftlichen Nutzflächen umgeben. Innerhalb eines 1.000-m-Umkreises um die Baugrenzen der geplanten Anlagen befinden sich keine Gebäude oder Bauwerke mit Ausnahme

- der 12 Bestands-WEA im Plangebiet (davon 8 zum Rückbau vorgesehen),
- der das Plangebiet im östlichen Bereich querenden, in Bau befindlichen 380-kV-Leitung sowie
- eines nicht mehr genutzten Melkstandes ca. 170 m westlich von SO5-P/Wind (mit angrenzender Siloplatte und Vorratsbehälter).

2.1.4.1 Eisabwurf und Rotorblattbruch

Öffentliche Wege befinden sich nicht im Plangebiet oder dessen Einwirkungsbereich durch möglichen Eisabwurf oder Rotorblattbruch. Durch das Plangebiet verlaufen private Wegeflächen mit einem sehr geringen Verkehrsaufkommen, die zur Erschließung der bestehenden und geplanten WEA im Plangebiet genutzt werden.

Unterlagen zum Eisansatz oder Rotorblattbruch in Bezug auf konkrete Anlagentypen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens.

Durch technische Vorkehrungen der eingesetzten WEA-Typen kann das Risiko von Personen- oder Sachschäden durch Eisabwurf und Rotorblattbruch auf ein Minimum reduziert werden.

2.1.4.2 Brände

Im „Leitfaden des Landes Brandenburg für Planung, Genehmigung und Betrieb von Windkraftanlagen im Wald“ heißt es im Abschnitt Brandschutz:

Freizuhalten Flächen

- Der Bereich um die Anlage ist baumfrei zu halten. Der Radius der baumfreien Fläche (gemessen ab Außenkante Turm) entspricht der maximalen zu erwartenden Wipfelhöhe der die Anlage umgebenden Bäume. In diesem Bereich ist niedriger Bodenbewuchs zulässig.
- Der Nahbereich um die Anlage ist von jeglichem Bewuchs freizuhalten. Als Nahbereich ist ein Radius von 2 m um den Turm (gemessen ab Außenkante) zu betrachten.

Östlich der WEA in SO5-P/Wind befindet sich ein Erlenwald und südöstlich der WEA-B4 ein Laubwald/Laub-Nadel-Mischwald (vgl. Abschn. 2.3.1). Aufgrund der Wuchshöhen von Erlen und anderen typischen gebietsheimischen Arten wie Kiefer wird für beide Wälder eine Wipfelhöhe von maximal 30 Metern angenommen.

In der Planzeichnung sind Baugrenzen festgesetzt, die durch die Fundamente der WEA eingehalten werden müssen. Die Türme der WEA befinden sich mittig im Fundament.

Bei modernen Anlagentypen ab 150 m Gesamtanlagenhöhe beträgt der Abstand zwischen den Außenkanten von Fundament und Turm regelmäßig mindestens 7 Meter.

Der Erlenwald befindet sich 29,7 m östlich der Baugrenze der WEA in SO5-P/Wind, so dass ein Abstand zwischen dem Wald und der Außenkante des Turms der WEA von über 30 Metern sichergestellt ist.

Der Laubwald/Laub-Nadel-Mischwald liegt 60,9 m südöstlich der Außenkante des Turmes der bestehenden WEA-B4 und 51,8 m südöstlich der Baugrenze in SO-B/Wind. Somit ist ein Abstand zwischen dem Wald und der Außenkante des Turms der WEA in SO-B/Wind von über 30 Metern sichergestellt.

Die weiteren geplanten WEA in SO1-P/Wind bis SO4-P/Wind weisen wesentlich größere Abstand zu Waldflächen auf.

Aufgrund der Abstände zum Wald sowie zu Gebäuden und Bauwerken ist mit den geplanten WEA-Standorten kein erhöhtes Brandrisiko verbunden.

Zur Sicherstellung einer ausreichenden Löschwasserversorgung ist das Arbeitsblatt W 405 des Deutschen Vereins des Gas- und Wasserfaches e. V. (DVGW) zu beachten.

Grundsätzlich können Brände im oberen Bereich von Windenergieanlagen durch die örtliche Feuerwehr nicht bekämpft werden.

In Vorbereitung eines BImSchG-Genehmigungsverfahrens für die geplanten Anlagentypen wurde vorab bereits ein Brandschutznachweis durch ein Ingenieurbüro erstellt. Zudem fanden zur Löschwasserversorgung bereits Abstimmungen mit dem Landkreis Prignitz sowie mit der Freiwilligen Feuerwehr und dem Ordnungsamt des Amtes Putlitz-Berge statt.

Der Brandschutznachweis für konkrete Anlagentypen sowie die genauen Standorte der anzulegenden Entnahmestellen sind nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens, sondern des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG.

Im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG ist eine ausreichende Löschwasserversorgung sicherzustellen. Das Brandrisiko ist durch technische Vorkehrungen der eingesetzten Anlagentypen so weit wie möglich zu reduzieren.

2.2 Schutzgut Tiere

Durch das Büro ALAUDA – Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen GbR wurden für die einzelnen Artengruppen Erfassungen durchgeführt und Fachberichte erstellt.

Die artenschutzrechtliche Prüfung erfolgte im „naturschutzfachlichen Gutachten zur Genehmigung eines Repoweringvorhabens nach § 45c BNatSchG i. V. m. § 16b BImSchG und Artikel 5 der EU-Notfallverordnung vom 22.12.2022“ des Büros Stadt Land Fluss Hellweg & Höpfner PartG mbB.

Die genannten Unterlagen sind dem Umweltbericht als Anlagen beigefügt und werden in den nachfolgenden Abschnitten als Beurteilungsgrundlage herangezogen und auszugsweise wiedergegeben.

2.2.1 Vögel

2.2.1.1 Kollisionsgefährdete Brutvogelarten

Zu den Arten nach Anlage 1 BNatSchG sowie nach dem Windkrafteerlass Brandenburg (TAK-Arten) wurden in den Untersuchungsjahren 2021 bis 2023 Erfassungen durch das Büro ALAUDA – Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen GbR durchgeführt.

Im Jahr 2021 erfolgten die Erfassungen gemäß Windkrafterlass Brandenburg² und dessen Anlage 1 „Tierökologische Abstandskriterien für die Errichtung von Windenergieanlagen in Brandenburg (TAK)“.

Im Juli 2022 wurde das BNatSchG novelliert³. Das novellierte Gesetz sieht u. a. in § 45b neue Regelungen zu Abständen zwischen Brutplätzen von Brutvogelarten und Windenergieanlagen vor. Hierzu sind in Anlage 1 Abschn. 1 BNatSchG „Bereiche zur Prüfung bei kollisionsgefährdeten Brutvogelarten“ festgelegt. Als Anwendungshilfe für den Vollzug der Regelungen des novellierten BNatSchG im Land Brandenburg liegt der AGW-Erlass vom 7. Juni 2023 vor,⁴ der am 25. Juli 2023⁵ fortgeschrieben wurde.

Die Abstände nach Anlage 1 des novellierten BNatSchG wurden in die Bewertung im Fachbericht eingearbeitet und waren in den Untersuchungs Jahren 2022 und 2023 maßgeblich.

Der Erfassungszeitraum erstreckte sich in allen drei Jahren teils synergetisch i. d. R. über insgesamt zehn Tag- inkl. zwei Abend-/Nachtterminen. Die Erfassungen erfolgten synchron durch zwei Bearbeiter.

Im Erfassungsjahr 2021 erfolgte eine „Grunderfassung“ aller Arten. Da sich das Vorkommen des Rotmilans als fluktuierend erwies, konzentrierten sich die Erfassungen 2022 und 2023 auf diese Art.

Die Greif- und Großvogelfauna wurde in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005)⁶ flächendeckend während der Brutperiode 2022 tagsüber und mittels Dämmerungs- bzw. Nachtdurchgängen erfasst. Der Kartierungszeitraum für die Erfassung der Brutvogelfauna erstreckte sich von Ende März bis Mitte Juli.

Auf der gesamten Untersuchungsfläche wurden insgesamt die Brutvogelarten Kranich, Mäusebussard, Rotmilan, Waldkauz und Weißstorch festgestellt. Von diesen ist in der Roten Liste Brandenburg der Weißstorch in die Kategorie „3 – gefährdet“ eingestuft, der Mäusebussard in die Kategorie „V – Vorwarnliste“.

In den Prüfbereichen der geplanten Windenergieanlagen (WEA) gem. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG wurden folgende kollisionsgefährdete Brutvogelarten nachgewiesen:

² Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit Und Verbraucherschutz (MUGV) des Landes Brandenburg zur „Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen“ (Windkrafterlass) vom 01.01.2011.

³ Viertes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. 2022 I Nr. 28, S. 1362).

⁴ Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) vom 07.06.2023.

⁵ 1. Fortschreibung vom 25.07.2023 des „Erlasses zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass)“ des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK).

⁶ Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell, 2005: 790 S.

Brutvogelart	Nahbereich	Zentraler Prüfbereich	Erweiterter Prüfbereich
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	WEA in SO3-P/Wind bis SO5-P/Wind: ein Brutpaar	WEA in SO1-P/Wind und SO2-P/Wind: zwei Brutpaare	WEA in SO1-P/Wind bis SO5-P/Wind: zwei Brutpaare
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)			<ul style="list-style-type: none"> • WEA in SO1-P/Wind und SO2-P/Wind: ein Brutpaar • WEA in SO3-P/Wind bis SO5-P/Wind: zwei Brutpaare

Die nachfolgend wiedergegebene artenschutzrechtliche Prüfung wurde durch das Büro Stadt Land Fluss Hellweg & Höpfner PartG mbB vorgenommen.

Bewertung für die Art Rotmilan

Das zu prognostizierende signifikant erhöhte Kollisionsrisiko kann für die rückzubauenden Bestands-WEA-R1, -R2, -R3, -R5 und -R7 nicht ausgeschlossen werden, da bei der Genehmigung der WEA keine Schutzmaßnahmen für den Rotmilan beauftragt wurden. Darüber hinaus befinden sich die WEA auf bzw. im Randbereich zu für den Rotmilan essentiellen Nahrungsarealen in Form von Dauergrünlandflächen.

Für die geplanten WEA in SO1-P/Wind bis SO5-P/Wind wird die Umsetzung einer Maßnahme zur Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen empfohlen.

Durch die vorgesehenen Abschaltzeiten in Verbindung mit der Reduzierung der WEA-Anzahl und der Erhöhung des Rotordurchgangs von aktuell 62 m um 26 m auf dann 88 m über Grund sind die artenschutzrechtlich bedeutsamen Auswirkungen der geplanten WEA voraussichtlich geringer, keinesfalls aber höher als die der zurückzubauenden Bestands-WEA.

Die Wahrscheinlichkeit, mit einem Rotor bei Durchquerung der Rotorfläche zu kollidieren, ist nach dem Repowering durch eine Verringerung der maximalen Rotordrehzahl von 17,3 U/min (rückzubauende Bestands-WEA) auf nunmehr 12,1 U/min (geplante WEA) reduziert.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass die Signifikanzschwelle des Tötungs- und Verletzungsrisikos mit dem Repowering für den Rotmilan insbesondere bei Umsetzung einer temporären Abschaltung bei Landwirtschaftsereignissen im Sinne von Anlage 1 Abschn. 2 BNatSchG nicht überschritten wird.

Bewertung für die Art Weißstorch

Alle 8 Bestands-WEA liegen im erweiterten Prüfbereich eines Brutpaares aus Brunow. Die Bestands-WEA-R6, -R8 und -R7 liegen im erweiterten Prüfbereich eines Brutpaares aus Platschow.

Da die Bestands-WEA innerhalb für den Weißstorch essentiellen Nahrungsgebieten in Form von Dauergrünland bzw. im Korridor dazu liegen und Weißstörche bei den Kartierungen während der landwirtschaftlichen Bodenbearbeitung sowie zur Erntezeit innerhalb des Windparks gesichtet wurden,

kann ein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko, zumindest während landwirtschaftlichen Ereignissen zur Bodenbearbeitung und Ernte nicht ausgeschlossen werden.

Die geplanten WEA liegen in ähnlichen Entfernungen wie die rückzubauenden Bestands- WEA. Die Entfernung zwischen Weißstorchhorst und WEA wird sich nach dem Repowering nicht verkürzen. Da sich die geplanten WEA (wie auch die Bestands-WEA) innerhalb von für den Weißstorch essentiellen Nahrungshabitaten, bzw. im Korridor dazu liegen, wird, wie bereits für den Rotmilan, die Umsetzung einer Maßnahme zur Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen empfohlen.

Durch die vorgesehenen Abschaltzeiten in Verbindung mit der Reduzierung der WEA-Anzahl sind die Auswirkungen durch die geplanten WEA voraussichtlich geringer, keinesfalls aber höher als die der zurückzubauenden Bestands-WEA.

Demzufolge ist davon auszugehen, dass die Signifikanzschwelle des Tötungs- und Verletzungsrisikos für den Weißstorch mit dem Repowering insbesondere bei Umsetzung einer temporären Abschaltung bei Landwirtschaftsereignissen im Sinne von Anlage 1 Abschn. 2 BNatSchG nicht überschritten wird.

Bei Umsetzung einer Vermeidungsmaßnahme zur Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen ist kein signifikant erhöhtes Tötungs- und Verletzungsrisiko für kollisionsgefährdete Brutvogelarten zu erwarten.

2.2.1.2 Brutvögel

Zur Artengruppe der Brutvögel erfolgten Erfassungen durch das Büro ALAUDA – Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen GbR.

Die Brutvogelfauna wurde in Anlehnung an SÜDBECK et al. (2005)⁷ auf einer Fläche von mindestens 302 ha flächendeckend, bis 4.167 ha strukturabhängig und bis 12.600 ha in Abhängigkeit zur LfU-Datenlage während der Brutperiode 2021 tagsüber und mittels Dämmerungs- bzw. Nachtdurchgängen erfasst. Der Kartierungszeitraum für die Erfassung der Brutvogelfauna erstreckte sich von Ende Februar bis Ende Juli. Die Erfassungen tagaktiver Arten wurden in den Morgenstunden und am frühen Vormittag bzw. zur abendlichen Dämmerung durchgeführt. Nachtaktive Arten wurden an drei Terminen gezielt erfasst.

Die Untersuchung der Brutvogelfauna orientierte sich an den Vorgaben des MUGV bzgl. der Untersuchungen zu Fortpflanzungs- und Ruhestätten besonders störungssensibler Vogelarten, da zum Zeitpunkt der Erfassungen weder die Novellierung des BNatSchG vom Juli 2022 noch der Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW BB) vom Juni 2023 noch nicht vorlagen.

⁷ Südbeck, P., H. Andretzke, S. Fischer, K. Gedeon, T. Schikore, K. Schröder & C. Sudfeldt (2005): Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel in Deutschland. Radolfzell, 2005: 790 S.

Gemäß Anlage 2 zum Windkrafteerlass sind die übrigen Brutvogelarten bei Vorhaben ab zwei Anlagen auf einer Fläche mit dem Radius von 300 m im Umkreis der Gesamtanlagenfläche sowie 50 m beiderseits der geplanten Zuwegungen zu untersuchen. Dies entspricht insgesamt einer Fläche von 78 ha (Bereich 1). Die Fläche wurde erweitert auf einen Umkreis von 500 m (Bereich 2) und hat eine Größe von 302 ha (vgl. die nachfolgende Abbildung).

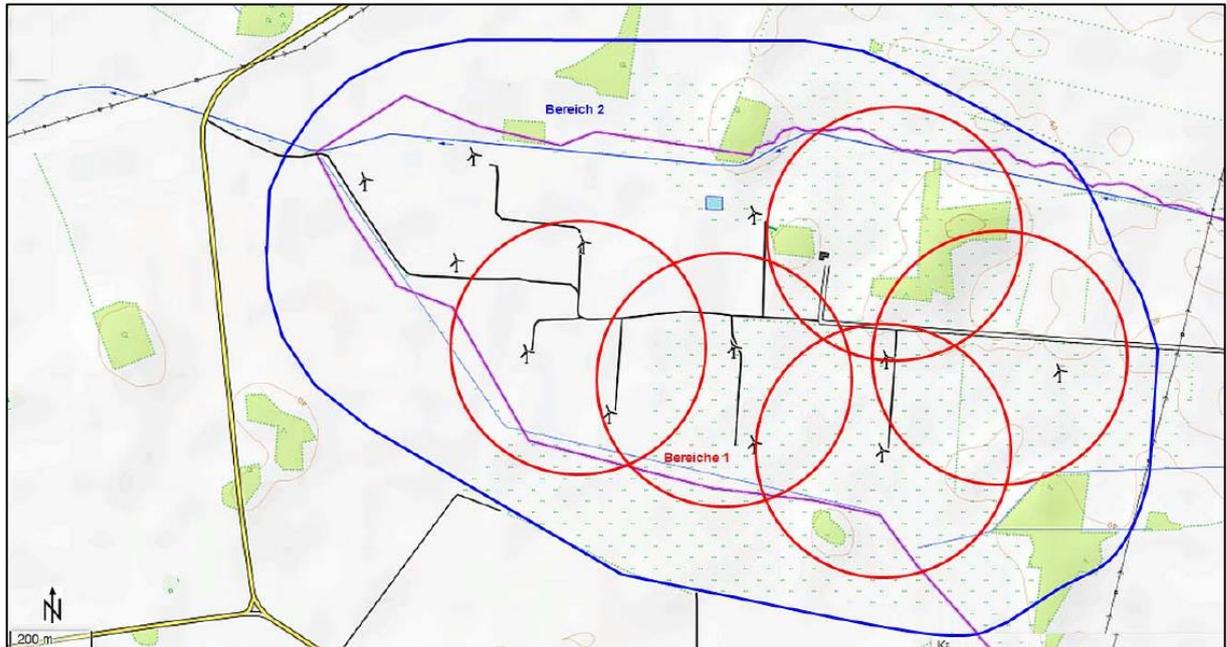


Abbildung 3 Untersuchungsgebiete 1 und 2 zur Brutvogelfauna, © ALAUDA

Im Untersuchungszeitraum 2021 konnten in den Untersuchungsgebieten 1 und 2 (also bis 500 m Umkreis) insgesamt 48 Brutvogelarten nachgewiesen werden.

Die überwiegende Zahl der Arten und Brutreviere befindet sich in den strukturreicheren nördlichen und mittleren Bereichen (44 Arten). Elf Arten wurden im Offenland festgestellt.

Der Untersuchungsraum weist nach FLADE (1994)⁸ mit 55 Arten einen mittleren bis hohen Artenreichtum strukturierter Ackerlandschaften auf. Der Vorhabenbereich innerhalb der Untersuchungsfläche ist trotz der intensiven Bewirtschaftung (Landwirtschaft, Windenergie) artenreich⁹. Hier wurden 48 Brutvogelarten festgestellt, von denen allerdings die Mehrzahl als Halboffenland- und Nischenbrüter die landwirtschaftlichen Flächen meiden. Eine Art besiedelt dominant das Offenland (Feldlerche).

Schwerwiegende Auswirkungen durch die Errichtung der Windenergieanlagen auf Bestände und Besiedlungsdynamik von Brutvogelpopulationen auf der Vorhabenfläche sind nicht zu erwarten. Ebenso wenig sind Auswirkungen auf die Brutvogelfauna der benachbarten Schutzgebiete zu vermuten.

⁸ Flade, M., (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung.- IHW Verlag, Eching, 879 S.

⁹ Ebd.

Baubedingt ist mit Störungen der Brutvogelfauna zu rechnen. Inwieweit Brutvögel und Nahrungsgäste betroffen sind, hängt dabei maßgeblich von der jahreszeitlichen Durchführung der Bauarbeiten sowie von der Funktion der angrenzenden Vogellebensräume ab.

Die nachfolgend wiedergegebene artenschutzrechtliche Prüfung wurde durch das Büro Stadt Land Fluss Hellweg & Höpfner PartG mbB vorgenommen.

Bewertung für Gehölzbrüter

Gehölzrodungen und somit Eingriffe in potentielle Bruthabitate sind im Zuge der Herstellung der temporären Zuwegungen zur Anlieferung der WEA voraussichtlich nicht zu vermeiden. Dabei ist zu bedenken, dass Bruten von gehölzbrütenden Vögeln in den zu fällenden Gehölzen theoretisch möglich sind.

