

Gemeinde Treplin
1. Änderung Bebauungsplan
“Windpark Treplin“



Begründung nach § 9 Abs. 8 BauGB
Planentwurf

Stand: 10.10.2025

Exemplar für die formelle Beteiligung der Öffentlichkeit

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Verfahren.....	7
2	Beschreibung des Plangebiets	8
2.1	Abgrenzung, Größe und Eigentumsverhältnisse des Geltungsbereichs	8
2.2	bestehendes Planungsrecht	11
2.2.1	Bebauungsplan "Windpark Treplin" der Gemeinde Treplin (bekanntgemacht am 03.06.2019)	11
2.2.2	Befreiung nach § 31 Abs. 2 BauGB von den Festsetzungen Bebauungsplan „Windpark Treplin“, Satzungsbeschluss Nr. 12-04/2019 der Gemeinde Treplin vom 08.04.2019	17
2.2.3	Sachlicher Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ (rechtskräftig seit 07.07.2022)	21
2.2.4	Flächennutzungsplan der Gemeinde Treplin (rechtskräftig seit 01.12.2005) ...	23
2.3	Aktuelle Nutzung in den Änderungsbereichen und in der Umgebung	23
2.4	Naturräumliche Bedingungen	24
2.5	Schutzgebiete	24
2.6	Denkmalschutz	24
2.7	Erschließung.....	24
2.7.1	Verkehr.....	24
2.7.2	Technische Infrastruktur	26
2.8	Immissionen.....	26
2.8.1	Schallimmissionen.....	26
2.8.2	Optische Immissionen durch Schattenwurf.....	32
3	Planerische Ausgangssituation	37
3.1	Ziele und Grundsätze der Landesplanung.....	37
3.1.1	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)	38
3.1.2	Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)	41
3.1.3	Stellungnahme der Landesplanung	42
3.2	Ziele der Regionalplanung	42
3.2.1	Integrierter Regionalplan Oderland-Spree 2030 (in Aufstellung befindlich, Vorentwurf)	42
3.2.2	Sachliche Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte.....	43
3.2.3	Sachlicher Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ Oderland-Spree (in Aufstellung befindlich, 2. Entwurf).....	44

3.2.4	Stellungnahme der Regionalplanung	46
4	Planinhalt und Festsetzungen	46
4.1	Änderungsbereiche	46
4.2	Streichungen von Festsetzungen des B-Plans „Windpark Treplin“	47
4.3	Art der baulichen Nutzung	49
4.3.1	Planzeichnerische Festsetzung – Sondergebiet „Windenergie“	49
4.3.2	Textliche Festsetzung – 1.1 (zulässige Nutzung im Sondergebiet „Windenergie“)	50
4.3.3	Textliche Festsetzung – 1.5 (zulässige Nutzung außerhalb der Sondergebiete „Windenergie“)	51
4.4	Maß der baulichen Nutzung	51
4.4.1	Planzeichnerische Festsetzung – Grundfläche (GR) in m ²	51
4.4.2	Textliche Festsetzung – 1.2 (Überschreitung der Grundfläche)	52
4.5	Überbaubare Grundstücksflächen	53
4.5.1	Planzeichnerische Festsetzung – überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenze)	53
4.5.2	Textliche Festsetzung – 1.3 (zulässige Bebauung innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche)	53
4.5.3	Textliche Festsetzung – 1.4 (Abstandsfläche)	54
4.6	Verkehrsflächen	54
4.6.1	Planzeichnerische Festsetzung – öffentliche Straßenverkehrsfläche	54
4.7	Planzeichnerische Festsetzung – private Grünfläche	55
4.8	Planzeichnerische Festsetzung – Flächen für die Landwirtschaft und Wald	55
4.9	Geh-, Fahr und Leitungsrecht	56
4.9.1	Planfestsetzung: Geh-, Fahr- und Leitungsrecht	56
4.9.2	Textliche Festsetzung – 3.1 (Geh-, Fahr- und Leitungsrechte)	56
4.10	Grünordnerische Festsetzung	57
4.10.1	Textliche Festsetzung - 2.2 (Befestigung von Wegen etc.)	57
4.11	Örtliche Bauvorschriften (§ 87 BbgBauO)	57
4.12	Nicht in die 1. Änderung des B-Plans „Windpark Treplin“ übernommene planzeichnerische und textliche Festsetzungen	58
4.12.1	Textfestsetzung 2.1 - Streichung	58
4.12.2	Textfestsetzung 3.2 – Streichung	58
4.13	Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen	58
4.13.1	Schutzgut Boden (H)	59
4.13.2	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (H)	59

4.13.3 Bodendenkmal	59
4.13.4 Schutzgut Tier (H)	60
4.13.5 Kampfmittelbelastung (H).....	62
4.13.6 Schutzgut Mensch (H).....	62
4.13.7 Schutzgut Pflanzen (H)	64
4.13.8 Schutzgut Wasser (H)	64
4.13.9 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz (H)	64
4.14 Nicht in die 1. Änderung des B-Plans „Windpark Treplin“ übernommene Hinweise und nachrichtliche Übernahmen	65
5 Flächenverteilung	67
6 Auswirkungen des Bebauungsplans.....	67
6.1 Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild.....	67
6.2 Auswirkungen auf den Menschen	67
6.2.1 Schallimmissionen.....	67
6.2.2 Optische Immissionen durch Schattenwurf.....	68
6.2.3 Eisfall	68
6.2.4 Glanzgrade und Disco-Effekt	69
6.2.5 Optische Immissionen durch Nachtkennzeichnung.....	70
6.2.6 optisch bedrängende Wirkung	70
6.2.7 Einkreiswirkung / Umzingelung	71
6.3 Auswirkungen auf Natur	71
6.4 Auswirkungen auf den Verkehr	71
6.5 Auswirkungen auf den Haushalt der Gemeinde	71
7 Verfahren	72
7.1 Aufstellungsbeschluss.....	72
7.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	72
7.3 Planungszeige und Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden	73
7.4 Abwägungsbeschluss zur frühzeitigen Beteiligung.....	73
7.5 Beschluss zur Anpassung des Geltungsbereiches	73
7.6 Formelle Beteiligung der Öffentlichkeit	74
7.7 Formelle Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden.....	74
8 Rechtsgrundlagen	74
9 Anlagen.....	74

1 Anlass und Verfahren

Der Bebauungsplan „Windpark Treplin“, durch Satzung am 08.04.2019 beschlossen und am 03.06.2019 ortsüblich bekannt gemacht worden, wurde gemäß § 8 BauGB aufgestellt. Im Wesentlichen setzt der Bebauungsplan „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin drei Sondergebiete „Windenergie“ zur Errichtung von Windenergieanlagen sowie Flächen für die Landwirtschaft und Wald fest. Ebenfalls liegt in dem Geltungsbereich des Bebauungsplanes eine öffentliche Verkehrsfläche. Ferner sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt.

Die Gemeinde Treplin beabsichtigt, durch die 1. Änderung des Bebauungsplans "Windpark Treplin" drei zusätzliche Sondergebiete "Windenergie" festzusetzen. Diese sollen dazu dienen, die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung von drei weiteren Windenergieanlage zu schaffen. Ferner sollen, um die verkehrliche und technische Erschließung aller Windenergieanlagen zu sichern, Geh-, Fahr- und Leistungsrecht teilweise gestrichen und neu festgesetzt werden.

Grundlegende Ziele der 1. Änderung des Bebauungsplans sind die planungsrechtlichen Festsetzungen von:

- Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung gemäß BauNVO
- Festsetzungen zu überbaubaren Grundstücksflächen gemäß BauNVO
- Festsetzung von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten.

Die 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin wird im Regelverfahren mit frühzeitiger und formeller Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 und 2 BauGB, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 und 2 BauGB sowie der Nachbargemeinden nach § 2 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Im Rahmen der 1. Änderung des Bebauungsplanes wird ebenfalls der Umweltbericht zur Berücksichtigung der Belange von Naturschutz, Landschaftspflege und Umweltschutz sowie der Beurteilung der Auswirkungen und Wechselwirkungen entsprechend bearbeitet. Der Umweltbericht wird um ein artenschutzrechtliches Fachgutachten ergänzt. Der Umweltbericht wird als gesonderter Teil zu dieser Begründung beigebracht.

Zur Beurteilung der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch bzw. die menschliche Gesundheit, werden ebenfalls fachgutachterlich die bestehenden sowie zusätzlichen Belastungen durch Schallimmissionen sowie die optischen Immissionen durch Schattenwurf geprüft und in entsprechenden Prognoseberichten dargelegt.

Der rechtskräftige Sachliche Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ (einschließlich Umweltbericht) der Gemeinde Treplin vom 07.07.2022 wird in einem Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB geändert.

Erweiterung des Geltungsbereiches zur 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“

Für die Gemeinde Treplin liegt der rechtskräftige Bebauungsplan „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin vor.

Mit dem Planvorentwurf der 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ sollte für die Errichtung einer weiteren Windenergieanlage im Plangebiet ein zusätzliches „Sondergebiet (S04) mit der Zweckbestimmung „Windenergie“ festgesetzt werden. Dementsprechend erfolgte die Erarbeitung des Planvorentwurfs mit Begründung und Planzeichnung (Stand vom: 21.12.2023). Für den Planvorentwurf wurde in der Zeit 05.02.2024 bis einschließlich 11.03.2024 eine frühe Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 BauGB durchgeführt. Die Behörden und sonstigen Träger

öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 29.12.2023 um Stellungnahme sowie Hinweise zum Umfang der Umweltprüfung gebeten. Die Stellungnahmen wurden ausgewertet und über den Umgang mit den Inhalten der Stellungnahme im Wege der Abwägung beschlossen.

Da zwischenzeitlich der Sachliche Teilregionalplan „Erneuerbare Energie“ Oderland-Spree (TRP EE) der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree als Entwurf beschlossen wurde, besteht die Verpflichtung, dessen Inhalt bzw. Ziele in der gemeindlichen Bauleitplanung zu beachten. Das Ziel 1 des TRP EE – Vorranggebiet Windenergienutzung Nr. 28 Wulkow-Booßen umfasst u. a. Flächen der Gemarkung Treplin, die über die bisherige Ausweisung hinausgehen, um die gesetzlichen Vorgaben zu den erforderlichen Flächenzielen zu erreichen. So beträgt der Abstand zu Wohngebäuden im Außenbereich (Splittersiedlungen) bis zum Mittelpunkt des Turms der WEA nunmehr 800 m (bisher 1.000 m).

Der Vorhabenträger / Projektentwickler für Windenergieanlagen möchte aufgrund dieser gesetzlichen Änderung im Vorranggebiet in der Gemarkung Treplin deshalb insgesamt drei WEA errichten (bisher eine WEA). Der Geltungsbereich der 1. Änderung des Bebauungsplans ist in Anpassung an die Ziele der Raumordnung, d. h. Regionalplanung bzw. für die Schaffung von Planungsrecht für zwei weitere WEA erweitert worden.

2 Beschreibung des Plangebiets

2.1 Abgrenzung, Größe und Eigentumsverhältnisse des Geltungsbereichs

Die 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ setzt sich aus drei Änderungsbereichen zusammen: AE-Bereich 1.1, AE-Bereich 1.2 und AE-Bereich 1.3. Die Lagen der einzelnen Änderungsbereiche sind in der folgenden Abbildung gekennzeichnet. Zusammengefasst haben die drei Änderungsbereiche eine Fläche von ca. 99,8 ha.



Abbildung 1: Lage der Änderungsbereiche AE 1.1, AE 1.2 und AE 1.3

Änderungsbereich 1.1

Der ca. 99,3 ha große Änderungsbereich 1.1 liegt zum einen im nördlichen Teil des Geltungsbereiches des B-Plan „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin (2019) sowie zum anderen schließt er direkt westlich an den Geltungsbereich dieses Ursprungsbebauungsplans an. In dem Änderungsbereich, welches sich nun sowohl innerhalb der Geltungsbereichsgrenzen des B-Plans „Windpark Treplin“ von 2019 befindet als auch außerhalb von dessen Grenzen, werden drei kreisförmige Sondergebiete „Windenergie“ (SO4, SO 5 und SO6) festgesetzt. Darüber hinaus werden zur planungsrechtlichen Vorbereitung der dauerhaften Erschließung innerhalb des Änderungsbereiches 1.1 mehrere Bereiche mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten festgesetzt.

Ferner werden die bereits im B-Plan „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin (2019) festgesetzte Fläche für Landwirtschaft und Wald unverändert beibehalten sowie für die Bereiche außerhalb des zugrundeliegenden B-Plans entsprechend dem vorhandenen Bestand zusätzlich neu festgesetzt.

Die Abgrenzung des Änderungsbereiches 1.1 ergibt sich zum einen aus der Lage des SO 4, SO 5 und SO 6. Die Eignung der Flächen als Standorte für Windenergieanlagen (WEA) wurde im Rahmen der parallel zu diesem Verfahren stattfindenden Aufstellung der 1. Änderung des Sachlichen Teilflächennutzungsplans „Windenergie“¹ in Übereinstimmung an den 2. Entwurf des sachlichen Teilregionalplans Erneuerbare Energien Oderland-Spree ermittelt.

Die Abgrenzung des Änderungsbereiches 1.1 erfolgte zum anderen unter der Prämisse, soweit wie möglich und sinnvoll, die gesamte Fläche des von den Bauvorhaben betroffenen Flurstücke einzubeziehen, d .h die Abgrenzung entlang der betroffenen Flurstücksgrenzen vorzunehmen.

Für die Schaffung von Bauplanungsrecht umspannen die nördlichen Grenzen des Änderungsbereiches 1.1 die zukünftigen Standorte der Windenergieanlagen WEA 01, WEA 02 und WEA 03 bzw. die hierfür festzusetzenden Sondergebiete „Windenergie“ SO 4, SO 6 und SO 5. Zweck des Grenzverlaufes im südlichen Teilbereich ist es, Flächen von weiteren Windenergieanlagen freizuhalten bzw. die Flächen für Wald und Landwirtschaft im Bestand planungsrechtlich zu sichern.

Der Änderungsbereich 1.1 umfasst in der Gemarkung Treplin (124273), Flur 002 die Flurstücke: 105, 275, 278, 276, 98, 277, 109 - vollständig, 86, 303, 82, 158, 110 – teilweise und in der Gemarkung Treplin (124273), Flur 003 die Flurstücke: 21 und 22 – vollständig

Bis auf die Flurstücke 110 und 158 (Flur 002) befinden sich alle übrigen Flurstücke im Privateigentum.

Änderungsbereich 1.2

Der ca. 0,3 ha große Änderungsbereich 1.2 liegt mittig im Geltungsbereich des B-Plan „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin (2019) und verbindet die bereits bestehenden SO 1 und SO 2 miteinander.

¹ Die 1. Änderung des Sachlichen Teilflächennutzungsplans sowie die 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ erfolgen im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB.

Die Grenze des Änderungsbereichs 1.2 ergibt sich aus einer bereits bestehenden Wegefläche zwischen den beiden bereits bestehenden Windenergieanlagen (im SO 1 und SO 2 des zugrundeliegenden B-Plans) auf der landwirtschaftlichen Nutzfläche. Die ursprünglich nur temporäre Wegefläche zwischen dem SO 1 und SO 2 wurde dauerhaft für die Erschließung der beiden WEA erhalten. Eine ursprünglich vorgesehene, längere Wegefläche bzw. Zuwegung vom SO 1 zum SO 2 entlang der westlich gelegenen Waldkante wurde nicht errichtet. Im zugrundeliegenden B-Plan wurde hierfür ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt. Diese Festsetzung ist aufgrund der „Umplanung“ nicht mehr erforderlich und wird deshalb im Rahmen der 1. Änderung des B-Plans gestrichen – in der vorliegenden 1. Änderung als gestrichen gekennzeichnet.

Für diese bestehende Wegefläche soll ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht festgesetzt werden.

Der Änderungsbereich 1.2 umfasst in der Gemarkung Treplin (124273), Flur 002 das Flurstück: 303 – teilweise. Das Flurstück 303 (Flur 002) befindet sich im Privateigentum

Änderungsbereich 1.3

Der bogenförmige und 0,2 ha große Änderungsbereich 1.3 liegt im Süden des Geltungsbereichs des B-Plan „Windpark Treplin“ (2019). Hier soll ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht für die dauerhafte Zuwegung des SO 3 festgesetzt werden.

Die Grenze bzw. der Grenzverlauf des Änderungsbereichs 1.3 ergibt sich in Teilen aus einer bestehenden Wegefläche, welche im Rahmen der Baumaßnahmen der Windenergieanlage im SO 3 (zugrundeliegender B-Plan) als temporärer Zufahrtsweg von der Bundesstraße und westlich außerhalb des vorhandenen Waldes angelegt wurde.

Der Änderungsbereich 1.3 umfasst in der Gemarkung Treplin (124273), Flur 003 die Flurstücke: 23 und 24 – teilweise. Das Flurstück 24 (Flur 003) befindet sich im Eigentum der Gemeinde Treplin.

2.2 bestehendes Planungsrecht

2.2.1 Bebauungsplan "Windpark Treplin" der Gemeinde Treplin (bekanntgemacht am 03.06.2019)

Der Bebauungsplan „Windpark Treplin“, durch Satzung am 08.04.2019 beschlossen und am 03.06.2019 ortsüblich bekannt gemacht, wurde gemäß § 8 BauGB aufgestellt.

Die 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ betrifft die Art und das Maß der baulichen Nutzung und Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.

In diesem Abschnitt wird daher in erster Linie die planungsrechtliche Ausgangssituation in Bezug auf die oben genannten Änderungen dargestellt. Textliche und planzeichnerische Festsetzungen, die für die vorliegende 1. Änderung nicht relevant sind, wie beispielsweise Regelungen bezüglich Naturdenkmälern, werden in diesem Abschnitt nicht betrachtet.

Der Bebauungsplan „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin (2019), der die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von drei Windenergieanlagen geschaffen hat, liegt am östlichen Randbereich der Gemeinde Treplin. Dieser Bereich war bereits vor Inkrafttreten des B-Plans „Windenergie Treplin“ (2019) durch bestehende Windenergieanlagen in den benachbarten Gemeinden OT Wulkow (Stadt Lebus) und OT Alt Zeschdorf (Gemeinde Zeschdorf) geprägt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin erstreckt sich insgesamt über eine Fläche von etwa 72 Hektar. Der Geltungsbereich umfasst folgende Flurstücke mit entsprechender Eigentümerstruktur:

Gemarkung	Flur	Flurstück	Bemerkung	Eigentümer
Treplin	2	110	teilweise, z. T. Weg	BVVG
		152	öffentl. Weg (Naglers Berg)	Gemeinde Treplin
		153	öffentl. Weg (Naglers Berg)	Gemeinde Treplin
		154	öffentl. Weg (Naglers Berg)	Gemeinde Treplin
		157	öffentl. Weg (Naglers Berg)	Gemeinde Treplin
		232	öffentl. Weg (Naglers Berg)	Gemeinde Treplin
		158	öffentl. Weg	Gemeinde Treplin
		302	vollständig	Gemeinde Treplin
		303	vollständig	privat
Treplin	3	23	vollständig	privat
		24	vollständig, Weg	Gemeinde Treplin
		25	vollständig	privat

Tabelle 1: Geltungsbereich B-Plan "Windpark Treplin" der Gemeinde Treplin (2019)

Planzeichnung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin (2019)

Im Wesentlichen sind in der Planzeichnung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin drei Sondergebiete "Windenergie" (SO 1, SO 2 und SO 3) für die Errichtung von Windenergieanlagen sowie Flächen für landwirtschaftliche Nutzung und Waldflächen festgesetzt. Ebenfalls umfasst der Änderungsbereich des Bebauungsplans eine öffentliche Verkehrsfläche.

- Für den Änderungsbereich 1.1 (der vorliegenden 1. Änderung des B-Plans) sind in der Planzeichnung des Bebauungsplans „Windenergie“ (2019) Flächen für Landwirtschaft und Wald sowie eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.
- Für den Änderungsbereich 1.2 (der vorliegenden 1. Änderung des B-Plans) ist in der Planzeichnung des Bebauungsplans „Windenergie“ (2019) eine Fläche für Landwirtschaft festgesetzt.
- Für den Änderungsbereich 1.3 (der vorliegenden 1. Änderung des B-Plans) ist in der Planzeichnung des Bebauungsplans „Windenergie“ (2019) eine Fläche für Landwirtschaft und eine Fläche für Wald festgesetzt.

Ferner sind zwischen den SO 1 und SO 2 (westlich, am Wald), zwischen den SO 2 und SO 3 sowie zwischen dem SO 3 und der Bundesstraße B5 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte festgesetzt. Diese Geh-, Fahr- und Leitungsrechte werden gestrichen, in der Planzeichnung sind diese Bereiche durch kleine rote Kreuze gekennzeichnet.

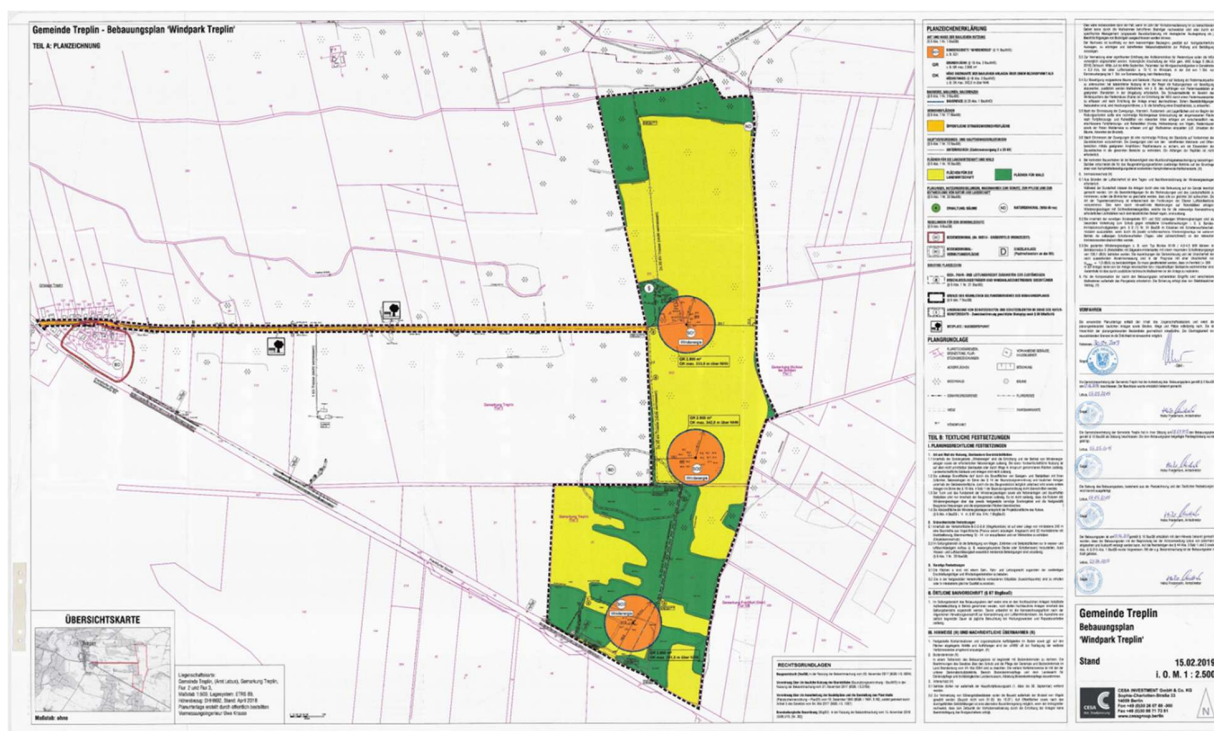


Abbildung 2: Planzeichnung des Bebauungsplans "Windpark Treplin" der Gemeinde Treplin (2019)

Textliche Festsetzungen des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin (2019)

I. Planungsrechtliche Festsetzungen

1. Art und Maß der Nutzung, überbaubare Grundstücksflächen

- TF 1.1** *Innerhalb der Sondergebiete „Windenergie“ sind die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie der erforderlichen Nebenanlagen zulässig. Die land-/forstwirtschaftliche Nutzung ist auf allen nicht unmittelbar überbauten oder durch Wege in Anspruch genommenen Flächen zulässig. Landwirtschaftliche Gebäude und Anlagen sind nicht zulässig.
(Rechtsgrundlage § 9 Abs. 1 Nr. 1 sowie § 11 Abs. 1 und 2 und § 14 Abs. 2 BauNVO)*
- TF 1.2** *Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen- und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird sowie andere Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 der Baunutzungsverordnung nicht überschritten werden.
(Rechtsgrundlage § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB und § 16 Abs. 2 Nr. 4 BauNVO sowie § 9 Abs. 1 Nr. 2 und § 23 Abs. 3 und 5 BauNVO)*
- TF 1.3** *Der Turm und das Fundament der Windenergieanlagen sowie alle Nebenanlagen und dauerhaften Stellplätze sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Es ist nicht zulässig, dass die Rotoren der Windenergieanlagen über das jeweils festgesetzte sonstige Sondergebiet und die festgesetzte Baugrenze hinausragen und die angrenzenden Flächen überstreichen.*

TF 1.4 Die Abstandfläche der Windenergieanlagen entspricht der Projektionsfläche des Rotors.

(Rechtsgrundlage § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 87 Abs. 9 Nr. 1 BbgBauO)

2. Grünordnerische Festsetzungen

*TF 2.1 Innerhalb der Verkehrsfläche B-C-D-E-B (Wegeflurstück) ist auf einer Länge von mindestens 240 m eine Baumreihe aus Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) anzulegen. Insgesamt sind 22 Hochstämme mit Drahtballierung, Stammumfang 12 - 14 cm anzupflanzen und vor Wildverbiss zu schützen (Einzelstammschutz). (Rechtsgrundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25 BauGB)*

TF 2.2 Im Geltungsbereich ist die Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplatzflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z. B. wassergebundene Decke oder Schotterrassen) herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen sind unzulässig. (Rechtsgrundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

3. Sonstige Festsetzungen

TF 3.1 Die Flächen a sind mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Erschließungsträger und Windanlagenbetreiber/Eigentümer zu belasten.

