

planaufstellende
Kommune:

Gemeinde Karstädt
Mühlenstraße 1
19357 Karstädt



Projekt:

Bebauungsplan „Windpark Strehlen“

Begründung zum Vorentwurf
Teil 1: Begründung

erstellt:

April 2025

Auftragnehmer:

büro.knoblich GmbH
LANDSCHAFTSARCHITEKTEN
Zschepplin · Erkner · Zschortau



Heinrich-Heine-Straße 13
15537 Erkner

Bearbeiter:

B. Sc A. Walter

Projekt-Nr.

24-038

geprüft:

Dipl.-Ing. B. Knoblich



Inhaltsverzeichnis

Seite

1	Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis	4
2	Städtebauliches Konzept	6
3	Planverfahren	7
	3.1 Plangrundlagen	7
	3.2 Verfahrensablauf	7
	3.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren	8
4	Lage, Abgrenzung	8
5	Bestandsaufnahme	9
	5.1 Beschreibung des Plangebiets/Topographie	9
	5.2 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes	10
	5.3 Kampfmittel und Altlasten	11
	5.4 geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht	11
6	übergeordnete Planungen	12
	6.1 Landesplanung	12
	6.2 Regionalplanung	13
	6.3 Flächennutzungsplan	14
7	geplante bauliche Nutzung	15
	7.1 Art der baulichen Nutzung	15
	7.2 Maß der baulichen Nutzung	16
	7.3 überbaubare Grundstücksfläche	16
	7.4 Abstandsflächen	17
	7.5 Verkehrsflächen	17
	7.6 Grünflächen	17
	7.7 Flächen für Wald	17
	7.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege von Boden, Natur und Landschaft	18
8	bauordnungsrechtliche Festsetzungen	18
	8.1 Gestaltung baulicher Anlagen	18
9	Erschließung	19
	9.1 Verkehrserschließung	19
	9.2 Trink- und Löschwasserversorgung	20
	9.3 Abwasserbeseitigung	20
	9.4 Niederschlagswasser	20
	9.5 Stromversorgung und Netzeinspeisung	20
	9.6 Telekommunikation	20
	9.7 Abfallentsorgung	21
10	Immissionsschutz	21
	10.1 Schallimmissionen	21
	10.2 Schattenwurf	22
11	Brandschutz	22
12	Naturschutz und Landschaftspflege	23
13	Flächenbilanz	28
14	Hinweise	28
	Quellenverzeichnis	29

Tabellenverzeichnis

	Seite
Tab. 1: Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans.....	7
Tab. 3: geplante Flächennutzung im Geltungsbereich.....	28

Abbildungsverzeichnis

	Seite
Abb. 1: Lage des Plangebiets in der Gemeinde Karstädt	8
Abb. 2: räumlicher Geltungsbereich mit digitalem Orthofoto	10
Abb. 3: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)	13
Abb. 4: Lage der externen Maßnahmen A3 in der Ortslage Karstädt.....	24
Abb. 5: Lage der externen Maßnahmen A4 in der Ortslage Karstädt.....	24
Abb. 6: Lage der externen Maßnahmen A5 westlich von Strehlen.....	25
Abb. 7: Lage der externen Maßnahmen A6 in der Ortslage Dallmin	26
Abb. 8: Lage der externen Maßnahmen A7 nördlich der Ortslage Strehlen	26
Abb. 9: Lage der externen Maßnahmen A8 südwestlich der Ortslage Wittmoor	27
Abb. 10: Lage der externen Maßnahmen A9 östlich der Ortslage Strehlen	27

Anlagen

1 Aufgabenstellung und städtebauliches Erfordernis

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Karstädt hat in ihrer Sitzung am 07.03.2024 beschlossen, für einen derzeit landwirtschaftlich genutzten Bereich zwischen den Ortslagen Postlin, Strehlen und Dallmin den Bebauungsplan „Windpark ‘Strehlen“ aufzustellen, um damit die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von bis zu sechs raumbedeutsamen Windenergieanlagen zu schaffen. Die Größe des räumlichen Geltungsbereichs beträgt 121,61 Hektar.