Daher wird auf § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 und Satz 2 Nr. 3 und 4 BNatSchG verwiesen. Es ist eine Vermeidungsmaßnahme zu Ausschlusszeiten für Eingriffe in Gehölze umzusetzen.

Daher besteht insbesondere bei Durchführung einer Vermeidungsmaßnahme zu Ausschlusszeiten für Eingriffe in Gehölze keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der gehölzbrütenden Arten.

Bewertung für Bodenbrüter

Mit einer Bauzeitenregelung in Form einer Vermeidungsmaßnahme kann eine Anlage von Nestern durch bodenbrütende Vogelarten im Baubereich vermieden und somit der Eintritt des Tötungsverbotes abgewendet werden. Die etwaige Beschädigung und Zerstörung von Fortpflanzungsstätten ist mit der Vermeidungsmaßnahme vermeidbar.

Sofern eine Vermeidungsmaßnahme zur Bauzeitenregelung durchgeführt wird, besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit der potenziell im Untersuchungsgebiet vorkommenden Bodenbrüter.

Bei Umsetzung der Vermeidungsmaßnahmen „Ausschlusszeiten für Eingriffe in Gehölze“ und „Bauzeitenregelung für Bodenbrüter“ besteht keine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Brutvögeln mit Ausnahme kollisionsgefährdeter Arten, auf die im vorhergehenden Abschnitt eingegangen wurde.

2.2.1.3 Zug- und Rastvögel

Zug- und Rastvögel wurden in den Jahren 2021 und 2022 durch das Büro ALAUDA – Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen GbR erfasst.

Insgesamt wurden 49 Zug- und Rastvogelarten festgestellt, unter diesen sechs Arten nach einem Schutz- resp. Gefährdungsstatus entsprechend der Roten Liste „Wandernde Vogelarten“.

Hinsichtlich des geplanten Repowering bedeuten die Befunde, dass die möglichen Störwirkungen entsprechend der Zusammensetzung des an den Standorten vorhandenen Arteninventars beurteilt werden

müssen. Für die meisten Zug- und Rastvögel hat die Errichtung der geplanten Repowering-Anlagen nur geringe Auswirkungen.

Die nachfolgend wiedergegebene artenschutzrechtliche Prüfung wurde durch das Büro Stadt Land Fluss Hellweg & Höpfner PartG mbB vorgenommen.

Bewertung für die Art Kranich

Im Zuge der Rast- und Zugvogelkartierung wurde die Art erfasst. Im Durchschnitt wurden 28 Tiere pro Kartierungstag erfasst. Damit liegen die Zahlen weit unter den im AGW-Erlass angegebenen Werten von 3.300 Individuen. Schlaf- oder Rastgebiete entsprechend der Karte „Rastgebietskulisse“ des LfU liegen nicht im 2 km-Radius (ab 3.300 Individuen) bzw. im 10 km-Radius (ab 20.000 Individuen). Auch auf Seite Mecklenburg-Vorpommerns befinden sich keine Schlafplätze mit mehr als 3.330 Individuen im 2-km-Umkreis des Vorhabens. Der zum Vorhaben nächstgelegene Kranichschlafplatz liegt auf Seite Mecklenburg-Vorpommerns ca. 5 km westlich des Vorhabens mit einer maximal kartierten Anzahl von 5.000 Individuen.

Eine Betroffenheit der Art Kranich als Zug- und Rastvogel ist damit ausgeschlossen.

Bewertung für die Gruppe der Gänse

Im Zuge der Rast- und Zugvogelkartierung wurden Saatgänse, Blessgänse und Graugänse erfasst. Pro Kartierungstag wurden im Durchschnitt 98 Saatgänse, 56 Graugänse und 49 Blessgänse beobachtet. Damit liegen die Zahlen weit unter den im AGW-Erlass angegebenen Werten von 420 Waldsaatgänsen bzw. 5.500 und 20.000 anderen Gänsen.

Schlaf- oder Rastgebiete entsprechend der Karte „Rastgebietskulisse“ des LfU liegen nicht im 2-km-Radius (ab 3.300 Individuen) bzw. im 10 km-Radius (ab 20.000 Individuen). Auch auf Seite Mecklenburg-Vorpommerns befinden sich keine Schlafplätze mit mehr als 5.500 Individuen im 2 km Umkreis des Vorhabens. Der zum Vorhaben nächstgelegene Gänseschlafplatz liegt auf Seite Mecklenburg-Vorpommerns über 20 km vom Vorhaben entfernt.

Eine Betroffenheit von Gänsen als Zug- und Rastvogel ist damit ausgeschlossen.

Bewertung für die Art Kiebitz

Im Zuge der Rast- und Zugvogelkartierung wurden pro Kartierungstag im Durchschnitt 12,7 Kiebitze beobachtet. Damit liegen die Zahlen weit unter den im AGW-Erlass angegebenen Werten von 1.500 Wasservögeln. Schlaf- oder Rastgebiete entsprechend der Karte „Rastgebietskulisse“ des LfU liegen nicht im 1 km-Radius des Vorhabens.

Eine Betroffenheit der Art ist damit ausgeschlossen.

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit von Zug- und Rastvögeln durch die Umsetzung des Vorhabens ist somit ausgeschlossen.

2.2.2 Fledermäuse

Zur Artengruppe der Fledermäuse erfolgten Untersuchungen durch das Büro ALAUDA – Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen GbR.

Im Zeitraum Februar bis November 2021 erfolgten hierzu Felduntersuchungen gem. Windkrafterlass Brandenburg¹⁰ und dessen Anlage 3 „Handlungsempfehlung zum Umgang mit Fledermäusen bei der Planung und Genehmigung von Windenergieanlagen in Brandenburg“. Zu den Erfassungen im Jahr 2021 liegt ein Fachbericht vom November 2022 vor.

Im Untersuchungszeitraum 2021 wurden acht Fledermausarten (Breitflügelfledermaus, Wasserfledermaus, Großer Abendsegler, Rauhauffledermaus, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus, Braunes Langohr und Zweifarbfledermaus) nachgewiesen, für die ein aktueller Raumbezug bzw. eine Nutzung der Eingriffsfläche des geplanten Repowerings angenommen werden kann.

Im Juli 2022 wurde das BNatSchG novelliert¹¹. Als Anwendungshilfe für den Vollzug der Regelungen des novellierten BNatSchG im Land Brandenburg liegt der AGW-Erlass vom 7. Juni 2023 vor,¹² der am 25. Juli 2023¹³ fortgeschrieben wurde. Die Anlage 3 zum AGW-Erlass enthält „Anforderungen an den Umgang mit Fledermäusen im Rahmen von Planungs- und Genehmigungsvorhaben zu Errichtung und Betrieb von Windenergieanlagen im Bundesland Brandenburg (Fledermäuse und WEA)“.

Die neuen Kriterien der Anlage 3 zum AGW-Erlass erforderten kurzfristig ergänzende Untersuchungen gemäß den aktuell gültigen methodischen Vorgaben. Hierzu liegt ein Fachbericht vom März 2024 „nachträgliche Untersuchungen gemäß Anlage 3 der 1. Fortschreibung des AGW-Erlasses vom 25. Juli 2023“ vor.

Die Untersuchungssystematik richtete sich nach den jeweils gültigen Vorgaben und Handlungsempfehlungen gem. AGW-Erlass, Anlage 3.

Die bezüglich der Funktionsräume zu untersuchenden Bereiche um die Planungsstandorte sind aufgrund der Vorgaben durch jeweils 2 Radien abgegrenzt:

- Radius 250 m: Funktionsräume Gehölzstrukturen und Waldränder
- Radius 500 m: Funktionsräume Gewässer und Feuchtgebiete

¹⁰ Erlass des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit Und Verbraucherschutz (MUGV) des Landes Brandenburg zur „Beachtung naturschutzfachlicher Belange bei der Ausweisung von Windeignungsgebieten und bei der Genehmigung von Windenergieanlagen“ (Windkrafterlass) vom 01.01.2011.

¹¹ Viertes Gesetz zur Änderung des Bundesnaturschutzgesetzes vom 20. Juli 2022 (BGBl. 2022 I Nr. 28, S. 1362).

¹² Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass) des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) vom 07.06.2023.

¹³ 1. Fortschreibung vom 25.07.2023 des „Erlasses zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen (AGW-Erlass)“ des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK).

Die innerhalb der 250-m-Radius identifizierten Vegetationsstrukturen und die Gewässer im 500-m-Untersuchungsradius der fünf geplanten WEA sind im Fachbericht vom März 2024 dargestellt.

Die nachfolgend wiedergegebene artenschutzrechtliche Prüfung wurde durch das Büro Stadt Land Fluss Hellweg & Höpfner PartG mbB vorgenommen.

Gemäß AGW-Erlass, Anlage 3, gelten von den nachgewiesenen Arten Breitflügelfledermaus, Großer Abendsegler, Mückenfledermaus, Rauhautfledermaus, Zweifarbfledermaus und Zwergfledermaus als besonders kollisionsgefährdet.

Bei den Kartierungen der Fledermäuse wurden kollisionsgefährdete Arten im Umfeld der rückzubauenden Bestands-WEA festgestellt. Die Bestands-WEA befinden sich zudem alle im Umfeld (250 m) von für Fledermäuse potenziell bedeutenden Lebensräumen wie Gehölzrändern, Gewässern und Feuchtgebieten.

Für den Betrieb der Bestandswindenergieanlagen wurden im Zuge ihrer Genehmigung keine Vermeidungsmaßnahmen zugunsten von Fledermäusen festgelegt und dementsprechend auch nicht umgesetzt. Das allgemeine Lebensrisiko von Fledermäusen wird durch die 8 Bestands-WEA insofern maßgeblich beeinflusst.

Die geplanten WEA befinden sich im Umfeld potenziell bedeutsamer Fledermauslebensräume wie Kleingewässer und Gehölzrandstrukturen mit möglicher Leitfunktion. Gemäß AGW-Erlass, Anlage 3, wird demzufolge vorsorglich eine pauschale Nachtabschaltung im Zeitraum 01.04. bis 31.10. für alle fünf geplanten WEA empfohlen (vgl. Abschn. 3.4).

Für die Artengruppe der Fledermäuse kann somit ein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko durch die geplanten WEA insbesondere bei Umsetzung einer Vermeidungsmaßnahme zur Nachtabschaltung gem. AGW-Erlass, Anlage 3, ausgeschlossen werden.

2.2.3 Reptilien

Die Reptilienerfassungen 2021 erfolgten von Mai bis September 2021 mit fünf Begehungen durch das Büro ALAUDA – Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen GbR, weitere (Begleitfauna-) Erfassungen erfolgten z. T. im Rahmen anderer Arbeiten (z. B. Biotopypenkartierung, Brutvogelkartierungen).

Für die Artengruppen der Reptilien und Amphibien (Herpetofauna) erfolgten zusätzlich aktualisierende Kartierungen an insgesamt fünf Terminen im April bis Juni 2023.

Es konnte trotz Ausbringung künstlicher Verstecke nur eine Reptilienart (Blindschleiche) nachgewiesen werden, allerdings kann für zwei Arten (Waldeidechse, Ringelnatter) ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden.

Die potentiellen Sommer- und Winterquartiere liegen weit entfernt von den geplanten Bodenversiegelungen. Es sind keine Maßnahmen während der Bauphase zu treffen.

Auch die artenschutzrechtliche Prüfung durch das Büro Stadt Land Fluss Hellweg & Höpfner PartG mbB kommt daher zu folgendem Schluss:

Eine artenschutzrechtliche Betroffenheit der Reptilien kann ausgeschlossen werden.

2.2.4 Amphibien

Zur Artengruppe der Amphibien wurden Untersuchungen durch das Büro ALAUDA – Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen GbR durchgeführt. Es erfolgten im März bis Juli 2021 sieben Begehungen sowie zusätzliche Begleitbeobachtungen im Rahmen anderer Erfassungsarbeiten.

Für die Artengruppen der Reptilien und Amphibien (Herpetofauna) erfolgten zusätzlich aktualisierende Kartierungen an insgesamt fünf Terminen im April bis Juni 2023.

Als Fortpflanzungsgewässer für Amphibien befinden sich im Planungsbereich ein Ackersoll mit perennierendem Gewässer, ein Teich, zwei Vorfluter sowie mehrere Entwässerungsgräben.

Es konnten sechs Arten (Erdkröte, Wasserfrosch, Kleiner Wasserfrosch, Grasfrosch, Laubfrosch und Teichmolch) nachgewiesen werden.

Als Laichgewässer wurden der im Norden des Plangebietes gelegene Teich nachgewiesen sowie die beiden Hauptvorfluter im Norden und Süden. Ein Soll in der Nähe der WEA in SO3-P/Wind war mit Erdkröten besetzt, dagegen waren die Entwässerungsgräben amphibienfrei.

Es ist davon auszugehen, dass im Umfeld der Gewässer vor allem während der Laichzeit Wanderungen von Amphibien auftreten.

Während der Bauphase können je nach Verlegetechnik die Kabelgräben als Falle wirken.

Ein direkter Einfluss der Zuwegungen auf den Ackersoll als Reproduktionsgewässer ist nicht zu erwarten. Sehr wohl stellen die Wege aber eine Barriere dar, die von wandernden Amphibien in ihre Sommer- und Winterlebensräume überwunden werden müssen und die damit durch den möglichen Wartungsverkehr gefährdet werden.

Die nachfolgend wiedergegebene artenschutzrechtliche Prüfung wurde durch das Büro Stadt Land Fluss Hellweg & Höpfner PartG mbB vorgenommen.

Die Gefahr einer Tötung von Individuen kommt im Umfeld des Vorhabens während der Errichtung der Grabenüberquerung in Betracht. Demnach findet eine Vermeidungsmaßnahme Anwendung, wonach die Errichtung der Grabenquerungen im Zeitraum 01.08. bis 30.09. möglich ist.

Die Gefahr einer Tötung von Individuen ist außerdem durch Bauarbeiten während der Wanderungszeiten möglich. Während der Bauarbeiten kann insofern eine Tötung nur vermieden werden, indem Amphibienzäune zu den Wanderungszeiten an geeigneter Stelle errichtet und regelmäßig kontrolliert werden.

Zur Vermeidung einer Verletzung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände ist daher eine Vermeidungsmaßnahme „Bauzeitenregelung für Amphibien und temporäre Amphibienschutzzäune“ umzusetzen.

2.3 Schutzgut Pflanzen

2.3.1 Bestandsaufnahme

Das Landesamt für Umwelt wies mit Schreiben vom 17.07.2023 darauf hin, dass eine „Biotoptypenkartierung nach Biotopkartierung Brandenburg 2007 gemäß Kartierintensität B“ durchzuführen ist.

2.3.1.1 Fachbericht Biotopkartierung

Die Biotopkartierung wurde durch das Büro ALAUDA – Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen GbR vorgenommen. Die Ergebnisse sind in einem Fachbericht dargestellt, der dem Umweltbericht als Anlage beigefügt ist und nachfolgend zusammenfassend wiedergegeben wird.

Die Bestandsaufnahmen erfolgten auf dem Gebiet des Landes Brandenburg gemäß „Biotopkartierung Brandenburg“¹⁴ und der neu gefassten „Liste der Biotoptypen“¹⁵. Die Gefährdung der Biotoptypen in Brandenburg wurde nach der „Liste der Biotoptypen“ eingestuft.

Für den Bereich der südlichen Zuwegung zur geplanten WEA in SO2-P/Wind erfolgte lagebedingt die Kartierung gemäß Biotopkartieranleitung Mecklenburg-Vorpommern¹⁶.

Die erfassten Biotoptypen wurden aus praktischen Gründen zu „Biotopseinheiten“ zusammengefasst, denen jeweils eine Nummer (Nr. 1 bis 43) zugeordnet wurde.

Die kartierten Biototyp-Einheiten mit den zugeordneten Biotoptypen (nach „Biotopkartierung Brandenburg“ bzw. Biotopkartieranleitung Mecklenburg-Vorpommern) und Angaben zu geschützten Biotopen sind in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

¹⁴ Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1: Kartierungsanleitung und Anlagen; Band 2: Beschreibung der Biotoptypen. Potsdam.

¹⁵ Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (Hrsg.) (2011): Biotopkartierung Brandenburg – Liste der Biotoptypen. Online unter <https://lfu.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/btopkart.pdf>, Abrufdatum: 06.03.2024.

¹⁶ Landesamt für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern (Hrsg.) (2013): Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen und FHH-Lebensraumtypen in Mecklenburg-Vorpommern. 3. erg., überarb. Aufl. (= Schriftenreihe des Landesamtes für Umwelt, Naturschutz und Geologie Mecklenburg-Vorpommern, Heft 2/2013).

Tabelle 1 Liste der kartierten Biotoptyp-Einheiten mit den zugeordneten Biotoptypen (Datenquelle: Fachbericht Biotoptypenkartierung der ALAUDA GbR)

Erläuterung der Abkürzungen: FFH-LRT: FFH-Lebensraumtyp, Gefährdung 3: gefährdet

Biotoptyp-Einheit		Biotoptyp		FFH-LRT	Schutz	Gefährdung
Nr.	Bezeichnung	Biotop-code	Bezeichnung			
01	WKA-Fundament mit ruderalen Grasfluren	12520	Ver- und Entsorgungsanlagen, Kraftwerke	–	–	–
		032321	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren, Trespen-Mäusegerst-Fluren (Bromo-Hordeion murini), weitg. ohne spontanen Gehölzbe-wuchs (<10%)	–	–	–
		051131	Ruderales Wiesen, artenreiche Ausprägung, weitg. ohne spontanen Gehölzbe-wuchs (<10%)	–	–	–
02	Grasfluren	0511321	Ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung, weitg. ohne spontanen Ge-hölzbe-wuchs (<10%)	–	–	–
03	Fahrspur-Grasweg mit ru-deralen Grasrainen	12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	–	–	–
		0511311	Ruderales Wiesen, artenreiche Ausprägung, weitg. ohne spontanen Gehölzbe-wuchs (<10%)	–	–	–
04	Wegrain mit ruderalen Grasfluren	0511311	Ruderales Wiesen, artenreiche Ausprägung, weitg. ohne spontanen Gehölzbe-wuchs (<10%)	–	–	–
05	Maisacker	09133	Intensiv genutzte Lehmäcker	–	–	–
		ACL	Lehm- bzw. Tonacker	–	–	–
06	Getreideacker	09133	Intensiv genutzte Lehmäcker	–	–	–
		ACL	Lehm- bzw. Tonacker	–	–	–
07	Schilf-Graben	0113312	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, nur stellenweise wasserführend	–	–	–

Biotoptyp-Einheit		Biotoptyp		FFH-LRT	Schutz	Gefährdung
Nr.	Bezeichnung	Biotop-code	Bezeichnung			
08	Soll mit Weiden-Ufergehölz	02122	Perennierende Kleingewässer, naturnah, beschattet	–	§ 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG	3
		07190	Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	–	§ 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG	3
09	Igelkolben-Graben	0113312	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, nur stellenweise wasserführend	–	–	–
10	Weiden-Feuchtgebüsch	071011	Strauchweidengebüsche	–	§ 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG	3
11	Sumpfreitgras-Rohrglanzgras-Röhricht	051312	Grünlandbrache feuchter Standorte, von Rohrglanzgras dominiert	–	§ 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG	–
12	Binsen-Sumpfsimsen-Graben	0113312	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, nur stellenweise wasserführend	–	–	–
13	Eichen-Zitterpappel-Grabenhecke	071321	geschl. Hecken u. Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt, überw. heimische Gehölze	–	–	3
		0113322	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, beschattet, nur stellenweise wasserführend	–	–	–
14	Mähwiese	0511221	Frischwiesen, verarmte Ausprägung, weitg. ohne spontanen Gehölzbewuchs (<10%)	–	–	3
		GMA	Artenarmes Frischgrünland	–	–	–
15	Temporärgewässer mit Zweizahn-Melden-Fluren, Rohrglanzgras-Röhricht	02133	temporäre Kleingewässer, naturfern, stark gestört	–	–	–