TF 3.2 Die in der festgesetzten Verkehrsfläche vorhandenen Sitzplätze/Aussichtspunkte sind zu erhalten oder in mindestens gleicher Qualität zu ersetzen.

II. Örtliche Bauvorschriften (§ 87 BbgBauO)

1. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans darf weder eine an den hochbaulichen Anlagen installierte Außenbeleuchtung in Betrieb genommen werden, noch dürfen hochbauliche Anlagen innerhalb des Geltungsbereichs angestrahlt werden. Davon unberührt ist die Kennzeichnungspflicht nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen. Als Ausnahme von zeitlich begrenzter Dauer ist jegliche Beleuchtung bei Wartungszwecken und Reparaturarbeiten zulässig.

III. Hinweise (H) und Nachrichtliche Übernahmen (N)

1. Festgestellte Kontaminationen und organoleptische Auffälligkeiten im Boden sowie ggf. auf den Flächen abgelagerte Abfälle und Auffüllungen sind der uAWB/ uB zur Festlegung der weiteren Verfahrensweise umgehend anzuzeigen. (H)

2. Bodendenkmale (N)

In einem Teilbereich des Bebauungsplans ist begründet mit Bodendenkmalen zu rechnen. Die Bestimmungen des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 sind zu beachten. Die weitere Verfahrensweise ist mit der unteren Denkmalschutzbehörde, Bereich Bodendenkmalpflege und dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege abzustimmen.

3. Artenschutz (H)

3.1 Gehölze dürfen nur außerhalb der Hauptfortpflanzungszeit (1. März bis 30. September) entfernt werden.

3.2 Zur Vermeidung von Störungstatbeständen soll die Bauzeit außerhalb der Brutzeit von Vögeln gewählt werden (Bauzeit nicht vom 01.03. bis 15.07.) Auf Offenflächen sowie nach den durchgeführten Gehölzfällungen ist eine alternative Bauzeitenregelung möglich, wenn der

Antragsteller nachweist, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung durch die Errichtung der Anlagen keine Beeinträchtigung des Brutgeschehens erfolgt. Dies wäre insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im zu betrachtenden Gebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauablaufplanung mit ökologischer Baubegleitung etc.), Beeinträchtigungen von Brutvögeln ausgeschlossen werden können. Der Nachweis ist kurzfristig vor dem beabsichtigten Baubeginn, gestützt auf fachgutachterliche Aussagen, zu erbringen und betreffenden Naturschutzbehörden zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen.

3.3 Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse sollen die WEA vorsorglich abgeschaltet werden. Vorsorgliche Abschaltung der WEA gem. WKE Anlage 3 (MLUL 2018) Zeitraum: Mitte Juli bis Mitte September, Parameter: bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe $< 5,0$ m/s, bei einer Lufttemperatur $\geq 10^{\circ}\text{C}$ im Windpark, in der Zeit von 1 Std. vor Sonnenuntergang bis 1 Std. vor Sonnenaufgang, kein Niederschlag.

3.4 Zur Beseitigung vorgesehener Bäume und Gebäude/Ruinen sind auf Nutzung als Fledermausquartier zu untersuchen; bei tatsächlicher Nutzung ist in der Regel die Nutzungsphase vor Beseitigung abzuwarten, zusätzlich werden Maßnahmen, wie z. B. das Aufhängen von Fledermauskästen an geeigneten Standorten in der Umgebung erforderlich.

Die Schwärmaktivität im Bereich des Winterquartiers der Fledermäuse (Ruine) ist vor Errichtung der WEA durch einen Fledermausexperten zu erfassen und nach Errichtung der Anlage erneut durchzuführen. Sofern Beeinträchtigungen festzustellen sind, sind Handlungsrichtlinien, z. B. die Schaffung eines Ersatzhabitats, zu entwerfen.

3.5 Nach der Einmessung der Zuwegungs-, Kranstell-, Fundament- und Lagerflächen und vor Beginn der Rodungsarbeiten sollte eine nochmalige flächengenaue Untersuchung der eingemessenen Fläche nach Fortpflanzungs- und Ruhestätten von relevanten Arten erfolgen, um zwischenzeitlich neu erschlossene Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Horste, Höhlenbäume) von Vögeln, Fledermäusen sowie der Roten Waldameise zu erfassen und ggf. Maßnahmen einzuleiten (z. B. Umsetzen der Bäume, Abwarten der Brutzeit).

3.6 Nach Einmessen der Zuwegungen ist eine nochmalige Prüfung der Standorte auf Vorkommen der Zauneidechsen vorzunehmen. Die Zuwegungen sind von den betreffenden Waldrand- und Offenbereichen mittels geeigneten Amphibien-/ Reptilienzauns zu sichern, um ein Einwandern der Zauneidechse in die genannten Bereiche zu verhindern. Ein Abfangen der Reptilien ist nicht erforderlich.

4. Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf

der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte. (H)

5. Immissionsschutz (H)

5.1 Aus Gründen der Luftsicherheit ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung der Windenergieanlagen erforderlich.

Während der Dunkelheit müssen die Anlagen durch eine rote Befeuerung auf der Gondel kenntlich gemacht werden. Um die Beeinträchtigungen für die Wohnnutzungen und das Landschaftsbild zu minimieren, sollen die Blinklichter so geschaltet werden, dass alle zur gleichen Zeit aufleuchten. Die Art der Tageskennzeichnung ist entsprechend der Forderungen der Oberen Luftfahrtbehörde vorzunehmen. Dies kann durch rot-weiß-rote Markierungen auf Rotorblättern erfolgen.

Windenergieanlagen mit Sichtweitenmessgeräten, welche die für die notwendige Kennzeichnung erforderlichen Lichtstärken nach dem tatsächlichen Bedarf regeln, sind zulässig.

5.2 Die innerhalb der sonstigen Sondergebiete SO1 und SO2 zulässigen Windenergieanlagen sind als besondere Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. Bundes-Immissionsschutzgesetzes gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB im Einzelnen mit Schattenwurfabschaltmodulen auszustatten, wenn durch die jeweils schattenwerfende Windenergieanlage bei weiterem Betrieb die zulässigen Schattenwurfzeiten (Tages- oder Jahresrichtwert) an den relevanten Immissionsorten überschritten werden.

5.3 Die geplanten Windenergieanlagen z. B. vom Typ Nordex N149 / 4.0-4.5 MW können im Betriebsmodus 0 (Rotorblätter mit Sägezahn-Hinterkante) mit einem maximalen Schallleistungspegel von 106,1 dB(A) betrieben werden. Die Auswirkungen der Serienstreuung und der Unsicherheit der noch ausstehenden Abnahmemessung sind in der Prognose mit einer Unsicherheit von σ Anlage = 1,3 dB(A) zu berücksichtigen. Es muss gewährleistet werden, dass im Fernfeld (> 300 m zur Anlage) keine von der Anlage verursachten ton-/ impulsartigen Geräusche wahrnehmbar sind. Andernfalls ist dies durch zusätzliche, technische Maßnahmen an der Anlage zu realisieren. Die Hinweise zu Immissionsschutz dienen dazu, die Beeinträchtigungen, die von den WEA ausgehen, auf ein vertretbares und gesetzlich zulässiges Maß zu begrenzen. Die Hinweise basieren auf sonstigen gesetzlichen Bestimmungen, deren Einhaltung im Rahmen der Genehmigungsplanung nachzuweisen ist.

6. Für die Kompensation der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe sind verschiedene Maßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich. Die Sicherung erfolgt über den Städtebaulichen Vertrag.

2.2.2 Befreiung nach § 31 Abs. 2 BauGB von den Festsetzungen Bebauungsplan „Windpark Treplin“, Satzungsbeschluss Nr. 12-04/2019 der Gemeinde Treplin vom 08.04.2019

Die UGE Treplin GmbH & Co. KG hat innerhalb des Geltungsbereichs des B-Plan „Windpark Treplin“ (2019) drei Windenergieanlagen errichtet. Für eine dauerhafte Erschließung wurden Geh-, Fahr- und Leitungsrechte entlang der öffentlichen Verkehrsfläche in Richtung der Siedlung Naglersberg, entlang der Waldkante, entlang der Kabeltrasse der 20 kV-Leitung und für die bogenförmige Erschließung der Windenergieanlage im SO 3 festgesetzt (siehe Flächen „a“ in der folgenden Abbildung). Temporäre Wegeflächen wurden im Bebauungsplan nicht gesondert dargestellt.

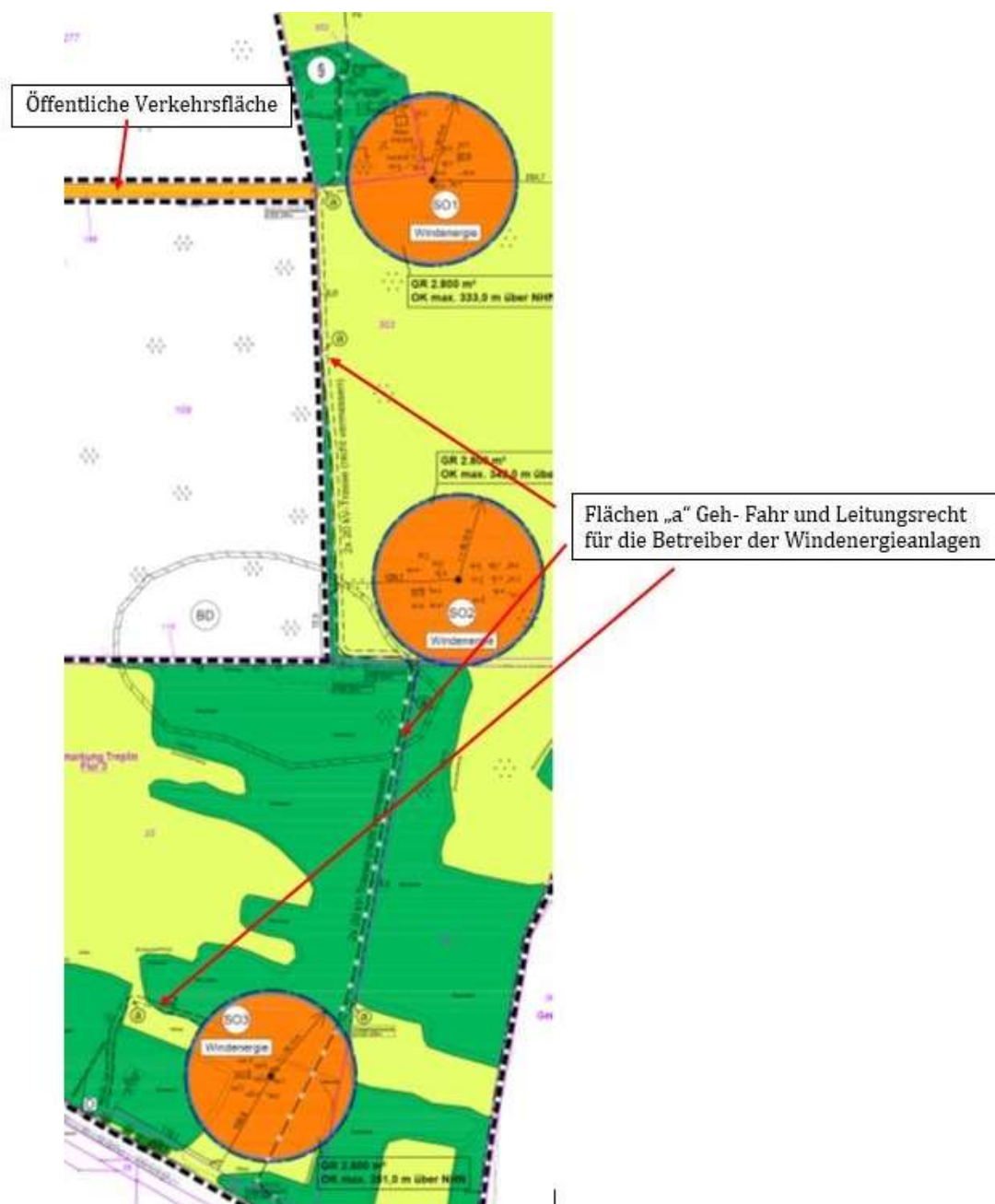


Abbildung 3: Kennzeichnung Fläche "a" Geh-, Fahr- und Leitungsrecht. Die Öffentliche Verkehrsfläche hat ebenfalls ein Geh-, fahr- und Leistungsrecht. Auszug aus Befreiung nach § 31 Abs. 2 BauGB von den Festsetzungen Bebauungsplan „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin, Satzungsbeschluss Nr. 12-04/2019 der Gemeinde Treplin vom 08.04.2019.

Befreiung: Dauerhafter Erhalt der bisher temporären Erschließung zwischen Baugebieten SO1 und SO2 und Streichung des Geh-, Fahr- und Leitungsrecht am Waldrand

Im Rahmen der Befreiung nach § 31 Abs. 2 BauGB von den Festsetzungen Bebauungsplan „Windpark Treplin“, Satzungsbeschluss-Nr.: 12-04/2019 der Gemeinde Treplin (2019) (Befreiung Genehmigungsbescheid: 30.065.Ä0/ 19/1.6.2V/T13) wird der dauerhafte Erhalt der bisher temporären Erschließung zwischen Baugebiet SO 1 und SO 2 vorgesehen. In Absprache mit den

betroffenen Nutzern wird der ursprünglich temporäre Weg zwischen der Windenergieanlage im SO1 und der Windenergieanlage im SO2 dauerhaft ausgebaut (siehe Abb. 4).

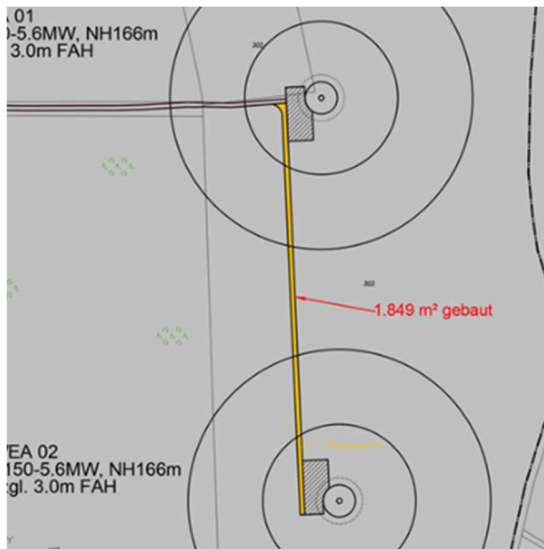


Abbildung 4: Neues Geh-, Fahr- und Leitungsrecht, Umnutzung temporärer Zuwegung als dauerhafte Zuwegung. Auszug aus Befreiung nach § 31 Abs. 2 BauGB von den Festsetzungen Bebauungsplan „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin, Satzungsbeschluss-Nr.: 12-04/2019 der Gemeinde Treplin (2019)

Die längere, noch nicht errichtete Zuwegung zwischen dem SO 1 und SO 2 entlang der Waldkante wird nicht mehr benötigt. Der Verzicht auf den Bau der Zuwegung reduziert Bodeneingriffe, vermeidet mögliche Schäden an Baumwurzeln am Waldrand und verkürzt die Bauzeit mit geringeren Auswirkungen auf die Umgebung. Außerdem erleichtert der Verzicht die Arbeit der Landwirte, da zwischen der Waldkante und der dauerhaften Zufahrt zu SO 1 und SO 2 genau die Arbeitsbreite der aktuellen landwirtschaftlichen Maschinen freigehalten wurde.

Zusätzlich wird eine Verbindung zwischen den Windenergieanlagen im SO 2 und SO 03 durch den Wald nicht mehr benötigt und wird daher nicht ausgebaut. Die hier beschriebenen Befreiungen vom Bebauungsplan „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin werden in die 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin als Festsetzungen mit aufgenommen.

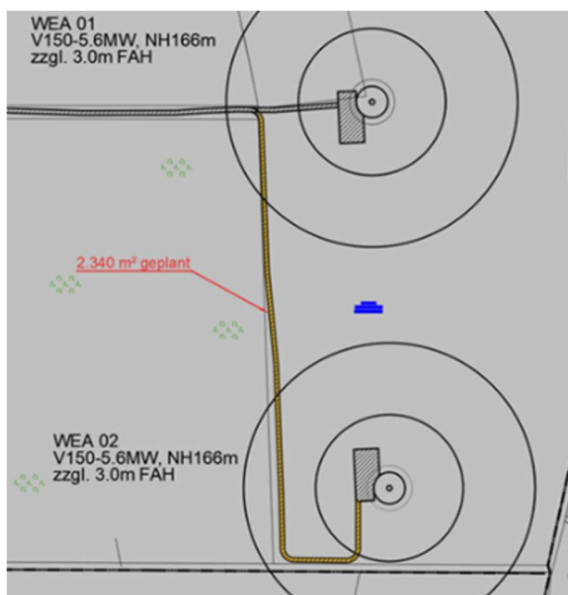


Abbildung 5: bisherige Lage des Wegerechts entlang des Waldrandes, Nutzung temporärer Zuwegung als dauerhafte Zuwegung. Auszug aus Befreiung nach § 31 Abs. 2 BauGB Festsetzungen Bebauungsplan „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin, Satzungsbeschluss-Nr.: 12-04/2019 der Gemeinde Treplin (2019)

Befreiung: Erhalt der Zufahrten zum SO3 (WEA 3)

Die Zuwegung für Wartungs- und Kontrollarbeiten zur Windenergieanlage im SO 03 im Süden des Plangebiet direkt über und angrenzend an die Bundesstraße entspricht den Festsetzungen des bisherigen Bebauungsplans. Die ehemals temporäre Zufahrt in Richtung Westen (in der Abbildung in grau dargestellt, ohne direkte Anbindung an die Bundesstraße) ist bereits rechtlich gesichert und soll erhalten werden.

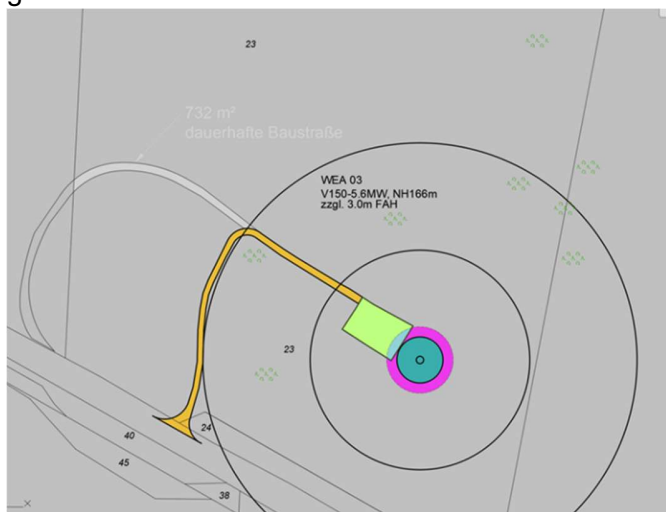


Abbildung 6: Gelb = Weg entsprechend der Fläche „a“ des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin, Satzungsbeschluss-Nr.: 12-04/2019 der Gemeinde Treplin (2019), Weiß = Teile der Baustraße für dauerhaften Erhalt im Plangebiet (hierfür kein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht), Grau = Teile der Baustraße für dauerhaften Erhalt außerhalb des Plangebiet, rot gestrichelt = Geltungsbereich.

2.2.3 Sachlicher Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ (rechtskräftig seit 07.07.2022)

Um sicherzustellen, dass die Ausweisung von Flächen für Windenergieanlagen (privilegierte Vorhaben im Außenbereich) von Treplin ordnungsgemäß geleitet und gebündelt werden und um die verbleibenden Flächen vor der Errichtung solcher Anlagen zu schützen (Ausschlusswirkung), hat die Gemeinde Treplin im Jahr 2019 einen Sachlichen Teilflächennutzungsplan „Windenergie“ aufgestellt. Dieser Plan enthält die planzeichnerische Darstellung einer Sonderbaufläche "Konzentrationsfläche Windenergie" und textliche Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung:

1. Die Sonderbaufläche "Konzentrationsfläche Windenergie" ist für folgende Anlagen und Nutzungen bestimmt: Windenergieanlagen einschließlich der zugehörigen notwendigen Nebenanlagen wie z.B. Trafostationen, Übergabestationen und Zuwegungen.
2. In der dargestellten Sonderbaufläche "Konzentrationsfläche Windenergie" ist eine landwirtschaftliche bzw. eine forstwirtschaftliche Nutzung weiterhin zulässig, soweit sie der Nutzung nach Absatz 1 nicht entgegensteht. Entsprechendes gilt für Darstellungen über Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft.
3. Außerhalb der dargestellten Sonderbauflächen "Konzentrationsfläche Windenergie" stehen der Errichtung von Windenergieanlagen im gesamten Gebiet der Gemeinde Treplin i. d. R. öffentliche Belange entgegen (Ausschlusswirkung).

Für den Bereich der 1. Änderung des Bebauungsplans "Windpark Treplin" der Gemeinde Treplin (dezidiert: Änderungsbereich 1.1) ist im rechtskräftigen Sachlichen Teilflächennutzungsplan "Windenergie" (2019) keine Bau- oder Konzentrationsfläche dargestellt. Dies bedeutet, dass hier die Errichtung von Windenergieanlagen im Allgemeinen nicht zulässig ist (Ausschlusswirkung).

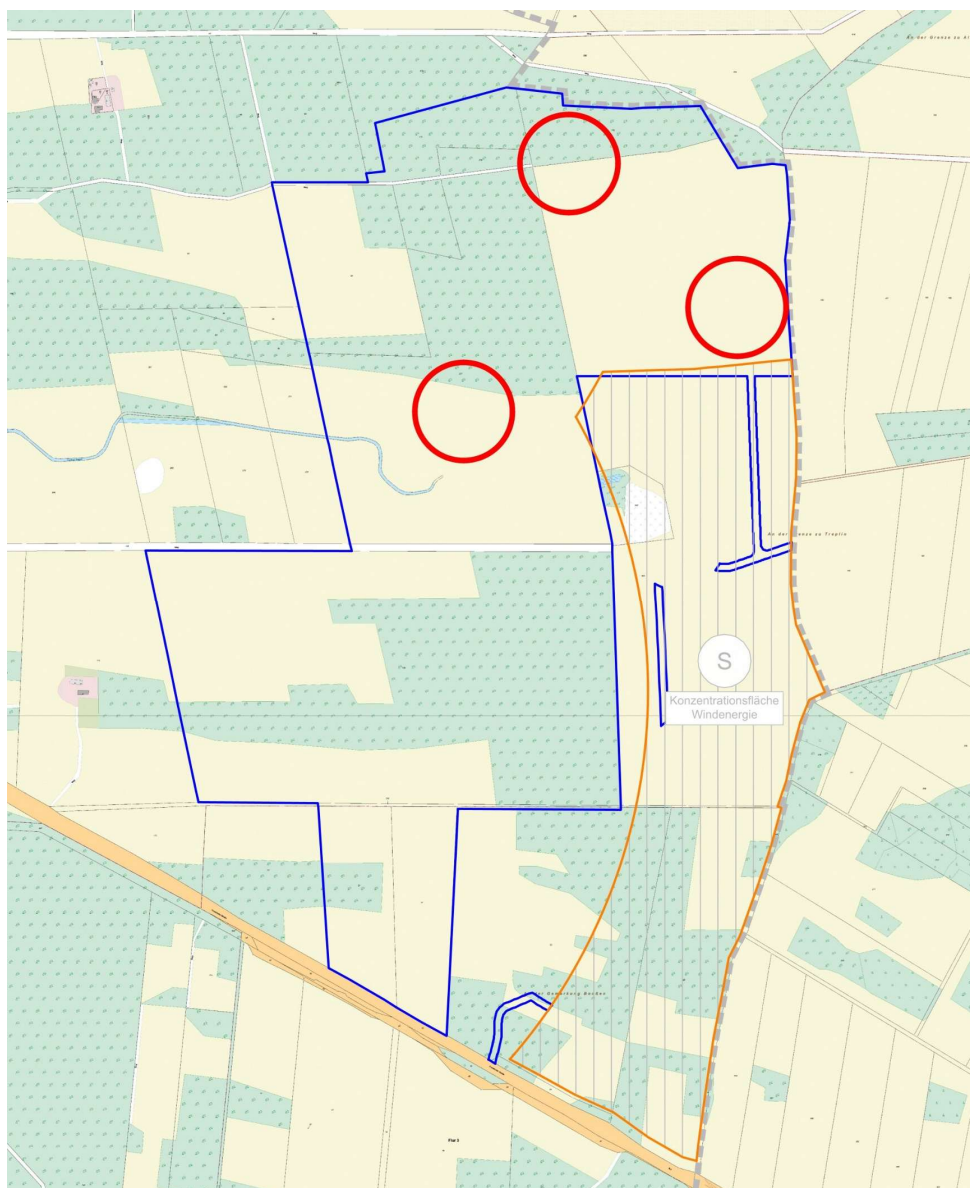


Abbildung 7: Auszug aus Sachlichen Teilflächennutzungsplans „Windenergie“ der Gemeinde Treplin (rechtskräftig seit 07.07.2022) ergänzt um geplante Festsetzungen SO 4, SO 5 und SO 6 (rote Abgrenzung) und geplanten (für Planentwurf erweiterten) Geltungsbereich (blaue Abgrenzung) im Rahmen der 1. Änderung B-Plan „Windpark Treplin“

Um den Bau von zusätzlichen Windenergieanlagen innerhalb des Änderungsbereich 1.1 des Bebauungsplans "Windpark Treplin" der Gemeinde Treplin zu ermöglichen, wird im Parallelverfahren die 1. Änderung des Sachlichen Teilflächennutzungsplans "Windenergie" durchgeführt.