Windenergieanlagen stellen grundsätzlich ein privilegiertes Vorhaben im Außenbereich im Sinne des § 35 BauGB dar, die Aufstellung eines Bebauungsplans ist somit nicht zwingend erforderlich. Die räumliche Steuerung der Windenergienutzung erfolgt üblicherweise auf Ebene der Regionalplanung, ein rechtskräftiger Regionalplan ist aber nicht vorhanden. Zur Umsetzung der mit dem Windenergieflächenbedarfsgesetz vorgegebenen Flächenbeitragswerte befindet sich für das Gebiet der Regionalen Planungsgemeinschaft Prignitz-Oberhavel aktuell ein sachlicher Teilregionalplan in Aufstellung. Der räumliche Geltungsbereich ist zum aktuellen Planstand darin nicht als Vorranggebiet enthalten.

Das Erfordernis für die Aufstellung des Bebauungsplans ergibt sich aus der Notwendigkeit zur Sicherung der bauplanungs- und bauordnungsrechtlichen Grundlage für den Zeitraum der Planung, der Errichtung und des Betriebs der Windenergieanlagen inkl. Nebenanlagen. Zudem soll eine kleinräumige Steuerung erfolgen, um ortskonkrete Belange und Restriktionen zu berücksichtigen, eine geordnete städtebauliche Entwicklung zu gewährleisten und auf die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen im Gemeindegebiet hinzuwirken.

Dabei soll der für die Errichtung der Anlagen vorgesehene Bereich, eine Fläche von 90,82 Hektar als ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Windenergienutzung (SO Wind) festgesetzt werden.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen die Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt [...] gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern [...]. Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind insbesondere zu berücksichtigen: 7. die Belange des Umweltschutzes, [...], insbesondere e) die Vermeidung von Emissionen [...], f) die Nutzung erneuerbarer Energien [...], 8. die Belange e) der Versorgung, insbesondere mit Energie und Wasser, einschließlich der Versorgungssicherheit, 9. die Belange des Personen- und Güterverkehrs und der Mobilität der Bevölkerung, auch im Hinblick auf die Entwicklungen beim Betrieb von Kraftfahrzeugen, etwa der Elektromobilität [...]. Diese gesamtgesellschaftlichen Ziele werden mit der gegenständlichen Bauleitplanung verfolgt.

Deutschland und die Europäische Union richten die gesamte Klima-, Energie- und Wirtschaftspolitik auf den 1,5-Grad-Klimaschutz-Pfad aus. Der Ausbau der Erneuerbaren Energien gehört dabei zu den entscheidenden strategischen Zielen der europäischen und der nationalen Energie- und Klimapolitik. In Deutschland soll im Rahmen dessen der Anteil des aus erneuerbaren Energien erzeugten Stroms am Bruttostromverbrauch bis 2030 auf 80 Prozent steigen, bis 2035 soll der gesamte Strom in Deutschland treibhausgasneutral erzeugt werden. Die Dringlichkeit dieses Ziels wurde mit dem zum 01.01.2023 neu gefassten Erneuerbare-Energien-Gesetz unterstrichen. Der beschleunigte Ausbau der Erneuerbaren Energien dient demnach der öffentlichen Sicherheit und stellt ein überragendes öffentliches Interesse dar. Bis die Stromerzeugung im Bundesgebiet nahezu treibhausgasneutral ist, sollen die erneuerbaren Energien als vorrangiger Belang in die jeweils durchzuführenden Schutzgüterabwägungen eingebracht werden (§ 2 EEG). Ausnahme sind dabei nur Belange der Landesverteidigung.