Biotoptyp-Einheit		Biotoptyp		FFH-LRT	Schutz	Gefährdung
Nr.	Bezeichnung	Biotop-code	Bezeichnung			
16	Fahrspur-Grasweg	12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	–	–	–
		0511321	Ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung, weitg. ohne spontanen Gehölzbewuchs (<10%)	–	–	–
		OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	–	–	–
		GMA	Artenarmes Frischgrünland	–	–	–
17	Schilf-Brennnessel-Graben mit Baumgruppen, Einzelgehölzen	0113312	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, trockenengefallen oder nur stellenweise wasserführend	–	–	–
		0715011	Solitärbäume und Baumgruppen, heimische Baumarten, überw. Altbäume	–	–	–
18	Lockere Erlen-Holunder-Hecke	071322	Lückige Hecken u. Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt, überw. heimische Gehölze	–	–	3
19	Artenarme Mähwiese	051512	Intensivgrasland, fast ausschließlich mit verschiedenen Grasarten, frischer Standorte	–	–	–
20	Gras-Graben	0113312	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, trockenengefallen	–	–	–
21	Wegrain mit Brennnessel-Giersch-Grasfluren	0511321	Ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung, weitg. ohne spontanen Gehölzbewuchs (<10%)	–	–	–
22	Betonplatten-Grasweg mit ruderalem Grasrain	12654	Versiegelter Weg	–	–	–
		0511321	Ruderales Wiesen, verarmte Ausprägung, weitg. ohne spontanen Gehölzbewuchs (<10%)	–	–	–
23	Holunder-Erlen-Grabenhecke	071321	geschl. Hecken u. Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt, überw. heimische Gehölze	–	–	3

Biotoptyp-Einheit		Biotoptyp		FFH-LRT	Schutz	Gefährdung
Nr.	Bezeichnung	Biotop-code	Bezeichnung			
		0113322	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, beschattet, trocken-gefallen	–	–	–
24	Ausgelichteter Erlenwald	081039	Scharbockskraut-Brennnessel-Schwarzerlenwald	–	§ 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG	–
25	Erlenwald	081039	Scharbockskraut-Brennnessel-Schwarzerlenwald	–	§ 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG	–
26	Alte Eichen-Hecke	071321	geschl. Hecken u. Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt, überw. heimische Gehölze	–	–	3
27	Baumgruppen, Solitär-bäume	0715011	überw. heimische Baumarten, Altbäume	–	–	–
		BBA	Älterer Einzelbaum	–	§18 NatSchAG M-V	–
28	Soll	02121	Perennierende Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	–	§ 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG	3
29	Eichen-Baumreihe	0714211	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, in gesundem Zustand, überw. heimische Baumarten, überw. Altbäume	–	–	–
30	Weißdorn-Schlehen-Strauchhecke	071311	geschl. Hecken u. Windschutzstreifen, ohne Überschildung, überw. heimische Gehölze	–	–	3
31	Alte Eichen-Baumhecke	071322	geschl. Hecken u. Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt, überw. heimische Gehölze	–	–	3
32	Weiden-Erlen-Grabenhecke	071321	lückige Hecken u. Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt, überw. heimische Gehölze	–	–	3

Biotoptyp-Einheit		Biotoptyp		FFH-LRT	Schutz	Gefährdung
Nr.	Bezeichnung	Biotop-code	Bezeichnung			
		0113322	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, beschattet, trocken-gefallen	–	–	–
33	Alte Holunder-Weidenhecke	071322	lückige Hecken u. Windschutzstreifen, von Bäumen überschirmt, überw. heimische Gehölze	–	–	3
34	Soll mit dichtem Weiden-Ufergehölz	02122	Perennierende Kleingewässer, naturnah, beschattet	–	§ 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG	3
		07190	Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern	–	§ 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG	3
35	Hauptentwässerungsgraben mit Schilf-Röhricht	0113311	Gräben, weitgehend naturfern, ohne Verbauung, unbeschattet, ständig wasserführend	–	–	–
36	Randbereich einer Eichen-Erlen-Hecke	BHB	Baumhecke	–	§ 20 Abs. 1 NatSchAG M-V	– (M-V)
37	Rapsacker	ACL	Lehm- bzw. Tonacker	–	–	–
38	Ruderalflur	RHU	Ruderales Staudenflur frischer bis trockener Mineralstandorte	–	–	–
39	Eichen-Schlehen-Hecke	BHS	Strauchhecke mit Überschirmung	–	§ 20 Abs. 1 NatSchAG M-V	–
40	Weidelgras-Fahrspurweg mit ruderalem Grasrain, älteren Eichen-Anpflanzungen	OVU	Wirtschaftsweg, nicht oder teilversiegelt	–	–	–
		RHK	Ruderaler Kriechrasen	–	–	–
		BRJ	Neuanpflanzung einer Baumreihe	–	–	–
41	Schlehen-Strauchhecke	BHF	Strauchhecke	–	§ 20 Abs. 1 NatSchAG M-V	–

Biotoptyp-Einheit		Biotoptyp		FFH-LRT	Schutz	Gefährdung
Nr.	Bezeichnung	Biotop-code	Bezeichnung			
42	Degradierete Eichen-Wallhecke	BHA	Aufgelöste Baumhecke	–	–	–
43	Straße und Straßenrand mit Apfelbaum-Reihe, ruderalem Grasrain	OVL	Straße	–	–	–
		RHK	Ruderaler Kriechrasen	–	–	–
		BAA	Allee	–	§ 19 NatSchAG M-V i. V. m. § 29 Abs. 3 BNatSchG	–

2.3.1.2 Ergänzende Erfassung der Biotope im weiteren B-Planbereich

Die zu erwartenden Eingriffe durch die Umsetzung der Planung beschränken sich grundsätzlich auf die Bereiche der geplanten fünf Windenergieanlagen, die bei der Biotopkartierung durch das Büro ALAUDA erfasst wurden und in den Karten als Anlage zum Fachbericht Biotopkartierung dargestellt sind.

Für den weiteren B-Plan-Geltungsbereich, der von der beschriebenen Biotopkartierung nicht erfasst wurde, erfolgte durch das Büro KK-RegioPlan eine ergänzende Erfassung der Biotoptypen mit Hilfe der digitalen Orthophotos Brandenburg sowie weiterer öffentlich zugänglicher Daten des Landesamtes für Umwelt und des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg.

Der weitere B-Plan-Geltungsbereich wird überwiegend landwirtschaftlich genutzt. Im Westen und im Nordosten befinden sich intensiv genutzte Sandäcker (Biotopcode 09134). Im mittleren und im südlichen Teil herrschen Frischwiesen (Biotopcode 05112) vor.

Auf den Flächen befinden sich die bestehenden WEA-B1 bis -B4 sowie die rückzubauende WEA-R1. Neben den Anlagen befindet sich jeweils eine Kranstellfläche, die dem Biotoptyp ruderales Wiesen (Biotopcode 05113) zuzuordnen ist. Die Anlagen sind durch Wege mit wasserdurchlässiger Befestigung (Biotopcode 12652) erschlossen.

Im Südosten des Geltungsbereiches befindet sich eine Waldfläche. Diese ist laut Biotopkataster Brandenburg¹⁷ dem Biotoptyp „naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten nasser und feuchter Standorte“ (Biotopcode 08291) zuzuordnen, der nicht gesetzlich geschützt ist.

Darüber hinaus verlaufen innerhalb des Plangebietes mehrere Gewässer II. Ordnung.

Folgende nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope befinden sich im weiteren B-Plan-Geltungsbereich:

Tabelle 2 Nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope im weiteren B-Plan-Geltungsbereich

Biotoptyp		Lage
Bezeichnung	Biotopcode	
Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha), naturnah, beschattet	02122	Im Norden des Geltungsbereiches, ca. 100 m nordwestlich der bestehenden WEA-B4
Perennierende Kleingewässer (Sölle, Kolke, Pfuhe etc., < 1 ha), naturnah, beschattet	02122	Im Norden des Geltungsbereiches, östlich der Waldfläche östlich der WEA-B4, ca. 165 m westlich der geplanten WEA in SO5-P/Wind
Temporäre Kleingewässer, naturnah, unbeschattet	02131	Im Nordosten des Geltungsbereiches östlich der Waldfläche östlich der geplanten WEA in SO5-P/Wind, innerhalb einer Grünlandfläche
Temporäre Kleingewässer, naturnah, beschattet	02132	Im Nordwesten des Geltungsbereiches, nördlich des HAUPTERSCHLIEßUNGSWEGES, ca. 50 m südöstlich rückzubauenden WEA-R1

¹⁷ Downloaddienst „Biotopkataster in Brandenburg“, © Landesamt für Umwelt Brandenburg, dl-by-de/2.0, Abrufdatum: 06.03.2024.

Nachfolgend sind alle gem. § 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG bzw. § 30 BNatSchG geschützten Biotope innerhalb des Geltungsbereiches mit Ausnahme von Waldbiotoptypen abgebildet (gemäß Fachbericht Biotopkartierung und der ergänzenden Erfassung der Biotope).

Die geschützten Biotope mit Ausnahme von Waldbiotoptypen sind ebenfalls in der Planzeichnung dargestellt.

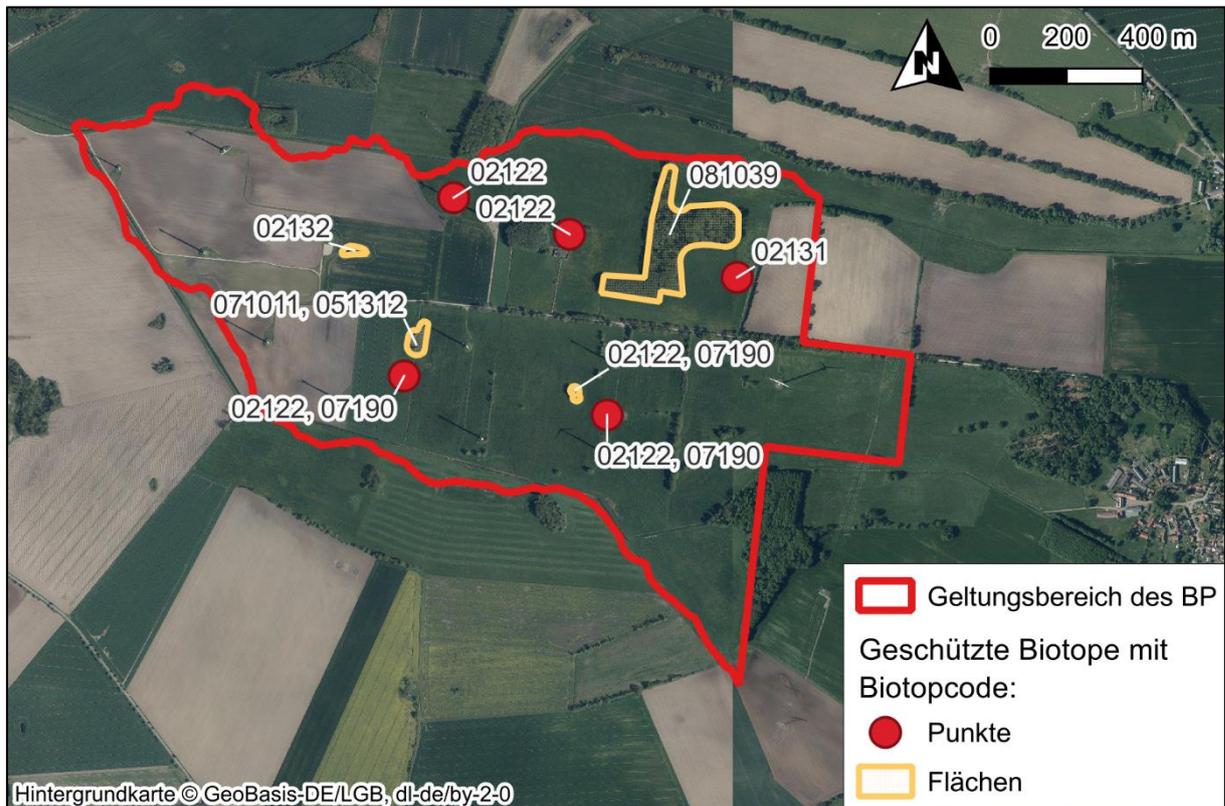


Abbildung 4 Gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotope im B-Plan-Geltungsbereich, ohne Waldbiotoptypen, gem. Fachbericht Biotopkartierung und ergänzender Erfassung der Biotope

2.3.2 Bewertung

Baubedingt sind temporäre Zuwegungen und Überschwenkbereiche erforderlich. Die Trassenführung sollte so gewählt werden, dass Eingriffe in Gehölze so weit wie möglich und Eingriffe in geschützte Biotope vollständig vermieden werden. Ausschließen lassen sich Gehölzrodungen durch die temporären Wege nicht. Die genaue Wegeführung der temporär genutzten Flächen hängt von der konkreten Ausführungsplanung ab. Daher werden diese Flächen in der Planzeichnung nicht dargestellt, und mögliche daraus resultierende Eingriffe werden im vorliegenden Umweltbericht nicht bilanziert. Sie sollten im Rahmen des Genehmigungsverfahrens nach BImSchG geprüft und bilanziert werden. Dies gilt auch für mögliche baubedingt erforderliche Eingriffe außerhalb des Geltungsbereiches.

Daher bezieht sich die nachfolgende Bewertung auf zu erwartende Eingriffe im Zusammenhang mit dauerhaften Nutzungen innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches.

Das naturschutzfachliche Gutachten des Büros Stadt Land Fluss Hellweg & Höpfner PartG mbB kommt zu folgender Einschätzung:

Die geplante WEA in SO1-P/Wind sowie 4 der 12 Bestands-WEA befinden sich auf Ackerflächen. Die Standorte der geplanten WEA in SO2-P/Wind bis SO5-P/Wind befinden sich gemäß dem Fachbericht Biotope auf Frischwiesen verarmter Ausprägung, welche weitestgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs sind. Hier befinden sich auch die übrigen 8 Bestands-WEA.

Innerhalb der Ackerfläche sind im Bereich der Untersuchungsfläche keine strukturgebenden Elemente vorhanden. Im Bereich der Untersuchungsflächen der Grünlandareale befinden sich wenige strukturgebende Elemente wie Gräben, Sölle, Hecken und Baumgruppen. Östlich der geplanten WEA in SO5-P/Wind befindet sich ein Erlenwald.

Für sämtliche im B-Plangebiet erfassten, nach § 18 BbgNatSchAG i. V. m. § 30 BNatSchG bzw. § 30 BNatSchG geschützten Biotope mit Ausnahme der Waldbiotypen wurden in der Planzeichnung Erhaltungsbindungen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB festgesetzt.

In Flächen für Wald gem. § 9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB ist die Festsetzung von Erhaltungsbindungen nicht möglich. Eingriffe in Waldflächen sind nicht geplant. Der Rotor der geplanten WEA in SO5-P/Wind überstreicht eine Waldfläche. Zudem überstreicht der Rotor der bestehenden WEA-B4 (Rotordurchgangshöhe 81 m) geringfügig eine Waldfläche. Eine Veränderung der WEA-B4 ist derzeit nicht zu erwarten. Für beide Anlagen gilt, dass aufgrund der Rotordurchgangshöhe moderner Anlagentypen von über 80 m keine Beeinträchtigung von Waldflächen durch den Rotorüberstrich zu erwarten ist.

Somit ist keine erhebliche Beeinträchtigung geschützter Biotope durch die Umsetzung der Planung zu erwarten.

An der bestehenden Einmündung vom Haupterschließungsweg auf den Erschließungsweg zu SO5-P/Wind (derzeit als Erschließungsweg für einen Melkstand genutzt) soll ein angepasster Kurvenradius des Weges errichtet werden. Hierdurch kommt es zur Rodung eines Dorngehölzes mit einem durchgehenden Leittrieb mit einem Stammumfang von 90 cm, das der Baumschutzverordnung Prignitz¹⁸ unterliegt (vgl. nachfolgende Abbildung). Die Trassenführung östlich der bestehenden Einmündung ist erforderlich, da westlich angrenzend ein Graben verläuft. **Der Eingriff in dieses Gehölz ist durch eine geeignete Maßnahme auszugleichen.**

Weitere Eingriffe in geschützte Gehölze im Zusammenhang mit dauerhaften Nutzungen innerhalb des B-Plan-Geltungsbereiches sind nicht zu erwarten.

Aus den Eingriffen in nicht geschützte Biotope durch die Errichtung von Fundamenten sowie dauerhaften Kranstell- und Wegeflächen lässt sich **kein erhöhter Kompensationsbedarf** ableiten. Die Eingriffe sind im Zusammenhang mit den Eingriffen in die Schutzgüter Fläche und Boden zu bewerten (vgl. den nachfolgenden Abschnitt).

¹⁸ Rechtsverordnung des Landkreises Prignitz zum Schutz von Bäumen und Feldhecken (Baumschutzverordnung Prignitz – BaumSchV-PR) (öffentliche Bekanntmachung im Prignitz-/Dosse-Express vom 17.12.2008) sowie die erste Verordnung zu deren Änderung (öffentliche Bekanntmachung im Prignitz-/Dosse-Express vom 01.07.2009).

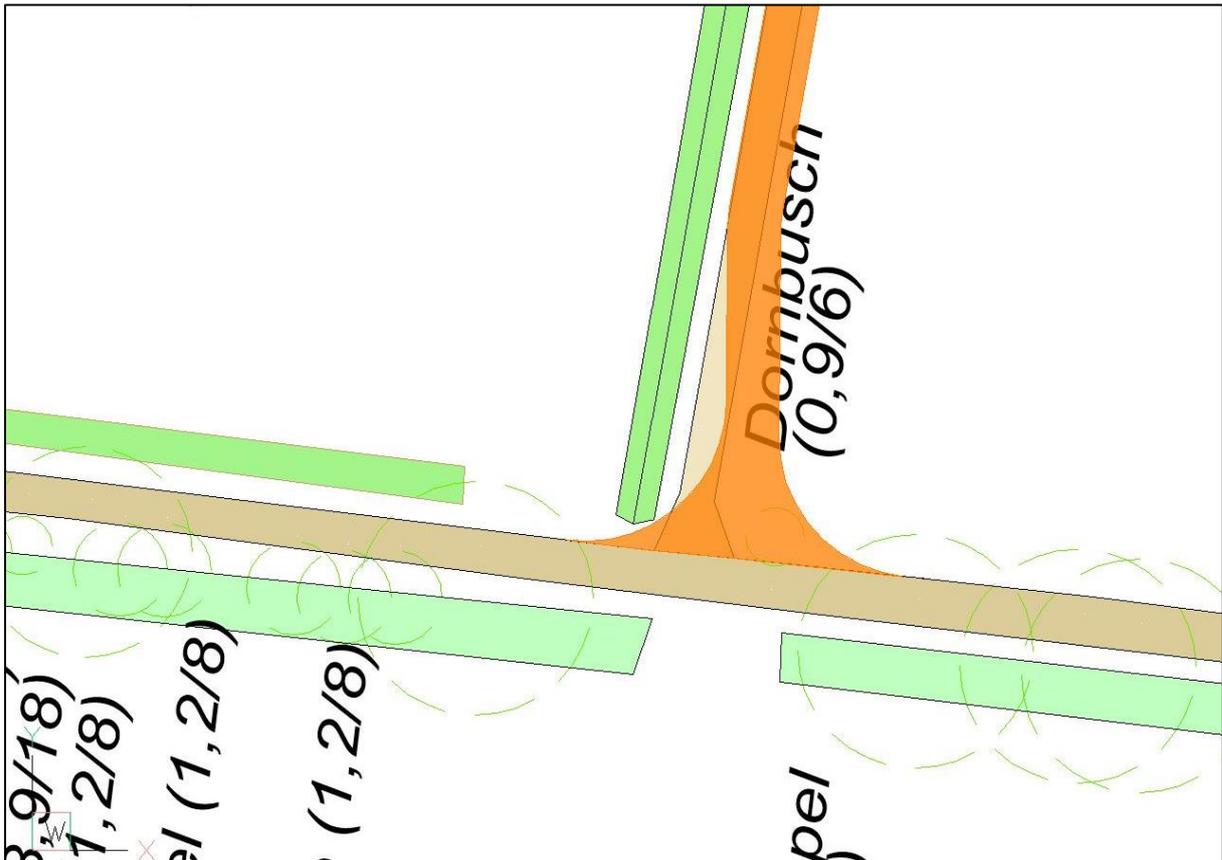


Abbildung 5 Angepasster Kurvenradius (orange) an der Einmündung zu SO5-P/Wind

Bei Eingriffen in Gehölze ist insbesondere zum Schutz von gehölzbrütenden Vögeln § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 und Satz 2 Nr. 3 und 4 BNatSchG zu beachten: „Es ist verboten, [...] Bäume, die außerhalb des Waldes [...] stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen [...]. Die Verbote des Satzes 1 [...] gelten nicht für [...] nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft [sowie] zulässige Bauvorhaben, wenn nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahmen beseitigt werden muss.“

2.4 Schutzgüter Fläche und Boden

Die Böden im Plangebiet sind überwiegend der Hauptgruppe „Böden aus Fluss- und Seesedimenten einschließlich Urstromtalsedimenten“ und hier vorwiegend der Gruppe „Böden aus Sand in pleistozänen Tälern“ zuzuordnen. Dabei handelt es sich um „überwiegend Gleye, Humus- und Reliktanmoorgleye“ sowie im Südosten des Plangebietes (im Bereich um SO3-P/Wind) um „überwiegend Humusgleye und Gleye aus Flusssand“.¹⁹

¹⁹ Vgl. Downloaddienst „Bodenkarten“, © Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB), Geofachdaten: Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR), Abrufdatum: 07.02.2024.