Die Anpassung des Sachlichen Teilflächennutzungsplans "Windenergie" in Form der 1. Änderung wird durch geänderte gesetzliche Rahmenbedingungen, Prüfkriterien sowie durch veränderte Rahmenbedingungen im Bereich des Artenschutzes begründet. Bei der Erstellung des Sachlichen Teilflächennutzungsplans "Windenergie" und des Bebauungsplans "Windpark Treplin" der Gemeinde Treplin im Jahr 2019 war die Absicht, die planungsrechtliche Grundlage für vier

Windenergieanlagen zu schaffen. Jedoch musste aufgrund von Anforderungen zum Schutz der Horststandorte des Rotmilans und des Kranichs die Sonderbaufläche "Konzentrationsfläche Windenergie" im Norden eingeschränkt werden, was die Möglichkeit zur Errichtung einer vierten Windenergieanlage ausschloss. Gemäß dem aktuellen avifaunistischen Gutachten vom 23.11.2023 wurde festgestellt, dass die für die Einschränkung der Sonderbaufläche "Konzentrationsfläche Windenergie" verantwortlichen Horste nicht mehr existieren.

Die 1. Änderung des Sachlichen Teilflächennutzungsplans „Windenergie“ beabsichtigt eine Erweiterung der Sonderbaufläche "Konzentrationsfläche Windenergie" nach Norden und schließt somit den Änderungsbereich 1.1 des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ mit ein.

2.2.4 Flächennutzungsplan der Gemeinde Treplin (rechtskräftig seit 01.12.2005)

Im rechtskräftigen Flächennutzungsplan der Gemeinde Treplin (2005) sind die Bereiche, die Gegenstand der 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin sind, als Landwirtschafts- und Waldfläche dargestellt.

Der Flächennutzungsplan umfasst neben bestehenden und geplanten Siedlungsflächen, einschließlich Wohn- und gemischter Bauflächen, auch Flächen für Dauerkleingärten, Erholungsflächen und öffentliche Sportflächen, die als Grünflächen dargestellt sind. Darüber hinaus sind das Schulungszentrum am Kleinen Trepliner See als Sondergebiet und der Sendeturm der Telekom als Versorgungsfläche gekennzeichnet.

Neben den Landwirtschaftsflächen, die weitläufige Wiesen- und Ackerflächen sowie Stallanlagen und verstreute Siedlungen im Außenbereich umfassen, sind auch die Waldgebiete sowie Fließgewässer und Seen im Flächennutzungsplan verzeichnet. Dabei wurden Flächen aus dem Landschaftsplan übernommen, die dem Schutz, der Pflege und der Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft dienen sollen. Diese Flächen sind ebenfalls für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen vorgesehen. Zusätzlich wurden Informationen aus dem FFH-Gebiet, den geschützten Biotopen, den geschützten Alleen, den Bau- und Bodendenkmalen sowie den wichtigen überörtlichen Versorgungsleitungen in der Planerstellung berücksichtigt.

Die Altlasten und Altbergbauflächen wurden ebenfalls im Plan berücksichtigt.

Im Rahmen der 1. Änderung des Flächennutzungsplans, die im September 2009 beschlossen wurde, wurden die Badestelle und der Parkplatz am Großen Trepliner See in den Flächennutzungsplan integriert.

2.3 Aktuelle Nutzung in den Änderungsbereichen und in der Umgebung

Aktuell werden die Änderungsbereiche 1.1 und 1.2 des B-Plans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin land- und forstwirtschaftlich genutzt. Entlang der Waldränder verlaufen im Änderungsbereich 1.1 teilweise Zufahrtswege. Im Änderungsbereich 1.2 verläuft mittig in Nord-Süd-Richtung eine Wegefläche zwischen den Windenergieanlagen in den Sondergebieten „Windenergie“ SO1 und SO2 (siehe zugrundeliegender B-Plan). Im Änderungsbereich 1.3 verläuft mittig ein Zufahrtsweg von der B5 zur Windenergieanlage im Sondergebiet „Windenergie“ SO 3 (siehe zugrundeliegender B-Plan).

Die Änderungsbereiche 1.1, 1.2 und 1.3 der 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ sind vornehmlich von landwirtschaftlich genutzten Flächen und Wald umgeben. Weiträumig nördlich und östlich, in den benachbarten Gemeinden, schließen sich Landwirtschaftsflächen mit Windenergieanlagen an. Westlich, in ca. 300m Entfernung zur westlichen Geltungsbereichsgrenze entfernt, liegt der Siedlungskern der Gemeinde Treplin. Ebenfalls

westlich befinden sich zwei Außenbereichshöfe mit Wohnbebauung, die ca. 60 m und 120 m von der westlichen Geltungsbereichsgrenze entfernt liegen.

2.4 Naturräumliche Bedingungen

Gemäß der naturräumlichen Einteilung von E. Scholz aus dem Jahr 1962 kann die Gemeinde Treplin und der betreffende Bereich, der die 1. Änderung des Bebauungsplans umfasst, der südliche Teil der naturräumlichen Großeinheit "Ost-Brandenburgische Platte" und der Lebuser Platte zugeordnet werden. Diese Großeinheit wurde maßgeblich während des Pleistozäns geformt. Die Lebuser Platte ist eine Grundmoränenplatte, auf der sich Stauchmoränenhügel aus der Frankfurter Staffel der Weichselkaltzeit erheben.

Die geologische Struktur der Treplin-Region wird wesentlich von jungpleistozänem Geschiebemergel, Lehm und Sand sowie glazifluviatilen und fluviatilen Ablagerungen von Sand, Kies und Talsand geprägt. Aufgrund dieser Ausgangsmaterialien dominieren Sand- und lehmige Sandböden auf der Lebuser Platte. Diese können sowohl schwach ausgewaschene Podsole als auch von mäßiger Qualität stammende Braunböden aufweisen.

Die geologischen Bedingungen in dieser Moränenlandschaft, die vorherrschenden Sandböden und die geringe Niederschlagsmenge haben dazu geführt, dass in der Region der Lebuser Platte ein nur schwach ausgeprägtes Fließgewässernetzwerk existiert. Die Hauptfließgewässer in diesem Gebiet sind das Mühlenfließ sowie einige kleinere Zuflussgräben. Im südöstlichen Teil gibt es zudem das Goldene Fließ.

2.5 Schutzgebiete

Die Ausführungen zu ggf. von der vorliegenden Planung betroffenen Schutzgebiete, sind dem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zu entnehmen.

2.6 Denkmalschutz

In den Änderungsbereichen 1.1, 1.2 und 1.3 der 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ befinden sich keine Baudenkmale oder festgelegte Bereiche für Bodendenkmale. Ein südöstlicher Teilbereich des Änderungsbereiches 1.1 erstreckt sich über eine Vermutungsfläche für ein Bodendenkmal.

Für das Bauvorhaben sind die gesetzlichen Bestimmungen des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg, insbesondere die Schutzbestimmungen des Abschnittes 2 zu beachten.

An der nordöstlichen Geltungsbereichsgrenze des Änderungsbereiches 1.1 befindet sich ein Naturdenkmal – Wildbirne.

2.7 Erschließung

2.7.1 Verkehr

Die Verkehrsinfrastruktur im Zusammenhang mit Windenergieanlagen lässt sich in zwei Hauptkategorien unterteilen. Erstens, der temporäre Errichtungsverkehr, der den Transport und die Installation der Windenergieanlagen während des Bauprozesses betrifft, insbesondere den Transport von schweren Lasten. Zweitens umfassen die Erschließungsverkehre sämtliche

Verkehrsaktivitäten während des regulären Betriebs des Windparks. Dies schließt Fahrzeuge für die Wartung sowie Einsatzfahrzeuge von Feuerwehr, Polizei und Rettungsdiensten mit ein.

Hinsichtlich des temporären Errichtungsverkehrs existiert zwischen der Gemeinde und dem Projektentwickler für Windenergieanlagen ein sog. Infrastrukturvertrag (ursprünglich von 2015 und in darauffolgenden Jahren mehrmals durch Nachträge aktualisiert), der die konkreten Fahrwege für Schwerlasttransporte etc. festlegt.

Die dauerhafte Erschließung der drei Windenergieanlagen (WEA) erfolgt in erster Linie über die in Ost-West-Richtung verlaufende, öffentliche Straßenverkehrsfläche Naglers Berg (im Bestand). Von dort aus wird, in nördliche Richtung abzweigend, ein Zufahrtsweg zur Erschließung der WEA 02 im SO 6 angelegt. Für die dauerhafte Erschließung der WEA 01 (SO 4) und WEA 03 (SO 5) wird, in östlicher Verlängerung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche Naglers Berg ein Zufahrtsweg angelegt. Dieser wird über die befestigte Kranaufstellfläche der WEA im SO 1 (siehe zugrundeliegender B-Plan) in östliche Richtung verlaufen und wird für die direkte Anbindung der WEA 01 (SO 4) in nördliche Richtung abzweigen.

WEA 03 (SO 5) wird über einen geplanten Zufahrtsweg – in Anbindung an die Kranaufstellfläche der WEA 01 in Richtung Norden erschlossen. An der Waldgrenze wird der Weg in Richtung Westen abbiegen und zum Teil auf bereits vorhandenen Fahrwegen entlang der Waldgrenze verlaufen. Das übrige Teilstück des Erschließungsweges wird in nordwestliche Richtung im Bereich des Waldes angelegt.

Im Bereich des Plangebietes erfolgt ebenfalls die Anlage eines Zufahrtsweges für die WEA 07 (östlich außerhalb des Plangebietes, Gemeinde Lebus, Gemarkung Wulkow bei Booßen, Flur 1, Flurstück 161). Während der Erschließungsweg der WEA 01 (SO 4) in nördliche Richtung abzweigt, verläuft der Erschließungsweg für die WEA 07 geradlinig weiter in Richtung Osten und überquert zwangsläufig die Gemarkungsgrenze zu Wulkow bei Booßen.

Die temporären Erschließungswege für die WEA 01, WEA 02, WEA 03 und WEA 07 (östliche außerhalb des Plangebietes) sind zum Großteil identisch mit den dauerhaften Erschließungswegen. Abweichungen zwischen den temporären und dauerhaften Erschließungswegen bestehen entlang der Strecke Naglers Berg. Abzweigend von der Bundesstraße 5 wird ein temporärer Fahrweg zur Straße Naglers Berg genutzt (seit der Errichtung der drei WEA im SO 1, SO 2 und SO 3 durch den zugrundeliegenden B-Plan bereits vorhanden), um den Bauverkehr durch die Ortschaft Treplin bzw. Naglers Berg zu vermeiden.

Abgesehen von Abweichungen in Kurvenbereichen (aufgrund größerer Kurvenradien der Bau- bzw. Transportfahrzeuge) ist eine weitere Abweichung von dauerhaften Zufahrtswegen im Bereich zwischen der WEA 01 und WEA 03 vorgesehen. Aufgrund der zuvor genannten großen Kurvenradien erfolgt die Zuwegung in diesem Bereich nicht über den Weg entlang der Waldgrenze mit relativ engen Kurven. Der temporäre Zufahrtsweg für die WEA 03 biegt bereits im Nahbereich

der WEA 01 in Richtung Nordwesten, d. h. auf kürzerem und geraderem Weg in Richtung Wald ab (siehe Abbildung unten).

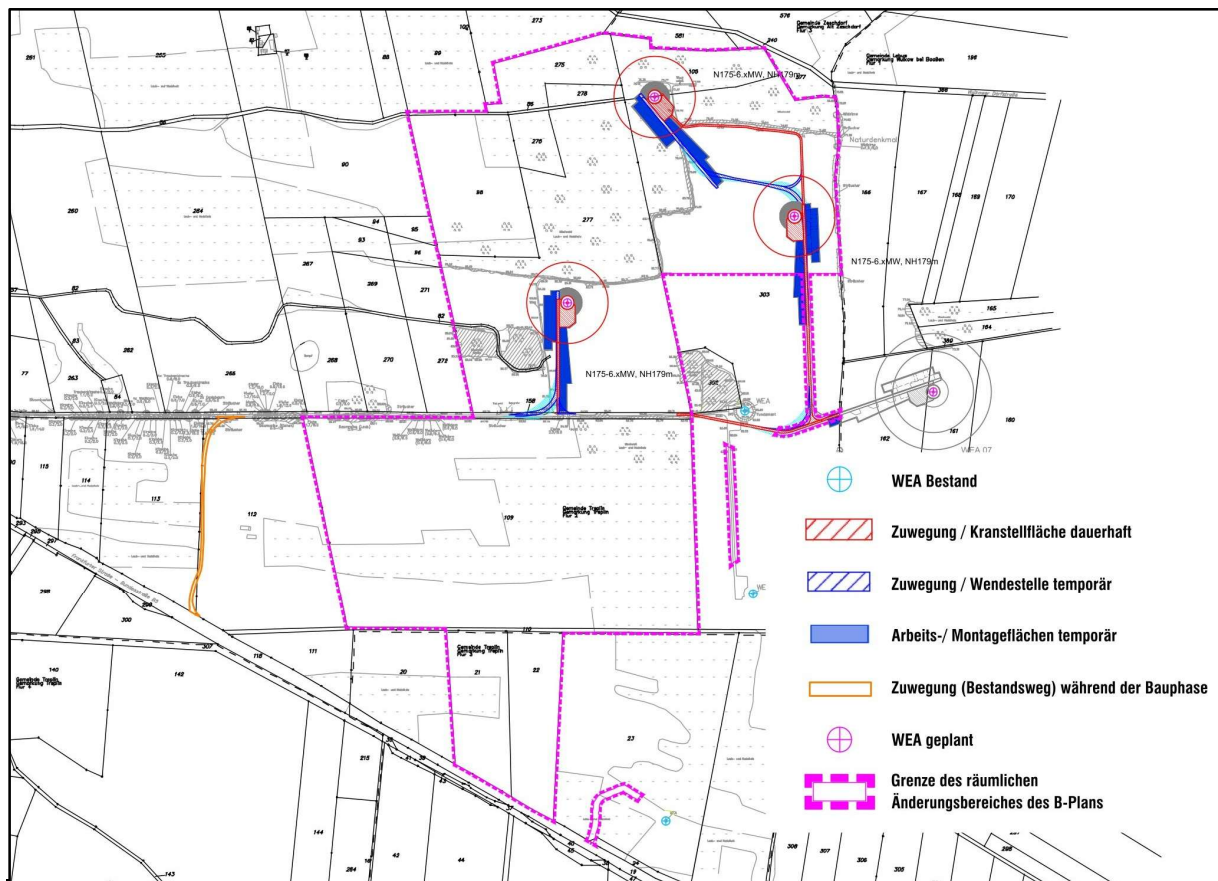


Abbildung 8 Lageplan - Zuwegung dauerhaft und temporär Quelle: eigene Darstellung auf Grundlage Angaben UKA Umweltgerechte Kraftanlagen GmbH&Co.KG

2.7.2 Technische Infrastruktur

Direkt westlich an den Änderungsbereich 1.1 angrenzend verläuft eine 2 x 20 kV-Trasse.

Löschwasserbereitstellung

Die Löschwasserbereitstellung erfolgt durch eine bestehende Löschwasserzisterne. Diese befindet sich an der Straße Naglers Berg (Gemeinde Treplin, Gemarkung Treplin, Flur 2, Flurstück 109).

Die Löschwasserbereitstellung wird durch eine Zisterne, die sich südwestlich der drei Änderungsbereiche an der öffentlichen Verkehrsfläche befindet, mit einem Volumen von 100 m³ gewährleistet.

Im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens wird geprüft, ob zusätzliche Maßnahmen zur Löschwasserbereitstellung erforderlich sind.

2.8 Immissionen

2.8.1 Schallimmissionen

Hinsichtlich der Gesundheit des Menschen sind bestehende Schallimmissionen zu betrachten.

Für das Plangebiet selbst ist eine Berücksichtigung von Lärmimmissionen durch jedwede Art von Emittenten auf die menschliche Gesundheit grundsätzlich nicht erforderlich – im Plangebiet existieren keine Siedlungsgebiete.

Im Rahmen der vorliegenden Planung von drei weiteren Windenergieanlagen (WEA) im Gemeindegebiet Treplin ist es notwendig die zusätzlichen Schallimmissionen der neuen WEA zu untersuchen. Bei der Untersuchung zu berücksichtigen sind ebenfalls die Schallimmissionen bereits bestehender WEA in und um das Gemeindegebiet bzw. dessen besiedelte Bereiche und die Schallimmissionen weiterer Emittenten wie Gewerbe- und Industriebetriebe.

Da sich die Schallimmissionen über politische und administrative Grenzen etc. hinweg ausbreiten, sind die Schallimmissionen der drei geplanten WEA zu den benachbarten Gemeinden zu betrachten sowie Vorbelastungen ausgehend von der Nachbarschaft zu berücksichtigen.

Schallimmissionsprognose - Untersuchungsumfang

Für die Beurteilung von Schallimmissionen wurde ein Lärmgutachten bzw. eine Schallimmissionsprognose nach der TA Lärm durch das Fachgutachterbüro GICON (Dresden) im Jahr 2025 erstellt. Methodische Grundlage bildete neben der TA Lärm auch der im Bundesland Brandenburg heranzuziehende WKA-Geräuschimmissionserlass vom 24.02.2023. Dieser Erlass berücksichtigt die Hinweise zum Schallschutz der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Immissionsschutz (LAI) vom 23.06.2016. Zusätzlich wurde die Klarstellung des Ministeriums für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg vom 10.04.2025 in Bezug auf das Urteil 7 C 4.24 des Bundesverwaltungsgerichts vom 23.01.2025 einbezogen.

Als Vorbelastung wurden 30 WEA (bestehende WEA und WEA in Planung oder Genehmigung) sowie weitere Emissionsquellen wie die Biogasanlage Booßen, die Sauenanlage Treplin und das Umspannwerk bei Wulkow berücksichtigt.

Hinsichtlich der Zusatzbelastung durch die geplanten WEA wurde mit Windenergieanlagen (Typ Nordex N175/6.X) mit einem Rotordurchmesser von 175 m und einer Nabenhöhe von 179 m zuzüglich 1,00 m Fundamenterhöhung prognostiziert.

Die Schallimmissionsprognose beschränkt sich nicht nur auf die Untersuchung der drei WEA im Plangebiet (WEA 01 – SO4, WEA 02 – SO6, WEA03 – SO5) d. h. in der Gemeinde Treplin (Gemarkung Treplin), sondern bezieht bei der Prognose die Werte der geplanten vierten Windenergieanlage (WEA 07) östlich außerhalb des Plangebietes, in der Gemeinde Lebus, Gemarkung Wulkow bei Booßen, (Flur 1, Flurstück 161) mit ein.

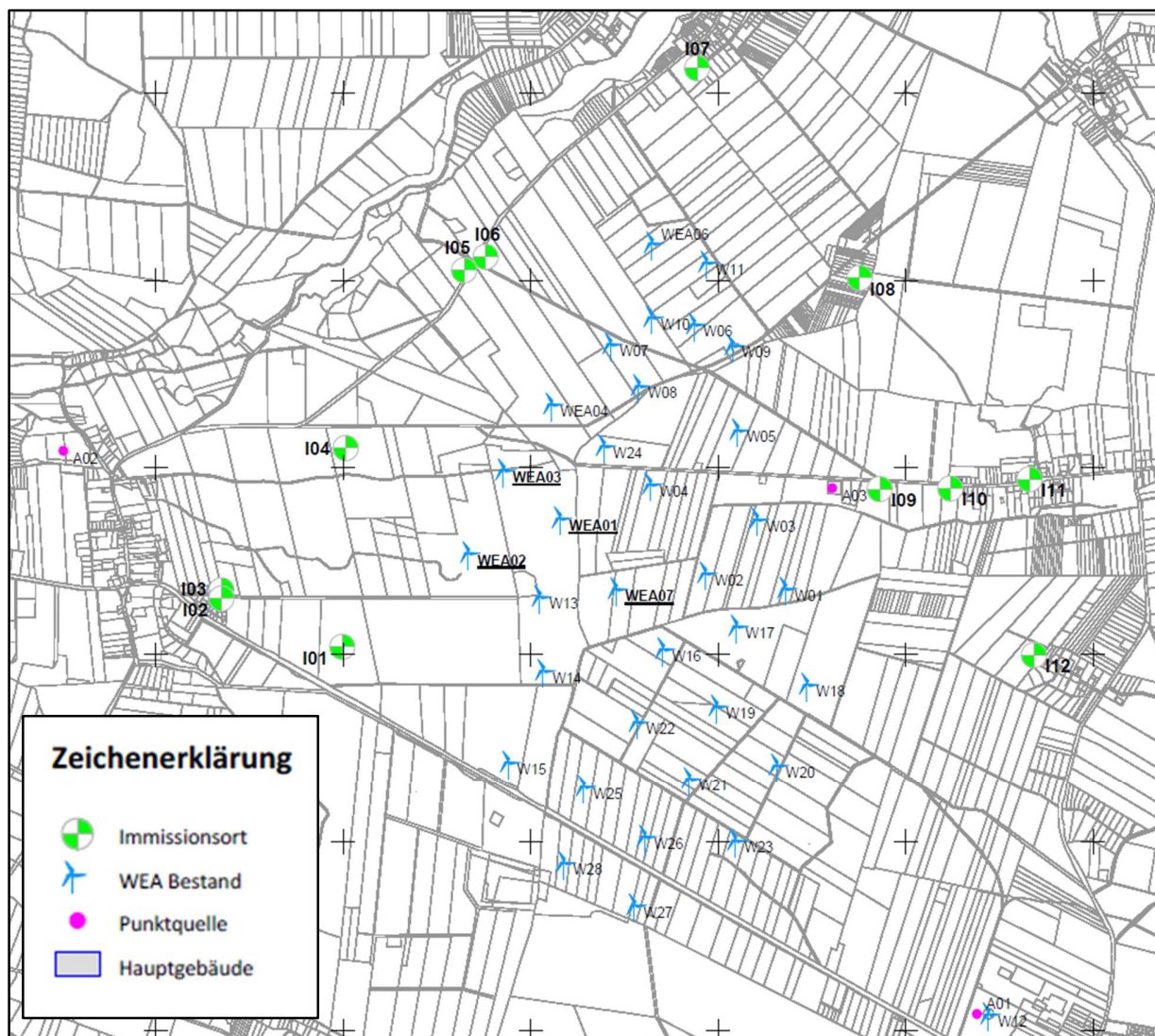


Abbildung 9 Schallmittelten der schalltechnischen Prognose (Quelle: Auszug Schallimmissionsprognose, Stand 12.08.25, GICON)

In der Schallimmissionsprognose wurden 12 Immissionsorte (I01 bis I12) an nächstgelegenen schutzbedürftigen Bebauungen der Ortslagen Treplin, Alt Zeschdorf, Neuzeschdorf, und Wulkow betrachtet. Davon befinden sich die Immissionsorte I01 bis I04 in der Gemarkung Treplin. I01 und I04 sind Wohngebäude im Außenbereich und I02 und I03 sind Immissionsorte im Randbereich des Allgemeinen Wohngebiets Naglers Berg.

Immissionsort	Nutzung	SW
I01 Treplin, Frankfurter Str. 14	MI	1.OG
I02 Treplin, Naglers Berg 9	WAg	1.OG
I03 Treplin, Naglers Berg 8	WAg	EG
I04 Treplin, Lindenstraße 52	MI	1.OG
I05 Alt Zeschdorf, Hauptstr. 70	MI	EG
I06 Alt Zeschdorf, Hauptstr. 69	MI	EG
I07 Alt Zeschdorf, Gartenweg 1	WAg	1.OG
I08 Neuzeschdorf 11	WAg	EG
I09 Wulkow, Dorfstr. 34	MI	EG
I10 Wulkow, Dorfstr. 35	WAg	1.OG
I11 Wulkow, Dorfstr. 16	WA	1.OG
I12 Peterhof Nr. 9	WAg	1.OG

Abbildung 10 Immissionsorte der schalltechnischen Prognose (Quelle: Auszug Schallimmissionsprognose, Stand 12.08.25, GICON)

Schallimmissionsprognose – Ergebnisse

Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der Schallimmissionsprognose dargelegt. Die vollständigen Ausführungen zu Methodik, Berechnung und Ergebnis sind der Schallimmissionsprognose selbst zu entnehmen.

Die Schallimmissionsprognose kommt hinsichtlich der Beurteilungspegel für die Schallimmissionsgesamtbelastung (Vorbelastung + Zusatzbelastung) zu dem Ergebnis, dass diese an den Immissionsorten I02, I03 und I04 (Gemeinde Treplin) sowie I06, I07 und I12 für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm geltenden Immissionsrichtwerte bei Anwendung der festgelegten Berechnungsvorschriften mit der notwendigen statistischen Sicherheit eingehalten werden.

An den Immissionsorten I01 (Gemeinde Treplin), I05 und I11 wird der geltende Immissionsrichtwert aufgrund der Vorbelastung um nicht mehr als 1 dB(A) überschritten. Gemäß Nr. 3.2.1 Abs. 3 TA Lärm darf allerdings die Genehmigung einer Anlage bei einer Überschreitung des Richtwertes aufgrund der Vorbelastung auch dann nicht versagt werden, wenn dauerhaft sichergestellt ist, dass diese Überschreitung nicht mehr als 1 dB(A) beträgt.

An den Immissionsorten I08 bis I10 beträgt die Überschreitung aufgrund der Vorbelastung allerdings mehr als 1 dB(A). Hinsichtlich der Überschreitung wurde gemäß TA Lärm eine Prüfung zur Relevanz des Beitrags der Zusatzbelastung am maßgeblichen Immissionsort durchgeführt mit dem Ergebnis, dass die Zusatzbelastung einer WEA nicht relevant ist, wenn der Beurteilungspegel den Immissionsrichtwert um mindestens 10 dB(A) unterschreitet.

Nr.	Bezeichnung	IRW für Gesamtbelastung in dB(A)	Unterschreitung des IRW in dB(A)			
			WEA01	WEA02	WEA03	WEA07
I08	Neuzeschedorf 11	42	12	15	15	12
I09	Wulkow, Dorfstr. 34	45	13	16	17	11
I10	Wulkow, Dorfstr. 35	42	12	15	16	11

Abbildung 11 Unterschreitung der Immissionsrichtwerte durch Teil-Immissionspegel der WEA (Quelle: Auszug Schallimmissionsprognose, Stand 12.08.25, GICON)

Die Beurteilungspegel der geplanten WEA 01, WEA 02, WEA 03 und WEA 07 (außerhalb des Plangebietes) liegen an den Immissionsorten I08, I09 und I10 jeweils um mindestens 11 dB(A) unter dem geltenden Immissionsrichtwert und Die Immissionsorte liegen somit nicht im Einwirkungsbereich der geplanten WEA.