Nach der aktuellen Statistik des Umweltbundesamtes lag der Anteil der erneuerbaren Energien am Bruttostromverbrauch 2022 bei 46,3 %, 2023 stieg der Anteil auf 52,5 %, 2024 waren es 54,4 %. Das entspricht einer Erzeugungsleistung der Erneuerbaren von 284 TWh Strom. Die Windenergie leistete 2024 mit einem Ertrag von 138,9 TWh und einem Anteil von etwa 49 % den größten Beitrag zur Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien. Das unterstreicht die Wichtigkeit dieser Erzeugungsanlagen, Windenergieanlagen erzeugten damit mehr Strom als alle Braun- und Steinkohlekraftwerke in Deutschland zusammen. Die installierte Leistung von Windenergie an Land und auf See stieg im Jahr 2023 um 3.027 Megawatt an. Dies ist zwar ein deutlicher Anstieg gegenüber dem Jahr 2021 (2.106 MW). Um die Energie- und Klimaziele der Bundesregierung zu erreichen, ist jedoch ein deutlich stärkerer Ausbau der Windenergieleistung nötig (Umweltbundesamt 2025).

Der Ausbaupfad der Windenergieanlagen an Land sieht gemäß § 4 EEG eine schrittweise Steigerung der installierten Leistung von 69 Gigawatt im Jahr 2024 auf 115 Gigawatt 2030 und 157 Gigawatt im Jahr 2035 vor. Gemäß einer Erhebung der Fachagentur Wind und Solar betrug die installierte Anlagenleistung in Deutschland Ende 2024 etwa 63,5 Gigawatt, lag also unter dem Ausbaupfad gemäß EEG. Nach den Ausbauzielen des EEG ergibt sich unter Berücksichtigung der tatsächlich installierten Anlagenleistung für die kommenden Jahre bis einschließlich 2030 somit ein jährlicher Zubau von etwa 10 Gigawatt, was bei einer Anlagenleistung aktuell marktgängiger Modelle von etwa 5 Megawatt einem Zubau von 1.000 Anlagen pro Jahr entspricht. Bis 2035 beträgt die jährliche Steigerung dann noch einmal 8,4 Gigawatt pro Jahr.

Mit dem Gesetz zur "Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land" vom 20.7.2022, erfolgte ein Paradigmenwechsel bei der Windenergiesteuerung neben dem Ausbaupfad im EEG werden nun auch konkrete Flächenziele vorgegeben. Für das Land Brandenburg wurde im "Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG" ein Flächenziel für Windenergiegebiete in Höhe von 2,2 % bis 2032 (mit einem Zwischenziel von 1,8 % bis zum 31.12.2027) festgeschrieben. Zur Erreichung der gesetzlich geregelten Ausbauziele ist ein weiterer, planerisch gesteuerter Zubau von Windenergieanlagen durch die regionalen Planungsgemeinschaften und die Gemeinden erforderlich. Werden die Flächenziele nicht erreicht, greift am Ende der festgelegten Fristen die Außenbereichsprivilegierung und eine ggf. ungeordnete Errichtung von Windenergieanlagen.

Das Land Brandenburg hat das Ziel, bis spätestens 2045 klimaneutral zu wirtschaften und zu leben. Um Klimaneutralität zu erreichen, wurde im August 2022 die Energiestrategie 2040 von der Landesregierung verabschiedet und die Energiestrategie 2030 somit abgelöst. Die Energiestrategie ist in die klimapolitischen Regelungen auf nationaler, europäischer und globaler Ebene eingebunden und bildet zusammen mit dem Klimaplan, der Wasserstoffstrategie, der Klimaanpassungsstrategie und weiteren klimarelevanten Maßnahmen des Landes Brandenburg die Grundlage für eine erfolgreiche Energiewende in Brandenburg. Für den Anteil der Erneuerbaren Energien am Primärenergieverbrauch bis 2030 wird ein Zielkorridor von 42 bis 55 % und bis 2040 von 68 bis 85 % angestrebt. Ab dem Jahr 2030 soll der Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch bilanziell 100 % betragen. Laut Energiestrategie 2040 müssen insbesondere Wind- und Solarenergie durch geeignete Rahmenbedingungen gefördert werden, da hier die größten Potenziale liegen.

Die vorliegende Planung ermöglicht es der Gemeinde Karstädt, über die Integration erneuerbarer Energien in die städtebauliche Planung einen Beitrag zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien in Brandenburg auf kommunaler Ebene zu leisten.

Der erzeugte Strom der Windenergieanlagen soll in das öffentliche Stromnetz eingespeist werden. Der gewählte Standort bietet wegen der günstigen geografischen Verhältnisse und der gut ausgebauten Infrastruktur sowie dem Fehlen entgegenstehender raumbedeutsamer Planungen ideale Bedingungen für die Gewinnung von Strom aus Windenergie.