Darüber hinaus dominieren im Nordosten des Plangebietes (im Bereich von SO5-P/Wind) Böden aus der Hauptgruppe „Böden aus glazialen Sedimenten einschließlich ihrer periglaziären Überprägungen“ und der Gruppe „Böden aus Sand über Lehm mit Böden aus Torf“, bei denen es sich um „überwiegend Fahlerde- und Parabraunerde-Braunerden“ handelt.¹⁹

Der Grundwasserstand ist im größten Teil des Plangebietes vorherrschend hoch. Im Nordosten des Plangebietes (im Bereich von SO5-P/Wind) herrscht verbreitet ein mittlerer Grundwassereinfluss.²⁰

Die nutzbare Feldkapazität im effektiven Wurzelraum (ohne organische Auflagen) ist im Plangebiet gering, z. T. < 6 Vol. %.²¹

Darüber hinaus wurden Daten zu den Humusgehaltsklassen im Oberboden sowie den Kohlenstoffvorräten ausgewertet.²² Die Oberböden im Plangebiet gehören demnach überwiegend zur Humusgehaltsklasse h2 – schwach humos mit einem Humusgehalt von 1–2 %. Der Südosten des Plangebietes ist der Humusgehaltsklasse h3 – mittel mit einem Humusgehalt von 2–4 % zuzuordnen. Die Kohlenstoffvorräte 1 m unter der Geländeoberfläche betragen im überwiegenden Teil des Plangebietes 60 bis < 90 t/ha, im Nordosten und Südosten des Plangebietes 30 bis < 60 t/ha.

Die Boden- und Ackerzahlen im Plangebiet liegen zwischen 10 und 46, überwiegend jedoch zwischen 30 und 40, verbreitet unter 30.²³ Das daraus resultierende landwirtschaftliche Ertragspotenzial ist der fünfthöchsten von sieben Klassen in Brandenburg (ohne überwiegend versiegelte Böden) zuzuordnen.²⁴ Somit ist das Ertragspotenzial des Plangebiets als durchschnittlich für Brandenburg einzustufen, und es handelt sich nicht um besonders ertragreiche Böden.

Bewertung

Die äußere Erschließung des Plangebietes erfolgt über bestehende Verkehrsflächen. Innerhalb des Plangebietes wird ein bestehender Haupteerschließungsweg genutzt.

²⁰ Vgl. Downloaddienst „Bodenwasserverhältnisse“, © Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB), Geofachdaten: Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR), Abrufdatum: 07.02.2024.

²¹ Vgl. Downloaddienst „Bodenwasserverhältnisse“, © Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB), Geofachdaten: Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR), Abrufdatum: 07.02.2024.

²² Vgl. Downloaddienst „Humus und Kohlenstoff“, © Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB), Geofachdaten: Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR), Abrufdatum: 28.07.2023.

²³ Vgl. Downloaddienst „ALKIS AAA-Modell-basiert Brandenburg“, © Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB), Abrufdatum: 07.02.2024.

²⁴ Vgl. Downloaddienst „Landwirtschaftliches Ertragspotenzial“, © Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB), Geofachdaten: Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg (LBGR), Abrufdatum: 07.02.2024. Die Bodenzahlen liegen in dem Datensatz klassifiziert in sieben Klassen vor, wenn man die Gebiete mit Versiegelungsflächen außer Acht lässt.

Für die dauerhaften Kranstell- und Wegeflächen zur Erschließung der 5 geplanten Windenergieanlagen werden so weit wie möglich bestehende Verkehrsflächen genutzt, teilweise müssen die Flächen neu angelegt werden.

Für jeden der 5 geplanten WEA-Standorte ist ein Betonfundament erforderlich.

Mit Umsetzung der Planung entstehen erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Fläche und Boden durch die Errichtung der Fundamente, Kranstell- und Wegeflächen der 5 geplanten Windenergieanlagen, die durch eine geeignete Maßnahme auszugleichen sind.

2.5 Schutzgut Wasser

Eine Trinkwasserschutzzone ist im Plangebiet nicht vorhanden.

Am nördlichen und südlichen Rand des Plangebietes, im Bereich der Landesgrenze Brandenburgs mit Mecklenburg-Vorpommern, verlaufen die Gewässer II. Ordnung Goldbeck (Graben I/41) und der Kleester Grenzgraben (Graben I/48). Wie das Landesamt für Umwelt mit Schreiben vom 17.07.2023 mitteilte, ist die Goldbeck als erheblich verändert und der Kleester Grenzgraben als künstlich eingestuft. Beide Gewässer vereinigen sich in westlicher Richtung und fließen nach Mecklenburg-Vorpommern. Die bestehenden und geplanten Anlagen befinden sich in einem Mindestabstand von 40 m zu den Fließgewässern.

Darüber hinaus durchfließen mehrere weitere Gräben II. Ordnung das Plangebiet, diese sind in der Planzeichnung dargestellt.

Die Errichtung oder wesentliche Veränderung von baulichen Anlagen (z. B. Überfahrten, Zuwegungen und Kabelverlegungen) an Gewässern in einem Abstand von bis zu 5 Metern beidseitig ab Böschungsoberkante bzw. Rohrscheitel der Gewässer bedarf der Genehmigung der unteren Wasserbehörde.

Bei Beachtung dieses Hinweises kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser ausgeschlossen werden.

2.6 Schutzgüter Luft und Klima

Klimatisch ist das Plangebiet dem mecklenburgisch-brandenburgischen Übergangsklima zwischen dem subatlantischen Klimabereich und dem Kontinentalklima zuzuordnen.^{25, 26}

Die mittlere jährliche Niederschlagsquote liegt bei 540–600 mm. Die Jahresdurchschnittstemperaturen betragen 7,5 bis 8,5 °C. Die Durchschnittstemperaturen liegen im Juli bei 17-18°C, im Januar zwischen

²⁵ Heyer, E. (1962): Das Klima des Landes Brandenburg. – In: Abhandlungen des Meteorologischen und Hydrologischen Dienstes der Deutschen Demokratischen Republik **64** (IX), Akademie-Verlag Berlin, 1962: 60 S.

²⁶ Hoffmann, J. & W. Mirschel (2001): Klima und Vogelwelt. – In: Mädlow, W., H. Haupt, R. Altenkamp, R. Beschow, H. Litzbarski, B. Rudolph & T. Ryslavý (Hrsg.): Die Vogelwelt von Brandenburg und Berlin. Arbeitsgemeinschaft Berlin-Brandenburgischer Ornithologen (ABBO). Natur & Text Rangsdorf 2001: S.13-15.

-1 und 0,5°C. Der ozeanische Einfluss ist recht stark, was sich auch in der Jahresschwankung der Temperatur bemerkbar macht.

Das direkte Plangebiet wird von den landwirtschaftlich genutzten Bereichen bestimmt. Diese sind als Kaltluftproduzenten wirksam.

Gemäß Landschaftsprogramm Brandenburg aus dem Jahr 2001, Karte 3.4, gehört der Bereich des B-Plangebietes zu den großräumig gut durchlüfteten Regionen.

Die Schutzgüter Klima und Luft stehen zu den anderen Schutzgütern in einer Wechselbeziehung.

Eine besondere Anfälligkeit des Vorhabens gegenüber den Folgen des Klimawandels ist nicht bekannt.

Es kommt zu einer marginalen Umschichtung der Luftmassen zwischen dem Boden und der Rotorfläche der Windenergieanlage ohne nennenswerte Auswirkungen auf das Mikroklima.

Von einer erheblichen Beeinträchtigung des Klimas bzw. der Luft wird nicht ausgegangen.

2.7 Schutzgut Landschaft

Die Erfassung des Landschaftsbildes und die Bewertung der Schwere des Eingriffs erfolgen in Anlehnung an JESSEL (1998)²⁷ verbal-argumentativ anhand der in § 1 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG gesetzlich vorgegebenen Begriffe Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie dem Begriff der Naturnähe.

Zur Bewertung des Landschaftsbildes wurden unterschiedliche visuelle Wirkzonen im Umfeld bis zu 5.000 m um die geplanten 5 WEA abgegrenzt (vgl. Abbildung 6), die einzeln bewertet werden.

2.7.1 Naturräumliche Einordnung

Die in Brandenburg liegenden Teile der untersuchten Wirkzonen gehören nach dem Landschaftsprogramm Brandenburg, Fortschreibung sachlicher Teilplan 3.5 „Landschaftsbild“ (2022), zum Landschaftsbildraum „Prignitz“.

Die in Mecklenburg-Vorpommern liegenden Teile der untersuchten Wirkzonen gehören zur Landschaftszone „Vorland der Mecklenburgischen Seenplatte“, innerhalb dieser zur Großlandschaft „Mittleres Eldegebiet mit westlicher Prignitz“ und innerhalb dieser größtenteils zur Landschaftseinheit „Westliche Prignitz“. Ein kleiner Teil im Nordosten der Fernzone bis 5.000 m befindet sich in der Landschaftseinheit „Ruhner Berge und Sonnenberg“.²⁸

²⁷ Jessel, Beate (1998): Landschaften als Gegenstand von Planung. Theoretische Grundlagen ökologisch orientierten Planens (= Beiträge zur Umweltgestaltung A 139). Berlin: Erich Schmidt.

²⁸ Vgl. Downloaddienst „MV Naturräume“, © LUNG M-V, CC-BY-SA, Abrufdatum: 07.02.2024.

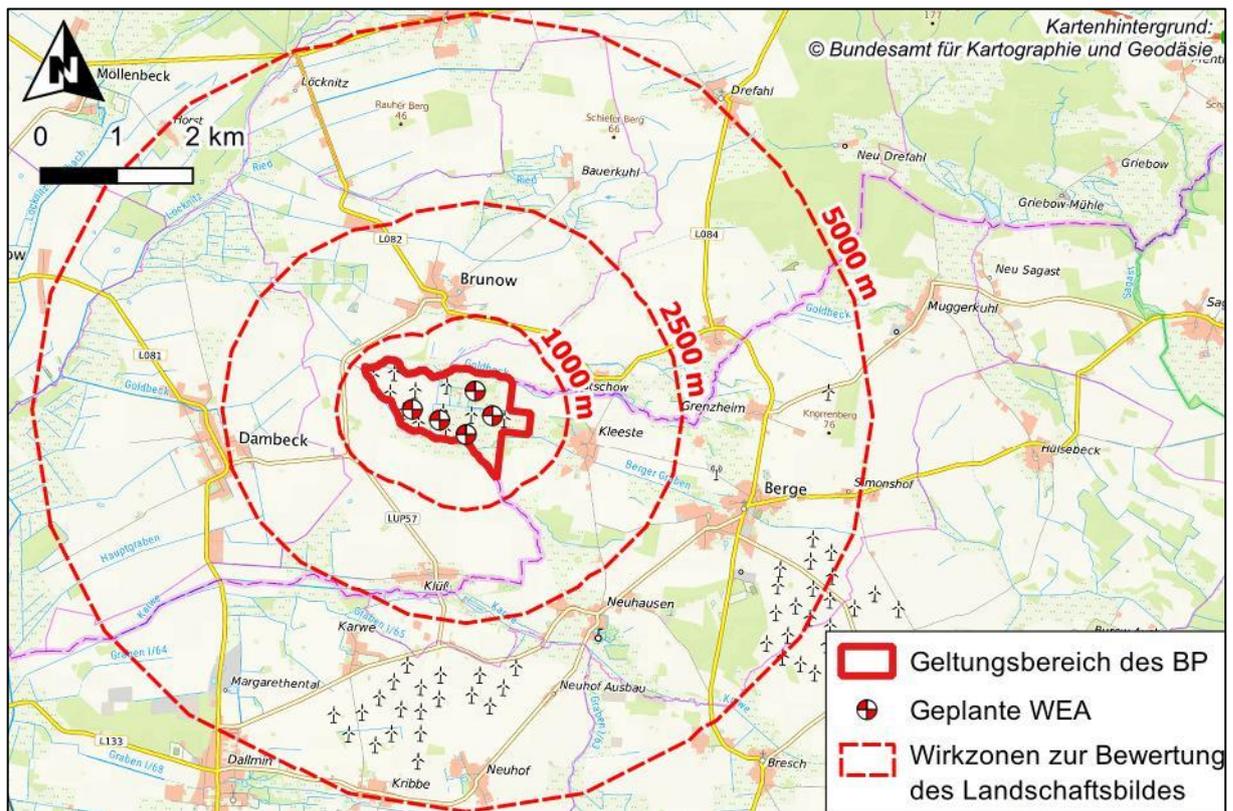


Abbildung 6 Untersuchte Wirkzonen zur Bewertung des Landschaftsbildes

2.7.2 Landschaftsbild der Nahzone bis 1.000 m

In der Nahzone befindet sich keine Wohnbebauung. Das Gebiet ist durch einen bestehenden Windpark geprägt. Darüber hinaus wird das Gebiet landwirtschaftlich sowohl für Grünland als auch Ackerland genutzt, und dort befinden sich mehrere Waldflächen.

Der bestehende Windpark mit 12 Windenergieanlagen (WEA) stellt eine deutliche Vorbelastung dar. Die Gesamtanlagenhöhen betragen 217 m bei der WEA-B4, 134 m bei den WEA-R1 bis -R8 und der WEA-B3, 112 m bei der WEA-B2 und 99,8 m bei der WEA-B1. Die WEA-R1 bis -R8 sollen im Zuge der Planung abgebaut werden. Die bestehenden WEA sind in der Nahzone deutlich wahrnehmbar, die unterschiedlichen Anlagenhöhen verursachen dabei eine visuell wahrnehmbare Störung.

Die Nahzone liegt auf Höhen um 39 m NHN, ist relativ eben und weist nur geringe Reliefunterschiede auf.

Im Bereich der Landesgrenze Brandenburgs mit Mecklenburg-Vorpommern verlaufen die Gewässer II. Ordnung Goldbeck und Kleester Grenzgraben. Wie das Landesamt für Umwelt mit Schreiben vom 17.07.2023 mitteilte, ist die Goldbeck als erheblich verändert und der Kleester Grenzgraben als künstlich eingestuft. Beide Gewässer vereinigen sich in westlicher Richtung und fließen nach Mecklenburg-Vorpommern. Darüber hinaus durchfließen mehrere weitere Gräben II. Ordnung das Plangebiet.

Die Landwirtschaftsflächen sind durch die genannten Gewässer II. Ordnung, Baumreihen, Hecken und Feldgehölze bzw. Waldflächen einigermaßen gegliedert. Die **Vielfalt** der Nahzone wird daher als **durchschnittlich** eingeschätzt.

Die Landschaft weist wenig Besonderheiten im Maßstab der Naturräume „Prignitz“ und „Westliche Prignitz“ auf. Die **Eigenart** ist daher als **relativ gering** einzustufen.

Aufgrund der Vorbelastung durch den Windpark und der daraus resultierenden wahrnehmbaren Naturferne wird die **Schönheit** des Gebietes als **gering bis mittel** eingeschätzt.

2.7.3 Landschaftsbild der mittleren Fernzone 1.000 m bis 2.500 m

In der mittleren Fernzone befinden sich die Ortslagen Dambeck im Westen, Brunow im Norden, Platschow und Kleeste im Osten sowie Klüß im Süden. Die Orte sind durch die Kreisstraßen 56 und 57 und die Landesstraße 82 in Mecklenburg-Vorpommern sowie Gemeindestraßen verbunden.

Zwischen den Ortschaften dominieren Ackerflächen, die größtenteils aus großen Schlägen von > 30 ha bestehen. Vereinzelt sind Grünlandflächen anzutreffen.

Die mittlere Fernzone befinden sich auf Höhen zwischen ca. 35 m NHN im Westen und ca. 51 m NHN im Osten. Das Gelände steigt somit Richtung Osten, wo sich die Ruhner Berge befinden, leicht an.

Die bestehenden Windenergieanlagen sind in der mittleren Fernzone noch am Horizont wahrnehmbar, zusammen mit anderen Landschaftselementen wie Feldgehölzen oder Waldflächen.

Ähnlich wie in der Nahzone sind die Landwirtschaftsflächen durch Gewässer II. Ordnung, Baumreihen, Hecken und Feldgehölze bzw. Waldflächen gegliedert. Die **Vielfalt** der mittleren Fernzone ist daher als **durchschnittlich** einzuschätzen.

Rund um das Dorf Brunow, nördlich des B-Plan-Geltungsbereiches, befinden sich 18 strahlenförmig in alle Himmelsrichtungen angeordnete Hecken. Diese stellen eine charakteristische, historisch entwickelte Landnutzungsform dar. Die weiteren Bereiche der mittleren Fernzone weisen wenig Besonderheiten im Maßstab der Naturräume auf. Insgesamt wird die **Eigenart** der Landschaft in der mittleren Fernzone als **durchschnittlich** eingestuft.

Die **Schönheit** des Gebietes hängt vom Betrachter ab. Die besiedelten Ortschaften sowie die am Horizont noch wahrnehmbaren Windenergieanlagen stellen eine gewisse Naturferne dar. Dazwischen befinden sich jedoch zahlreiche Bestandteile der Kulturlandschaft, die als relativ naturnah wahrgenommen werden können. Die Schönheit wird daher als **durchschnittlich** eingeschätzt.

2.7.4 Landschaftsbild der Fernzone 2.500 m bis 5.000 m

In der Fernzone befinden sich zahlreiche Ortschaften (vom Norden über Osten und Süden nach Westen: Löcknitz, Ausbau, Ziegendorf, Bauerkuhl, Pampin, Grenzheim, Berge, Neuhausen, Neuhof Ausbau, Neuhof, Karwe, Kribbe, Margarethental, Dambeck).

Im Südosten und Süden des Gebietes befinden sich zwei Windparks mit insgesamt 46 WEA. Die Gesamtanlagenhöhen dieser WEA liegen zwischen 94 m und 186 m, wobei die Mehrheit der Anlagen zu etwa gleichen Teilen Gesamtanlagenhöhen von ca. 100 m sowie ca. 149 m aufweist.

Die genannten WEA befinden sich größtenteils lediglich in Abständen zwischen 500 m und 1000 m zur umliegenden Wohnbebauung. Die unterschiedlichen Anlagenhöhen verursachen eine visuell wahrnehmbare Störung. Insbesondere auch aufgrund ihrer hohen Anzahl stellen die Anlagen eine deutliche Vorbelastung des Gebietes dar.

Die bestehenden Windenergieanlagen im Plangebiet sind in der Fernzone noch am Horizont wahrnehmbar, zusammen mit anderen Landschaftselementen wie Feldgehölzen oder Waldflächen, verschwinden allerdings am Horizont visuell zunehmend.

Die mittlere Fernzone befinden sich auf Höhen zwischen ca. 30 m NHN im Westen und ca. 80 m NHN im Osten (Beginn des Höhenzuges Ruhner Berge).

Die Flächen in der Fernzone werden größtenteils ackerbaulich sowie z. T. als Grünland genutzt. Dazwischen befinden sich Feldgehölze bzw. Waldflächen, Gewässer II. Ordnung, Baumreihen und Hecken. Die **Vielfalt** der Fernzone ist daher als **durchschnittlich** einzuschätzen.

Da die Landschaft auch in der Fernzone wenig Besonderheiten der Naturräume „Prignitz“ und „Westliche Prignitz“ aufweist, wird die **Eigenart** als **relativ gering** eingestuft.

Aufgrund der deutlichen Vorbelastungen durch die Windparks im Süden und Südosten sowie die zahlreichen Ortslagen werden die Wahrnehmbarkeit des Gebietes als mindestens stellenweise relativ naturfern und die **Schönheit** des Gebietes als **gering bis mittel** eingeschätzt.