Die Beurteilungspegel der Zusatzbelastung aller geplanten WEA unterschreiten die an den Immissionsorten I08, I09 und I10 für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm geltenden Immissionsrichtwerte um mindestens 7 dB(A). Sie sind somit als irrelevant im Sinne der Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm einzustufen.

Tieffrequente Geräuschimmissionen führen trotz Einhaltung der gemäß TA Lärm geltenden Immissionsrichtwerte immer häufiger zu Beschwerden in direkter Nachbarschaft. Ein Sonderfall tieffrequenter Geräusche, insbesondere bei WEA häufig diskutiert, stellt der Infraschall - Luftschall mit Frequenzen unterhalb von 20 Hz - dar. Das menschliche Gehör kann Infraschall nicht wie gewöhnliches Hören wahrnehmen, da in diesem Frequenzbereich die für das übliche Hörempfinden erforderliche Tonhöhenempfindung stark vermindert ist. Trotzdem kann der Mensch Infraschall bei sehr großen Intensitäten mit dem Ohr zum Beispiel als Druckgefühl wahrnehmen, aber auch durch Vibrationen und Pulsationen anderer Körperteile.

Die Messung und Auswertung der Frequenzen allein im Infraschallbereich von modernen WEA liegt selbst im Nahbereich - bei Abständen zwischen 150 und 300 m – deutlich unterhalb der Wahrnehmungsschwelle des Menschen. Gesundheitsschäden und erhebliche Belästigungen sind im Hinblick auf tieffrequente Geräuschimmissionen einschließlich Infraschall nach derzeitigem Kenntnisstand nicht zu erwarten.

Schallimmissionsprognose – notwendige Auflagen

Es wurde mit dem Gutachten der Nachweis erbracht, dass die Anforderungen der TA Lärm hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes unter Beachtung der folgenden Auflagen eingehalten werden:

A1

Die geplanten WEA01 und WEA07 (außerhalb der Gemeinde Treplin) vom Typ Nordex N175/6.X können nachts im Betriebsmodus Mode 0 mit einem mittleren Schallleistungspegel L_{w} von 106,9 dB(A) betrieben werden. Für ein einseitiges Vertrauensniveau von 90 % beträgt der maximal zulässige Emissionspegel somit $L_{e,max} = 108,6$ dB(A), basierend auf einem σ Anlage von 1,3 dB

A2

Die geplante WEA02 vom Typ Nordex N175/6.X kann nachts im Betriebsmodus Mode 1 mit einem mittleren Schallleistungspegel L_w von 106,5 dB(A) betrieben werden. Für ein einseitiges Vertrauensniveau von 90 % beträgt der maximal zulässige Emissionspegel somit $L_{e,max} = 108,2$ dB(A), basierend auf einem σ Anlage von 1,3 dB.

A3

Die geplante WEA03 vom Typ Nordex N175/6.X kann nachts im Betriebsmodus Mode 5 mit einem mittleren Schallleistungspegel L_w von 104,5 dB(A) betrieben werden. Für ein einseitiges Vertrauensniveau von 90 % beträgt der maximal zulässige Emissionspegel somit $L_{e,max} = 106,2$ dB(A), basierend auf einem σ Anlage von 1,3 dB.

A4

In der Tageszeit ist ein Betrieb aller geplanten WEA im Betriebsmodus Mode 0 möglich.

Unter Berücksichtigung der oben genannten Auflagen werden für die Nachtzeit folgende Ergebnisse prognostiziert:

E1

Die an den Immissionsorten I02 bis I04, I06, I07 und I12 für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerte werden durch die Beurteilungspegel der Gesamtbelastung mit der notwendigen statistischen Sicherheit eingehalten.

E2

Für die Immissionsorte I01, I05 und I11 wird aufgrund der Vorbelastung eine Überschreitung des gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwerts um maximal 1 dB(A) prognostiziert. Diese Überschreitung ist unter Beachtung der Regelung gemäß Nr. 3.2.1, Abs. 3 TA Lärm /1/ zulässig.

E3

An den Immissionsorten I08 bis I10 überschreitet der Beurteilungspegel der Gesamtbelastung den für die jeweilige Gebietseinordnung gemäß Nr. 6.1 TA Lärm /1/ geltenden Immissionsrichtwert aufgrund der Vorbelastung um mehr als 1 dB(A). Die Beurteilungspegel der geplanten WEA liegen jeweils mindestens 11 dB(A) unter dem jeweiligen Immissionsrichtwert und sind somit gemäß TA Lärm /1/ in Verbindung mit dem Urteil 7 C 4.24 des Bundesverwaltungsgerichts vom 23.01.2025 als irrelevant einzustufen. Die Summe aller geplanten WEA (Zusatzbelastung) unterschreitet die Immissionsrichtwerte um mindestens 7 dB(A), sodass diese ebenso irrelevant im Sinne der Nr. 3.2.1 Abs. 2 TA Lärm /1/ sind.

E4

Kurzzeitige Geräuschspitzen (Maximalpegel) sind aufgrund der gleichförmigen Geräuschcharakteristik von WEA nicht zu erwarten.

E5

Tieffrequente Geräuschimmissionen und Infraschall stellen ausgehend von den geplanten WEA kein Konfliktpotential in der Nachbarschaft dar.

Weitere Konflikte mit vorhandenen Industrie- und Gewerbeanlagen in der Umgebung der einzelnen Immissionsorte sind aus sachverständiger Sicht nicht vorhanden.

Die oben aufgeführten Auflagen zum Schutz vor Schallimmissionen werden zur Beachtung durch den Vorhabenträger als Hinweis (H) in die 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ aufgenommen. Die Sicherung der Auflagen zum Schutz vor Schallimmissionen A1 bis A4 auf Grundlage der Schallimmissionsprognose nach TA Lärm (Bericht Nr. M250335-WK-01 - Stand 12.08.2025) des Gutachterbüros GICON erfolgt darüber hinaus im städtebaulichen Vertrag.

2.8.2 Optische Immissionen durch Schattenwurf

Hinsichtlich der Gesundheit des Menschen sind bestehende optische Immissionen durch Schattenwurf von rotierenden Rotorblättern von Windenergieanlagen zu betrachten.

Durch periodisch wiederkehrenden Schattenwurf rotierender Rotorblätter kann die periodische Lichteinwirkung auf den Menschen belästigend wirken.

Schattenwurfprognose – Untersuchungsumfang

Der zu berücksichtigende Schattenwurf wurde in einem Gutachten/Schattenwurfprognose der GICON GmbH vom 12.08.2025 bewertet. Grundlage hierfür waren die Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von WEA (WEA-Schattenwurf-Hinweise, LAI 2020). Ziel ist es erhebliche Belästigungen durch Schattenwurf zu vermeiden. Dies wird erreicht, wenn die Immissionsrichtwerte der jährlichen und täglichen Beschattungsdauer an allen maßgeblichen Immissionsorten eingehalten werden. Eine erhebliche Belästigung tritt auch dann nicht auf, wenn alle in Frage kommenden Immissionsorte außerhalb des maximal möglichen Beschattungsbereiches der WEA liegen. Andernfalls sind Minderungsmaßnahmen, wie beispielsweise die gezielte Anlagenabschaltung, vorzusehen.

Entsprechend der WEA-Schattenwurf-Hinweise können optische Einwirkungen durch periodischen Schattenwurf als nicht erheblich belästigend angesehen werden, wenn die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer unter kumulativer Berücksichtigung aller WEA-Beiträge am jeweiligen Immissionsort in einer Bezugshöhe von 2 m über Erdboden nicht mehr als 30 Stunden pro Kalenderjahr und darüber hinaus nicht mehr als 30 Minuten pro Kalendertag beträgt. Wird die tägliche Beschattungsdauer von 30 Minuten an mindestens drei Tagen überschritten, sind ebenfalls geeignete Maßnahmen vorzusehen.

Bei Überschreitung des Jahreswertes kommen unter anderem technische Maßnahmen zur zeitlichen Beschränkung des Betriebes der WEA in Betracht. Bei Einsatz einer Abschaltautomatik, die keine meteorologischen Parameter berücksichtigt, ist durch diese die Beschattungsdauer auf den Richtwert zu begrenzen. Wird eine Abschaltautomatik eingesetzt, die meteorologische Parameter berücksichtigt, ist auf die tatsächliche Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Kalenderjahr zu begrenzen. In diesem Fall ist das Restkontingent an die maximal zulässige reale Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr mit dem Faktor 8/30 anzupassen.

Eine Abschaltautomatik prüft ständig, ob die Sonne scheint und ob auf einen Immissionsort Schattenwurf möglich wäre. Sind beide Bedingungen für einen Immissionsort erfüllt, werden die entsprechenden Zähler für die jährliche und tägliche Schattenwurfbelastung aktualisiert. Werden die vorgegebenen Schwellwerte überschritten, erfolgt die Abschaltung der verursachenden WEA für die Dauer des Schattenwurfes.

Geplant sind die Errichtung und der Betrieb von vier Windenergieanlagen (WEA) vom Typ Nordex N175/6.X mit einem Rotordurchmesser von 175 m und einer Nabenhöhe von 179 m zuzüglich 1,00 m Fundamenterhöhung. Die Schattenwurfprognose bezieht diese vier geplanten WEA als Zusatzbelastung mit ein. Davon befinden sich drei WEA im Plangebiet (WEA 01 – SO4, WEA 02 – SO6, WEA03 – SO5) d. h. in der Gemeinde Treplin (Gemarkung Treplin) und die vierte Windenergieanlage (WEA 07) befindet sich östlich außerhalb des Plangebietes, in der Gemeinde Lebus, Gemarkung Wulkow bei Booßen, (Flur 1, Flurstück 161).

Als Vorbelastung wurden 30 weitere WEA (bestehende WEA und WEA in Planung oder Genehmigung) als Emittenten für Schattenwurf in der Prognose berücksichtigt

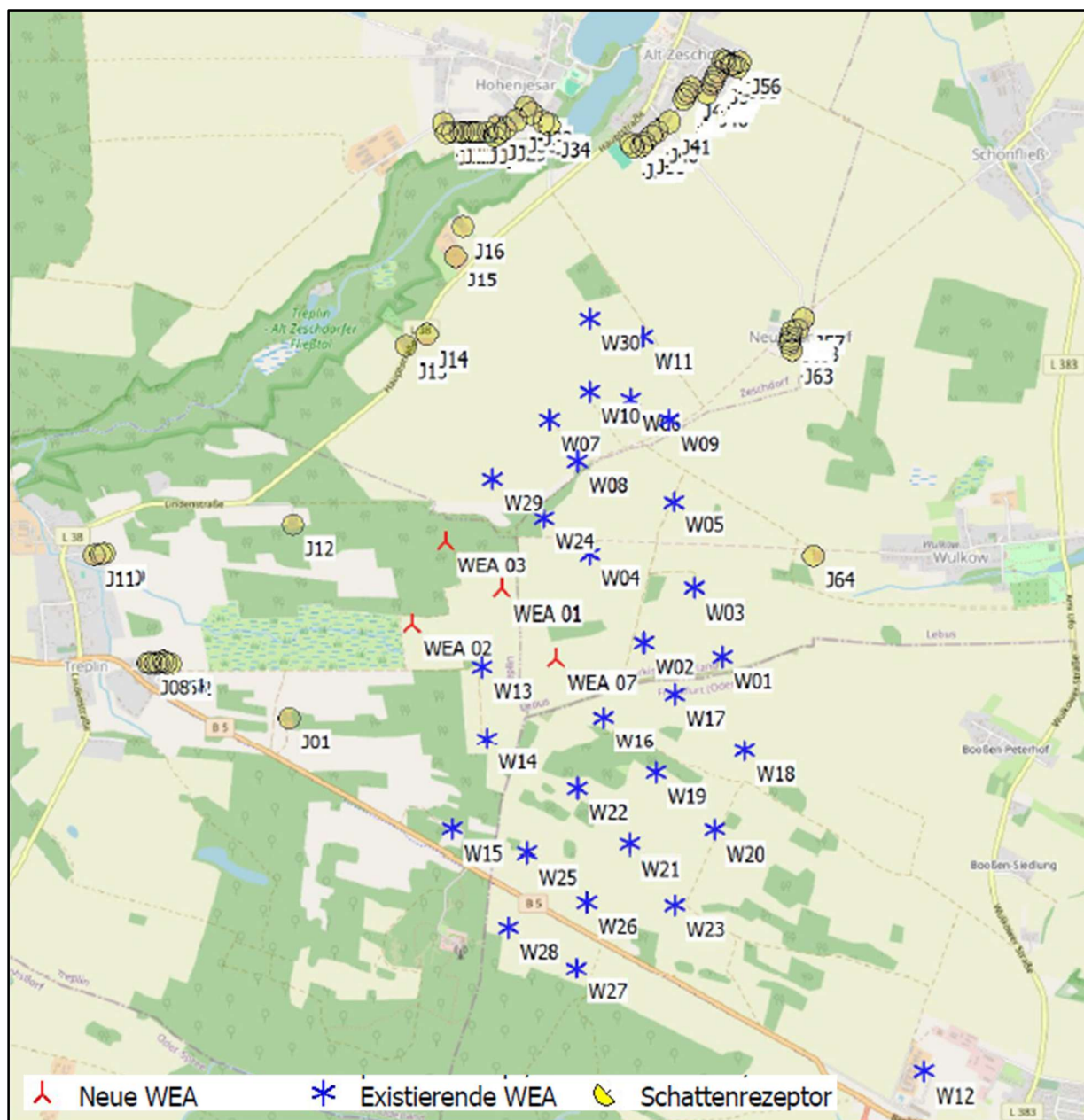


Abbildung 12 Schattenemittenten der Schattenwurfprognose (Quelle: Auszug Schattenwurfprognose, Stand 12.08.25, GICON)

Auf der Grundlage der Hinweise zur Ermittlung und Beurteilung der optischen Immissionen von Windenergieanlagen (WEA-Schattenwurf-Hinweise) wurden die optischen Immissionen durch periodischen Schattenwurf des Rotors der geplanten WEA an den maßgeblichen Immissionsorten, unter der Berücksichtigung der bereits vorhandenen WEA, ermittelt. Es wurden insgesamt 64 Immissionsorte (Immissionsorte J13 bis J61) betrachtet, von denen sich die Immissionsorte J01 bis J12 in der Gemeinde Treplin befinden.

Kennung	Bezeichnung	Rechtswert	Hochwert	Gelände- höhe in m
J01	Treplin, Frankfurter Str. 14	459.994	5.805.041	94
J02	Treplin, Naglers Berg 8	459.349	5.805.342	86
J03	Treplin, Naglers Berg 7	459.325	5.805.348	87
J04	Treplin, Naglers Berg 6	459.310	5.805.354	86
J05	Treplin, Naglers Berg 5	459.287	5.805.349	87
J06	Treplin, Naglers Berg 4	459.265	5.805.350	85
J07	Treplin, Naglers Berg 3	459.243	5.805.347	84
J08	Treplin, Naglers Berg 2	459.225	5.805.349	83
J09	Treplin, Schleepweg 2	458.993	5.805.937	76
J10	Treplin, Schleepweg 1	458.967	5.805.933	76
J11	Treplin, Schleepweg 3	458.932	5.805.929	75
J12	Treplin, Lindenstr. 52 A	460.019	5.806.088	89

Abbildung 13 Immissionsorte der Schattenwurfprognose (Quelle: Auszug Schattenwurfprognose, Stand 12.08.25, GICON)

Schattenwurfprognose – Ergebnisse

Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse der Schattenwurfprognose dargelegt. Die vollständigen Ausführungen zu Methodik, Berechnung und Ergebnisse der Vor-, Zusatz- und Gesamtbelastung sind der Schattenwurfprognose selbst zu entnehmen.

Die Gesamtbelastung ergibt sich durch die Vor- und Zusatzbelastung der WEA. Durch zeitliche Überschneidungen der Vor- mit der Zusatzbelastung – periodischer Schattenwurf durch mehrere WEA trifft zur gleichen Zeit auf einen Immissionsort – kann die Gesamtbelastung geringer ausfallen als die Summe der Vor- und Zusatzbelastung.

Die Berechnungen der Gesamtbelastung verdeutlichen, dass es durch die Zusatzbelastung an den Immissionsorten J01 bis J13 (J01 bis J12 befinden sich in der Gemeinde Treplin) und J64 zu erhöhten Zeiten von periodischem Schattenwurf kommen kann. Es liegen an den Immissionsorten J01 bis J08, J12 bis J29, J35 bis J41 und J57 bis J64 Überschreitungen der Richtwerte vor und somit sind Abschaltzeiten für die geplanten WEA erforderlich.

Für die Gesamtbelastung durch die zu betrachtenden WEA sind die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer, welche dem ungünstigsten Fall entspricht, sowie die meteorologisch wahrscheinliche zusammenfassend in der untenstehenden Tabelle dargestellt. Die Restkontingente ergeben sich aus der Richtwertunterschreitung der Vorbelastung, soweit vorhanden. Überschreitet die Vorbelastung bereits den Jahresrichtwert, so ist kein Restkontingent vorhanden.

Kennung	Bezeichnung	Beschattungsdauer			
		astronomisch maximal möglich			wahr-scheinlich
		Stunden pro Jahr	Restkon-tingent	Stunden pro Tag	Stunden pro Jahr
J01	Treplin, Frankfurter Str. 14	131:50	-	0:51	33:02
J02	Treplin, Naglers Berg 8	62:09	9:27	0:43	17:53
J03	Treplin, Naglers Berg 7	59:25	10:00	0:42	17:03
J04	Treplin, Naglers Berg 6	57:57	10:20	0:42	16:37
J05	Treplin, Naglers Berg 5	55:52	10:54	0:42	16:02
J06	Treplin, Naglers Berg 4	48:48	11:19	0:29	13:54
J07	Treplin, Naglers Berg 3	47:20	11:46	0:29	13:31
J08	Treplin, Naglers Berg 2	46:07	12:08	0:28	13:09
J09	Treplin, Schleepweg 2	16:50	30:00	0:24	4:26
J10	Treplin, Schleepweg 1	16:10	30:00	0:23	4:16
J11	Treplin, Schleepweg 3	8:26	30:00	0:23	2:06
J12	Treplin, Lindenstr. 52 A	182:19	-	1:14	40:55

Durch die Überschreitungen von Immissionsrichtwerten ist es erforderlich, Abschaltzeiten festzulegen bzw. die WEA an ein geeignetes Schattenwurf-Abschaltsystem anzubinden.

So sind die geplanten WEA 01, 02, 03 und 07 über ein Schattenwurf-Abschaltsystem wegen periodischem Schattenwurf zeitweise abzuschalten. Bei Einsatz einer Abschaltautomatik, die keine meteorologischen Parameter berücksichtigt, ist durch diese die Beschattungsdauer auf den Richtwert zu begrenzen und der astronomisch maximal mögliche Schattenwurf ist maßgeblich. Wird eine Abschaltautomatik eingesetzt, die meteorologische Parameter berücksichtigt, fallen in der Regel die Abschaltzeiten deutlich geringer aus. Mit Hilfe einer Auswerteroutine wird eine mögliche Realisierung von einem Abschaltplan erstellt, der die Einhaltung der Immissionsrichtwerte garantiert und auf dem astronomisch maximal möglichen Szenario beruht.

Zur Einhaltung der Richtwerte stehen teilweise noch Restkontingente zur Verfügung, durch die die maximale Stillstandzeit reduziert wird. Bei bereits vorhandener Überschreitung der Richtwerte durch die Vorbelastung ist dagegen zu beachten, dass diese nicht weiter erhöht wird. Für die Konfiguration

des Schattenwurf-Abschaltsystems sind die Immissionsorte J01 bis J06 und J12 zu beachten. Berücksichtigt die Abschaltautomatik meteorologische Parameter, ist das Restkontingent an die maximal zulässige reale Beschattungsdauer von 8 Stunden pro Jahr mit dem Faktor 8/30 anzupassen.

Unter der Annahme, dass alle astronomisch möglichen Schattenwurfereignisse tatsächlich eintreten, betragen die schattenwurfbedingten maximalen Abschaltzeiten 64 h 11 min für die WEA 01, 62 h 42 min für die WEA 02, 54 h 57 min für die WEA 03 und 37 h 34 min für die WEA 07.

Kommt ein Modul zum Einsatz, welches meteorologische Größen mit auswertet, sind deutlich geringere Abschaltzeiten zu erwarten.

Unter der Voraussetzung, dass die vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung schädlicher Umwelteinwirkungen durch periodischen Schattenwurf realisiert werden, ist das Vorhaben aus gutachterlicher Sicht genehmigungsfähig.

Schattenwurfprognose – notwendige Auflagen

Es wurde mit dem Gutachten der Nachweis erbracht, dass die geplanten WEA (WEA 01 – SO4, WEA 02 – SO6, WEA03 – SO5) in der Gemeinde Treplin (Gemarkung Treplin) und die Windenergieanlage (WEA 07) östlich außerhalb des Plangebietes, in der Gemeinde Lebus, Gemarkung Wulkow bei Booßen, (Flur 1, Flurstück 161) mit einer geeigneten Schattenwurf-Abschaltsystem ausgestattet werden muss. Für die Konfiguration des Schattenwurf-Abschaltsystems sind die Immissionsorte J01 bis J06 und J12 in der Gemeinde Treplin entsprechend der gutachterlichen Schattenwurfprognose zu beachten.

Die oben aufgeführte Auflage zum Schutz vor optischen Immissionen durch Schattenwurf wird zur Beachtung durch den Vorhabenträger als Hinweis (H) in die 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ aufgenommen. Die Sicherung der Auflagen auf Grundlage der Schattenwurfprognose (Bericht Nr. N250335-WK-01 - Stand 12.08.2025) des Gutachterbüros GICON erfolgt darüber hinaus im städtebaulichen Vertrag.

3 Planerische Ausgangssituation

3.1 Ziele und Grundsätze der Landesplanung

Seit 1996 betreiben die Länder Berlin und Brandenburg zusammen Raumordnungspolitik und Landesentwicklungsplanung in einer Landesplanungsbehörde, der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung (GL). Sie nimmt die Aufgaben der für Raumordnung zuständigen obersten Behörden beider Länder wahr.²

Für die aus den Ländern Berlin und Brandenburg gebildete Hauptstadtregion wird die gemeinsame Landesplanung durch die Gesamtheit der hochstufigen Programme und Pläne vollzogen, wobei das Raumordnungsgesetz des Bundes und der Landesplanungsvertrag die Rechtsgrundlage für die Aufstellung von gemeinsamen Landesentwicklungsplänen bildet.

So wird zum einen mit dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) der Planungs- und Koordinierungsauftrag nach Bundes- und nach Landesrecht durch die beiden Länder erfüllt.

Zum anderen haben neben dem LEP HR auch die Planungsdocuments: Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007), der §19 Absatz 11 des Landesentwicklungsprogrammes von 2003 (LEPro 2003) sowie der Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS) von 2006 Gültigkeit.³

Die vorliegende Planung ist von den Grundsätzen des § 19 Abs. 11 LEPro 2003 nicht betroffen.

² <https://mil.brandenburg.de/mil/de/ministerium/abteilungen-organisation/abteilung-gl/> , abgerufen 29.08.25

³ Vgl. Anlage zur Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr.35 vom 13. Mai 2019, S. 5.

Die vorliegende Planung ist von den Zielen und Grundsätzen des LEP FS ebenfalls nicht betroffen.

3.1.1 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) definiert den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion. Der LEP HR ist am 1. Juli 2019 in Kraft getreten und enthält landesplanerische Festlegungen zum Beispiel zu folgenden Themen: Hauptstadtregion, wirtschaftliche Entwicklung, Gewerbe und großflächiger Einzelhandel, Zentrale Orte, Grundversorgung und Grundfunktionale Schwerpunkte, Kulturlandschaften und ländliche Räume, Siedlungs- und Freiraumentwicklung, Klima, Hochwasser und Energie.⁴

Mit dem LEP HR wird der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) abgelöst. Die Regelungen des Planes sind differenziert, in:

- beachtenspflichtige Ziele der Raumordnung. Diese stellen verbindliche Vorgaben in Form von räumlich und sachlich bestimmten oder bestimmbar, vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogenen Festlegungen dar. Die Ziele sind einer Überwindung im Rahmen der Abwägung nicht mehr zugänglich.
- berücksichtigungspflichtige Grundsätze der Raumordnung. Diese stellen Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raumes dar. Die Grundsätze enthalten Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen.⁵

Ziele (Z) des LEP HR

Für das Plangebiet selbst wird in dem o. g. Planwerk keine Aussagen getroffen, d. h. die Änderungsbereiche des Bebauungsplans befinden sich nicht in Bereichen, für die der LEP HR Darstellungen gemäß der Festlegungskarte trifft.

Die nachfolgenden Ziele des LEP HR werden von der vorliegenden Planung berührt und beachtet:

- Ziel 1.1 LEP HR (Hauptstadtregion - Strukturräume der Hauptstadtregion)

Gemäß dem Z 1.1 setzt sich die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg aus den, sich ergänzenden Strukturräumen: Berlin (BE), Berliner Umland (BU) und dem Weiteren Metropolenraum (WMR) zusammen. Der WMR schließt an das Berliner Umland an. Er weist ausgehend von den drei Oberzentren Cottbus/Chóśebuz, Brandenburg an der Havel und Frankfurt (Oder) Verdichtungsansätze auf, ist aber in weiten Teilen ländlich geprägt.

Die Gemeinde Treplin (Landkreis Märkisch – Oderland) befindet sich gemäß des LEP HR im Weiteren Metropolenraum (WMR). Für die vorliegende Planung bzw. die Planungsziele hat der Weitere Metropolenraum keine verbindliche Vorgabe.

- Ziel 6.2 LEP HR (Freiraumentwicklung – Freiraumverbund)

⁴ <https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplan-hauptstadtregion-berlin-brandenburg-lep-hr/> , abgerufen 29.08.25

⁵ Vgl. Anlage zur Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr.35 vom 13. Mai 2019, S. 5.

Gemäß dem Ziel Z 6.2 ist der Freiraumverbund räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, wenn sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen.