Insbesondere sollen folgende Planungsziele erreicht werden:

- politisches Ziel ist die Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien an der Gesamtenergieproduktion und somit Reduzierung des Anteils fossiler Energiegewinnung und damit Stärkung der Unabhängigkeit von ausländischen Energieimporten
- kleinräumige Steuerung der Flächennutzung unter Berücksichtigung der ortskonkreten gemeindlichen Belange
- Ausschöpfung des wirtschaftlichen Potenzials der Gemeinde Karstädt
- Erzeugung von Strom aus Windenergie und damit verbundene Reduzierung des CO₂-Ausstoßes
- Sicherung der Umsetzung der erforderlichen Kompensationsmaßnahmen im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff (Gemeindegebiet)
- Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung

2 Städtebauliches Konzept

Die Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt auch mit dem Ziel der Feinsteuerung der zu errichtenden Windenergieanlagen. Die Berücksichtigung der ortskonkreten Belange und der planerischen Zielstellung der Gemeinde, z.B. für die Umsetzung von Kompensationsmaßnahmen, soll über die Aufstellung des Bebauungsplans sichergestellt werden.

Das Plankonzept sieht die Standortsteuerung über die Festsetzung eines sonstigen Sondergebiets für die landwirtschaftlich genutzten Flächen innerhalb des Geltungsbereichs vor. Randliche Flächen werden als Wald festgesetzt, bestehende Gehölzstrukturen und Biotope werden im Bestand gesichert und von einer Überplanung ausgenommen. Die konkrete Standortsteuerung erfolgt über die Festsetzung von 6 Baufenstern, die unter Wahrung erforderlicher Abstände zwischen den Anlagen eine optimale Ausnutzung der zur Verfügung stehenden Flächen gewährleistet, ohne die konkrete Entwicklung sich selbst zu überlassen. Die Lage und die Zahl der Baufenster berücksichtigt die landwirtschaftlichen Belange und schon die angrenzenden Waldbestände, gleichzeitig bildet sie die Grundlage für begleitende gutachterliche Untersuchungen zu den Emissionen und zu den artenschutzrechtlichen Belangen, die zu einer Bewältigung auf Ebene des Bebauungsplans erforderlich sind. Auch eine abschließende Bewältigung der Kompensation auf Ebene des Bebauungsplans wäre ohne die Festlegung der Anzahl und Lage der Baufenster nicht ohne weiteres möglich.

Zudem soll sich die Erschließung der einzelnen Baufelder weitestgehend am bestehenden Wegesystem orientieren, um die Neuinanspruchnahme von Freiflächen möglichst gering zu halten. Der Schutz der Bevölkerung vor zu erwartenden Auswirkungen durch Lärm und Schattenwurf erfolgt ebenfalls über die Lage und Anzahl der Baufenster und stellt die Einhaltung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse sicher.

Eine typspezifische und standortkonkrete Planung der einzelnen Anlagen erfolgt dann im Rahmen des nachgelagerten und zwingend erforderlichen Genehmigungsverfahren nach dem Bundesimmissionsschutzgesetz.

3 Planverfahren

Der Bebauungsplan wird im zweistufigen Regelverfahren aufgestellt, für die Belange des Umweltschutzes ist gemäß § 2 Abs. 4 BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und deren Ergebnisse in einem Umweltbericht nach Anlage 1 BauGB beschrieben und bewertet werden. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

3.1 Plangrundlagen

Als planerische Grundlage dient der Auszug aus dem digitalen Liegenschaftskataster, zur Verfügung gestellt durch die Landesvermessung und Geobasisinformationen Brandenburg. (© GeoBasis-DE / LGB, 2024).

Der Bebauungsplan ist im Maßstab 1:2.500 dargestellt.