2.7.5 Bewertung

Mit Umsetzung der Planung sollen 5 neue WEA errichtet und 8 Altanlagen zurückgebaut werden. Die Gesamtzahl der WEA im Plangebiet wird dadurch von 12 auf 9 reduziert.²⁹

Die geplanten WEA wirken größtenteils uneingeschränkt auf den Nahbereich. Davon ausgenommen sind Standorte unmittelbar hinter Waldflächen.

Im Nahbereich befinden sich keinerlei Gebäude oder Bauwerke mit Ausnahme der bestehenden WEA und eines nicht mehr genutzten Melkstandes mit Siloplatte und Vorratsbehälter. Daher sind im Nahbereich keine zum Wohnen oder Arbeiten genutzten Bereiche betroffen, mit Ausnahme der land- und forstwirtschaftlichen Tätigkeiten.

²⁹ Derzeit sind 12 WEA im Plangebiet vorhanden. Durch die Festsetzung von 6 sonstigen Sondergebieten sollen 5 neue WEA errichtet und eine WEA in ihrem Bestand gesichert werden. Zu 3 Altanlagen trifft der Bebauungsplan keine Festsetzungen. Daher ist künftig mit dem Vorhandensein von 9 WEA im Plangebiet zu rechnen.

Die Errichtung von Windkraftanlagen stellt regelmäßig einen Eingriff in das Landschaftsbild dar. Erhebliche Beeinträchtigungen sind insbesondere im Nahbereich zu erwarten. Es ist eine geeignete Ausgleichsmaßnahme für die Eingriffe zu entwickeln und umzusetzen.

2.8 Schutzgut biologische Vielfalt

Laut dem Übereinkommen über die biologische Vielfalt³⁰ „bedeutet ‚biologische Vielfalt‘ die Variabilität unter lebenden Organismen jeglicher Herkunft, darunter unter anderem Land-, Meeres- und sonstige aquatische Ökosysteme und die ökologischen Komplexe, zu denen sie gehören; dies umfasst die Vielfalt innerhalb der Arten und zwischen den Arten und die Vielfalt der Ökosysteme“.³¹

Das Schutzgut biologische Vielfalt wird durch die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, aber auch Boden, Wasser, Luft und Klima bestimmt.

Zu den Schutzgütern Tiere (Abschn. 2.2) und Pflanzen (Abschn. 2.3) erfolgten umfangreiche Erfassungen und Bewertungen, auf die an dieser Stelle verwiesen wird.

2.9 Erhaltungsziele und Schutzzweck von Natura-2000-Gebieten, nationalen Schutzgebieten und Naturdenkmälern

Das B-Plangebiet liegt außerhalb von Natura-2000-Gebieten und nationalen Schutzgebieten (vgl. die nachfolgende Abbildung).

Auf dem Gebiet der Gemeinde Berge befinden sich keine Naturdenkmale gem. „Verordnung des Landkreises Prignitz über Naturdenkmale im Amtsbereich Putlitz-Berge“³².

Auf dem angrenzenden Gebiet Mecklenburg-Vorpommerns befindet sich das Vogelschutzgebiet „Feldmark Stolpe-Karrenzsin-Dambeck-Werle“. Es grenzt unmittelbar nördlich an den B-Plan-Geltungsbereich und verläuft westlich davon in einem Abstand von 300 m und mehr, bis es ca. 2,1 km südlich des B-Plan-Geltungsbereiches auf das Land Brandenburg trifft.

An der Landesgrenze geht das Vogelschutzgebiet „Feldmark Stolpe-Karrenzsin-Dambeck-Werle“ direkt in das Vogelschutzgebiet „Agrarlandschaft Prignitz-Stepenitz“ und das gleichnamige Landschaftsschutzgebiet im Land Brandenburg über.

³⁰ Convention on biological diversity, online unter <https://www.cbd.int/convention/text/>, Abrufdatum: 10.08.2023.

³¹ „‘Biological diversity‘ means the variability among living organisms from all sources including, inter alia, terrestrial, marine and other aquatic ecosystems and the ecological complexes of which they are part; this includes diversity within species, between species and of ecosystems.“ Deutsche Übersetzung: https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/1995/1408_1408_1408/de#a2, Abrufdatum: 10.08.2023.

³² Verordnung des Landkreises Prignitz über Naturdenkmale im Amtsbereich Putlitz-Berge (Verkündung der ordnungsbehördlichen Verordnung am 04. Oktober 2000).

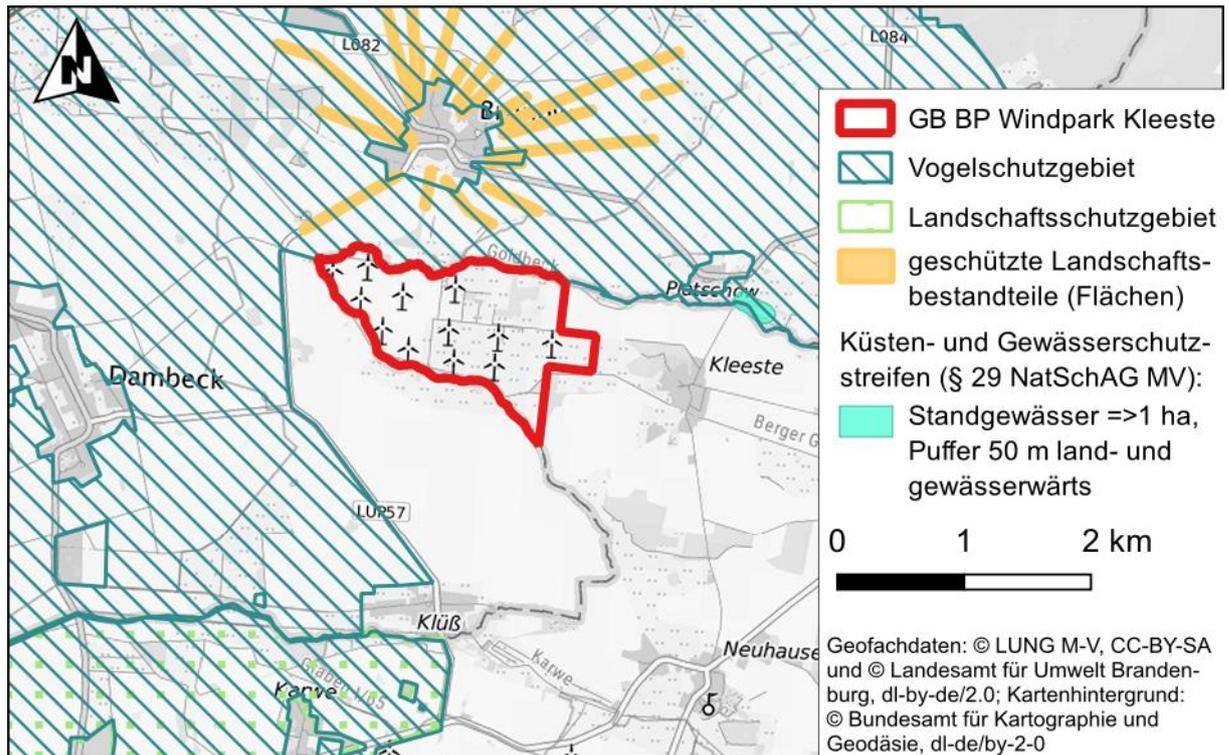


Abbildung 7 Schutzgebiete im Umfeld des Geltungsbereiches

Nördlich des B-Plan-Geltungsbereiches, rund um das Dorf Brunow, befinden sich 18 strahlenförmig in alle Himmelsrichtungen angeordnete Hecken, die als geschützter Landschaftsbestandteil festgesetzt sind.³³ Die kürzeste Entfernung zum B-Plan-Geltungsbereich beträgt ca. 235 m von der nordwestlichen Spitze des Geltungsbereiches.

Bewertung

Bezüglich der Vogelschutzgebiete wird auf die Untersuchungen zur Artengruppe der Vögel verwiesen (vgl. Abschn. 2.2.1).

Das B-Plangebiet liegt außerhalb von Natura-2000-Gebieten und nationalen Schutzgebieten. Angrenzend befindet sich das Vogelschutzgebiet „Feldmark Stolpe-Karrenzin-Dambeck-Werle“.

Bei Beachtung der Vermeidungsmaßnahmen „Ausschlusszeiten für Eingriffe in Gehölze“, „Bauzeitenregelung für Bodenbrüter“ und „Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen“ ist keine erhebliche negative Beeinträchtigung von Natura-2000-Gebieten zu erwarten.

³³ Verordnung über die Erklärung zum geschützten Landschaftsbestandteil im Landkreis Ludwigslust-Parchim vom 25. Januar 2016 (GLB-VO im Landkreis Ludwigslust-Parchim). Online unter <https://www.kreis-lup.de/output/download.php?fid=3378.870.1.PDF>, Abrufdatum: 06.03.2024.

2.10 Schutzgut Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Im Vorhabengebiet sind **derzeit** keine Bodendenkmale im Sinne des § 1 Abs. 1 und § 2 Abs. 1 und 2 des **Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG)** vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S. 215), geändert durch Gesetz vom 28. Juni 2023 (GVBl. I/23, [Nr. 16]), registriert.

In **zwei Abschnitten** des Geltungsbereiches des Vorhabens besteht jedoch aufgrund fachlicher Kriterien die **begründete Vermutung**, dass hier bislang noch nicht aktenkundig gewordene Bodendenkmale im Boden verborgen sind.

Auflagen im Bereich von Bodendenkmal-Vermutungsflächen:

Um die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf das Schutzgut Bodendenkmale gem. § 2 Abs. 1 und § 16 Abs. 5 UVPG sowie § 2 Abs. 4 BauGB einschätzen zu können, ist für die Bereiche, in denen Bodendenkmale begründet vermutet werden, die **Einholung eines archäologischen Fachgutachtens durch den Vorhabenträger** erforderlich, sofern in diesen Bereichen Bodeneingriffe geplant sind. In dem Gutachten ist mittels einer Prospektion zu klären, inwieweit Bodendenkmalstrukturen von den Baumaßnahmen im ausgewiesenen Vermutungsbereich betroffen sind und in welchem Erhaltungszustand sich diese befinden.

Bei einer bauvorbereitenden archäologischen Prospektion handelt es sich um eine kostengünstige und schnell durchführbare Maßnahme: In den ausgewiesenen Bereichen mit begründet vermuteten Bodendenkmalen werden in einem Abstand von 25 m Bodenproben entnommen und nach kulturellen Hinterlassenschaften (Tonscherben, Knochen, Metallgegenstände u. ä.) untersucht. Fällt das Ergebnis der Prospektion positiv aus, sind weitere bodendenkmalpflegerische Maßnahmen gem. § 7 Abs. 3, § 9 Abs. 3 und § 11 Abs. 3 BbgDSchG abzuleiten und i. d. R. bauvorbereitend durchzuführen.

Denn Bodendenkmale sind nach § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 1 bis 3 und § 7 Abs. 1 BbgDSchG 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 bauordnungsrechtlicher Genehmigung und – im Falle erteilter Erlaubnis – ohne vorherige fachgerechte Bergung und Dokumentation nicht verändert bzw. zerstört werden (§ 7 Abs. 3, § 9 und § 11 Abs. 3 BbgDSchG). Alle Veränderungen und Maßnahmen an Bodendenkmalen sind nach Maßgabe der Denkmalschutzbehörde zu dokumentieren (§ 9 Abs. 3 BbgDSchG). Für die fachgerechte Bergung und Dokumentation von betroffenen Bodendenkmalen ist nach § 7 Abs. 3 und § 11 Abs. 3 BbgDSchG der Veranlasser **kostenpflichtig**. Zuwiderhandlungen werden als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße von bis zu 500.000 Euro geahndet werden (§ 26 Abs. 4 BbgDSchG).

Fällt das Ergebnis der Prospektion negativ aus, kann im untersuchten Abschnitt auf weitergehende Schutz- und Dokumentationsmaßnahmen verzichtet werden.

In Abhängigkeit von den technischen Voraussetzungen kann das Gutachten auch baubegleitend erstellt werden.

Flächen oder Trassen, die lediglich während der Bauzeit genutzt werden (z. B. Bau- und Materiallager und u. U. auch Arbeitsstraßen), sollten nicht im Bereich von Bodendenkmal-Vermutungsflächen eingerichtet werden bzw. nur dort, wo bereits eine Versiegelung des Bodens vorliegt. Durch den notwendigen Oberbodenabtrag und das verstärkte Befahren dieser Flächen mit schwerem Baugerät sowie durch mögliche Bagger- oder Raupenaktivität o. ä. Eingriffe in den Untergrund wird die Bodendenkmalsubstanz umfangreich ge- und zerstört. Sollte es nicht möglich sein, bauzeitlich genutzte, unversiegelte Flächen und Wege außerhalb vermuteter Bodendenkmale anzulegen, so werden ggf. kostenpflichtige Schutz- bzw. Dokumentationsmaßnahmen notwendig.

Allgemeine Auflagen:

Grundsätzlich können während der Bauausführung im gesamten Vorhabenbereich – auch außerhalb der ausgewiesenen Bodendenkmalvermutungsflächen – noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. Gemäß § 11 Abs. 1 und 3 BbgDSchG sind bei Erdarbeiten entdeckte Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) **unverzüglich** der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Prignitz und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum **anzuzeigen**. Die Entdeckungsstätte und die Funde sind **bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten**, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß § 11 Abs. 3 BbgDSchG kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (§ 11 Abs. 4 BbgDSchG). Die Kosten der fachgerechten Dokumentation und Bergung trägt im Rahmen des Zumutbaren der Veranlasser des Vorhabens (§ 7 Abs. 3 BbgDSchG).

Der Veranlasser bzw. die bauausführenden Firmen sind über die genannten Auflagen und Denkmalschutzbestimmungen zu unterrichten und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.

Bei Einhaltung der vorstehenden Hinweise zum Denkmalschutz ist eine erhebliche Beeinträchtigung von Kulturgütern und sonstigen Sachgütern durch die Umsetzung der Planung nicht zu erwarten.

2.11 Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern

Für Aussagen zu Schallimmission, Schattenwurf und Lichtimmissionen wird auf Abschn. 2.1 verwiesen. Darüber hinausgehend sind keine relevanten Emissionen durch die Umsetzung des Vorhabens zu erwarten.

Die durch den Abriss der acht Altanlagen (WEA-R1 bis -R8) entstehenden Abfälle sind fach- und umweltgerecht zu entsorgen.

Durch den Betrieb von Windenergieanlagen entstehen i. d. R. sehr wenig Abfälle und Abwässer. Diese sind ebenfalls fach- und umweltgerecht zu entsorgen.

2.12 Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie

Für den Betrieb der geplanten Anlagen wird nur eine geringe Menge elektrischer Energie für den Antrieb der Anlagen und zur technischen Überwachung benötigt. Die geplanten WEA entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und sind daher entsprechend effizient.

Durch die geplanten WEA wird Strom aus erneuerbaren Energien (Wind) erzeugt. Die vorliegende Planung entspricht somit den Zielen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG 2023) gem. § 1 Abs. 2 des Gesetzes, wonach der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch im Bundesgebiet auf mindestens 80 % im Jahr 2030 gesteigert werden soll.

2.13 Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen

Die Gemeinde Berge verfügt über keinen rechtswirksamen Flächennutzungsplan und keinen Landschaftsplan.

Gemäß § 11 Abs. 2 BNatSchG sind Landschaftspläne aufzustellen, sobald und soweit dies im Hinblick auf Erfordernisse und Maßnahmen im Sinne von § 9 Abs. 3 Satz 1 Nr. 4 BNatSchG erforderlich ist, insbesondere weil wesentliche Veränderungen von Natur und Landschaft im Planungsraum eingetreten, vorgesehen oder zu erwarten sind.

Die Aufstellung eines Landschaftsplanes sollte unter Berücksichtigung aller wesentlichen Veränderungen von Natur und Landschaft im Gemeindegebiet (nicht nur im Zusammenhang mit dem vorliegenden Bebauungsplan) und im Zusammenhang mit der Aufstellung eines Flächennutzungsplanes erfolgen.

2.14 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des BauGB zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße.

Durch die zu erwartenden Versiegelungen werden auch die Wasserdurchlässigkeit und der Anteil der Landwirtschaftsflächen verringert.

Durch die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlagen (WEA) entsteht eine Beeinträchtigung des Landschaftsbildes, was den Erholungswert des Gebietes für den Menschen reduziert. Das B-Plangebiet ist jedoch aufgrund der bestehenden Windenergieanlagen bereits als stark vorbelastet zu bewerten.

Die Umweltfolgen der möglichen Wechselwirkungen sind insgesamt als gering zu beurteilen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplangebiet nicht zu erwarten.

2.15 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Beibehaltung des gegenwärtigen Zustandes im B-Plangebiet würden die mit dem geplanten Eingriff verbundenen Veränderungen ausbleiben und eine Beibehaltung des dargelegten Ist-Zustandes wäre zu erwarten.

Es ist jedoch davon auszugehen, dass die acht rückzubauenden WEA (WEA-R1 bis -R8) aufgrund ihres Alters nicht dem aktuellen Stand der Technik entsprechen, daher weniger Strom als moderne Anlagen erzeugen und ihre Abschaltung mittelfristig bevorstehen würde. Daher würde bei einem Ausbleiben des Repowerings weniger bis mittelfristig gar kein Strom aus erneuerbaren Energien im B-Plangebiet erzeugt, im Gegensatz zur Umsetzung der Planung.

2.16 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Bei Durchführung der Planung treten innerhalb des B-Plangebiets die folgenden, nach heutigem Kenntnisstand ermittelten und beschriebenen Umweltauswirkungen für die jeweiligen Schutzgüter ein:

- Versiegelungen auf Böden allgemeiner Funktionsausprägung durch Fundamente der WEA und dauerhafte Wege- und Kranstellflächen
- Technische Überprägung der Landschaft durch die Errichtung und den Betrieb von Windenergieanlagen (WEA)
- Rückbau von acht Alt-WEA, einschließlich künftig nicht mehr genutzter Wege- und Kranstellfläche
- Schallimmissionen und Schattenwurf durch die neu zu errichtenden Windenergieanlagen
- Rodung eines nach Baumschutzverordnung Prignitz geschützten Gehölzes

Zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen sind die festgelegten Vermeidungsmaßnahmen einzuhalten.

3 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

3.1 V1 – Ausschlusszeiten für Eingriffe in Gehölze

Bei Eingriffen in Gehölze ist insbesondere zum Schutz von gehölzbrütenden Vögeln § 39 Abs. 5 Satz 1 Nr. 2 und Satz 2 Nr. 3 und 4 BNatSchG zu beachten: „Es ist verboten, [...] Bäume, die außerhalb des Waldes [...] stehen, Hecken, lebende Zäune, Gebüsche und andere Gehölze in der Zeit vom 1. März bis zum 30. September abzuschneiden, auf den Stock zu setzen oder zu beseitigen; zulässig sind schonende Form- und Pflegeschnitte zur Beseitigung des Zuwachses der Pflanzen oder zur Gesunderhaltung von Bäumen [...]. Die Verbote des Satzes 1 [...] gelten nicht für [...] nach § 15 zulässige Eingriffe

in Natur und Landschaft [sowie] zulässige Bauvorhaben, wenn nur geringfügiger Gehölzbewuchs zur Verwirklichung der Baumaßnahmen beseitigt werden muss.“

3.2 V2 – Bauzeitenregelung für Bodenbrüter

Zum Schutz von bodenbrütenden Vögeln dürfen die Baufeldfreimachung und Baumaßnahmen nicht während der Brutzeit der Arten im Zeitraum 1. März bis 20. Juli stattfinden. Baumaßnahmen, die vor Beginn der Brutzeit begonnen wurden, können in die Brutzeit hinein fortgesetzt werden, wenn keine Unterbrechung der Baumaßnahmen von mehr als 7 Tagen stattfindet.