Gemäß der Festlegungskarte des LEP HR wird ein Freiraumverbund dargestellt. Nördlich und südlich außerhalb des Gemeindegebietes ist im Landesentwicklungsplan ein Teilbereich als Freiraumverbundfläche definiert. Der Südteil und der Nordwestteil der Gemeinde Treplin befinden sich innerhalb der Freiraumverbundflächen, so dass dieser Teil nicht für die Ausweisung einer Sonderbaufläche geeignet ist. Die geplanten Sonderbauflächen nähern sich im Norden den Flächen des Freiraumverbunds bis auf ca. 870 m und im Süden auf ca. 1.050 m.

Die Sonderbauflächen im östlichen bzw. nordöstlichen Teilbereich der Gemeinde mit ihren großen

Abständen zu den Grenzen des Freiraumverbundes beeinträchtigen dessen Flächen nicht – die vorliegende Planung entspricht dem Ziel 6.2 des LEP HR.

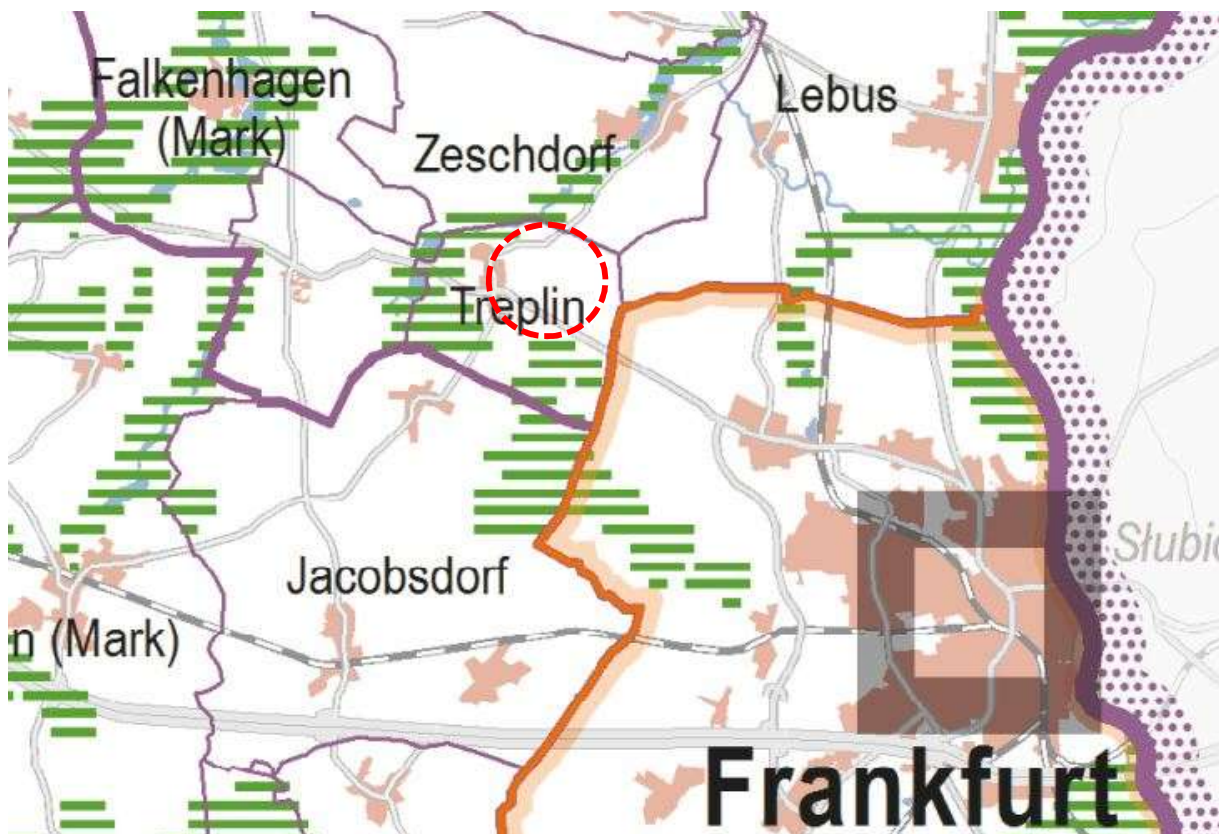


Abbildung 14 Ausschnitt LEP HR mit ungefähre Kennzeichnung der Änderungsbereiche.

Grundsätze (G) des LEP HR

Im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR) sind neben den beachtenspflichtigen Zielen auch berücksichtigungspflichtige Grundsätze (G) der Raumordnung aufgeführt, die Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen bei weiteren Planungen darstellen.

Durch die vorliegende Planung werden folgende Grundsätze der des LEP HR berührt und sind zu berücksichtigen.

- Grundsatz 4.3 LEP HR (Kulturlandschaften und ländliche Räume - Ländliche Räume)

Gemäß dem Grundsatz G 4.3 LEP HR sollen ländliche Räume so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden, ihre typische Siedlungsstruktur und das in regionaler kulturlandschaftlicher Differenzierung ausgeprägte kulturelle Erbe bewahren und ihre landschaftliche Vielfalt erhalten.

Gemäß der Begründung zum Grundsatz G 4.3 sollen die ländlichen Räume in ihren Funktionen als Wirtschafts-, Natur- und Sozialraum dauerhaft gesichert und entwickelt werden, sodass sie weiterhin für große Bevölkerungsteile ihre umfangreichen Funktionen erfüllen. Unter den Bedingungen des demografischen Wandels und der zunehmend enger werdenden finanziellen Spielräume kommt es darauf an, die endogenen Entwicklungspotenziale der ländlichen Räume zu stärken. Dazu sind lokale und regionale Wirtschaftskreisläufe zu stärken und nachhaltige Strukturen zu schaffen. Neben der Sicherung von traditionellen Erwerbsquellen ist deren Ergänzung durch nachhaltige, neue Entwicklungsoptionen erforderlich. Dabei kommt dem Tourismus, zunehmend auch der Energieerzeugung, eine maßgebliche Rolle zu. Die in Deutschland eingeleitete Energiewende bietet die Chance, auch dort, wo es ansonsten nur geringe wirtschaftliche Entwicklungspotenziale gibt, am Wirtschaftskreislauf teilzunehmen.

- Grundsatz 6.1 Abs. 1 und 2 LEP HR (Freiraumentwicklung – Freiraumentwicklung)

Gemäß dem Grundsatz G 6.1 Absatz 1 LEP HR soll der bestehende Freiraum in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden. Bei Planungen und Maßnahmen, die Freiraum in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, ist den Belangen des Freiraumschutzes besonderes Gewicht beizumessen.

Gemäß der Begründung zum Grundsatz G 6.1 Absatz 1 baut die multifunktionale Freiraumentwicklung in der Hauptstadtregion konsequent auf den drei Säulen der Nachhaltigkeit (ökologisch, ökonomisch, sozial) auf.

Eine querschnittsorientierte, integrative Freiraumentwicklung soll ein verträgliches Miteinander der unterschiedlichen Funktionen und Nutzungen gewährleisten. Jeder Freiraum soll grundsätzlich so entwickelt werden, dass seine Bedeutung als natürliche Lebensgrundlage, als ökologischer Ausgleichs- und landschaftlicher Erlebnisraum für die Erholungsnutzung sowie als Wirtschaftsraum für eine ordnungsgemäße bzw. der guten fachlichen Praxis entsprechende Land- und Gewässernutzung einschließlich der Erzeugung nachwachsender Rohstoffe und regenerativer Energien gleichermaßen berücksichtigt wird.

Einseitige Belastungen und Überbeanspruchungen des Freiraumes, die seine Funktionsfähigkeit beeinträchtigen können, sind soweit möglich zu vermeiden. Die Zerschneidung des Freiraumes, insbesondere der großräumig unzerschnittenen Freiräume, durch Infrastrukturtrassen (zum Beispiel Straßen, Leitungstrassen) stellt eine Gefährdung seiner Funktionsfähigkeit dar, insbesondere als ungestörter Erholungsraum und als Lebensraum für Tierarten.

Des Weiteren ist nach Absatz 2 der landwirtschaftlichen Bodennutzung bei der Abwägung mit konkurrierenden Nutzungsansprüchen besonderes Gewicht beizumessen. Die Weiterentwicklung von Möglichkeiten der Erzeugung nachhaltiger ökologisch produzierter Landwirtschaftsprodukte ist in Ergänzung zur konventionellen Erzeugung von besonderer Bedeutung.

Gemäß der Begründung zum Grundsatz G 6.1 Absatz 2 erfüllt die Landwirtschaft vielfältige Aufgaben im Rahmen einer multifunktionalen Freiraumentwicklung. Daneben erbringt sie als

Hauptakteurin im Bereich der Kulturlandschaftsgestaltung und der Kulturlandschaftspflege unentbehrliche externe Leistungen für die Gesellschaft. Eine Flächeninanspruchnahme findet häufig zulasten hochwertiger landwirtschaftlicher Flächen statt, welche für landwirtschaftliche Betriebe ein großes Problem darstellt.

- Grundsatz 8.1 Abs. 1 und 2 LEP HR (Klima, Hochwasser und Energie – Klimaschutz, erneuerbare Energien)

Gemäß dem Grundsatz G 8.1 Absatz 1 und 2 LEP HR soll u. a. zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden und Ökosysteme wie Wälder, Moore und Feuchtgebiete sollen als natürliche Kohlenstoffspeicher zur CO₂-Speicherung erhalten und entwickelt werden.

3.1.2 Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.

Im LEPro 2007 ist die polyzentrale und nachhaltige Entwicklung der Hauptstadtregion verankert. Das LEPro enthält raumordnerische Grundsätze zur zentralörtlichen Gliederung, zu einer nachhaltigen Siedlungs-, Freiraum- und Verkehrsentwicklung und zur Entwicklung der Kulturlandschaft. Das Landesentwicklungsprogramm 2007 trat am 1. Februar 2008 in Kraft.⁶

Grundsätze (G) des LEPro 2007

Die für die vorliegende Planung maßgeblichen Grundsätze des LEPro 2007 wurden ermittelt und werden im Folgenden dargestellt:

- Grundsatz § 4 Abs. 1 und 2 LEPro 2007 HR (Kulturlandschaft)

Gemäß dem § 4 Absatz 1 und Absatz 2 LEPro 2007 soll die Kulturlandschaft in ihrer Vielfalt erhalten und zur Stärkung der regionalen Identität und Wirtschaftskraft weiterentwickelt werden. Metropole, Städte und Dörfer sind wichtige Elemente der Kulturlandschaft. Historisch bedeutsame Kulturlandschaften sollen bewahrt und entwickelt werden. Durch eine nachhaltige und integrierte ländliche Entwicklung sollen die Land-, Forst- und Fischereiwirtschaft, die touristischen Potenziale, die Nutzung regenerativer Energien und nachwachsender Rohstoffe in den ländlichen Räumen als Teil der Kulturlandschaft weiterentwickelt werden.

- Grundsatz § 2 Abs. 3 LEPro 2007 HR (Wirtschaftliche Entwicklung)

Gemäß dem § 2 Absatz 3 LEPro 2007 soll in den ländlichen Räumen, in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen, neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden.

- Grundsatz § 6 Abs. 1 LEPro 2007 HR (Freiraumentwicklung)

⁶ <https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/Landesentwicklungsprogramm/> , abgerufen 29.08.25

Gemäß dem § 6 Absatz 1 LEPro 2007 sollen die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden.

3.1.3 Stellungnahme der Landesplanung

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und § 2 Abs. 2 BauGB zum Planvorentwurf, gab die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin - Brandenburg (Referat GL 5) am 25.01.2024 eine landesplanerische Stellungnahme bzw. eine Stellungnahme zur Zielfrage ab. Gemäß ihrer Beurteilung ist zur angezeigten Planungsabsicht derzeit kein Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung zu erkennen bzw. wird festgestellt, dass die Ziele der Raumordnung dem eingereichten Planvorentwurf derzeit nicht entgegenstehen. Von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin – Brandenburg wurde mitgeteilt, dass der LEP HR für die beabsichtigten Änderungsbereiche keine Darstellungen zu den Zielen der Landesplanung enthält.

3.2 Ziele der Regionalplanung

Regionalplanung ist die übergeordnete und zusammenfassende Landesplanung im Gebiet einer Region. Sie ist Bestandteil der Raumordnung in der Bundesrepublik Deutschland.

Die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree (RPG) ist gemäß Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) Trägerin der Regionalplanung in der Region Oderland-Spree. Ihr obliegt als Pflichtaufgabe, Regionalpläne aufzustellen, fortzuschreiben, zu ändern und zu ergänzen.⁷

Mitglieder der regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree sind die kreisfreie Stadt Frankfurt (Oder) und die Landkreise Märkisch-Oderland und Oder-Spree.⁸

Die Regionalpläne sind im Land Brandenburg aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) sowie aus dem LEP HR zu entwickeln.

Die Regionalpläne der RPG sind der „Integrierter Regionalplan Oderland-Spree 2030 – IRP OLS (in Aufstellung)“, der Sachliche Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ und der Sachliche Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ (in Aufstellung).

3.2.1 Integrierter Regionalplan Oderland-Spree 2030 (in Aufstellung befindlich, Vorentwurf)⁹

Am 14.03.2016 hat die Regionalversammlung der RPG Oderland-Spree auf ihrer 04. Sitzung/ 6. Amtszeit die Aufstellung des Integrierten Regionalplans Oderland-Spree (IRP OLS) beschlossen. Am 08.04.2019 wurde ein Beschluss zur Gliederung des integrierten Regionalplanes gefasst. Im Integrierten Regionalplan Oderland-Spree werden Festlegungen zur Siedlungs- und Freiraumentwicklung und Infrastruktur in Umsetzung der Neufassung des Regionalplanungsgesetzes und der Planungsaufträge aus dem LEP HR als Mindestinhalte für Regionalpläne im Land Brandenburg getroffen.

⁷ <https://www.rpg-oderland-spree.de/planungsgemeinschaft/aufgaben-und-struktur-der-rpg> , abgerufen am 29.08.25

⁸ <https://www.rpg-oderland-spree.de/planungsgemeinschaft/mitglieder-der-rpg> , abgerufen am 29.08.25

⁹ <https://www.rpg-oderland-spree.de/regionalplaene/integrierter-regionalplan-oderland-spree> , abgerufen am 29.08.25

Im Integrierten Regionalplan Oderland-Spree werden Festlegungen zur Siedlungs- und Freiraumentwicklung und Infrastruktur in Umsetzung der Neufassung des Regionalplanungsgesetzes und der Planungsaufträge aus dem LEP HR als Mindestinhalte für Regionalpläne im Land Brandenburg getroffen.

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft billigte am 29.11.2021 in Seelow und am 28.11.2022 in Beeskow die ersten beiden Planinhalte des Integrierten Regionalplans im Vorentwurf.

Gemäß § 4 Abs. 2 ROG sind in Aufstellung befindliche Ziele und Grundsätze der Regionalplanung als sonstige Erfordernisse bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen.

Ziele (Z) des IRP OLS

Das nachfolgende Ziel des IRP OLS wird von der vorliegenden Planung berührt und beachtet:

- Ziel 3.4.1 Vorranggebiet Freiraumverbund 6.2 LEP HR (Freiraumentwicklung – Freiraumverbund)

Auf Grundlage und in Anpassung an den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg LEP HR, wurde im IRP OLS das Ziel 3.4.1 Vorranggebiet Freiraumverbund festgelegt. Der LEP HR verfolgt mit dem Ziel Z 6.2 die Sicherung des Freiraumverbundes. Für die Ebene der Regionalplanung wird dieses Ziel übernommen. Das Ziel Z 6.2 LEP HR und Ziel 3.4.1 IRP OLS sind im Inhalt und in der Formulierung identisch. Die Regionalplanung weist für den Freiraumverbund keine neuen Flächen aus, sondern konkretisiert die Gebietskulisse für die Ebene der Regionalplanung. Eine konkretisierende Festlegungskarte liegt für den IRP OLS zum gegenwärtigen Planungsstand nicht vor.

Weitere Ziele und Grundsätze des IRP OLS (Vorentwurf) werden von der vorliegenden Planung nicht berührt.

3.2.2 Sachliche Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“¹⁰

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg hat mit Bescheid vom 13. September 2021 die von der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree am 21. Juni 2021 beschlossene Satzung über den Sachlichen Teilregionalplans Oderland-Spree „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ (TRP GSP) genehmigt.

Der Sachliche Teilregionalplan trat mit der Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg am 27.10.2021 in Kraft.

Grundsätze (G) des TRP GSP

Durch die vorliegende Planung werden folgende Grundsätze des Sachliche Teilregionalplan "Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte" berührt.

¹⁰ <https://www.rpg-oderland-spree.de/regionalplaene/sachlicher-teilregionalplan-regionale-raumstruktur-und-grundfunktionale-schwerpunkte> , abgerufen am 29.08.25

- Grundsatz 1.1 – Regionale Raumstruktur

Wie bereits zum LEP HR der Gemeinsamen Landesplanung Berlin und Brandenburg dargelegt, befindet sich das Plangebiet gemäß Ziel Z 1.1 LEP HR im weiteren Metropolenraum (WMR) der Hauptstadtregion. Der WMR gliedert sich für die Regionale Raumstruktur in die Strukturräume: „Ländlicher Gestaltungsraum“ und „Weiterer Verflechtungsraum der Metropole und der Regionalen Wachstumskerne“ auf. Im „ländlichen Gestaltungsraum“ befindet sich die Gemeinde Treplin.

- Grundsatz 1.3 – Ländlicher Gestaltungsraum

Gemäß dem Grundsatz G 1.3 TRP GSP sollen im ländlichen Gestaltungsraum regionale Entwicklungskonzepte, die zur Gestaltung eines attraktiven Lebens- und Wirtschaftsraums beitragen, gefördert und unterstützt werden. Die Leistungen der Daseinsvorsorge und der Zugang zu diesen sollen im Sinne des Gleichwertigkeitsziels durch eine wirkungsorientierte Regionalentwicklung gesichert und eingerichtet werden.

Ziele und weitere Grundsätze des TRP GSP werden von der vorliegenden Planung nicht berührt. In der Festlegungskarte zum sachlichen Teilregionalplan Oderland-Spree „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“ wird für die Gemeinde Treplin keine Funktion dargestellt.

3.2.3 Sachlicher Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ Oderland-Spree (in Aufstellung befindlich, 2. Entwurf)

Der 2. Entwurf des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ (TRP EE) wurde mit seiner Begründung, dem Umweltbericht und einer zweckdienlichen Unterlage (Schallimmissionsprognose) im Zeitraum vom 7. Juli 2025 bis einschließlich 8. August 2025 im Internet veröffentlicht und öffentlich ausgelegt. Der Öffentlichkeit sowie den in ihren Belangen berührten öffentlichen Stellen wurde bis zum 15. August 2025 Gelegenheit zur Stellungnahme gegeben.¹¹

Nachdem bereits ein Beteiligungsverfahren nach § 9 Abs. 2 des Raumordnungsgesetzes (ROG) für den TRP EE durchgeführt wurde und die Ergebnisse im Planentwurf berücksichtigt wurden, gelten gem. § 3 Abs. 1 Nr. 4a ROG, als in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung als Ziele der Raumordnung. Derlei Ziele sind gem. § 4 Abs. 1 ROG bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen zu beachten sowie Grundsätze der Raumordnung in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Anlass und Verlauf der Planaufstellung – sachlicher Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“

Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree (RPG OS) beschloss am 13. Juni 2022 in Folge der am 11. Januar 2022 eingetretenen Unwirksamkeit des Sachlichen Teilregionalplanes „Windenergienutzung“) die Aufstellung des Sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ der Ziele und Grundsätze der Raumordnung zur Steuerung der Planung und Errichtung raumbedeutsamer Windenergieanlagen auf Freiflächen enthielt.

¹¹ <https://www.rpg-oderland-spree.de/regionalplaene/sachlicher-teilregionalplan-erneuerbare-energien> , abgerufen am 29.08.25

Im Verlauf der Jahre 2022 und 2023 wurden durch den Bundestag und den Landtag neue Gesetze erlassen und Gesetzänderungen zum beschleunigten Ausbau der Erneuerbaren Energien vorgenommen. Gemäß dem § 2 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes liegt die Errichtung und der Betrieb von Anlagen der Erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Sicherheit. Des Weiteren haben das Gesetz zur Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus der Windenergieanlagen an Land (Wind-an-Land-Gesetz), die Änderungen im Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG), im Baugesetzbuch (BauGB) und im Raumordnungsgesetz sowie das Brandenburgische Flächenzielgesetz (BbgFzG) den Rechtsrahmen für die Steuerung der Windenergienutzung erheblich verändert.

Die Regionalversammlung der RPG OS beschloss mit Änderungsbeschluss vom 28. November 2022 einen Wechsel von der Ausschlussplanung mit Eignungsgebieten mit Ausschlusswirkung zu einer Angebotsplanung mit Vorranggebieten Windenergienutzung ohne Ausschlusswirkung nach § 35 Absatz 3 Satz 3 BauGB.

Das am 1. Februar 2023 in Kraft getretene Windenergieflächenbedarfsgesetz des Bundes (WindBG) gibt für das Land Brandenburg die Ausweisung von mindestens 1,8 Prozent der Landesfläche bis Ende 2027 und von mindestens 2,2 Prozent bis Ende 2032 vor. Im Brandenburgischen Flächenzielgesetz (BbgFzG) wurden diese Ziele als regionale Teilflächenziele übernommen und die Regionalen Planungsgemeinschaften wurden mit der Umsetzung beauftragt.

Hierzu hat die Regionalversammlung Oderland-Spree bereits am 28. November 2022, als Zwischenziel mindestens 1,8 Prozent der Regionsfläche als Vorranggebiete Windenergienutzung (VR WEN) im Sachlichen Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ Oderland-Spree (im Folgenden: TRP EE) auszuweisen, beschlossen.

Die Regionalversammlung Oderland-Spree beschloss im Januar 2024 die öffentliche Auslegung des Entwurfs Sachlicher Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ Oderland-Spree. Die förmliche Beteiligung zum Planentwurf erfolgte im Zeitraum vom 11. März 2024 bis 17. Mai 2024.

Die Bearbeitung der Hinweise aus der öffentlichen Auslegung des 1. Entwurfs führte zu Änderungen der Kriteriengerüste für die Windenergienutzung und Photovoltaik-Freiflächenanlagen sowie zu einer Änderung der Gebietskulisse der Windvorranggebiete.

Die Regionalversammlung hat auf ihrer 2. Sitzung/8. Amtszeit am 02.06.2025 den Abwägungsvorschlägen zugestimmt (Beschluss-Nr.25/02/09), den 2. Entwurf mit Umweltbericht gebilligt (Beschluss-Nr.25/02/10) und mehrheitlich die öffentliche Auslegung des 2. Entwurfs Sachlicher Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ mit Begründung und Umweltbericht beschlossen (Beschluss-Nr.25/02/11).¹²

Ziele (Z) des TRP EE

Das nachfolgende Ziel des TRP EE wird von der vorliegenden Planung berührt und beachtet:

- Ziel 1 Abs. 1 und Abs. 2 TRP EE

Gemäß dem Ziel 1 Absatz 1 TRP EE bzw. der Festlegungskarte (2. Entwurf – Stand 02.06.25) befinden sich Teilflächen des Geltungs- bzw. der Änderungsbereiche der 1. Änderung des

¹² Vgl. Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree (02.06.2025): Regionalplan Oderland-Spree Sachlicher Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ 2. Entwurf, S. 4 – 6.

Bebauungsplans „Windpark Treplin“ innerhalb der Fläche – Vorranggebiet Windenergienutzung (Z 1) Nr. 28 Wulkow-Booßen.

Gemäß dem Ziel 1 Absatz 2 TRP EE sind in diesen Vorranggebieten Windenergienutzung andere raumbedeutsame Funktionen und Nutzungen ausgeschlossen, soweit diese nicht mit der Windenergienutzung vereinbar sind.

Die raumbedeutsame Windenergienutzung setzt sich in diesen Gebieten gegenüber anderen raumbedeutsamen Nutzungen, auch konkurrierenden Nutzungen, durch. Vorranggebiete besitzen keine außergebietliche Ausschlusswirkung im Sinne des § 35 Absatz 3 Nr. 3 BauGB.

In Verbindung mit § 2 Nr. 1 a) Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) sind Vorranggebiete für die Windenergienutzung für Windenergiegebiete mit raumbedeutsamen Windenergieanlagen an Land (im Sinne des § 2 Nr. 3 WindBG) vorgesehen.

Die Ausweisung von Windenergiegebieten erfolgt in Raumordnungsplänen durch Vorranggebiete und mit diesen vergleichbaren Gebieten oder durch Sonderbauflächen und in Flächennutzungsplänen und Bebauungsplänen durch Sondergebiete und mit diesen vergleichbaren Ausweisungen.

Die vorliegende Planung beachtet dieses Ziel, indem innerhalb des Vorranggebiets Windenergienutzung Nr. 28 drei Sondergebiete für die Windenergienutzung festgesetzt werden.

3.2.4 Stellungnahme der Regionalplanung

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und § 2 Abs. 2 BauGB zum Planvorentwurf, gab die Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree am 02.02.2024 sowie ergänzend am 07.02.2024 eine regionalplanerische Stellungnahme ab.

Gemäß ihrer raumordnerischen Beurteilung, stehen dem Vorhaben keine in Aufstellung befindlichen, regionalplanerischen Ziele der Raumordnung entgegen.

Die Prüfung des Geltungsbereichs mit den vorliegenden aktuellen Daten zur Abgrenzung und Festlegung von Vorranggebieten Windenergienutzung VR WEN im Sachlichen Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ ergibt folgende Beurteilung auf Grundlage der textlichen und räumlichen Ziele des Regionalplanentwurfs:

Das Sondergebiet „Windenergienutzung“, WEA-Änderungsbereich 1.1, befindet sich im ausgewiesenen Vorranggebiet Windenergienutzung „VR WEN 28 Wulkow-Booßen“ des Sachlichen Teilregionalplanentwurfs „Erneuerbare Energien“.