3.2 Verfahrensablauf

Tab. 1: Verfahrensschritte für die Aufstellung des Bebauungsplans

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Zeitraum/Datum
1. Aufstellungsbeschluss durch die Gemeindevertretung und ortsübliche Bekanntmachung des Aufstellungsbeschlusses	§ 2 Abs. 1 und Abs. 4 BauGB	07.03.2024 und ...
2. frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	§ 3 Abs. 1 BauGB	
3. frühzeitige Einholung der Stellungnahmen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, frühzeitige Abstimmung mit den Nachbargemeinden	§ 4 Abs. 1 und § 2 Abs. 2 BauGB	
4. Öffentliche Auslegung des Entwurfs des Bebauungsplans mit der Begründung und den nach Einschätzung der Gemeinde wesentlichen, bereits vorliegenden umweltbezogenen Stellungnahmen	§ 3 Abs. 2 BauGB	
5. Einholen der Stellungnahmen der Nachbargemeinden, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, zum Entwurf des Bebauungsplans	§ 4 Abs. 2 und § 2 Abs. 2 BauGB	
6. Behandlung der Anregungen und Bedenken der Bürger, der Nachbargemeinden, der Stellungnahmen der beteiligten Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, in der Gemeindevertretung im Rahmen einer umfassenden Abwägung	§ 3 Abs. 2 S. 4 i.V.m. § 1 Abs. 7 BauGB	
7. Satzungsbeschluss	§ 10 Abs. 1 BauGB	

Verfahrensschritte (in zeitlicher Reihenfolge)	Gesetzliche Grundlage	Zeitraum/Datum
8. Information der Bürger, der Behörden, der Träger öffentlicher Belange und der benachbarten Gemeinden über das Ergebnis der Abwägung zu den während der Offenlage eingegangenen Anregungen und Bedenken	§ 3 Abs. 2 BauGB	
9. Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde	§ 10 Abs. 2 BauGB	
10. ortsübliche Bekanntmachung der Genehmigung und Inkrafttreten des Bebauungsplans	§ 10 Abs. 3 BauGB	

3.3 Berücksichtigung der Belange aus den Beteiligungsverfahren

Die im Rahmen der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange und der Nachbargemeinden vorgebrachten Anregungen, Hinweise und Bedenken sind in die Abwägung einzustellen und im weiteren Planverfahren zu berücksichtigen.

Die Dokumentation erfolgt an dieser Stelle fortlaufend.

4 Lage, Abgrenzung

Das Plangebiet befindet sich im Landkreis Prignitz auf dem Gebiet der Gemeinde Karstädt, gelegen zwischen den Ortslagen Karstädt/Postlin, Strehlen und Dallmin. Es liegt nördlich und südlich der Kreisstraße K 7040 zwischen den Ortslagen Postlin und Strehlen.