Alternativ können Baumaßnahmen in der Brutzeit stattfinden, wenn auf den benötigten Flächen für Fundamente, Wege, Montage, temporäre Material-, Erdlager usw. eine Vergrämung mit Flatterbändern unter folgenden Maßgaben erfolgt:

- die Vergrämungsmaßnahme muss spätestens zu Beginn der Brutzeit bzw. bei Bauunterbrechung von mehr als sieben Tagen spätestens am achten Tag eingerichtet sein und bis zum Baubeginn funktionsfähig erhalten bleiben.
- Das Flatterband ist in einer Höhe von mind. 50 cm über dem Boden anzubringen. Dabei muss sich das Band ohne Bodenkontakt immer frei bewegen können, ggf. ist die Höhe des Bandes an die Vegetationshöhe anzupassen. Der Abstand zwischen den Flatterbandreihen darf maximal 5 m betragen. Baubereiche, die mehr als 20 m an der breitesten Stelle erreichen, sind entsprechend mit zusätzlichen Flatterbandreihen abzusperren.
- Zur Gewährleistung ihrer Funktionstüchtigkeit ist die Maßnahme im Turnus von maximal 7 Tagen zu kontrollieren. Über die Kontrollen sind Protokolle anzufertigen, in denen auch besondere Ereignisse, z. B. Schäden und eingeleitete bzw. durchgeführte Maßnahmen erfasst werden.

Die Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

3.3 V3 – Abschaltung bei landwirtschaftlichen Bewirtschaftungsereignissen

In den Prüfbereichen der geplanten Windenergieanlagen (WEA) gem. Anlage 1 Abschnitt 1 BNatSchG wurden folgende kollisionsgefährdete Brutvogelarten nachgewiesen:

Brutvogelart	Nahbereich	Zentraler Prüfbereich	Erweiterter Prüfbereich
Rotmilan (<i>Milvus milvus</i>)	WEA in SO3-P/Wind bis SO5-P/Wind: ein Brutpaar	WEA in SO1-P/Wind und SO2-P/Wind: zwei Brutpaare	WEA in SO1-P/Wind bis SO5-P/Wind: zwei Brutpaare
Weißstorch (<i>Ciconia ciconia</i>)			<ul style="list-style-type: none"> • WEA in SO1-P/Wind und SO2-P/Wind: ein Brutpaar

			<ul style="list-style-type: none"> • WEA in SO3-P/Wind bis SO5-P/Wind: zwei Brutpaare
--	--	--	--

Zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Individuen der Arten Rotmilan und Weißstorch sind daher im Falle der Grünlandmahd und Ernte von Feldfrüchten sowie des Pflügens zwischen 1. April und 31. August auf Flächen, die in weniger als 250 Metern Entfernung vom Mastfußmittelpunkt einer der Windenergieanlagen in SO1-P/Wind bis SO5-P/Wind gelegen sind, die jeweiligen Windenergieanlagen vorübergehend abzuschalten. Die Abschaltmaßnahmen erfolgen von Beginn des Bewirtschaftungsereignisses bis mindestens 48 Stunden nach Beendigung des Bewirtschaftungsereignisses jeweils von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang.

3.4 V4 – Abschaltzeiten für Fledermäuse

Die geplanten Windenergieanlagen (WEA) in SO1-P/Wind bis SO5-P/Wind befinden sich im Umfeld potenziell bedeutsamer Fledermauslebensräume wie Kleingewässer und Gehölzrandstrukturen mit möglicher Leitfunktion. Daher ist für die WEA in SO1-P/Wind bis SO5-P/Wind eine pauschale Abschaltung im Zeitraum 01.04.–31.10. gemäß dem „Erlass zum Artenschutz in Genehmigungsverfahren für Windenergieanlagen“ (AGW-Erlass) des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg in der aktuell gültigen Fassung, Anlage 3, nach folgenden Parametern umzusetzen:

Die WEA sind in der Zeit 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang sowie bei Windgeschwindigkeiten von ≤ 6 m/s in Gondelhöhe und einem Niederschlag von $\leq 0,2$ mm/h und Lufttemperaturen von ≥ 10 ° C abzuschalten.

In den ersten beiden Betriebsjahren kann das standortspezifische Kollisionsrisiko durch akustische Daueraufzeichnungen im Rotorbereich bewertet bzw. verifiziert werden (Gondelerfassung). Die Durchführung der Erfassungen auf Gondelhöhe richtet sich nach den fachlichen Vorgaben von BEHR et al. (2011)³⁴ und den F+E-Projekten RENEBAT I bis III (BEHR et al. 2018)³⁵. Es sind regelmäßig die in diesem Rahmen erprobten und für geeignet befundenen Detektor-Techniken und Geräteeinstellungen zu verwenden.

Ab Beginn des dritten Betriebsjahres kann eine Anpassung des Abschaltzeitraumes an die Ergebnisse der Gondelerfassungen erfolgen (standortangepasster Betriebsalgorithmus). Hierzu sind der

³⁴ Behr, O.; Brinkmann, R.; Niemann, I.; Korner-Nievergelt, F.: „Fledermausfreundliche Betriebsalgorithmen für Windenergieanlagen“. In: Behr, Oliver; Brinkmann, Robert; Niemann, Ivo; Reich, Michael (Hrsg.) (2011): Entwicklung von Methoden zur Untersuchung und Reduktion des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen (= Umwelt und Raum – Schriftenreihe des Instituts für Umweltplanung Bd. 4), S. 354 – 383. Göttingen: Cuvillier Verlag.

³⁵ Behr, O.; Brinkmann, R.; Hochradel, K.; Mages, J.; Korner-Nievergelt, F.; Reinhard, H.; Simon, R.; Stiller, F.; Weber, N.; Nagy, M. (2018): Bestimmung des Kollisionsrisikos von Fledermäusen an Onshore-Windenergieanlagen in der Planungspraxis (RENEBAT III) – Endbericht des Forschungsvorhabens gefördert durch das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.

Genehmigungsbehörde die Ergebnisse ergänzt durch eine fachgutachterliche Bewertung vorzulegen. Es bedarf zudem detaillierter Angaben zur verwendeten Technik und den Geräteeinstellungen.

Die Anforderungen an die Gondelerfassungen wurden hier nur auszugsweise wiedergegeben. Die vollständigen Anforderungen sind dem AGW-Erlass in der aktuell gültigen Fassung, Anlage 3, zu entnehmen.

3.5 V5 – Bauzeitenregelung für Amphibien und temporäre Amphibienschutzzäune

Zur vorsorglichen Vermeidung baubedingter Individuenverluste von Amphibien dürfen Grabenquerungen nur im Zeitraum 1. August bis 30. September errichtet werden. Alternativ ist die Errichtung von Grabenquerungen ganzjährig möglich, wenn die zu querenden Gräben durch einen in Absprache mit der zuständigen Naturschutzbehörde beauftragten herpetologischen Fachkundigen kontrolliert werden und dabei nachgewiesen wird, dass innerhalb der Gräben keine Amphibien vorhanden sind.

Wenn Baumaßnahmen in der Aktivitätsphase von Amphibien, d. h. im Zeitraum Mitte Februar bis Oktober stattfinden sollen, sind zur vorsorglichen Vermeidung baubedingter Individuenverluste an geeigneter Stelle temporäre Amphibienschutzzäune zu errichten und regelmäßig zu kontrollieren. Die Schutzzäune sind vor Baubeginn während der Winterruhe von Amphibien im Zeitraum November bis Mitte Februar zu errichten und bis zum Ende der Bauarbeiten funktionsfähig zu erhalten. Mit der zuständigen Naturschutzbehörde ist vor Baubeginn abzustimmen, wo die Schutzzäune errichtet werden und wie die Kontrolle und das Absammeln durchgeführt werden sollen. Mit dem Ende der Baumaßnahmen ist der Schutzzaun vollständig zurückzubauen. Die Maßnahme ist durch eine ökologische Baubegleitung zu betreuen und mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen.

3.6 V6 – ökologische Baubegleitung

Die fachlich einwandfreie Umsetzung der festgelegten Maßnahmen ist durch eine ökologische Baubegleitung zu kontrollieren und zu dokumentieren. Zu den Aufgaben gehören:

- die Kontrolle der Bauzeitenregelung für Bodenbrüter bzw. der Vergrämung mit Flatterbändern (Maßnahme V2) sowie
- die Kontrolle der Bauzeitenregelung für Amphibien bzw. der temporären Amphibienschutzzäune und des Absammelns in der Aktivitätsphase der Amphibien (Maßnahme V5).

4 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

4.1 Ermittlung des Kompensationsbedarfs

4.1.1 Schutzgut Pflanzen

Wie in Abschn. 2.3.2 beschrieben, ist die Rodung eines Dorngehölzes mit einem durchgehenden Leittrieb mit einem Stammumfang von 90 cm, das der Baumschutzverordnung Prignitz (BaumSchV-PR)³⁶ unterliegt, unvermeidlich.

Die Beseitigung geschützter Bäume ist gem. § 4 Abs. 1 und 2 BaumSchV-PR verboten. Daher ist gem. § 5 Abs. 1 BaumSchV-PR ein Antrag auf Genehmigung unter Angabe der Gründe an die untere Naturschutzbehörde des Landkreises Prignitz zu stellen.

Da in der BaumSchV-PR keine konkreten Angaben zum Umfang der erforderlichen Ersatzpflanzungen gemacht werden, werden für die Verluste von Einzelbäumen die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)³⁷, S. 32, herangezogen. Demnach sind Bäume ab 60 cm Stammumfang (StU) in 130 cm Höhe kompensationspflichtig. Für die ersten 60 cm StU in 130 cm Höhe sind zwei Ersatzbäume zu pflanzen, darüber pro angefangene 15 cm je ein Baum. Für die Ersatzpflanzungen sind Bäume standortgerechter und einheimischer Arten der Qualität 2xv, StU 10–12 bzw. 12–14 cm zu verwenden.

Somit beträgt der **Kompensationsbedarf** für die Beseitigung eines geschützten Gehölzes mit einem StU von 90 cm: $2 + 1 + 1 = 4$ **Ersatzbäume**.

4.1.2 Schutzgüter Fläche und Boden

Ermittlung der Flächeninanspruchnahme durch das geplante Vorhaben

Aufgrund der vorliegenden Auswertungen ist nicht von einer besonderen Funktionsausprägung der Böden im Plangebiet auszugehen. Somit lassen sich keine erhöhten Kompensationserfordernisse für das Schutzgut Boden ableiten.

Die innerhalb des Plangebietes bestehenden Windenergieanlagen WEA-B1 bis -B4 wurden bereits genehmigt und errichtet. Für die WEA-B1 bis -B3 werden in der Planzeichnung keine Sondergebiete festgesetzt, weshalb für diese Standorte künftig keine Eingriffe durch mögliche größere Anlagentypen zu erwarten sind. Auch für die WEA-B4 innerhalb von SO-B/Wind ist innerhalb der nächsten 5 bis 10 Jahre

³⁶ Rechtsverordnung des Landkreises Prignitz zum Schutz von Bäumen und Feldhecken (Baumschutzverordnung Prignitz – BaumSchV-PR) (öffentliche Bekanntmachung im Prignitz-/Dosse-Express vom 17.12.2008) sowie die erste Verordnung zu deren Änderung (öffentliche Bekanntmachung im Prignitz-/Dosse-Express vom 01.07.2009).

³⁷ Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV) (Hrsg.) (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung – HVE. Online unter: https://mluk.brandenburg.de/sixcms/media.php/land_bb_test_02.a.189.de/Handlungsanleitung-Vollzug-Eingriffsregelung.pdf, Abrufdatum: 30.05.2024.

keine veränderte Planung zu erwarten, da die Anlage erst im Oktober 2020 in Betrieb genommen wurde. Daher fließen die WEA-B1 bis -B4 nicht in die vorliegende Bilanzierung ein.

Mit Umsetzung der Planung werden fünf neue Windenergieanlagen (WEA) errichtet, wodurch anlagebedingte Versiegelungen durch die Fundamente der WEA sowie dauerhaft befestigte Wege- und Kranstellflächen entstehen. Im Bebauungsplan werden hierfür zulässige Grundflächen (GR) festgesetzt. Da die neu anzulegenden dauerhaft befestigten Wege- und Kranstellflächen gemäß den textlichen Festsetzungen ausschließlich in wasserdurchlässiger Bauweise zulässig sind, werden sie als Teilversiegelung gewertet, die mit dem Faktor 0,5 angerechnet wird.

Für die dauerhaften Wegeflächen werden so weit wie möglich bestehende Erschließungswege genutzt, die bisher der Erschließung der rückzubauenden WEA-R2, -R4, -R5, -R6 und -R7 sowie dem Melkstand auf dem Flurstück 20/1 dienen.

Da die genaue künftige Wegeführung innerhalb der sonstigen Sondergebiete noch nicht auf der Ebene des Bebauungsplanes festgelegt wird, wird für die vorliegende Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung rechnerisch davon ausgegangen, dass die Erschließungswege für die rückzubauenden Anlagen vollständig zurückgebaut und für die geplanten Anlagen komplett neu gebaut werden.

Insgesamt ist eine Grundfläche (GR) von 13.060 m² zulässig, was einem Kompensationserfordernis als Flächenäquivalent Vollversiegelung von 7.830 m² entspricht (vgl. Tabelle 3).

Die während der Bauphase notwendigen temporären Montage- und Wegeflächen werden nach der Errichtung der Anlagen vollständig zurückgebaut und dabei tiefgründig aufgelockert, es verbleiben somit keine nachhaltigen Verdichtungen des Bodens, die zu kompensieren wären.

Tabelle 3 Maximal zulässige Versiegelungen gem. den textlichen Festsetzungen des Bebauungsplanes als Flächenäquivalent Vollversiegelung

Versiegelung	WEA	Zulässige Grundfläche (GR)		Faktor 0,5 für Teilver-siegelungen	Summe als Flächenäqui-valent Voll-versiegelung
		Einzelflä-chen	Summe		
Fundamente der WEA	in SO1-P/Wind bis SO5-P/Wind	5 WEA × 520 m ²	2.600 m ²		2.600 m ²
Dauerhafte Kran-stell- und Wege-flächen zur Er-schließung der einzelnen Wind-energieanlagen	in SO1-P/Wind	1.640 m ²	10.460 m ²	0,5	5.230 m ²
	in SO2-P/Wind	2.100 m ²			
	in SO3-P/Wind	2.760 m ²			
	in SO4-P/Wind	1.420 m ²			
	in SO5-P/Wind	2.540 m ²			
Summe			13.060 m²		7.830 m²

Verminderung des Kompensationserfordernisses durch Rückbau von acht Altanlagen

Im Rahmen des Repowerings werden die Fundamente und Kranstellflächen von acht Altanlagen vollständig zurückgebaut.

Die Erschließungswege zur WEA-R3 und zur WEA-R8 werden vollständig zurückgebaut. Im Falle der WEA-R2, -R4, -R5, -R6 und -R7 werden jene Teile der Erschließungswege zurückgebaut, die nicht für die künftige dauerhafte Erschließung der geplanten fünf WEA genutzt werden.

Der Erschließungsweg zur WEA-R1 dient gleichzeitig der Erschließung der bestehenden WEA-B2, zu der der Bebauungsplan keine Festsetzungen trifft, und fließt daher nicht in die nachfolgende Berechnung ein.

Wie im vorherigen Abschnitt beschrieben, wird für die vorliegende Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung rechnerisch davon ausgegangen, dass die Erschließungswege der rückzubauenden Anlagen (mit Ausnahme des Weges zur WEA-R1) vollständig zurückgebaut werden.

Insgesamt wird eine Grundfläche von 11.963,75 m² Voll- und Teilversiegelungen zurückgebaut (vgl. Tabelle 4). Da maximal eine Fläche von 13.060 m² zulässig ist (vgl. Tabelle 3), umfassen die maximal zu erwartenden zusätzlichen Voll- und Teilversiegelungen also eine Grundfläche von 1.096,25 m².

Durch die Rückbaumaßnahmen entsteht eine Kompensationsminderung als Flächenäquivalent Vollversiegelung von 6.726,93 m² (vgl. Tabelle 4). Dem gegenüber steht der zuvor ermittelte Kompensationsbedarf von 7.830 m². **Das verbleibende Kompensationserfordernis als Flächenäquivalent Vollversiegelung beträgt somit 1.103,07 m².**

Tabelle 4 Rückbau von Versiegelungen im Zuge des Rückbaus der acht Altanlagen als Flächenäquivalente Vollversiegelung

Rückbau	WEA	Grundflächen		Faktor 0,5 für Teilversiegelung	Summe als Flächenäquivalent Vollversiegelung
		Einzelflächen	Summe		
Fundamente	WEA-R1 bis WEA-R8	8 WEA × 186,27 m ²	1.490,12 m ²		1.490,12 m ²
Kranstell- und Wegeflächen zur Erschließung der einzelnen Windenergieanlagen	WEA-R1	620,20 m ²	10.473,63 m ²	0,5	5.236,81 m ²
	WEA-R2	1.618,32 m ²			
	WEA-R3	1.657,73 m ²			
	WEA-R4	1.289,14 m ²			
	WEA-R5	1.738,74 m ²			
	WEA-R6	1.043,42 m ²			
	WEA-R7	1.444,20 m ²			
	WEA-R8	1.061,89 m ²			
Summe			11.963,75 m²		6.726,93 m²

Mit Umsetzung der Planung entstehen erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Fläche und Boden durch die Errichtung der Fundamente, Kranstell- und Wegeflächen von fünf Windenergieanlagen. Das Kompensationserfordernis kann durch den Rückbau der Fundamente, Kranstell- und Wegeflächen von acht Altanlagen teilweise gemindert werden. Das verbleibende Kompensationserfordernis ist durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

4.1.3 Schutzgut Landschaft

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes gem. § 1a Abs. 3 i. V. m. § 1 Abs. 7 BauGB in der Abwägung zu berücksichtigen.

Zur Kompensation von Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch Windenergieanlagen liegt ein Erlass des Landes Brandenburg vor³⁸. Dieser hat § 15 BNatSchG als Rechtsgrundlage und ist daher gem. § 18 Abs. 2 BNatSchG im Rahmen eines Bebauungsplanes (§ 30 BauGB) nicht anzuwenden. Die nachfolgende Bewertung soll sich jedoch an die Methodik des Erlasses anlehnen.

Umfang des Eingriffs

Mit Umsetzung der Planung sollen 5 neue WEA errichtet werden. Gemäß der beigefügten Schallimmissionsprognose und der Schattenwurfprognose sind Anlagen mit einer Nabenhöhe von 169 m und einem Rotordurchmesser von 162 m, also einer Gesamtanlagenhöhe³⁹ von 250 m, geplant.

Im Zuge der Errichtung der Anlagen sollen 8 Altanlagen mit Gesamtanlagenhöhe von je 134 m zurückgebaut werden (Repowering).

Somit steht die Errichtung von Anlagen mit voraussichtlich insgesamt $5 \times 250 \text{ m} = 1.250 \text{ m}$ Anlagenhöhe einem Rückbau von Anlagen mit insgesamt $8 \times 134 \text{ m} = 1.072 \text{ m}$ gegenüber. Rechnerisch betrachtet entstehen durch die Umsetzung der Planung mit derzeitigem Planungsstand also 178 m zusätzliche Gesamtanlagenhöhe.

Die Gesamtzahl der WEA im Windpark wird dabei von 12 auf 9 reduziert.⁴⁰ Aufgrund ihrer größeren Gesamtanlagenhöhe sind die geplanten Anlagen visuell wahrnehmbarer als die Altanlagen. Sie wirken größtenteils uneingeschränkt auf den Nahbereich. Davon ausgenommen sind Standorte unmittelbar hinter Waldflächen. Im Nahbereich befinden sich jedoch keinerlei Gebäude mit Ausnahme der bestehenden WEA, so dass hier keine zum Wohnen oder Arbeiten genutzten Bereiche betroffen sind, mit Ausnahme der land- und forstwirtschaftlichen Tätigkeiten.

Bewertung der betroffenen Landschaft

In Anlehnung an den Kompensationserlass Windenergie wird nachfolgend die betroffene Landschaft in einem Umkreis des Fünzfachen der geplanten Anlagenhöhen, also 3.750 m um die geplanten 250 m hohen WEA, bewertet.

In Abschn. 2.7 erfolgte eine verbal-argumentative Bewertung des Landschaftsbildes, deren Ergebnisse in der nachfolgenden Tabelle dargestellt sind.

³⁸ 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.

³⁹ Nabenhöhe + Rotordurchmesser ÷ 2.

⁴⁰ Zu 3 Altanlagen trifft der Bebauungsplan keine Festsetzungen. Insgesamt sollen durch die Festsetzung von 6 sonstigen Sondergebieten eine WEA in ihrem Bestand gesichert und 5 WEA neu errichtet werden.