4 Planinhalt und Festsetzungen

Der Bebauungsplan „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin, durch Satzung am 08.04.2019 beschlossen, in Kraft getreten mit der Bekanntmachung vom 03.06.2019, wird wie folgt geändert:

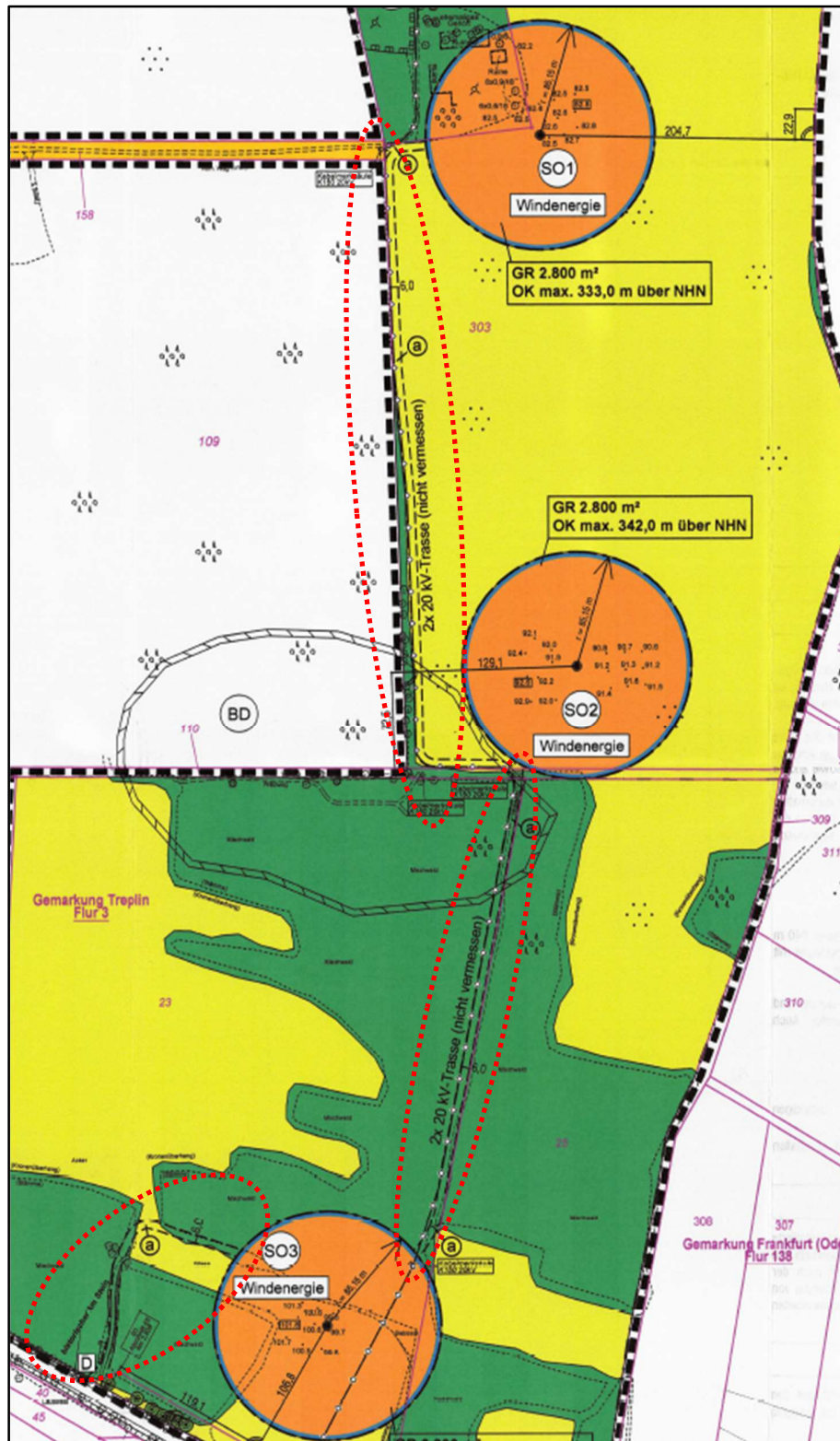
4.1 Änderungsbereiche

Die 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin setzt sich aus drei Änderungsbereichen (AE-Bereich 1.1, AE-Bereich 1.2 und AE-Bereich 1.3) zusammen. Innerhalb dieser Bereiche werden planzeichnerische Festsetzungen ergänzt bzw. geändert.

4.2 Streichungen von Festsetzungen des B-Plans „Windpark Treplin“

Außerhalb der Änderungsbereiche 1.1, 1.2 und 1.3 der 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ werden an drei Stellen die planzeichnerischen Festsetzungen zu Geh-, Fahr-, und Leitungsrechten des (zugrundeliegenden) Bebauungsplans „Windpark Treplin“ i. d. Fassung der Bekanntmachung vom 03.06.2019 gestrichen.

Dies betrifft das Geh-, Fahr- und Leistungsrecht (GFL) zwischen den Sondergebieten Windenergie SO 1 und SO 2 (westlich, am Wald), das GFL zwischen dem SO 2 und SO 3. Sowie das GFL westlich des Sondergebietes Windenergie SO3 in Richtung B5. In der Planzeichnung der 1. Änderung sind diese Bereiche durch kleine rote Kreuze gekennzeichnet.



Streichung Geh-,
Fahr- und
Leitungsrecht



Abbildung 15 Auszug B-Plan "Windpark Treplin" i.d.f. Bekanntmachung 03.06.19 mit Markierungen Streichung Festsetzung GFL

4.3 Art der baulichen Nutzung

4.3.1 Planzeichnerische Festsetzung – Sondergebiet „Windenergie“

In der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ werden drei Sondergebiete „Windenergie“ (SO4, SO5 und SO6) im Änderungsbereich 1.1 festgesetzt. Diese sind kreisförmig mit einem Radius von 87,5m abgegrenzt.

Rechtsgrundlage

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 11 Abs. 1 und 2 BauNVO

Begründung

Die Festsetzung der Art der zulässigen Nutzung erfolgt im Hinblick auf die Förderung erneuerbarer Energien und die Schaffung von Planungsrecht für die Anlage von Windenergieanlagen (WEA). Die Festsetzung von Sondergebieten für die Windenergie geschieht vor dem Hintergrund, den im § 3 des Windenergieflächenbedarfsgesetz (WindBG) gesetzlich vorgeschriebenen Flächenbeitragswertes für das Land Brandenburg fristgerecht zu erreichen.

Die Flächengröße der Sondergebiete „Windenergie“, d. h. die Radien der jeweiligen Sondergebiete sind Deckungsgleich mit dem Rotorüberflug des jeweiligen WEA bei dessen mittiger Anordnung.

Die Lage der Sondergebiete „Windenergie“, entspricht den konkreten Standortplanungen eines Projektentwicklers für Windenergieanlagen unter Beachtung von sicherheitstechnischen und energieeffizienten Anforderungen. Insbesondere die Lage der WEA untereinander (sowohl zu geplanten als auch bestehenden WEA) mit planvoll gewählten Abständen, sollen die negativen Auswirkungen u. a. hinsichtlich Energieverlust und Materialermüdung durch den sog. Nachlauf-Effekt verhindern.

Hinsichtlich der Vorgaben durch die Raumordnung bzw. dem Anpassungsgebot nach § 1 Abs. 4 BauGB (Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung anzupassen) sind ebenfalls Einschränkungen zu beachten, die die getroffene Lage der festgesetzten Sondergebiete „Windenergie“ begründen. Die Standorte der Sondergebiete „Windenergie“ entsprechen dem beachtenspflichtigen Ziel 1 des sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“, indem sie sich innerhalb der Fläche des Vorranggebietes Windenergienutzung Nr. 28 Wulkow-Booßen befinden.

Die Sondergebiete „Windenergie“ SO 5 und SO 6 bzw. der Rotorüberflug der dort geplanten WEA überstreicht allerdings die Grenze des o. g. Vorranggebietes Windenergienutzung (VR WEN) Wulkow-Booßen Nr. 28. Dies entspricht der Zielsetzungen des sachlichen Teilregionalplans „Erneuerbare Energien“ der Regionalen Planungsgemeinschaft Oderland-Spree, die sog. Rotor-Out-Regelung bei der Festlegung der Flächenkulisse für WEA bzw. der Vorranggebiete anzuwenden. Hiermit soll gewährleistet werden, dass eine vollumfängliche Anrechenbarkeit der Windenergiegebiete auf den Flächenbeitragswert des Landes Brandenburg erreicht wird. Gegenüber der sog. Rotor-Out-Regelung ist zu erwähnen, dass gemäß § 4 Abs. 3 WindBG Rotor-innerhalb-Flächen ansonsten nur anteilig auf die o. g. Flächenbeitragswerte angerechnet werden können.

Hinsichtlich des parallel zu ändernden Teilflächennutzungsplans Windenergie (Stand Planentwurf im parallelen Änderungsverfahren zu der vorliegenden 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“) befinden sich die festgesetzten Sondergebiete „Windenergie“ innerhalb der dargestellten Grenzen der Sonderbaufläche „Vorranggebiet Windenergie“ sowie des Beschleunigungsgebietes für die Windenergie an Land.

Ausführungen zum Flächenbeitragswert

Die Errichtung und der Betrieb von WEA sind gemäß § 35 Abs. 1 Nr. 5 BauGB im Außenbereich privilegiert. Das Verfahren für privilegierte Bauvorhaben erfolgt regelmäßig im Rahmen eines bauordnungsrechtlichen Genehmigungsverfahrens. Die Bauaufsichtsbehörde prüft dabei das Vorliegen der Privilegierung und die Vereinbarkeit mit weiteren öffentlich-rechtlichen Vorschriften, insbesondere Umwelt- und Naturschutzvorgaben.

Dabei findet die Festlegung von Windenergiestandorten und damit der Errichtung von WEA über die Regionalplanung oder durch Flächennutzungspläne statt. Diese Steuerungswirkung ergeht durch § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB bzw. dem sog. Planvorbehalt der, zusätzlich zu umwelt- und naturschutzrechtlichen Belangen, bisher ein Hindernis für die Privilegierung für die Anlage von Windenergieanlagen darstellt. Unter dem sog. Planvorbehalt stehen öffentliche Belange der Errichtung einer WEA im Außenbereich entgegen, wenn der Flächennutzungs- oder Raumordnungsplan positive Standortzuweisungen für WEA (sogenannte Konzentrationszonen) vorsieht. Diese Ausschlusswirkung führt bisher dazu, dass WEA außerhalb von Konzentrationszonen nur schwer und nur in Ausnahmefällen genehmigungsfähig sind

Durch die Novellierung der gesetzlichen Vorschriften für Windenergieanlagen wurde sozusagen die Privilegierung von Windenergieanlagen an den Flächenbeitragswert gekoppelt.

Mit dem novellierten § 249 Abs. 1 BauGB ist der o. g. steuernde § 35 Abs. 3 Satz 3 BauGB künftig nicht mehr auf WEA anwendbar und Ausschlusswirkung durch Konzentrationszonen für WEA sind rechtlich nicht mehr zulässig.

Durch den novellierten § 249 Abs. 2 BauGB ist vorgesehen, dass wenn der Flächenbeitragswert firstgemäß durch ein Bundesland erreicht wird, sind raumbedeutsame WEA (höher als 50 m) nur innerhalb der ausgewiesenen Windvorranggebiete zulässig.

Wird der vorgegebene Flächenbeitragswert durch ein Bundesland nicht fristgemäß erreicht, können gem. § 249 Abs. 7 BauGB Darstellungen in Flächennutzungs- und Raumordnungsplänen sowie sonstige Maßnahmen der Landesplanung einer WEA im Außenbereich nicht mehr entgegengehalten werden. Die Pläne bzw. der sog. Planvorbehalt verliert damit seine Steuerungswirkung. Windenergieanlagen wären dann im Außenbereich nach § 35 BauGB als privilegierte Vorhaben zulässig.

4.3.2 Textliche Festsetzung – 1.1 (zulässige Nutzung im Sondergebiet „Windenergie“)

Durch die textliche Festsetzung 1.1 wird die planzeichnerische Festsetzung der drei Sondergebiete SO1, SO2 und SO3 hinsichtlich der zulässigen baulichen und sonstigen Nutzungen konkretisiert. Die textliche Festsetzung wurde aus dem zugrundeliegenden Bebauungsplan übernommen und für die 1. Änderung des B-Plans teilweise klarstellend gestrichen und ergänzt.

Rechtsgrundlage

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 11 Abs. 1 und 2 BauNVO und § 14 BauNVO

Textfestsetzung

Innerhalb der Sondergebiete „Windenergie“ sind die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen sowie von ~~den erforderlichen~~ Nebenanlagen (wie z. B.: Kranaufstellflächen, Zufahrten, Wegen, Trafostationen, Übergabestationen, Batteriespeichern etc.) und Garagen- und Stellplätzen zulässig. Die land-/forstwirtschaftliche Nutzung ist auf allen nicht unmittelbar überbauten oder durch Wege in Anspruch genommenen Flächen zulässig. Landwirtschaftliche Gebäude und Anlagen sind nicht zulässig.

Begründung

Neben der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen bleibt die land- und forstwirtschaftliche Nutzung innerhalb der festgesetzten Sondergebiete mit Ausnahme von land- und forstwirtschaftlichen Gebäuden zulässig. Die Errichtung und der Betrieb von Windenergieanlagen und die land-/forstwirtschaftliche Nutzung schließen sich im Außenbereich nicht aus.

Um die Anlage von notwendigen Nebenanlagen für die Windenergieanlagen die vornehmlich der Wartung und Erschließung dienen, planungsrechtlich zu ermöglichen, wurde die textliche Festsetzung klarstellend, um eine nicht abschließende Aufzählung von entsprechenden baulichen Anlagen ergänzt.

4.3.3 Textliche Festsetzung – 1.5 (zulässige Nutzung außerhalb der Sondergebiete „Windenergie“)

Durch die textliche Festsetzung 1.5 wird die Anlage von untergeordneten Nebenanlagen, d. h. von Löschwasseranlagen für die geplanten Windenergieanlagen außerhalb ihrer entsprechenden Sondergebiete planungsrechtlich möglich.

Die Textliche Festsetzung 1.5 wird neu in die 1. Änderung des Bebauungsplans aufgenommen.

Rechtsgrundlage

§ 14 BauNVO

Textfestsetzung

Außerhalb der Sondergebiete SO4, SO5 und SO6 sind Löschwasseranlagen zulässig.

Begründung

Die Festsetzung erfolgt hinsichtlich der Sicherstellung der Löschwasserversorgung.

Die konkrete Lage kann erst im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens bestimmt werden.

4.4 Maß der baulichen Nutzung**4.4.1 Planzeichnerische Festsetzung – Grundfläche (GR) in m²**

Zur Begrenzung des Maßes der baulichen Nutzung wurden für die Sondergebiete „Windenergie“ SO1, SO2 und SO3 im Änderungsbereich 1.1 maximal zulässige Grundflächen (GR) bestimmt.

Die maximal mögliche GR beträgt je Sondergebiet „Windenergie“ 2.800 m² und umfasst alle baulichen und sonstigen Anlagen die dauerhaft betrieben und erhalten werden sollen.

Rechtsgrundlage

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 16 Abs. 1 Nr. 1 BauNVO und § 19 Abs. 2 BauNVO

Begründung

Die festgesetzten maximalen Größen der Grundflächen entsprechen den erforderlichen Grundflächen für die bauliche Anlage einer Windenergieanlage (WEA). Sie beziehen die Grundfläche der baulichen Hauptanlage, d. h. die Grundfläche der Fundamente der WEA sowie die Grundflächen für erforderliche Garagen und Stellplätze sowie Nebenanlagen (siehe textliche Festsetzung 1.1) mit ein.

Die Festsetzung der Grundfläche erfolgte in Abwägung mit dem planerischen Grundsatz zum sparsamen Umgang mit Grund und Boden und wurde auf das zwingend erforderliche Maß begrenzt.

Hinsichtlich einer möglichen Überschreitung der festgesetzten Grundfläche erfolgt eine klarstellende textliche Festsetzung (siehe textliche Festsetzung 1.2).

4.4.2 Textliche Festsetzung – 1.2 (Überschreitung der Grundfläche)

Durch die textliche Festsetzung 1.2 wird die planzeichnerische Festsetzung zur maximalen Grundfläche konkretisiert.

Die textliche Festsetzung wurde aus dem zugrundeliegenden Bebauungsplan übernommen.

Rechtsgrundlage

§ 9 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. § 19 Abs. 4 BauNVO

Textfestsetzung

Die zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen von Garagen- und Stellplätzen mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 der Baunutzungsverordnung und baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird sowie andere Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 der Baunutzungsverordnung nicht überschritten werden.

Begründung

Zur Klarstellung, dass die festgesetzte GR auch alle erforderlichen Grundflächen für Zuwegungen, Stellplätze und Nebenanlagen abdeckt und damit die ansonsten zulässige Überschreitung nach § 19 Abs. 4 BauNVO nicht zulässig ist, ist die Textfestsetzung 1.2 des ursprünglichen Bebauungsplans weiterhin gültig. Durch textliche Festsetzung wird sichergestellt, dass eine sparsame Nutzung von Grund und Boden erfolgt und die Nutzung auf das unbedingt erforderliche Maß beschränkt wird.

Während der Bauphase besteht die Möglichkeit, vorübergehende Versiegelungen von Flächen zu überschreiten. Dies betrifft beispielsweise zusätzliche Arbeits- und Montageflächen, temporäre Zufahrten und erweiterte Kurvenradien der Zufahrtswege, die für den Transport großer Bauteile benötigt werden. Diese vorübergehenden Zugangswege werden nach Abschluss der Bauphase vollständig zurückgebaut.

4.5 Überbaubare Grundstücksflächen

4.5.1 Planzeichnerische Festsetzung – überbaubare Grundstücksfläche (Baugrenze)

Innerhalb der jeweils festgesetzten Baugrenze ist die WEA zu errichten. Entsprechend den Bestimmungen der jeweiligen Landesbauordnungen und soweit ein Bebauungsplan nichts anderes festsetzt, dürfen außerhalb dieser Flächen bspw. Garagen und Stellplätze sowie Nebenanlagen errichtet werden.

Die überbaubare Fläche wird durch kreisrunde Baugrenzen innerhalb der jeweiligen Sondergebiete „Windenergie“ definiert. Die Radien der kreisförmigen überbaubaren Grundstücksflächen betragen 35 m, in deren ungefährem Mittelpunkt sich die geplante Windenergieanlage befinden wird. Gegenüber dem zugrundeliegenden B-Plan wurde der Radius der überbaubaren Grundstücksfläche für die zusätzlichen Windenergieanlagen in den Sondergebieten „Windenergie“ SO4, SO5 und SO6 verringert. Hintergrund – im Bereich des SO5 befinden sich mehrere schützenswerte Bäume (siehe Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung). Zum Schutz dieser Bäume wurden die Baugrenzen auf ein notwendiges Maß reduziert. Die Rotorblätter können über die Baugrenzen hinausragen.

Rechtsgrundlage

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m § 23 Abs. 3 BauNVO

Begründung

Die konkrete Lage und Abgrenzung der drei überbaubaren Grundstücksflächen basiert auf den bereits konkreten Planungen eines Projektentwicklers für Windenergieanlagen unter Beachtung der technischen Anforderungen an diese Standorte.

4.5.2 Textliche Festsetzung – 1.3 (zulässige Bebauung innerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche)

Für die kreisförmigen überbaubaren Grundstücksflächen innerhalb der SO4, SO5 und SO6 wird eine ergänzende Festsetzung getroffen.

Die textliche Festsetzung wurde aus dem zugrundeliegenden Bebauungsplan übernommen und für die 1. Änderung des B-Plans geändert.

Rechtsgrundlage

§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m § 23 BauNVO

Textfestsetzung

~~Der Turm und das Fundament der Windenergieanlagen sowie alle Nebenanlagen und dauerhaften Stellplätze sind nur innerhalb der Baugrenzen zulässig. Es ist nicht zulässig, dass die Rotoren der Windenergieanlagen über das jeweils festgesetzte sonstige Sondergebiet und die festgesetzte Baugrenze hinausragen und die angrenzenden Flächen überstreichen.~~

Begründung

Die getroffene Festsetzung dient der Konkretisierung der planzeichnerischen Festsetzung zu überbaubaren Grundstücksflächen bzw. Baugrenzen.

Im Zusammenhang mit der reduzierten überbaubaren Grundstücksfläche auf das notwendigste Maß, um den schützenswerten Baumbestand im SO 5 zu erhalten, ist die Textliche Festsetzung 1.3. nicht mehr in Gänze zutreffend und wurde angepasst.

4.5.3 Textliche Festsetzung – 1.4 (Abstandsfläche)

Im Hinblick auf Abstandsflächenregelungen gehen auch von Windenergieanlagen, insbesondere von deren Rotorblättern, Wirkungen wie von Gebäuden aus.

Die Abstandsflächenregelung für Windenergieanlagen (WEA) wird nach § 6 Abs. 5 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) geregelt. Darin heißt es, dass für die Tiefe der Abstandsfläche in Gewerbe- und Industriegebieten sowie für Windenergieanlagen im Außenbereich eine Tiefe von 0,2 H, aber mindestens 3 Meter genügt.

Rechtsgrundlage

§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. §§ 6 und § 67 BbgBO

Textfestsetzung

Die Abstandsfläche der Windenergieanlagen entspricht der Projektionsfläche des Rotors. (§ 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 67 BbgBO)

Begründung

Nach § 67 BbgBO kann die Bauaufsichtsbehörde Abweichungen von Anforderungen der Bauordnung und aufgrund der Bauordnung erlassener Vorschriften zulassen, wenn sie unter Berücksichtigung des Zwecks der jeweiligen Anforderung und unter Würdigung der öffentlich-rechtlich geschützten nachbarlichen Belange mit den öffentlichen Belangen, insbesondere den Anforderungen des § 3 Absatz 1 der BbgBO, vereinbar sind.

Da sich die Windkraftanlagen in der Regel in Sondergebieten im Außenbereich befinden, wird eine Reduzierung der Abstandsflächen auf die vom Rotor überstrichene Fläche als ausreichend erachtet, um die nachbarschützende Wirkung und die öffentlichen Belange Sicherheit und Ordnung zu gewährleisten.

Zur Klarstellung wurde deshalb die nachfolgende Textfestsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen, um den planerischen Willen der Gemeinde auszudrücken.

Durch die Festsetzung wird die Länge der ansonsten nach Brandenburgischer Bauordnung rechnerisch erforderlichen 125m (0,2 H gemäß § 6 Abs. 5 BbgBO) auf 87,5m reduziert, welche der derzeit geplanten Windenergieanlage entspricht.

4.6 Verkehrsflächen

4.6.1 Planzeichnerische Festsetzung – öffentliche Straßenverkehrsfläche

Im Änderungsbereich 1.1 wird südlich des festgesetzten Sondergebietes „Windenergie“ SO6 eine öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt bzw. wird aus dem zugrundeliegenden B-Plan übernommen

Die Übernahme umfasst allerdings nur eine östliche Teilfläche der bereits im festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsfläche.

Rechtsgrundlage

§ 9 Abs. 1 Nr.11 BauGB

Begründung

Mit der teilweisen Übernahme der Straßenverkehrsflächen wird die äußere Erschließung im vorliegenden B-Plan behandelt und gesichert.

Die dauerhafte Erschließung für Servicefahrzeuge wird über die Straße / Weg aus Richtung Naglers Berg erfolgen. Diese Verkehrsfläche ist als öffentliche Straßenverkehrsfläche gewidmet und wird als solche in die 1. Änderung übernommen.

4.7 Planzeichnerische Festsetzung – private Grünfläche

Im westlichen Teilbereich des Änderungsbereiches 1.1 befindet sich ein gesetzlich geschütztes Biotop nach § 30 Bundesnaturschutzgesetz. Für den gesetzlich geschützten Schilf-Röhricht am Nordufer des trockengefallenen Oberlaufs des Trepliner Grabens erfolgt in der vorliegenden 1. Änderung des B-Plans eine nachrichtliche Übernahme. Für diesen Bereich wird zudem eine private Grünfläche festgesetzt.

Rechtsgrundlage

§ 9 Abs. 1 Nr.15 BauGB

Begründung

Die Festsetzung einer privaten Grünfläche erfolgt entsprechend des Bestandes eines gesetzlich geschützten Biotopes bzw. parallel zu dessen nachrichtlicher Übernahme.

4.8 Planzeichnerische Festsetzung – Flächen für die Landwirtschaft und Wald

In den Änderungsbereichen 1.1, 1.2 und 1.3 werden Flächen für die Landwirtschaft und Flächen für Wald aus dem zugrundeliegenden Bebauungsplan übernommen sowie im Änderungsbereich 1.1 zusätzlich festgesetzt.

Rechtsgrundlage

§ 9 Abs. 1 Nr.18 a) und b) BauGB

Begründung

Die übernommen Festsetzungen des zugrundeliegenden Bebauungsplans sowie die zusätzlich getroffenen Festsetzungen entsprechen ihrer derzeitigen und zukünftigen Nutzung. Durch diese Festsetzungen werden diese Nutzungen planungsrechtlich gesichert und es wird klargestellt, dass diese Flächen nicht für eine andere Nutzung zur Verfügung stehen.

Es ist zu berücksichtigen, gemäß der textlichen Festsetzung 1.1 land- und forstwirtschaftliche Nutzung auch in den festgesetzten Sondergebieten „Windenergie“ auf allen nicht unmittelbar überbauten oder durch Wege in Anspruch genommenen Flächen zulässig ist – mit Ausnahme von Gebäuden und Anlagen für diese Nutzungen im Sinne des § 35 abs. 1 BauGB.

Bisher ist nicht angezeigt, dass in den Änderungsbereichen an anderer Stelle bauliche land- oder forstwirtschaftliche Anlagen durch die Eigentümer oder Bewirtschafter der Flächen geplant sind.

4.9 Geh-, Fahr und Leitungsrecht

4.9.1 Planfestsetzung: Geh-, Fahr- und Leitungsrecht

Innerhalb des Änderungsbereiches 1.1 erfolgen in drei getrennten Bereichen mit der Flächenbezeichnung „a“, Festsetzungen für ein Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (GFL). Entsprechende Festsetzungen werden ebenfalls innerhalb der Änderungsbereiche 1.2 und 1.3 getroffen. Sämtliche GFL besitzen eine Breite von 8m.

Nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB können in Bebauungsplänen Flächen festgesetzt werden, die mit Geh-, Fahr- und / oder Leitungsrechten zu belasten sind. Die Festsetzung entsprechender Flächen im Bebauungsplan allein begründet diese Rechte jedoch noch nicht. Vielmehr bedarf es nachfolgend der grundbuchlichen Eintragung.

Mit der Festsetzung wird zunächst lediglich verhindert, dass die Flächen bebaut oder sonst dauerhaft so genutzt werden, dass Wege- oder Leitungsrechte später nicht mehr umgesetzt werden können.

Die von dem Recht Begünstigten müssen in der Festsetzung hinreichend genau bezeichnet werden, ohne jedoch einzelne Personen oder Unternehmen namentlich zu nennen. Eine entsprechende textliche Festsetzung ist unter der Nummer 3.1 getroffen worden.

Rechtsgrundlage

§ 9 Abs. 1 Nr.21 BauGB

Begründung

Sämtliche festgesetzten Geh-, Fahr- und Leitungsrechte entsprechen der Erschließungsplanung des Projektentwicklers. Für die Lage der GFL wurden teilweise bestehende Wege und Zufahrten insbesondere entlang von Waldkanten miteinbezogen. Die einzelnen festgesetzten GFL sollen die Erschließung der jeweiligen Windenergieanlagen sichern.

4.9.2 Textliche Festsetzung – 3.1 (Geh-, Fahr- und Leitungsrechte)

Die Festsetzung wird aus dem zugrundeliegenden B-Plan unverändert übernommen.

Rechtsgrundlage

§ 9 Abs. 1 Nr.21 BauGB

Textfestsetzung

Die Flächen a sind mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der zuständigen Erschließungsträger und Windanlagenbetreiber / Eigentümer zu belasten.

Begründung

Die getroffene Festsetzung konkretisiert die planzeichnerische Festsetzung zum Geh-, Fahr- und Leitungsrechte (Fläche „a“). Die vom Geh-, Fahr- und Leitungsrecht Begünstigten werden durch diese Festsetzung hinreichend genau bezeichnet, ohne jedoch einzelne Personen oder Unternehmen namentlich zu nennen.

4.10 Grünordnerische Festsetzung

4.10.1 Textliche Festsetzung - 2.2 (Befestigung von Wegen etc.)

Grünordnerische Festsetzungen sollen die vorhandene Natur nach Möglichkeit schützen und die Auswirkungen der Planung auf die Natur minimieren.

Die textliche Festsetzung 2.2 wird aus dem zugrundeliegenden B-Plan unverändert übernommen.

Rechtsgrundlage

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 a) BauGB

Textfestsetzung

Im Geltungsbereich ist die Befestigung von Wegen, Zufahrten und Stellplatzflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z. B. wassergebundene Decke oder Schotterrasen) herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen sind unzulässig. (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Begründung

Die Festsetzung zur Art bzw. baulichen Ausführung von Wegen, Zufahrten und Stellplatzflächen dient der planungsrechtlichen Sicherung des sorgsamsten Umgangs mit den Ressourcen der Natur und dient der Verminderung von Eingriffen in den Wasserhaushalt des Bodens.

4.11 Örtliche Bauvorschriften (§ 87 BbgBauO)

Es wird folgende örtliche Bauvorschrift gem. § 87 der Brandenburgischen Bauordnung des B-Plans "Windpark Treplin" der Gemeinde Treplin - i. d. F. des Satzungsbeschlusses vom 08.04.2019, in die 1. Änderung des B-Plans "Windpark Treplin" übernommen.

Rechtsgrundlage

§ 87 BbgBauO

Textfestsetzung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans darf weder eine an den hochbaulichen Anlagen installierte Außenbeleuchtung in Betrieb genommen werden, noch dürfen hochbauliche Anlagen innerhalb des Geltungsbereichs angestrahlt werden. Davon unberührt ist die Kennzeichnungspflicht nach der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen. Als Ausnahme von zeitlich begrenzter Dauer ist jegliche Beleuchtung bei Wartungszwecken und Reparaturarbeiten zulässig.

Begründung

Zur Verringerung der Störwirkung der Windenergieanlagen durch übermäßige Beleuchtung (nicht zwingend erforderliche Beleuchtung - Vermeidung von unnötigen Lichtimmissionen) wird gemäß § 87 Brandenburgischer Bauordnung eine örtliche Bauvorschrift mit dem Bebauungsplan erlassen.

4.12 Nicht in die 1. Änderung des B-Plans „Windpark Treplin“ übernommene planzeichnerische und textliche Festsetzungen

Die folgenden gestrichenen textlichen Festsetzungen des B-Plans „Windpark Treplin“ i. d. Fassung der Bekanntmachung vom 03.06.2019 sind nicht Bestandteil der 1. Änderung des B-Plans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin und werden gestrichen.

4.12.1 Textfestsetzung 2.1 - Streichung

Textfestsetzung

Innerhalb der Verkehrsfläche B-C-D-E-B (Wegeflurstück) ist auf einer Länge von mindestens 240 m eine Baumreihe aus Vogel-Kirsche (*Prunus avium*) anzulegen. Insgesamt sind 22 Hochstämme mit Drahtballierung, Stammumfang 12 - 14 cm anzupflanzen und vor Wildverbiss zu schützen (Einzelstamm-schutz).

Begründung

Die grünordnerische Festsetzung 2.1 sieht vor, innerhalb der Verkehrsfläche B-C-D-E-B (Wegeflurstück) auf einer Länge von mindestens 240 m eine Baumreihe aus Vogel Kirsche anzulegen. Hierdurch wird die verkehrliche Erschließung des Windenergieparks landschaftlich aufgewertet. Da sich innerhalb der Bereiche der 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin keine entsprechende Freiraumstruktur befinden, wird in der Änderung auf die Festsetzung 2.1 verzichtet.

4.12.2 Textfestsetzung 3.2 – Streichung

Textfestsetzung

Die in der festgesetzten Verkehrsfläche vorhandenen Sitzplätze (Aussichtspunkte) sind zu erhalten oder in mindestens gleicher Qualität zu ersetzen.

Begründung

Die sonstige Festsetzung 3.2 sieht vor, dass vorhandene Sitzplätze/ Aussichtspunkte in der in dem Geltungsbereich des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin festgesetzten Verkehrsfläche zu erhalten oder in mindestens gleicher Qualität zu ersetzen sind. Da sich innerhalb des Bereiches der 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin keine entsprechenden Sitzplätze/ Aussichtspunkte befinden, wird in der Änderung auf die Festsetzung 3.2 verzichtet.

4.13 Hinweise und Nachrichtliche Übernahmen

Es werden folgende nachrichtlichen Übernahmen (N) und Hinweise (H) des B-Plans "Windpark Treplin" der Gemeinde Treplin - i. d. F. der Bekanntmachung vom 03.06.2019, in die 1. Änderung des B-Plans "Windpark Treplin" übernommen sowie in die 1. Änderung neu aufgenommen und die Übernommen Hinweise teilweise ergänzt.

Die neu aufgenommenen sowie teilweise ergänzten nachrichtlichen Übernahmen und Hinweise ergaben sich in Folge der Erstellung des Umweltberichtes sowie der Auswertung der Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange am Planvorentwurf der 1. Änderung.

4.13.1 Schutzgut Boden (H)

(neu aufgenommen)

1.1

Als Maßnahmen für das Schutzgut Boden sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- Sorgsamer Umgang mit verunreinigenden Stoffen während der Bautätigkeit,
- Begrenzung der Versiegelung auf ein notwendiges Mindestmaß,
- Keine Nutzung von Flächen außerhalb der angegebenen Montage- und Abstellflächen (Verhinderung umfangreicher Verdichtungen),
- Tiefenlockerung verdichteter Arbeits- und Montageflächen auf Ackerstandorten,
- Teilversiegelung von Kranstellflächen und Zuwegungen,
- Schichtgerechte Wiederverfüllung der Fundamentflächen mit Bodenaushub.

(übernommen)

1.2 Altablagerungen

Festgestellte Kontaminationen und organoleptische Auffälligkeiten im Boden sowie ggf. auf den Flächen abgelagerte Abfälle und Auffüllungen sind der uAWB/ uB zur Festlegung der weiteren Verfahrensweise umgehend anzuzeigen.

4.13.2 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter (H)

(neu aufgenommen)

Als Maßnahmen für das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- keine Beanspruchung der bekannten Bodendenkmale
- ggf. Prospektion zum Vorkommen begründet vermuteter Bodendenkmäler in Absprache mit der Denkmalschutzbehörde.

4.13.3 Bodendenkmal

(übernommen)

3.1 Vermutungsfläche (N)

In einem Teilbereich des Bebauungsplans ist begründet mit Bodendenkmalen zu rechnen. Die Bestimmungen des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale und Bodendenkmale im Land Brandenburg vom 24. Mai 2004 sind zu beachten. Die weitere Verfahrensweise ist mit der unteren Denkmalschutzbehörde, Bereich Bodendenkmalpflege und dem Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Abteilung Bodendenkmalpflege abzustimmen.

(neu aufgenommen)

3.2 Umgang mit Bodendenkmalen nach dem Brandenburgischen Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG (H)
Im Zuge von Erdarbeiten aller Art könne noch nicht registrierte Bodendenkmale entdeckt werden. In diesen Fällen gilt § 11 des BbgDSchG, wonach entdeckte Bodendenkmale bzw. Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen sind.

Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß § 11 (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 gem. § 11 (4) BbgDSchG berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen. Der Veranlasser des Eingriffs in das Bodendenkmal hat, gem. § 7 (3) BbgDSchG die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen.

4.13.4 Schutzgut Tier (H)

(neu aufgenommen)

Als Maßnahmen für das Schutzgut Tier - Artenschutz sind folgende Vermeidungsmaßnahmen (V) zu beachten:

- V1 - Bauarbeiten außerhalb von Brutzeiten der Vögel

Zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen soll die Bauzeit außerhalb der Brutzeit von Vögeln (15.03. - 15.07.) begonnen werden.

Zudem sind Fällarbeiten ausschließlich in der Zeit vom 01.10. bis zum 28.02. bzw. 29.02. eines jeden Jahres durchzuführen.

Eine Durchführung von Arbeiten innerhalb der Brutzeit ist jedoch möglich, wenn der Antragsteller fachgutachterlich nachweist, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung keine Beeinträchtigung des Brutgeschehens erfolgt. Dazu ist der 50 m-Umkreis um die geplante WEA-Baustelle vor Aufnahme der Arbeiten auf das Vorhandensein aktueller besetzter Reviere/Nester zu kontrollieren. Für störempfindliche Arten (Greif-/ Großvögel) ist eine Kontrolle im Pufferbereich bis 300 m erforderlich.

- V 2 - Erfassen von Fortpflanzung- und Ruhestätten vor Baubeginn sowie ökologische Baubegleitung (ÖBB)

Rechtzeitig vor Beginn der Bauarbeiten, nach Abstecken der Eingriffsflächen, ist durch einen Fachgutachter die tatsächliche Situation nochmals zu überprüfen (öBB). Dabei sind folgende Inhalte und Zeiten zu beachten:

Fledermäuse

Die Schaffung von Zuwegungen, Baustellenbereichen und Standortbereichen im Bereich des Sondergebietes

SO 5 wird mit der Fällung von Bäumen einhergehen. Die Zerstörung von Fort-pflanzungs- und Ruhestätten von Fledermäusen in Bäumen würde Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG nach sich ziehen. Die Vermeidung der genannten Verbotstatbestände hat durch die vorherige Markierung der zu fällenden Bäume im Bereich der geplanten Zuwegungen und Baustellenbereichen zu erfolgen. Die Kontrolle der Bäume ist im Vorfeld der geplanten Maßnahmen unabhängig von der Jahreszeit, da einige Fledermausarten auch in Baumhöhlen überwintern, durchzuführen. Die Fällung eines Baumes nach erfolgter Endoskopie kann nur erfolgen, wenn der sichere Nachweis erbracht worden ist, dass kein Tier/ Tiere quartiernehmend angetroffen wurde.

Die Fällmaßnahmen und die vorherigen Kontrollen aller markierter Bäume sind durch einen sachkundigen Fachgutachter artenschutzfachlich und -rechtlich zu begleiten (= ökologische Baubegleitung), um die Einhaltung der Belange des Artenschutzes zu gewährleisten.

Brutvögel

öBB: vor Rodung oder Fällung von Bäumen, nach Abstecken der Flächen (bzgl. Höhlen, Horsten)

Zauneidechse

Potenzielle Reptilienhabitate befinden sich an den dauerhaften Zuwegungen im Bereich aller SO. Im Rahmen des Wegeausbaus (Schotterung) besteht in diesen Bereichen eine mögliche Gefährdung, sofern die Bautätigkeit innerhalb der möglichen Aktivitätszeit der Zauneidechsen (April bis Oktober) liegt. Zur Vermeidung des beschriebenen möglichen Szenarios wird eine Bautätigkeit außerhalb der Aktivitätszeit, also von November bis März, festgelegt. Bei Arbeiten innerhalb der Aktivitätszeit wären hier Schutzzäune vorzusehen.

Rote Waldameise

öBB: vor Rodung oder Fällung von Bäumen, nach Abstecken der Flächen (bzgl. Ameisenhöfen).

Bei Feststellung von Nestern im Einwirkungsbereich, sind diese entsprechend umzusiedeln.

- V 3 - Abschaltzeiten zu fledermausaktiven Zeiten

Aufgrund der Lage der WEA innerhalb von Funktionsräumen mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse ist von einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos schlaggefährdeter Fledermausarten auszugehen. Aus diesem Grund sind alle WEA vorsorglich abzuschalten. Die Parameter sind gemäß Anlage 3, Kapitel 2.3.1 AGW (MLUK 2023) wie folgt zu wählen:

Zeitraum: 01.04. bis 31.10. eines Jahres,

Parameter: - bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe $\leq 6,0$ m/s,

- bei einer Lufttemperatur $\geq 10^{\circ}\text{C}$ im Windpark,

- in der Zeit von 1 Stunde vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang,

- Niederschlag $\leq 0,2$ mm/h

Der Vorhabenträger kann freiwillig ein zweijähriges Monitoring durchführen, um fledermaus-freundliche Betriebsalgorithmen durch ein Gondelmonitoring zu generieren.

- V 4 - Phänologische Abschaltung zum Rotmilanschutz

Die im SO 6 geplante WEA liegt im zentralen Prüfbereich um einen Rotmilanbrutplatz. Für die geplante WEA können nach § 45b Abs. 3 Satz 2 BNatSchG fachlich anerkannte Schutzmaßnahmen das Tötungs-

und Verletzungsrisiko unter die Signifikanzschwelle senken. Als geeignete Vermeidungsmaßnahme kommt die phänologische Abschaltung gemäß nachfolgender Beschreibung in Betracht.

Beschreibung:

Es kommt ein Zeitraum bis zu 6 Wochen in Frage. Der gesetzgeberisch vorgegebene Abschaltzeitraum umfasst nur einen Teil der Brut- und Aufzuchtzeit, die mit einer erhöhten Nutzungsintensität des Brutplatzes verbunden ist. Bei der Festsetzung phänologiebedingter Abschaltzeiten sollte insbesondere auf die Phase höchster Aktivität, d.h. die Jungenaufzucht fokussiert werden. Das Zeitfenster der Jungenaufzucht erstreckt sich beim Rotmilan i.d.R. auf die Zeit vom 20. Mai bis 10. Juli (von Sonnenaufgang bis Sonnenuntergang). Zusätzliche Bedingungen für die Abschaltung sind: kein Starkregen, Windgeschwindigkeiten $< 9\text{m/s}$ (entsprechend Arsu 2023).

Die Sicherung der Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz V1 bis V4 auf Grundlage des Artenschutzrechtlichen Fachbeitrags zum Umweltbericht 1. Änderung des B-Plans "Windpark Treplin" der Gemeinde Treplin erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

4.13.5 Kampfmittelbelastung (H)

(übernommen)

Bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.

4.13.6 Schutzgut Mensch (H)

Als Maßnahmen für das Schutzgut Mensch - insbesondere zum Schutz der menschlichen Gesundheit, sind folgende Maßnahmen zu beachten:

(neu aufgenommen)

5.1

- Einhaltung rechtlicher und fachlicher Vorgaben zu Lärm- und Lichtemissionen,
- Verwendung von Schattenabschaltmodulen für die geplanten WEA,
- Einhaltung größtmöglicher Abstände zu Siedlungen,
- sparsamer Umgang mit forst- und landwirtschaftlichen Nutzflächen.

(neu aufgenommen)

5.2 Immissionsschutz - Schallimmissionen

Die Anforderungen und Vorschriften der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) hinsichtlich des Schallimmissionsschutzes werden unter Beachtung der folgenden Auflagen für die Windenergieanlagen eingehalten:

- Auflage A1

Die geplanten WEA01 (Sondergebiet 04) und WEA07 (Gemeinde Lebus, Gemarkung Wulkow bei Booßen, Flur 1, Flurstück162 - östlich außerhalb des Geltungsbereiches) vom Typ Nordex N175/6.X können

nachts im Betriebsmodus Mode 0 mit einem mittleren Schallleistungspegel von 106,9 dB(A) betrieben werden. Für ein einseitiges Vertrauensniveau von 90 % beträgt der maximal zulässige Emissionspegel somit $L_{e,max} = 108,6$ dB(A), basierend auf einem σ_{Anlage} von 1,3 dB.

- Auflage A2

Die geplante WEA02 (Sondergebiet SO 06) vom Typ Nordex N175/6.X kann nachts im Betriebsmodus Mode 1 mit einem mittleren Schallleistungspegel L/w von 106,5 dB(A) betrieben werden. Für ein einseitiges Vertrauensniveau von 90 % beträgt der maximal zulässige Emissionspegel somit $L_{e,max} = 108,2$ dB(A), basierend auf einem σ_{Anlage} von 1,3 dB.

- Auflage A3

Die geplante WEA03 (Sondergebiet 05) vom Typ Nordex N175/6.X kann nachts im Betriebsmodus Mode 5 mit einem mittleren Schallleistungspegel L/w von 104,5 dB(A) betrieben werden. Für ein einseitiges Vertrauensniveau von 90 % beträgt der maximal zulässige Emissionspegel somit $L_{e,max} = 106,2$ dB(A), basierend auf einem σ_{Anlage} von 1,3 dB.

- Auflage A4

In der Tageszeit ist ein Betrieb aller geplanten WEA im Betriebsmodus Mode 0 möglich.

Die Sicherung der Auflagen zum Schutz vor Schallimmissionen A1 bis A4 auf Grundlage der Schallimmissionsprognose nach TA Lärm (Bericht Nr. M250335-WK-01 - Stand 12.08.2025) des Gutachterbüros GICON erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

(ergänzt)

5.3 Immissionsschutz - optische Immissionen durch Nachtkennzeichnung

Aus Gründen der Luftsicherheit ist eine Tages- und Nachtkennzeichnung der Windenergieanlagen erforderlich.

Während der Dunkelheit müssen die Anlagen durch eine rote Befeuerung auf der Gondel kenntlich gemacht werden. Um die Beeinträchtigungen für die Wohnnutzungen und das Landschaftsbild zu minimieren, sollen die Blinklichter so geschaltet werden, dass alle zur gleichen Zeit aufleuchten.

Eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung ist entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen zu gewährleisten. Die Art der Tageskennzeichnung ist entsprechend der Forderungen der Oberen Luftfahrtbehörde vorzunehmen. Dies kann durch rot-weiß-rote Markierungen auf Rotorblättern erfolgen. ~~Windenergieanlagen mit Sichtweitenmessgeräten, welche die für die notwendige Kennzeichnung erforderlichen Lichtstärken nach dem tatsächlichen Bedarf regeln, sind zulässig.~~

(neu aufgenommen)

5.4 Immissionsschutz - optische Immissionen durch Schattenwurf

Zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte ist die Einrichtung von Abschaltzeiten durch geeignete Schattenwurf-Abschaltssysteme an den WEA 01 (Sondergebiet 04), WEA 02 (Sondergebiet 06), WEA 03 (Sondergebiet 05) und WEA 07 (Gemeinde Lebus, Gemarkung Wulkow bei Booßen, Flur 1, Flurstück162

- östlich außerhalb des Geltungsbereiches) erforderlich. Für die Konfiguration des Schattenwurf-Abschaltsystems sind die Immissionsorte J01 bis J06 und J12 in der Gemeinde Treplin entsprechend der gutachterlichen Schattenwurfprognose (Bericht Nr. N250335-WK-01 - Stand 12.08.2025) des Gutachterbüros GICON zu beachten.

Die Sicherung der Auflagen zum Schutz vor optischen Immissionen durch Schattenwurf auf Grundlage der Schattenwurfprognose (Bericht Nr. N250335-WK-01 - Stand 12.08.2025) des Gutachterbüros GICON erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

4.13.7 Schutzgut Pflanzen (H)

(neu aufgenommen)

Als Maßnahmen für das Schutzgut Pflanzen sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- Begrenzung der zu fällenden Flächen auf ein notwendiges Mindestmaß,
- Keine Beanspruchung geschützter Biotope,
- Nutzung bestehender Wege.

4.13.8 Schutzgut Wasser (H)

(neu aufgenommen)

Als Maßnahmen für das Schutzgut Wasser sind folgende Maßnahmen zu beachten:

- Sorgsamer Umgang mit wassergefährdenden Stoffen während der Bautätigkeit,
- Prüfung von Verwendung wasserdurchlässiger Befestigungen für Zufahrten und Kranstellflächen,
- Havarievorsorge beim Einsatz von Wasserschadstoffen.

4.13.9 Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz (H)

(neu aufgenommen)

8.1

Zur Kompensation der Eingriffe sind folgende Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen (A/E-Maßnahmen) entsprechend dem Umweltbericht bzw. den Maßnahmeblättern (Stand 16.09.2025) des Planungsbüros Landschaftsplanung Dr. Reichhoff für die Schutzgüter: Boden, Mikroklima, Pflanzen, Tiere sowie das Landschaftsbild und die naturbezogene Erholungsnutzung erforderlich und zu beachten:

- M1 - Entsiegelung und Anlage Streuobstwiese Treplin, Gemarkung Treplin, Flur 2, Flurstücke 12, 307
- M2 - Baumpflanzungen Treplin, Gemarkung Treplin, Flur 4, Flurstücke 75, 310
- M3 - Flächenpool Frankfurt-Rosengarten (Zielzustand: Extensives Dauergrünland; Ausprägung als Frischwiese)
- M4 - Waldverbessernde Maßnahme / Waldumbau Worin, Gemarkung Worin, Flur 1, Flurstück 26

- M5 - Erstaufforstung mit Waldrandgestaltung, Gemarkung Gusow, Flur 7, Flurstück 310

(übernommen)

8.2

Für die Kompensation der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe sind verschiedene Maßnahmen außerhalb des Plangebiets erforderlich. Die Sicherung erfolgt über den Städtebaulichen Vertrag.

4.14 Nicht in die 1. Änderung des B-Plans „Windpark Treplin“ übernommene Hinweise und nachrichtliche Übernahmen

Die folgenden gestrichenen nachrichtlichen Übernahmen und Hinweise des B-Plans "Windpark Treplin" der Gemeinde Treplin - i. d. F. der Bekanntmachung vom 03.06.2019, sind nicht Bestandteil der 1. Änderung des B-Plans "Windpark Treplin" der Gemeinde Treplin.

Die Änderung bzw. Nichtaufnahme der nachrichtlichen Übernahmen und Hinweise ergaben sich in Folge der Erstellung des Umweltberichtes (Aktualisierung) sowie der Auswertung der Stellungnahmen der Behörden und Träger öffentlicher Belange am Planvorentwurf der 1. Änderung.

3.1

Gehölze dürfen nur außerhalb der Hauptfortpflanzungszeit (1. März bis 30. September) entfernt werden.

3.2

Zur Vermeidung von Störungstatbeständen sollen die Bauzeit außerhalb der Brutzeit von Vögeln gewählt werden (Bauzeit nicht vom 01.03. bis 15.07.) Auf Offenflächen sowie nach den durchgeführten Gehölzfällungen ist eine alternative Bauzeitenregelung möglich, wenn der Antragsteller nachweist, dass zum Zeitpunkt der Vorhabenrealisierung durch die Errichtung der Anlagen keine Beeinträchtigung des Brutgeschehens erfolgt.

Dies wäre insbesondere dann der Fall, wenn im Jahr der Vorhabenrealisierung im zu betrachtenden Gebiet keine durch die Maßnahmen betroffenen Brutvögel nachweisbar sind oder durch ein spezifisches Management (angepasste Bauablaufplanung mit ökologischer Baubegleitung etc.), Beeinträchtigungen von Brutvögeln ausgeschlossen werden können.

Der Nachweis ist kurzfristig vor dem beabsichtigten Baubeginn, gestützt auf fachgutachterliche Aussagen, zu erbringen und betreffenden Naturschutzbehörde zur Prüfung und Bestätigung vorzulegen.

3.3

Zur Vermeidung einer signifikanten Erhöhung des Kollisionsrisikos für Fledermäuse in Funktionsräumen besonderer Bedeutung, soll die WEA vorsorglich abgeschaltet werden. Vorsorgliche Abschaltung der WEA gem. AGW-Erlass Anlage 3 (MLUK Brandenburg 25. Juli 2023) Zeitraum: 01.04. bis 31.10., Parameter: bei Windgeschwindigkeiten in Gondelhöhe $\leq 6,0$ m/s, bei einer Lufttemperatur ≥ 10 °C im Windpark, in der Zeit von 1 Std. vor Sonnenuntergang bis Sonnenaufgang, Niederschlag $\leq 0,2$ mm/h.