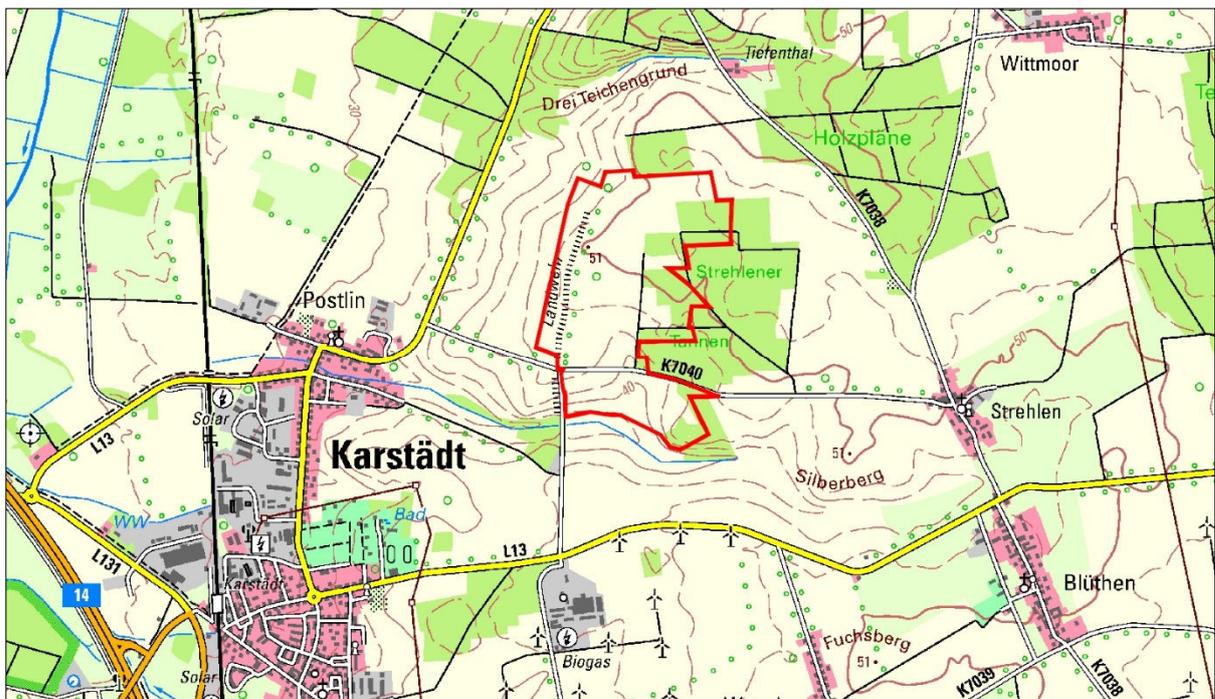


Abb. 1: Lage des Plangebiets in der Gemeinde Karstädt
(DTK050 © GeoBasis-DE/LGB, 2024)

räumlicher Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans „Windpark Strehlen“ umfasst auf einer Fläche von 121,61 Hektar die Flurstücke:

- 1, 2, 3, 4/5, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16/2, 17, 19 (tlw.), 28, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 47, 48, 49/2, 55, 56, 59, 110 (tlw.), 111 (tlw.), 112 (tlw.), 113, 114/1 (tlw.), 115 (tlw.), 117, 118 (tlw.), 119, 120, 126, 127, 128, 130, 131 und 132 in der Flur 1 der Gemarkung Strehlen
- 73, 78 und 86 in der Flur 9 der Gemarkung Dallmin
- 59/2 (tlw.), 62 (tlw.), 104, 105 (tlw.), 106, 107 (tlw.), 108, 110 (tlw.), 112 (tlw.) und 119 (tlw.) in der Flur 4 der Gemarkung Postlin.

Der Geltungsbereich begrenzt sich (im Uhrzeigersinn von Norden nach Westen) folgendermaßen:

Flur 9 der Gemarkung Dallmin

- Landwirtschaftliche Nutzung, Flurstücke 85 und 82
- Waldflächen, Flurstücke 79, 80, 77, 76, 75 und 74
- Landwirtschaftliche Nutzung, Flurstücke 71, 72, 69, 68 und 63

Flur 1 der Gemarkung Strehlen

- Waldflächen, Flurstücke 63/1, 60, 59, 57 und 129
- Waldflächen/ Waldweg, Flurstück 49/3
- Waldflächen, Flurstücke 46/2, 39, 40, 122 und 27
- Kreisstraße K 7040, Flurstücke 19 und 133
- Landwirtschaftliche Nutzung, Flurstück 106
- Waldflächen, Flurstücke 107, 108, 109, 110, 111 und 114/1
- Landwirtschaftliche Nutzung, Flurstücke 114/1, 115, 116 und 118

Flur 5 der Gemarkung Postlin

- Verbindungsstraße zwischen K 7040 und L 13 mit begleitenden Gehölzen, Flurstücke 121/2 und 121/1

Flur 1 der Gemarkung Strehlen

- Verbindungsstraße zwischen K 7040 und L 13 mit begleitenden Gehölzen, Flurstücke 16/1 und 15/1

Flur 4 der Gemarkung Postlin

- Kreisstraße K 7040, Flurstück 68/3
- Landwirtschaftliche Nutzung, Flurstücke 64/3, 112, 110, 62, 107, 59/2, 105 und 103
- Landwirtschaftliche Nutzung und Gehölzreihe, Flurstück 62