Tabelle 5 Ermittelte Bewertung von Vielfalt, Eigenart und Schönheit der Landschaft in Bezug auf die verschiedenen visuellen Wirkzonen (vgl. Abschn. 2.7)

Visuelle Wirkzone	Vielfalt	Eigenart	Schönheit
Nahzone bis 1.000 m	durchschnittlich	relativ gering	gering bis mittel
Mittlere Fernzone 1.000 m bis 2.500 m	durchschnittlich	durchschnittlich	durchschnittlich
Fernzone 2.500 m bis 5.000 m	durchschnittlich	relativ gering	gering bis mittel

Auf Grundlage der verbal-argumentativen Bewertung sowie der Darstellungen in den vorhandenen Landschaftsprogrammen und Landschaftsrahmenplänen sollen die Flächen im 3.750-m-Umkreis um die geplanten WEA im Folgenden den Wertstufen 1 (Landschaft mit eingeschränkter Erlebniswirksamkeit), 2 (Landschaft mit mittlerer Erlebniswirksamkeit) oder 3 (Landschaft mit besonderer Erlebniswirksamkeit) zugeordnet werden.

Im Landschaftsprogramm Brandenburg, Karte 3.6 Erholung aus dem Jahr 2001, sind die in Brandenburg liegenden Teile des 3.750-m-Umkreises um die geplanten WEA als „Erhalt der besonderen Erlebniswirksamkeit der Landschaft“ (Stufe 3 von 3) dargestellt. Diese Darstellung des Landschaftsprogramms Brandenburg ist jedoch als veraltet anzusehen. Wie in Abschn. 2.7.2 erläutert, befinden sich im B-Plangebiet mittlerweile 12 WEA, die zwischen 2004 und 2020 in Betrieb genommen wurden. In der Fernzone bis 5.000 m befinden sich zudem im Süden und Südosten mittlerweile insgesamt 46 WEA mit Inbetriebnahmedaten zwischen August 2000 und 2017, von denen 43 WEA im Jahr 2003 oder später in Betrieb genommen wurden. Somit waren im B-Plangebiet und dessen Fernzone bis 5.000 m zum Zeitpunkt der Erstellung des Landschaftsprogramms Brandenburg insgesamt $12 + 43 = 55$ WEA noch nicht vorhanden und wurden daher im Landschaftsprogramm, Karte 3.6 Erholung, noch nicht berücksichtigt.

Für das Landschaftsprogramm Brandenburg liegt eine Fortschreibung des sachlichen Teilplanes 3.5 „Landschaftsbild“ vor. In der dazugehörigen Karte 2: Bewertung vom 11.10.2022 wurde die Bedeutung des Landschaftsbildes der in Brandenburg liegenden Teile des 3.750-m-Umkreises um die geplanten WEA mit den Stufen „1 – sehr gering“ bis „4 – mittel – hoch“ von insgesamt 6 möglichen Stufen bewertet (vgl. Abbildung 8). Die mit „4 – mittel – hoch“ bewerteten Bereiche befinden sich dabei im südlichen Randbereich des 3.750-m-Umkreises um die geplanten WEA. Die Stufen 1 bis 4 auf der zu Grunde liegenden Skala von 1 bis 6 sind dabei als gleichwertig mit den Wertstufen 1 bis 2 auf einer Skala von 1 bis 3 zu betrachten.

Im Ergebnis der Betrachtungen werden die in Brandenburg liegenden Flächen des 3.750-m-Umkreises um die geplanten WEA der Wertstufe 2 (Landschaft mit mittlerer Erlebniswirksamkeit) zugeordnet.

Für die in Mecklenburg-Vorpommern liegenden Flächen des 3.750-m-Umkreis ist im Gutachtlichen Landschaftsprogramm (GLP) Mecklenburg-Vorpommern vom September 2003, Karte IV: Landschaftsbildpotential, mehrheitlich die Bewertungsstufe „mittel bis hoch“ (Stufe 2 von 4) dargestellt. Es ist jedoch zu beachten, dass nach der Erstellung des GLP zahlreiche WEA in den unmittelbar angrenzenden Gebieten Brandenburgs errichtet worden sind⁴¹. Die Darstellung des GLP, Karte IV, deckt sich mit der

⁴¹ Dazu zählen die 12 WEA im B-Plangebiet sowie 22 WEA zwischen Dallmin und Neuhausen auf dem Gebiet der Gemeinde Karstädt (südlich des B-Plangebietes).

Darstellung in der 1. Fortschreibung des Gutachtlichen Landschaftsrahmenplans (GLRP) Westmecklenburg vom September 2008, Karte 8 „Schutzwürdigkeit des Landschaftsbilds“, in der diese Flächen als „Bereiche mit mittlerer bis hoher Schutzwürdigkeit“ (Stufe von 2 von 4) dargestellt sind.

Die Mehrheit der in Mecklenburg-Vorpommern liegenden Flächen des 3.750-m-Umkreis Flächen wird daher der Wertstufe 2 (Landschaft mit mittlerer Erlebniswirksamkeit) zugeordnet.

Im östlichen Randbereich des 3.750-m-Umkreises in Mecklenburg-Vorpommern (Randbereich der Ruhner Berge) ist im GLP Mecklenburg-Vorpommern, Karte IV: Landschaftsbildpotential, die Bewertungsstufe „sehr hoch“ (Stufe 4 von 4) dargestellt. Dies entspricht ebenfalls der Darstellung im GLRP Westmecklenburg, Karte 8 „Schutzwürdigkeit des Landschaftsbilds“, in dem dieser Bereich als Bereich mit „sehr hoher Schutzwürdigkeit“ (Stufe 4 von 4) dargestellt ist.

Der östliche Randbereich des 3.750-m-Umkreises in Mecklenburg-Vorpommern wird daher der Wertstufe 3 (Landschaft mit besonderer Erlebniswirksamkeit) zugeordnet.

Eine kartographische Darstellung der ermittelten Wertstufen ist im beigefügten „naturschutzfachlichen Gutachten zur Genehmigung eines Repoweringvorhabens“ enthalten. Zur besseren Übersichtlichkeit wird die Darstellung zudem in der nachfolgenden Abbildung 9 wiedergegeben.

Mit der Umsetzung des Vorhabens entstehen erhebliche Eingriffe in das Schutzgut Landschaft. Die Eingriffe sind durch geeignete Maßnahmen im selben Naturraum auszugleichen.

Vielfalt, Eigenart und Schönheit der betroffenen Landschaft sind als gering bis mittel zu bewerten, die Erlebniswirksamkeit überwiegend als mittel (Wertstufe 2 von 3). Ein besonders erhöhter Kompensationsbedarf lässt sich aus dieser Bewertung nicht ableiten.

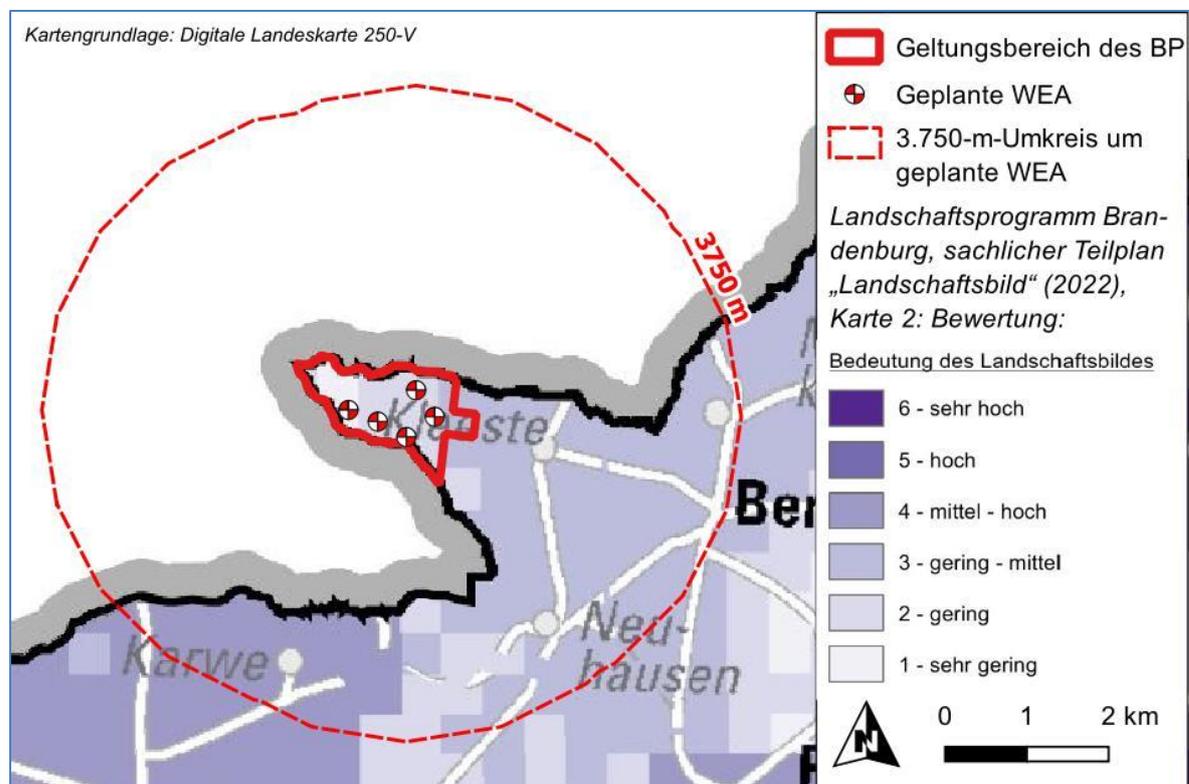


Abbildung 8 Darstellungen der Fortschreibung des Landschaftsprogramms Brandenburg, sachlicher Teilplan 3.5 „Landschaftsbild“ (2022), Karte 2: Bewertung, mit 3.750-m-Umkreis um die geplanten WEA

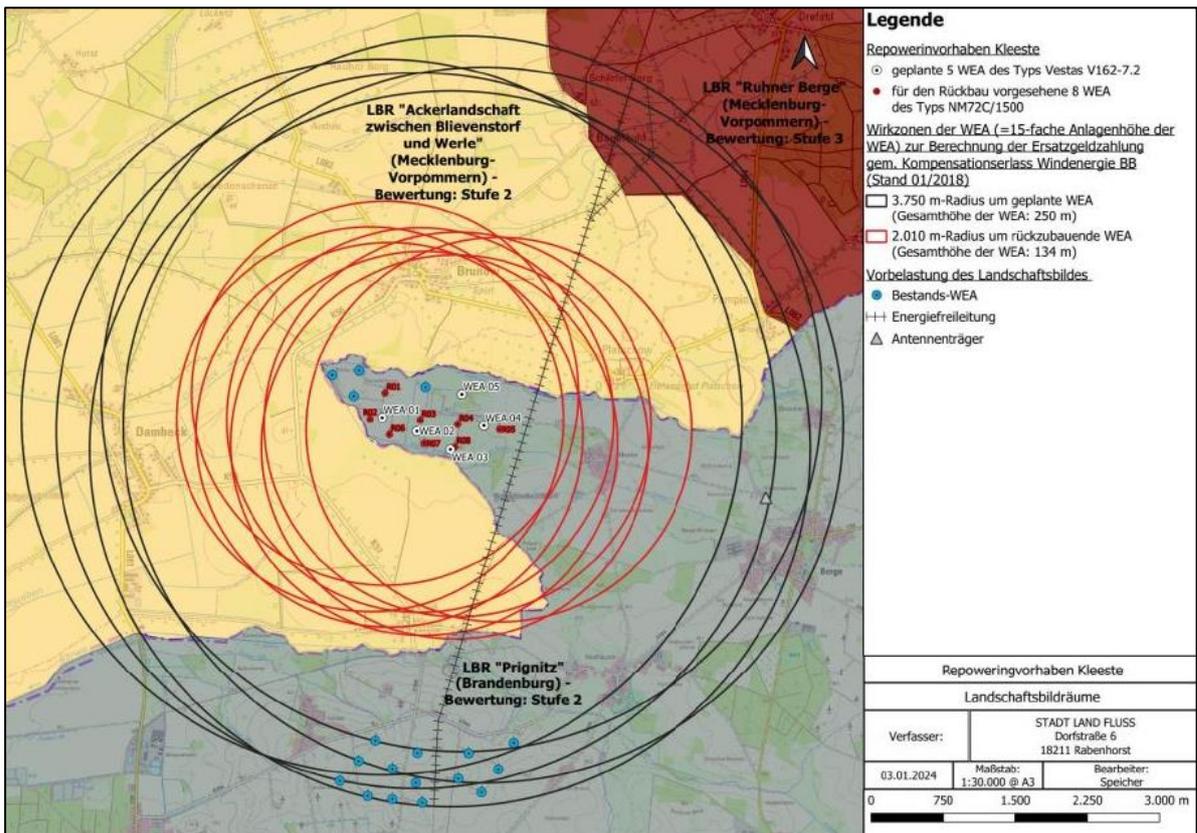


Abbildung 9 Ermittelte Wertstufen im 3.750-m-Umkreis um die geplanten WEA (© Stadt Land Fluss Hellweg & Höpfer PartG mbB)

4.2 Geplante Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

In einer Stellungnahme der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Sachbereichs Umwelt des Landkreises Prignitz geht der Hinweis hervor, dass die Ausgleichsfläche der externen Ausgleichsmaßnahme „A1 – Rückbau von Betonflächen in Sagast“ des Entwurfes des Bebauungsplanes auf einer altlastenverdächtigen Fläche liegt. Diese altlastenverdächtige Fläche wird im Altlastenkataster unter der Nummer 0340700386 geführt und trägt die ortsübliche Bezeichnung „Stützpunkt Sagast“. Dabei handelt es sich um eine Fläche mit einer ehemaligen Tankstelle mit u.a. Tanks, Werkstatt und Garagen. Daher ist mit dem Auftreten von Gefahrenstoffen im Boden zu rechnen. Vermutet werden im Boden auftretende Mineralölkohlenwasserstoffe und PAK.

Bei Durchführung der Entsiegelungsmaßnahme A1 auf der altlastenverdächtigen Fläche wäre daher ein erheblicher Mehraufwand in Form von Untersuchungen, Bodenaushub des kontaminierten Bodens und Einbau des neuen Bodens zu erwarten. Der zeitliche und finanzielle Umfang durch die Umsetzung der Maßnahme A1 ist daher nicht definierbar.

Daher wird von den geplanten Maßnahmen zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen „Externe Ausgleichsmaßnahme A1 – Rückbau von Betonflächen in Sagast“ und „Externe Ausgleichsmaßnahme A2 – Pflanzung von Einzelbäumen und einer landschaftstypischen Hecke mit Überhältern in Sagast“ zurückgewichen.

Für den Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben liegen dem Vorhabenträger dafür gesicherte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einem Flächenpool der Flächenagentur des Landes Brandenburg vor. Dafür liegt ein Maßnahmenvertrag zwischen:

- der Flächenagentur Brandenburg GmbH, vertreten durch die Geschäftsführerin Frau Schöps, Neustädtischer Markt 22, 14776 Brandenburg an der Havel
- und**
- der Windpark Kleeste Repowering GmbH & Co. KG, Windmühlenberg, 24814 Sehestedt vor.

Der Flächenpool befindet sich nördlich der Ortslage Zempow. Inhalt der gesicherten Maßnahmen ist die Umwandlung von 3.000 m² Ackerfläche in Dauergrünland, die Entwicklung von 650 m² Gehölzinseln / -streifen sowie die Pflanzung von 35 Hochstämmen. Die Maßnahmenflächen liegen dabei innerhalb der Flurstücke 204, 205 und 206, Flur 1 der Gemarkung Zempow. Eigentümer ist das Land Brandenburg, vertreten durch den Landesbetrieb Forst. Die Maßnahmen sind geeignet, Eingriffe in die Schutzgüter Biotop/Pflanzen, Fläche/Boden und Landschaft zu kompensieren. Der Vertrag für die Sicherung der Maßnahmen sowie das Maßnahmeblatt können den Anlagen 5 und 6 entnommen werden.

4.2.1 Externe Ausgleichsmaßnahme A1 – Umwandlung von Acker in Dauergrünland

Maßnahmenbeschreibung:

Die Maßnahme A1 – *Umwandlung von Acker in Dauergrünland* ist gemeinsam mit den Maßnahmen A2 und A3 Bestandteil des Maßnahmenvertrages mit der Flächenagentur des Landes Brandenburg über die Extensivierung eines Regionalen Flächenpools in der Ortslage Zempow.

Die Ausgleichsmaßnahme A1 entspricht der Umwandlung von Ackerfläche in Extensivgrünland in einem Umfang von 3.000 m² auf dem Flurstück 204 der Flur 1 der Gemarkung Zempow innerhalb des Flächenpools der Flächenagentur.

Die Ersteinrichtung der Maßnahme in Form von Aushagerung und der Ansaat der Grünlandarten begann im Herbst 2015. Mit dem Nutzer der Fläche wurde ein Pflegenutzungsvertrag vereinbart. Die Dauer der Pflegenutzung erfolgt über 25 Jahre. Die Pflegenutzung soll über Mahd oder extensive Beweidung jeweils in Kombination mit Mulchmahd erfolgen. Die Verwendung von chemischen Dünge- und Pflanzenschutzmitteln ist ausgeschlossen. Die Besatzdichte orientiert sich am vorhandenen Aufwuchs und schließt die Zufütterung auf der Fläche aus.

Die Pflegenutzung des Grünlandes wird regelmäßig von der Flächenagentur überprüft.

Aufgrund der Zertifizierung der Fläche der Flächenagentur Brandenburg wird davon ausgegangen, dass im Zuge der Herstellung der Maßnahmenfläche sowie der anschließenden Bewirtschaftung die Vorgaben zur Fertigstellungs-, Entwicklungs- sowie Unterhaltungspflege gem. DIN 18917 und 18919 berücksichtigt worden sind bzw. weiterhin berücksichtigt werden.

Ausgleich und Ersatz:

Die Maßnahme dient vorrangig als Ausgleich für Eingriffe in die Schutzgüter Fläche und Boden. Sie wirkt zudem **multifunktional** als Ausgleich für die Eingriffe in die Schutzgüter Landschaft, Pflanzen und Wasser.

Mit Umsetzung der Maßnahme wurden 3.000 m² Ackerfläche in Extensivgrünland umgewandelt.

Laut den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) gilt bei Umwandlung von Acker in Extensivgrünland der Kompensationsfaktor von 2,0 für Böden allgemeiner Funktionsausprägung, im Bezug auf die Kompensation von Vollversiegelung.

Der Kompensationsbedarf für die Schutzgüter Fläche und Boden nach Anrechnung des Rückbaus der acht Altanlagen beträgt 1.103,07 m² Flächenäquivalent Vollversiegelung. Dem Kompensationsfaktor von 2,0 zufolge muss die Maßnahmenfläche für die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland mindestens ein Umfang von 2.206,14 m² besitzen, um die erheblichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter Fläche und Boden durch das Vorhaben auszugleichen.

Im vorliegenden Fall besitzt die gesicherte Maßnahmenfläche einen Umfang von 3.000 m². Somit liegt eine Überkompensation von 793,86 m² vor, die multifunktional als Ausgleich für die Eingriffe in die Schutzgüter Landschaftsbild, Wasser und Pflanzen wirkt. **Die Eingriffe in die Schutzgüter Fläche und Boden können durch die Sicherung der Maßnahme innerhalb des Flächenpools Zempow der Flächenagentur Brandenburg daher vollständig ausgeglichen werden.**

Die Lage der Maßnahme A1 innerhalb des Flächenpools der Flächenagentur kann der Abbildung 10 entnommen werden.

4.2.2 Externe Ausgleichsmaßnahme A2 – Pflanzung einer Gehölzinsel

Maßnahmenbeschreibung:

Die Maßnahme A2 – *Pflanzung einer Gehölzinsel* ist gemeinsam mit den Maßnahmen A1 und A3 Bestandteil des Maßnahmenvertrages mit der Flächenagentur des Landes Brandenburg über die Extensivierung eines Regionalen Flächenpools in der Ortslage Zempow.

Die Ausgleichsmaßnahme A2 entspricht der Pflanzung einer Gehölzinsel in einem Umfang von 650 m² auf dem Flurstück 204 der Flur 1 der Gemarkung Zempow innerhalb des Flächenpools der Flächenagentur Brandenburg.

Die Entwicklung der Gehölze wird regelmäßig von der Flächenagentur überprüft.