3.4

Zur Beseitigung vorgesehene Bäume und Gebäude / Ruinen sind auf Nutzung als Fledermausquartier zu untersuchen; bei tatsächlicher Nutzung ist in der Regel die Nutzungsphase vor Beseitigung abzuwarten, zusätzlich werden Maßnahmen, wie z. B. das Aufhängen von Fledermauskästen an geeigneten Standorten in der Umgebung erforderlich. Die Schwärmaktivität im Bereich des Winterquartiers der Fledermäuse (Ruine) ist vor Errichtung der WEA durch einen Fledermausexperten zu erfassen und nach Errichtung der Anlage erneut durchzuführen. Sofern Beeinträchtigungen festzustellen sind, sind Handlungsrichtlinien, z. B. die Schaffung eines Ersatzhabitats, zu entwerfen.

3.5

Nach der Einmessung der Zuwegungs-, Kranstell-, Fundament- und Lagerflächen und vor Beginn der Rodungsarbeiten sollte eine nochmalige flächengenaue Untersuchung der eingemessenen Fläche nach Fortpflanzungs- und Ruhestätten von relevanten Arten erfolgen um zwischenzeitlich neu erschlossene Fortpflanzungs- und Ruhestätten (Horste, Höhlenbäume) von Vögeln, Fledermäusen sowie der Roten Waldameise zu erfassen und ggf. Maßnahmen einzuleiten (z.B. Umsetzen der Bäume, Abwarten der Brutzeit).

3.6

Nach Einmessen der Zuwegungen ist eine nochmalige Prüfung der Standorte auf Vorkommen der Zauneidechsen vorzunehmen. Die Zuwegungen sind von den betreffenden Waldrand- und Offen- bereichen mittels geeigneten Amphibien-/ Reptilienzauns zu sichern, um ein Einwandern der Zauneidechse in die genannten Bereiche zu verhindern. Ein Abfangen der Reptilien ist nicht erforderlich.

5.2

Die innerhalb der sonstigen Sondergebiete SO1 und SO2 zulässigen Windenergieanlagen sind als besondere Vorkehrung zum Schutz gegen schädliche Umwelteinwirkungen i. S. d. Bundes- Immissionsschutzgesetzes gem. § 9 (1) Nr. 24 BauGB im Einzelnen mit Schattenwurfabschaltmodulen auszustatten, wenn durch die jeweils schattenwerfende Windenergieanlage bei weiterem Betrieb die zulässigen Schattenwurfzeiten (Tages- oder Jahresrichtwert) an den relevanten Immissionsorten überschritten werden.

5.3

Die geplanten Windenergieanlagen z. B. vom Typ Nordex N149 / 4.0-4.5 MW können im Betriebsmodus 0 (Rotorblätter mit Sägezahn-Hinterkante) mit einem maximalen Schallleistungspegel von 106,1 dB(A) betrieben werden. Die Auswirkungen der Serienstreuung und der Unsicherheit der noch ausstehenden Abnahmemessung sind in der Prognose mit einer Unsicherheit von $\sigma_{\text{Anlage}} = 1,3 \text{ dB(A)}$ zu berücksichtigen. Es muss gewährleistet werden, dass im Fernfeld ($> 300 \text{ m}$ zur Anlage) keine von der Anlage verursachten ton-/ impulshaltigen Geräusche wahrnehmbar sind. Andernfalls ist dies durch zusätzliche technische Maßnahmen an der Anlage zu realisieren.

5 Flächenverteilung

	Fläche in ha	Sondergebiet Windenergieanlage	Fläche für Landwirtschaft	Fläche für Wald	Private Grünfläche	öffentl. Straßenverkehrsfläche
AE-Bereich 1.1	Ca. 99,3 ha	Ca. 7,2 ha	Ca. 49,4 ha	Ca. 41,9 ha	Ca. 0,1 ha	Ca. 0,6 ha
AE-Bereich 1.2	Ca. 0,3 ha	-	Ca. 0,3 ha			
AE-Bereich 1.3	Ca. 0,2 ha	-	Ca. 0,05 ha	Ca. 0,19 ha		
Gesamtfläche	Ca. 99,8 ha	Ca. 7,2 ha	Ca. 49,8 ha	Ca. 42,1 ha	Ca. 0,1 ha	Ca 0,6 ha

Tabelle 2: Flächenverteilung, Quelle: eigene Darstellung.

6 Auswirkungen des Bebauungsplans

6.1 Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild

Der historische Ortskern von Treplin sowie z. B. Kirchen und Baudenkmale in den umliegenden Ortschaften prägen das Ortsbild. Trotz des 1.000 m-Abstand zu den Ortslagen bzw. 800 m-Abstand zu den Einzelgehöften und dazwischen liegenden Waldflächen werden die Windenergieanlagen wahrnehmbar sein. Der ästhetische Eindruck der historischen Ortslagen wird nach derzeitiger Einschätzung allerdings nicht unzumutbar beeinträchtigt werden. Diese nicht zu vermeidende Beeinträchtigung muss in der Gesamtabwägung mit den Belangen des Klimaschutzes und der Förderung der erneuerbaren Energien hingenommen werden.

Das Landschaftsbild ist das vom Menschen wahrnehmbare Erscheinungsbild einer Landschaft. Durch die bestehenden Windenergieanlagen auf dem Territorium der Nachbargemeinden in Wulkow und Alt Zeschdorf gibt es eine erhebliche Vorbelastung (siehe auch Umweltbericht).

Eine positive Auswirkung auf das Landschaftsbild wird durch den Windpark nicht erwartet. Aufgrund der Anlagendimensionen sind die Wirkungen auf und im Landschaftsbild nicht mit – heute positiv wahrgenommenen – historischen Windmühlenganlagen oder mit dem vorhandenen Funkturm zu vergleichen. Dies schließt jedoch nicht aus, dass der Windpark subjektiv als positives Element wahrgenommen wird, da er einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leistet.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu prüfen, ob durch Landschaftsbild verbessernde Maßnahmen, z. B. Anpflanzen von Baumreihen oder Alleen eine Aufwertung des Landschaftsbildes erreicht werden kann.

Detaillierte Ausführungen zu den Auswirkungen der Planung auf das Landschaftsbild sind dem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zu entnehmen.

6.2 Auswirkungen auf den Menschen

6.2.1 Schallimmissionen

Hinsichtlich der Gesundheit des Menschen sind bestehende Schallimmissionen zu betrachten.

Für die Beurteilung von Schallimmissionen wurde ein Lärmgutachten bzw. eine Schallimmissionsprognose nach der TA Lärm im Jahr 2025 erstellt (siehe auch Kapitel Immissionen – Schallimmissionen).

Aufgrund der Ergebnisse der Schallimmissionsprognose sind Auflagen (A1 bis A4) zum Schallimmissionsschutz notwendig. Unter Beachtung dieser Auflagen werden die Anforderungen der TA Lärm eingehalten.

Die Sicherung der Auflagen zum Schutz vor Schallimmissionen A1 bis A4 auf Grundlage der Schallimmissionsprognose nach TA Lärm erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

6.2.2 Optische Immissionen durch Schattenwurf

Hinsichtlich der Gesundheit des Menschen sind bestehende optische Immissionen durch Schattenwurf von rotierenden Rotorblättern von Windenergieanlagen zu betrachten.

Durch periodisch wiederkehrenden Schattenwurf rotierender Rotorblätter kann die periodische Lichteinwirkung auf den Menschen belästigend wirken.

Der zu berücksichtigende Schattenwurf wurde in einem Gutachten/Schattenwurfprognose von 2025 bewertet (siehe auch Kapitel Immissionen – optische Immissionen durch Schattenwurf).

Aufgrund der Ergebnisse der Schattenwurfprognose sind die geplanten WEA über ein Schattenwurf-Abschaltsystem wegen periodischem Schattenwurf zeitweise abzuschalten. Für die Konfiguration des Schattenwurf-Abschaltsystems sind die in der gutachterlichen Schattenwurfprognose aufgeführten Immissionsorte zu beachten.

Die Sicherung der Auflagen zum Schutz vor optischen Immissionen durch Schattenwurf auf Grundlage der Schattenwurfprognose erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

6.2.3 Eisfall

Hinsichtlich der Gesundheit bzw. der Gesundheitsgefährdung des Menschen sind die Risiken des Eisfalls durch die geplanten Windenergieanlagen (WEA) zu bewerten. Dazu ist die Wahrscheinlichkeit des Eisfalls und die Flugreichweite der Eisstücke zu ermitteln und für die am Standort der WEA vorbeiführenden Straßen und Wege sowie sonstigen Aufenthaltsbereiche von Menschen abzuschätzen.

Eisfallgutachten - Untersuchungsumfang

Für die Bewertung wurde ein Eisfallgutachten durch das Fachgutachterbüro Ramboll Deutschland GmbH (Kassel) im August 2025 erstellt. Das Gutachten wurde für die drei WEA im Plangebiet (WEA 01 – SO4, WEA 02 – SO6, WEA03 – SO5) d. h. in der Gemeinde Treplin (Gemarkung Treplin) sowie für die geplante vierte Windenergieanlage (WEA 07) östlich außerhalb des Plangebietes, in der Gemeinde Lebus, Gemarkung Wulkow bei Booßen, (Flur 1, Flurstück 161) für den Typ Nordex N175-6.8 erstellt. Die geplanten WEA-Standorte werden im Gutachten unter der Bezeichnung: „Wulkow Erweiterung 1“ geführt.

Die Berechnung des Tötungsrisikos durch Eisfall bezieht sich auf den Zeitraum eines Jahres. Grundlage der Risikobewertung ist für alle Gefährdungsgruppen in den verschiedenen Gefährdungsbereichen das individuelle Risiko.

Die Wahrscheinlichkeit von Eisstücken tödlich getroffen zu werden, wird unter Berücksichtigung der Häufigkeiten von Vereisungsereignissen, der Auftreffhäufigkeit der Eisstücke sowie der Aufenthaltsdauer von Personen und Kfz in den Gefährdungsbereichen sowie „worst-case“-Annahmen hinsichtlich der Frequentierung, des Schadensausmaßes, der Anzahl an Eisstücken, etc. berechnet. Die vollständigen Ausführungen zu Methodik und Berechnung, insbesondere hinsichtlich der Risikobewertung unter Verwendung des ALARP-Prinzips („a low as reasonably practicable“) mit den drei definierten Bereichen: akzeptabel, tolerierbar und inakzeptabel, sind dem Eisfallgutachten selbst zu entnehmen.

Eisfallgutachten - Ergebnisse

Im Folgenden werden die wesentlichen Ergebnisse des Eisfallgutachtens dargelegt.

Die vollständigen Ausführungen zu den Ergebnissen sind dem Eisfallgutachten selbst zu entnehmen.

Für die ermittelten Ergebnisse wird vorausgesetzt, dass die WEA mit einer automatischen Eisabschaltung auf Basis mindestens einer Eiserkennungsmethode ausgestattet sind. So wird sichergestellt, dass sich die WEA bei Eisansatz nicht in Betrieb befinden und somit eine Gefährdung nur durch herabfallende Eisstücke während des Trudelbetriebs bzw. Stillstands besteht.

Sofern sich ein Gefährdungsbereich innerhalb einer Risikozone zweier oder mehrerer WEA befindet, wird bei der Risikoberechnung der Einzel-WEA für die Gefährdungsgruppen in den entsprechenden Gefährdungsbereichen und Risikozonen das Gesamtrisiko ausgewiesen.

Die Ergebnisse der Risikobetrachtung für die Gefährdungsbereiche der einzelnen geplanten WEA unter Berücksichtigung der Gesamtgefährdung durch alle WEA am Standort wurden im Gutachten ausführlich dargestellt. Die Richtwerte werden für alle Gefährdungsbereiche um mindestens den Faktor 102 unterschritten. Für Gefährdungsbereich A im Bereich von WEA 01, 02 und 03 sind keine risikoreduzierenden Maßnahmen erforderlich.

Entsprechen des Gutachtens sind potenzielle Gefahren für den Menschen durch Eisfall ausgehend von den geplanten WEA am Standort Wulkow Erweiterung 1 als akzeptables Restrisiko einzustufen. Mit einfachen Maßnahmen wie dem Aufstellen von Warnhinweisen im Bereich der Risikozonen kann jedoch eine weitere Risikominimierung erreicht werden.

6.2.4 Glanzgrade und Disco-Effekt

Zur Vermeidung von Umweltbelastungen bzw. schädliche optische Einflüsse auf die Gesundheit des Menschen werden Windenergieanlagen standardmäßig in der Farbgebung RAL 7035 (lichtgrau) produziert. Um den bei manchen Windenergieanlagen beobachteten so genannten Disco-Effekt (Lichtreflex, verursacht durch das Auftreffen der Sonnenstrahlen auf die Rotorblätter) zu dämpfen, kommen mittelreflektierende Farben mit herabgesetzten Glanzgraden zum Einsatz. Alle eingesetzten Farben für die Rotorblätter haben einen Glanzgrad (Rückstrahlungsverhältnis) unterhalb von 30 %. Sie gelten damit als matt bzw. seidenmatt.

Zur Vermeidung von Glanzgrade und Disco-Effekt sind entsprechende Auflagen in der Genehmigung bzw. im städtebaulichen Vertrag zur 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ festzusetzen.

6.2.5 Optische Immissionen durch Nachtkennzeichnung

Hinsichtlich der unzumutbaren Beeinträchtigung durch Lichter zur Nachtkennzeichnung von Windenergieanlagen sind Regelungen im Rahmen der Änderung des B-Plans „Windpark Treplin“ zu berücksichtigen und festzulegen.

Nach den Bestimmungen der „Allgemeinen Verwaltungsvorschrift (AVV) zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen (NfL I 143/07) müssen Windenergieanlagen in der Regel ab einer Gesamthöhe von 100 Metern gekennzeichnet werden. Es gibt je nach Anlagenhöhe eine abgestufte Pflicht zur Tages- und Nachtkennzeichnung.

Die Nachtkennzeichnung erfolgt bei Anlagen mit einer Gesamthöhe von über 100 m durch rot blinkende gedoppelte Blitzlichter auf der Gondel. Anlagen mit über 150 Metern Gesamthöhe müssen nachts zusätzlich mit „Hindernisfeuern“ am Turm gekennzeichnet werden.

Die nächtliche Befeuerung beeinträchtigt die ungestörte Wahrnehmung des Nachthimmels. Zur Minderung der Störwirkungen der Anlagen-Kennzeichnung konnten bisher verschiedene Maßnahmen in Frage, die als Auflagen in der Genehmigung festgesetzt werden (insbesondere Sichtweitenmessung, Abschirmung der Befeuerung nach unten).

Bis zum 31.12.2024 mussten alle Bestandsanlagen mit einer bedarfsgerechten Nachtkennzeichnung (BNK) ausgerüstet bzw. nachgerüstet sein¹³. Seit dem 01.01.2025 ist eine bedarfsgesteuerte Nachtkennzeichnung vorgeschrieben, um die Belastung so gering wie möglich zu halten. Voraussetzung ist allerdings, dass die BNK von der Luftfahrtbehörde genehmigt wurde. Es erfolgt eine radargesteuerte Aktivierung der Nachtkennzeichnung, wenn sie benötigt wird, um eine unnötige kontinuierliche Beleuchtung zu vermeiden. Die Nachtkennzeichnung schaltet sich nur dann ein, wenn sich ein Luftfahrzeug in einem bestimmten Abstand (z. B. von vier Kilometern) zu einem Windpark befindet. Eine Ausnahme kann die Luftfahrtbehörde in der Nähe von Landeplätzen mit Nachtbetrieb machen, oder im kontrollierten Luftraum. In manchen Fällen wird auch eine Erweiterung des Wirkkreises von BNK von 4km auf 10km verlangt. Bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung soll die Akzeptanz von Windparks erhöhen.

Durch diese bedarfsgerechte Nachtkennzeichnung und den geplanten mindestens 1.000 m Abstand der Anlagen zur Siedlung bzw. 800 m zu Siedlungssplitter wird auf der Ebene der Bauleitplanung davon ausgegangen, dass es nicht zu unzumutbaren Beeinträchtigungen durch die Nachtbefeuerung kommen kann. Die verbleibenden Auswirkungen sind zumutbar und liegen im Rahmen der gesetzlichen Bestimmungen müssen im Hinblick auf die Ziele des Klimaschutzes und des Ausbaus der Erneuerbaren Energien hingenommen werden.

Die Sicherung der Auflagen zum Schutz vor optischen Immissionen durch die Nachtkennzeichnung der WEA erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

6.2.6 optisch bedrängende Wirkung

Es ist zu unterscheiden zwischen den optisch bedrängenden Wirkungen durch eine oder mehrere Windenergieanlagen und den besonderen Wirkungen, die von einer Einkreisung eines Ortsteils durch einen Windpark ausgehen.

Im Hinblick auf eine optisch bedrängende Wirkung wird in der Rechtsprechung davon ausgegangen, dass eine solche bei einer Einzelanlage ab einem Abstand des Dreifachen der

¹³ Es hatte hier eine Verzögerung gegeben, wahrscheinlich auf Grund technischer Probleme und der großen Anzahl der Anlagen.

Anlagenhöhe regelmäßig nicht mehr gegeben ist. Bei Anlagen bis zu einer Gesamthöhe von ca. 266 wären dies also etwa 800 m. Diesbezüglich ist der vorsorglich gewählte Abstand von 1.000 m zu Wohngebieten und 800 m für die Einzelgehöfte im Außenbereich ausreichend. Eine optisch bedrängende Wirkung ist somit nicht zu erwarten.

6.2.7 Einkreiswirkung / Umzingelung

Nach dem derzeitigen Planungsstand kann keine Umzingelung bzw. Einkreisung der Ortslage der Gemeinde Treplin durch die geplanten Windenergieanlagen erkannt werden. Auch nicht unter Berücksichtigung der im des Sachlichen Teilregionalplans ausgewiesenen Windvorranggebiete in den Nachbargemeinden.

6.3 Auswirkungen auf Natur

Die Auswirkungen der Planung auf die Belange des Natur- und Artenschutzes sind dem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung zu entnehmen.

6.4 Auswirkungen auf den Verkehr

Durch die Errichtung und den Betrieb der Windenergieanlagen wird das Verkehrsaufkommen nur temporär (Bauphase) bzw. während der Betriebsphase nur sehr gering erhöht. Da die Anbindung während der Bauphase, die Siedlungen nicht berühren wird, gibt es somit auch keinen Handlungsbedarf. Die zeitlich begrenzten Verkehre, die durch die Errichtung entstehen, werden über hierfür vorgesehene, temporäre Erschließungswege, insbesondere über den temporären Verbindungsweg östlich der Ortslage Treplin zwischen der B5 und der Straße Naglers Berg. Alle weiteren temporären Erschließungswege liegen abseits viel befahrener Straßen und Wege.

Die dauerhafte Erschließung erfolgt über die öffentlich Verkehrsfläche Naglers Berg und neu anzulegende Feldwege, deren Lage mit den Landwirtschaftsbetrieben abgestimmt sind, um die Bewirtschaftung der Landwirtschaftsflächen so gering wie möglich zu beeinträchtigen.

Eine zusätzliche Belastung der Siedlung Naglers Berg aus dem Betrieb der WEA entsteht nur sehr geringfügig durch Wartungsfahrzeuge (i. R. Transporter bis 3,5 t), maximal 5 Fahrzeuge im Monat und nur tagsüber, so dass hier keine zusätzliche unzumutbare Belastung zu erwarten ist. Ein zusätzlicher gutachterlicher Nachweis, dass die Wohngebiete durch die geplanten WEA einer unzumutbaren Verkehrslärmbelastung ausgesetzt sind, wird von der Gemeinde als nicht erforderlich erachtet.

6.5 Auswirkungen auf den Haushalt der Gemeinde

Durch die Planung werden keine Auswirkungen auf den Haushalt sowie die Finanz- und Investitionsplanung erwartet. Der zwischen der Gemeinde Treplin und dem Vorhabenträger / Bauprojektentwickler noch abzuschließende städtebauliche Vertrag verpflichtet den Vorhabenträger / Bauprojektentwickler zur Übernahme der durch das Bauvorhaben entstehenden Planungs- und Erschließungskosten.

Nach dem Windenergieanlagenabgabengesetz des Landes Brandenburg (BbgWindAbgG) sind Anlagenbetreiber zur Zahlung einer Sonderabgabe für Windenergieanlagen (WEA) in Höhe von 10.000 EUR pro WEA im Jahr, ab Inbetriebnahme 01.01.2020, prozentual an Gemeinden im Umfeld von Windenergieanlagen im 3 km-Radius um den jeweiligen Anlagenstandort verpflichtet.

7 Verfahren

7.1 Aufstellungsbeschluss

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Treplin befürwortet am 08.05.2023 den Antrag zur 1. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin in Kraft getreten am 01.11.2019 im Parallelverfahren gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zur 1. Änderung Sachlichen Teilflächennutzungsplans „Windpark Treplin“ und beschließt, dass der Bebauungsplan „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin einschließlich Umweltbericht geändert wird.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Treplin hat in ihrer Sitzung am 08.05.2023 den Amtsdirektor des Amtes Lebus beauftragt die Anfrage der Ziele der Raumordnung, die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB und die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange (TÖB) gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zu veranlassen.

Der Beschluss der Gemeindevertretung der Gemeinde Treplin zur 1. Änderung des rechtskräftigen Bebauungsplans „Windpark Treplin“ ist im Amtsblatt für das Amt Lebus vom 15.06.2023 (32. Jahrgang - Nr. 06) öffentlich bekannt gemacht worden.

7.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB am Planvorentwurf, bestehend aus der Planzeichnung (Teil A) und den textlichen Festsetzungen (Teil B) einschließlich der dazugehörigen Begründung (Stand 21.12.2023) sowie das artenschutzrechtliche Fachgutachten als Anlage zu den Planunterlagen (Stand: 23.11.2023) wurde vom 05.02.2024 bis einschließlich 11.03.2024 durchgeführt.

Im Amtsblatt für das Amt Lebus vom 29.01.2024 (33. Jahrgang 02/2024) wurde die öffentliche Auslegung / frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB bekannt gemacht.

Die Unterlagen, die Gegenstand der öffentlichen Auslegung waren, konnten während der Auslegungsfrist auf der Homepage des Amtes Lebus unter <https://www.amt-lebus.de/> unter dem Pfad: Start/Verwaltung/Bekanntmachungen sowie im Internetportal des Landes Brandenburg unter <https://bb.bauleitplanung-online.de/> eingesehen werden. Zusätzlich konnten die Unterlagen im Amt für Stadt- und Gemeindeentwicklung (Amt Lebus) eingesehen werden.

Während dieser Auslegungsfrist kann jedermann Auskunft über die Inhalte der Planung erhalten sowie Anregungen, Bedenken und Hinweise zum Vorentwurf schriftlich oder während der o. g. Sprechzeiten des Amtes zur Niederschrift vorbringen.

Darüber hinaus können innerhalb der Auslegungsfrist Stellungnahmen zum Vorentwurf auch per Post (Amt Lebus – Amt für Stadt- und Gemeindeentwicklung, Breite Straße 1, 15326 Lebus) sowie per E-Mail (k.bittelmann@amt-le-bus.de) eingereicht werden.

Die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange werden von der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit am Planvorentwurf unterrichtet.

7.3 Planungszeige und Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden

Die Planungsanzeige sowie die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB sowie die Abstimmung mit den betroffenen Nachbargemeinden gem. § 2 Abs. 2 BauGB am Planvorentwurf (Stand 21.12.2023) wurde vom 29.12.23 bis einschließlich 02.02.24 (Anschieben vom 29.12.2023) durchgeführt.

7.4 Abwägungsbeschluss zur frühzeitigen Beteiligung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Treplin hat in ihrer Sitzung am 30.06.2025, die in den Abwägungstabellen der frühzeitigen Beteiligung am Planvorentwurf der 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin (Stand: 21.12.2023) aufgeführten jeweiligen Einzelbeschlussempfehlungen, zu den eingegangenen Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB und der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB, in der Gesamtheit als Abwägungsbeschluss beschlossen.

Die eingegangenen Stellungnahmen aus den frühzeitigen Beteiligungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, der Nachbargemeinden und der Öffentlichkeit wurden geprüft, vollständig tabellarisch erfasst und der Umgang mit den Stellungnahmen (Abwägung) einschließlich Begründung bei Nichtberücksichtigung ausgeführt. Anlagen (Karten und andere Dokumente), die einzelnen Stellungnahmen beigelegt waren, wurden jeweils benannt und konnten in der Amtsverwaltung einschließlich der Originalstellungnahmen eingesehen werden.

Gemäß dem Beschluss sind die einzelnen relevanten Abwägungsergebnisse in den Planentwurf entsprechend einzuarbeiten.

7.5 Beschluss zur Anpassung des Geltungsbereiches

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Treplin hat in ihrer Sitzung am 30.06.2025 die Anpassung des Geltungsbereiches im laufenden Bauleitplanverfahren der 1. Änderung des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin befürwortet. Ferner wurde beschlossen, dass der Planentwurf des Bebauungsplans „Windpark Treplin“ der Gemeinde Treplin gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung angepasst wird, um die gemeindliche und die raumordnerische Ausweisung der Flächenkulisse für Windenergieanlagen, gemäß dem Aufstellungsbeschluss der Regionale Planungsgemeinschaft Oderland-Spree vom 13.06.2022 für den neuen Regionalplan in Übereinstimmung zu bringen sowie um für verbleibende Wald- und Landwirtschaftsflächen im Plangebiet die entsprechende Nutzungsart planungsrechtlich zu sichern.

Nachfolgende Flurstücke umfassen nunmehr den zukünftigen Geltungsbereich:

in der Gemarkung Treplin, Flur 002 die Flurstücke:

105, 275, 278, 276, 98, 277, 109 (jeweils vollständig), 86, 303, 82, 158, 110 (jeweils teilweise)

in der Gemarkung Treplin, Flur 003 die Flurstücke:

21, 22 (jeweils vollständig), 23, 24 (jeweils teilweise)

7.6 Formelle Beteiligung der Öffentlichkeit

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

7.7 Formelle Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

8 Rechtsgrundlagen

1. **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist
2. **Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - (Baunutzungsverordnung BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist
3. **Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanZV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189) geändert worden ist
4. **Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)** i.d.F. der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch das Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl. I/23, [Nr. 18])

9 Anlagen

1. Bebauungsplan „Windpark Treplin“ – 1. Änderung Auswertung der Stellungnahmen Stand 16.06.2025