5 Bestandsaufnahme

5.1 Beschreibung des Plangebiets/Topographie

Das Plangebiet befindet sich überwiegend innerhalb landwirtschaftlich genutzter Flächen, im östlichen Teil befinden sich Waldflächen. Es wird von Ost nach West durch die Kreisstraße K 7040 mit begleitenden Gehölzbeständen gequert. Von der Kreisstraße zweigt nach Norden ein Feldweg ab, der zur Erschließung der umliegenden Acker- und Waldflächen dient. Innerhalb der Ackerflächen westlich des Feldweges befinden sich drei Feldsölle, mit begleitendem Gehölzbestand. Im westlichen Teil verläuft entlang der Gemarkungsgrenze Strehlen/Postlin von Norden nach Süden eine durchgehende Gehölzreihe, welche sich nach einer Unterbrechung weiter nach Norden erstreckt. Der Bereich östlich des Feldweges ist geprägt von nadelholzdominierten Waldbeständen (Hauptbaumart Kiefer) und einigen kleineren offenen Flächen, welche landwirtschaftlich genutzt werden und teilweise brach liegen. Der Bereich südlich der K 7040 besteht ebenfalls überwiegend aus landwirtschaftlich genutzten Flächen, im östlichen Bereich befinden sich kleinere, ebenfalls nadelholzdominierte Waldareale. Innerhalb der Ackerflächen befindet sich ein Feldsoll mit Gehölzen. Am westlichen

Rand befinden sich kleinere Gehölzflächen als Straßenbegleitgrün zur angrenzenden Verbindungsstraße zwischen K 7040 und L 13. Das Gelände ist leicht bewegt und steigt von etwa 37 Metern im Süden bis etwa 51 Meter über Normalhöhennull im Norden an.



Abb. 2: räumlicher Geltungsbereich mit digitalem Orthofoto
(DOP © GeoBasis-DE/LGB, 2024)

 räumlicher Geltungsbereich

5.2 Flächen und Objekte des Denkmalschutzes

Baudenkmalpflege

Baudenkmale, technische Denkmale oder Gartendenkmale sowie sonstige von Menschen gestaltete Teile von Landschaften, die dem Denkmalschutz unterliegen, sind im

Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht bekannt. Für weitergehende Informationen wird auf die Schutzgüterbetrachtung zu den Kultur- und Sachgütern im Umweltbericht verwiesen.

Bodendenkmalpflege

Im Bereich der Gehölzreihe entlang der Gemarkungsgrenze Strehlen/Postlin befindet sich gemäß Eintragung in den topographischen Karten ein Bodendenkmal in Form einer Landwehr.

Im Fall von auftretenden Funden bei der Durchführung von Bodenaufschlussarbeiten ist die gesetzliche Meldepflicht nach § 11 BbgDSchG zu beachten. Wer bei Arbeiten oder bei anderen Maßnahmen in der Erde oder im Wasser Sachen findet, bei denen Anlass zu der Annahme gegeben ist, dass sie Kulturdenkmale sind (archäologische und bauarchäologische Bodenfunde), hat diese zu erhalten und der unteren Denkmalschutzbehörde des Landkreises Prignitz und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (Denkmalfachbehörde) anzuzeigen. Der Bodenfund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige unverändert zu lassen und vor Gefahren für die Erhaltung der Bodenfunde zu schützen. Die Denkmalschutzbehörde kann die Frist um bis zu zwei Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen. Der Veranlasser des Eingriffs in das Bodendenkmal hat die Kosten der fachgerechten Dokumentation im Rahmen des Zumutbaren zu tragen. Die Bauausführenden sind über diese gesetzlichen Festlegungen und die vorgenannten Auflagen aktenkundig zu belehren und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.

Weitere Informationen werden im Rahmen der Beteiligungsverfahren erwartet.

5.3 Kampfmittel und Altlasten

Eine Belastung mit Kampfmitteln ist für das Plangebiet nicht bekannt.

Sollten bei Erdarbeiten Kampfmittel gefunden werden, wird darauf hingewiesen, dass es gemäß Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg (KampfmV) verboten ist, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstelle ist umgehend der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

Für das Plangebiet sind derzeit keine Altlasten oder Altlastenverdachtsflächen bekannt.

Weitere Informationen werden im Rahmen der Beteiligungsverfahren erwartet.