Aufgrund der Zertifizierung der Fläche der Flächenagentur Brandenburg wird davon ausgegangen, dass im Zuge der Herstellung der Maßnahmenfläche ausschließlich Arten verwendet wurden, die der Anlage 1 zum Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz vom 02.12.2019 „Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Landschaft“ (ABl./20, [Nr. 9], S. 203) entsprechen und die Vorgaben zur Fertigstellungs-, Entwicklungs- sowie Unterhaltungspflege gem. DIN 18916 und 18919 berücksichtigt worden sind bzw. weiterhin berücksichtigt werden.

Ausgleich und Ersatz

Die Maßnahme dient vorrangig als Ausgleich für die Eingriffe in das Landschaftsbild durch die Umsetzung der Planung. Sie wirkt **multifunktional** als Ausgleich für die Eingriffe in die Schutzgüter Fläche, Boden und Pflanzen.

Für das Schutzgut Landschaft wurde aus der Bewertung in Abschn. 4.1.3 kein besonders erhöhter Kompensationsbedarf abgeleitet.

Der Umfang der Maßnahme A2 und der nachfolgenden Maßnahme A3 (Pflanzung von 35 Hochstämmen) wird als ausreichend betrachtet, um die Eingriffe in das Landschaftsbild auszugleichen.

Die Lage der Maßnahme A2 innerhalb des Flächenpools der Flächenagentur kann der Abbildung 10 entnommen werden.

4.2.3 Externe Ausgleichsmaßnahme A3 – Pflanzung von Einzelbäumen

Die Maßnahme A3 – *Pflanzung von Einzelbäumen* ist gemeinsam mit den Maßnahmen A1 und A2 Bestandteil des Maßnahmenvertrages mit der Flächenagentur des Landes Brandenburg über die Extensivierung eines Regionalen Flächenpools in der Ortslage Zempow.

Die Ausgleichsmaßnahme A3 entspricht der Pflanzung von 35 Hochstämmen auf den Flurstücken 204, 205 und 206 der Flur 1 der Gemarkung Zempow innerhalb des Flächenpools der Flächenagentur Brandenburg.

Die Entwicklung der Gehölze wird regelmäßig von der Flächenagentur überprüft.

Aufgrund der Zertifizierung der Fläche der Flächenagentur Brandenburg wird davon ausgegangen, dass im Zuge der Entwicklung der Maßnahme ausschließlich Arten verwendet wurden, die der Anlage 1 zum Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz vom 02.12.2019 „Verwendung gebietseigener Gehölze bei der Pflanzung in der freien Landschaft“ (ABl./20, [Nr. 9], S. 203) entsprechen und die Vorgaben zur Fertigstellungs-, Entwicklungs- sowie Unterhaltungspflege gem. DIN 18916 und 18919 berücksichtigt worden sind bzw. weiterhin berücksichtigt werden.

Ausgleich und Ersatz

Im Kapitel 4.1.1 des vorliegenden Umweltberichtes wurde der Kompensationsbedarf durch die Beseitigung eines geschützten Gehölzes mit einem Stammumfang von 90 cm berechnet. Daraus ergibt sich ein Kompensationsbedarf von 4 Ersatzbäumen, der einer Kompensationsleistung von 35 gepflanzten Einzelbäumen entgegensteht. **Der Eingriff in das Schutzgut Pflanzen kann durch die Sicherung**

der Maßnahme innerhalb des Flächenpools Zempow der Flächenagentur Brandenburg daher vollständig ausgeglichen werden.

Die nach Abzug des Kompensationsbedarfs verbleibende Kompensationsleistung umfasst die Pflanzung von 31 Einzelbäumen. Diese Überkompensation von 31 Hochstämmen wirkt multifunktional als Ausgleich für die Eingriffe in das Schutzgut Landschaftsbild.

Die Lage der Maßnahme A3 innerhalb des Flächenpools der Flächenagentur kann der Abbildung 10 entnommen werden.

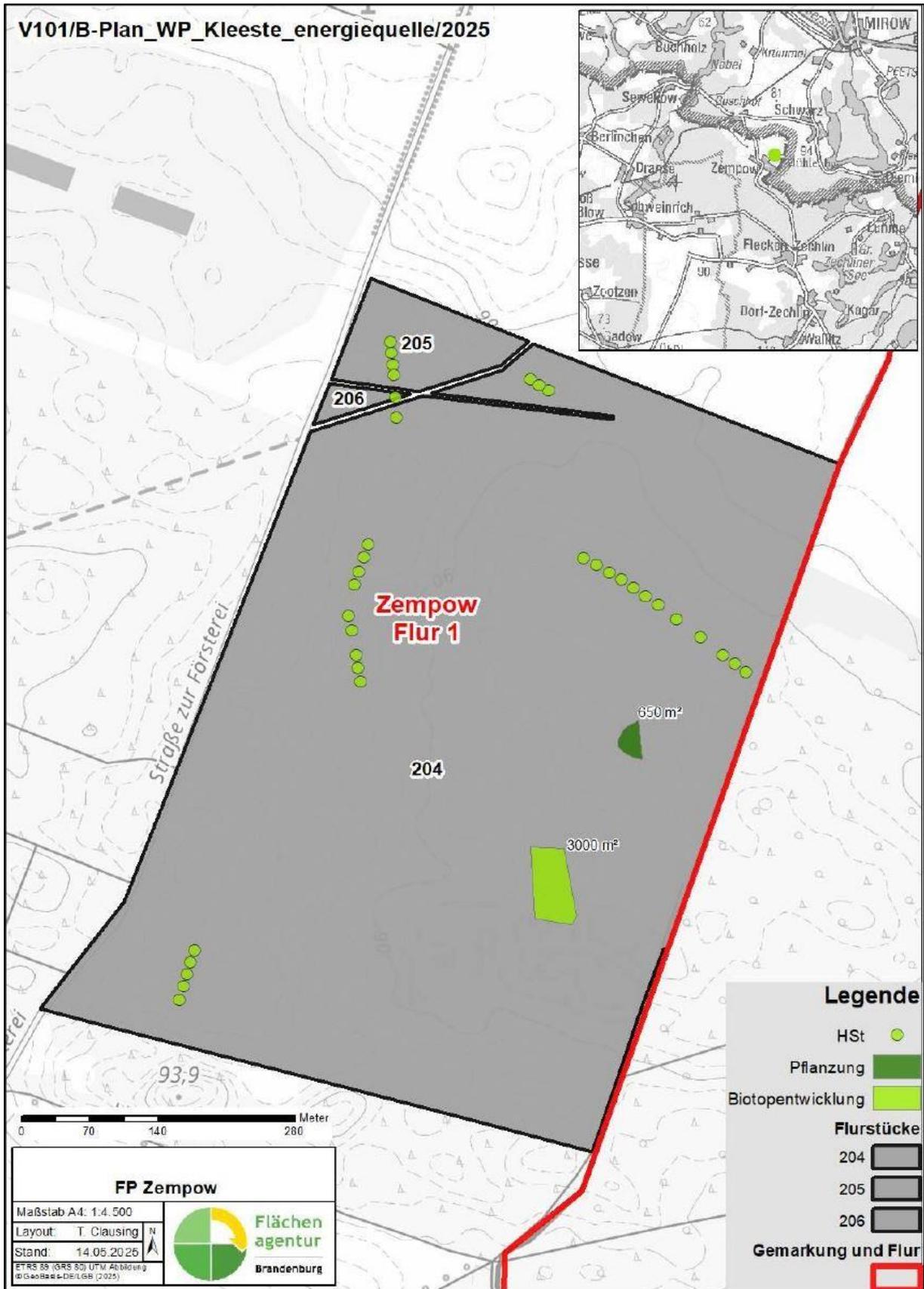


Abbildung 10 Übersichtsplan der Maßnahmen A1 („Biotopentwicklung“ in der Abbildung), A2 („Pflanzung“ in der Abbildung) und A3 („HSt“ in der Abbildung) innerhalb des Flächenpools der Flächenagentur Brandenburg in Zempow

4.3 Gesamtbilanz

Der Anlass für die Eingriffs- Ausgleichsbilanz ist die geplante Errichtung von 5 Windenergieanlagen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Windpark Kleeste“ der Gemeinde Berge. Die Bilanz ist in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Durch die Umsetzung der Planung entstehen erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Fläche, Boden, Landschaft und Pflanzen (Gehölze).

Für den Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben liegen durch den Vorhabenträger gesicherte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einem Flächenpool der Flächenagentur des Landes Brandenburg vor. Der Flächenpool befindet sich nördlich der Ortslage Zempow.

Inhalt der gesicherten Maßnahmen ist die Umwandlung von 3.000 m² Ackerfläche in Dauergrünland (Ausgleichsmaßnahme A1), die Entwicklung von 650 m² Gehölzinseln / - streifen (Ausgleichsmaßnahme A2) sowie die Pflanzung von 35 Hochstämmen (Ausgleichsmaßnahme A3).

Dabei dient die Maßnahme A1 vorrangig dem Ausgleich der Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden sowie multifunktional dem Ausgleich der Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Landschaft, Pflanzen und Wasser.

Die Maßnahme A2 dient vorrangig dem Ausgleich der Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaftsbild sowie multifunktional dem Ausgleich der Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter Fläche und Boden und Pflanzen.

Die Maßnahme A3 dient vorrangig dem Ausgleich der Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Pflanzen aufgrund der Beseitigung eines geschützten Gehölzes mit einem Stammumfang von 90 cm. Die 35 Gehölzpflanzungen gleichen multifunktional die Beeinträchtigungen auf das Schutzgut Landschaft aus.

Durch die Umsetzung der Maßnahmen können die Eingriffe vollständig ausgeglichen werden.

Mit Umsetzung der festgelegten Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen verbleiben insgesamt keine erheblichen negativen Auswirkungen im Naturhaushalt durch die Realisierung der Planung.

Tabelle 6 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung

Eingriff			Vermeidung	Verbleiben- des Kompen- sationserfor- dernis	Ausgleich und Ersatz				
Betroffene Schutz- güter	Beschreibung des Eingriffs	Umfang der Auswirkun- gen			Beschrei- bung der Maßnahme	Umfang	Ort der Maß- nahme	zeitlicher Verlauf	Einschätzung der Ausgleich- barkeit
Fläche und Boden	Versiegelungen auf Böden allgemeiner Funktionsausprä- gung durch Funda- mente der WEA und dauerhafte Wege- und Kranstellflächen	Max. 7.830 m ² als Flächen- äquivalent Vollversiege- lung	<ul style="list-style-type: none"> • Weitestgehende Nut- zung bestehender Wegeflächen • Rückbau von 8 WEA (WEA-R1 bis -R8) ein- schließlich nicht mehr genutzter Wege- und Kranstellflächen 	1.103,07 m ² als Flächen- äquivalent Vollversiege- lung	A1 – Umwand- lung von Acker in Dauergrün- land	3.000 m ² Maß- nahmenfläche	Flurstück 204 der Flur 1 der Gemarkung Zempow	zeitnah nach Ge- nehmigung	Eingriff ausge- glichen
Landschaft	Technische Über- prägung der Land- schaft durch die Er- richtung und den Betrieb von Wind- energieanlagen (WEA)	5 WEA in Landschaften mit überwie- gend mittlerer Erlebniswirk- samkeit	<ul style="list-style-type: none"> • Rückbau von 8 WEA (WEA-R1 bis -R8) 	verbal-argu- mentativ be- schrieben	A2 – Pflanz- ung einer Ge- hölzinsel und A3 – Pflanz- ung von Ein- zelbäumen	A2 = 650 m ² A3 = 35 Stk.	Flurstück 204, 205 und 206 der Flur 1 der Gemarkung Zempow	zeitnah nach Ge- nehmigung	Eingriff ausge- glichen
Pflanzen (Gehölze)	Rodung eines nach Baumschutzverord- nung Prignitz ge- schützten Gehölzes	Ein Gehölz (StU 90 cm)	<ul style="list-style-type: none"> • Weitestgehende Nut- zung bestehender Wegeflächen • V1 – Ausschlusszei- ten für Eingriffe in Ge- hölze 	4 Ersatz- bäume					

5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Gegenüber bisher unbebauten Gebieten im Außenbereich ist das vorliegende B-Plangebiet besonders für die Errichtung neuer Windenergieanlagen geeignet, da sich im B-Plangebiet bereits 12 Windenergieanlagen befinden, von denen acht Anlagen zum Rückbau festgesetzt werden sollen (Repowering).

Die derzeitige Planung ist bereits eine Alternativplanung, die aus einer Anpassung an Hinweise und Anregungen aus der frühzeitigen Beteiligung der Träger öffentlicher Belange sowie der Öffentlichkeit entstanden ist.

6 Anfälligkeit des Vorhabens für schwere Unfälle oder Katastrophen

Bezüglich des standortspezifischen Gefährdungspotentials durch Eisabwurf, Rotorblattbruch und Brände wird auf Abschn. 2.1.4 verwiesen.

Darüber hinausgehend sind für die geplanten WEA-Typen nur geringe Risiken für schwere Unfälle oder Katastrophen bekannt.

7 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Um erhebliche Umweltauswirkungen zu vermeiden, sollte die Gemeinde gem. § 4c BauGB die frist- und ordnungsgemäße Durchführung der ökologischen Baubegleitung überwachen. Die konkreten Aufgaben der ökologischen Baubegleitung sind unter „Hinweise zum Artenschutz“ in der Vermeidungsmaßnahme V6 formuliert.

8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Ziel der Aufstellung des BP „Windpark Kleeste“ ist es,

- im Rahmen eines Repowerings
 - die acht im Plangebiet bestehenden Windenergieanlagen WEA-R1 bis WEA-R8 (R für „Repowering“) zurückzubauen,
 - die Errichtung und den Betrieb von fünf neuen, leistungsstärkeren Windenergieanlagen und den erforderlichen Kranstell- und Wegeflächen im Plangebiet zu ermöglichen und
- die im Jahr 2020 in Betrieb genommene Windenergieanlage WEA-B4 (B für „Bestand“) im Plangebiet in ihrem Bestand zu sichern.

Im Plangebiet befinden sich darüber hinaus die drei im Februar 2004 in Betrieb genommenen Windenergieanlagen WEA-B1 bis -B3, zu denen der Bebauungsplan keine Festsetzungen treffen soll.

Das Plangebiet befindet sich im Land Brandenburg, Landkreis Prignitz, in der Gemeinde Berge (Amt Putlitz-Berge), innerhalb eines bestehenden Windparks westlich der Ortslage Kleeste, unmittelbar an der Landesgrenze zu Mecklenburg-Vorpommern.

Im Bebauungsplan sollen keine Bestimmungen zur Höhe der Anlagen getroffen werden, da dies der Erreichung des Flächenbeitragswertes für die Planungsregion Prignitz-Oberhavel von 1,8 % der Regio-nalfläche sowie den zu erwartenden künftigen regionalplanerischen Zielen widersprechen würde.

Bei Durchführung der Planung treten innerhalb des B-Plangebiets die folgenden, nach heutigem Kennt-nisstand ermittelten und beschriebenen Umweltauswirkungen für die jeweiligen Schutzgüter ein:

- Versiegelungen auf Böden allgemeiner Funktionsausprägung durch Fundamente der WEA und dauerhafte Wege- und Kranstellflächen
- Technische Überprägung der Landschaft durch die Errichtung und den Betrieb von Windener-gieanlagen (WEA)
- Rückbau von acht Alt-WEA, einschließlich künftig nicht mehr genutzter Wege- und Kranstellflä- che
- Schallimmissionen und Schattenwurf durch die neu zu errichtenden Windenergieanlagen
- Rodung eines nach Baumschutzverordnung Prignitz geschützten Gehölzes

Zur Vermeidung erheblicher Umweltauswirkungen sind die festgelegten Vermeidungsmaßnahmen (V1 bis V6) einzuhalten.

Durch die Umsetzung der Planung entstehen erhebliche Eingriffe in die Schutzgüter Fläche, Boden, Landschaft und Pflanzen (Gehölze).

Für den Ausgleich der nachteiligen Umweltauswirkungen durch das Vorhaben liegen durch den Vorha- benträger gesicherte Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen in einem Flächenpool der Flächenagentur des Landes Brandenburg vor. Der Flächenpool befindet sich nördlich der Ortslage Zempow. Als Ausgleich wurden die externen Maßnahmen A1 – Umwandlung von Acker in Dauergrünland, A2 – Pflanzung einer Gehölzinsel und A3 – Pflanzung von Einzelbäumen in der Gemarkung Zempow gesichert.

Durch die Umsetzung der Maßnahmen können die Eingriffe vollständig ausgeglichen werden.

Mit Umsetzung der festgelegten Ausgleichs- und Vermeidungsmaßnahmen verbleiben insge- samt keine erheblichen negativen Auswirkungen im Naturhaushalt durch die Realisierung der Planung.

Stand 09. September 2025

erarbeitet durch Dipl. Ing. Karin Kostka,
Felix Kämmler, B.Sc.

überarbeitet durch Arthur Westphal, B.Sc.
Michaela Liedtke, Technische Zeichnerin



K.K- RegioPlan Büro für Stadt- u. Regionalplanung

Dipl. Ing. Karin Kostka

K.K – RegioPlan - Büro für Stadt- und Regionalplanung
Doerfelstrasse 12, 16928 Pritzwalk

Anlagen

1 Artengruppenbezogene Fachberichte nebst Anlagen, ALAUDA GbR – Arbeitsgemeinschaft für landschaftsökologische Untersuchungen und Datenanalysen

1.1 Kollisionsgefährdete Brutvogelarten: Avifaunistische Untersuchungen bezüglich Arten nach BNatSchG und Windkrafteerlass BB (TAK-Arten) mit Schwerpunkt Bestandssituation des Rotmilan, Stand: Juli 2023

1.1.1 Fachbericht

1.1.2 Anhang: Horste Rotmilan

1.2 Brutvögel, Stand: Februar 2022, in Teilen überarbeitet April 2024

1.2.1 Fachbericht

1.2.2 Anhang I: Brutvogelkartierung – Untersuchungszeitraum März bis August 2021

1.2.3 Anhang II: Erfassungsbereiche Brutvögel – Panoramaaufnahmen und Luftbilder

1.3 Vogelzug und Vogelrast, Stand: Mai 2022

1.3.1 Fachbericht

1.3.2 Anhang: Karten Erfassung Zug und Rast – Untersuchungszeitraum 2021 / 2022

1.4 Fledermäuse (Microchiroptera)

1.4.1 Fachbericht, Stand: November 2022

1.4.2 Nachträgliche Untersuchungen gemäß Anlage 3 der 1. Fortschreibung des AGW-Erlasses vom 25. Juli 2023 – Fachbericht, Stand: 27. März 2024

1.5 Amphibien und Reptilien (Herpetofauna) – einschließlich ergänzender Untersuchungen

1.5.1 Fachbericht, Stand: Juli 2023

1.5.2 Anhang: Erfassung Herpetofauna, Stand: Juni 2023

1.6 Reptilien, Stand: Februar 2022**1.6.1 Fachbericht****1.6.2 Anhang 1: künstliche Verstecke (kV) Reptilien (Bitumenwellplatten Nr. 1-4)****1.6.3 Anhang 2: Abb. 1 (Erfassung Reptilien im Untersuchungszeitraum von Mai bis September 2021)****1.7 Amphibien, Stand: Februar 2022****1.7.1 Fachbericht****1.7.2 Anhang: Abb. 1 (Übersicht Gewässer und Probennahmestellen Erfassung Amphibien 2021); Abb. 2 (Erfassung Amphibien im Untersuchungszeitraum von März bis Juni 2021)****1.8 Biotoptypenkartierung****1.8.1 Fachbericht, Stand: 11. März 2024****1.8.2 Karte M 1 : 5.000: geplante WEA Nr. 1 und 2, Stand: 30. November 2023****1.8.3 Karte M 1 : 5.000: geplante WEA Nr. 3, 4 und 5, Stand: 30. November 2023****2 Naturschutzfachliches Gutachten zur Genehmigung eines Repoweringvorhabens nach § 45c BNatSchG i. V. m. § 16b BlmSchG und Artikel 5 der EU-Notfallverordnung vom 22.12.2022, Stadt Land Fluss Hellweg & Höpfner PartG mbB, Stand: 12.04.2024****3 Schallimmissionsprognose, planGIS GmbH, Stand: Juli 2023 (Revision 03)****4 Schattenwurfprognose, planGIS GmbH, Stand: Juli 2023 (Revision 03)****5 Vertrag V101/B-Plan_WP_Kleeste_energiequelle/2025, geschwärzt, vom Mai 2025****6 Maßnahmenblatt zum Vertrag V101/B-Plan_WP_Kleeste_energiequelle/2025, vom 14.05.2025**