5.4 geschützte Gebiete nach Naturschutzrecht und Wasserrecht

Das Plangebiet selbst befindet sich nicht in einem Schutzgebiet i.S. §§ 22 bis 29 BNatSchG. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet außerhalb von Überschwemmungsgebieten und Trinkwasserschutzgebieten.

Innerhalb des Geltungsbereichs befinden sich gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotopie in Form von Feldsöllen und Feldgehölzen, welche nachrichtlich übernommen sind. Für die Auswirkungen durch die vorbereiteten Vorhaben wird auf den Umweltbericht verwiesen, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet.

6 übergeordnete Planungen

6.1 Landesplanung

Landesentwicklungsprogramm 2007

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Die Festlegungen des LEPro 2007 beschränken sich auf raumbedeutsame Aussagen und sind als Grundsätze der Raumordnung ausgestaltet. Sie sind Grundlage für die Konkretisierung (Grundsätze und Ziele der Raumordnung) auf nachfolgenden Planungsebenen, insbesondere des Landesentwicklungsplans (LEP HR) und der Regionalpläne.

Gemäß § 2 Abs. 3 LEPro sollen in den ländlichen Räumen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden. Der Ausbau der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien, hier insbesondere die Nutzung der Windkraft, sichert eine nachhaltige Stromerzeugung, sie erhält und schafft vor Ort Arbeitsplätze in der Windkraftbranche. Gemäß § 4 Abs. 2 LEPro ist die Nutzung erneuerbarer Energien ein integrierter Bestandteil der Kulturlandschaft.

Im Vergleich, beispielsweise zur Energieerzeugung aus Braunkohle, schont die Windenergieerzeugung die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken und leistet einen entscheidenden Beitrag zum Klimaschutz (§ 6 Abs. 1 LEPro).

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019, in Kraft getreten mit Wirkung vom 01.07.2019, konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung für den Gesamttraum der beiden Länder die raumordnerischen Grundsätze des LEPro 2007 und setzt damit einen Rahmen für die künftige räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion. Die Festlegungen des LEP HR sind von nachgeordneten Ebenen der räumlichen Planung und von Fachplanungen bei allen raumbedeutsamen Planungen, Vorhaben und sonstigen Maßnahmen, durch die Raum in Anspruch genommen oder die räumliche Entwicklung eines Gebietes beeinflusst werden, zu beachten (Ziele der Raumordnung) bzw. zu berücksichtigen (Grundsätze der Raumordnung).

Gemäß Zielfestlegung Z 1.1 befindet sich das Plangebiet im Weiteren Metropolenraum (WMR). Flächenhafte Gebietsfestlegungen in Form von Vorrang- oder Vorbehaltsgebieten werden für das Plangebiet nicht getroffen.

Gemäß Grundsatz G 6.1 (1) 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. Zu diesem Zweck ist für den gemeinsamen Planungsraum mit Ziel 6.2 ein Freiraumverbund festgelegt. Raumbedeutsame Inanspruchnahmen, wozu auch die Errichtung von Windenergieanlagen zählt, und Neuzerschneidungen durch Infrastrukturtrassen, die die räumliche Entwicklung oder Funktion des Freiraumverbundes beeinträchtigen, sind im Freiraumverbund regelmäßig ausgeschlossen.

Der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans liegt nicht im festgelegten Freiraumverbund des LEP HR. Zur Berücksichtigung der Belange des Freiraumschutzes werden im Geltungsbereich zur Erschließung der einzelnen Baufelder weitestgehend die vorhandenen Wege genutzt und in teilversiegelter Bauweise ausgebaut. Eine Neuinanspruchnahme oder Neuzerschneidung bisher unzerschnittener Freiräume kann dadurch vermieden werden. Die Flächeninanspruchnahme durch die Windenergieanlagen und die zugehörigen Betriebsflächen ist im Vergleich zur Größe des Geltungsbereichs relativ gering, für den ganz überwiegenden Teil der Flächen bleibt es bei einer landwirtschaftlichen

Nutzung. Die bestehenden Waldflächen werden von einer Überplanung ausgenommen und als Flächen für Wald festgesetzt.

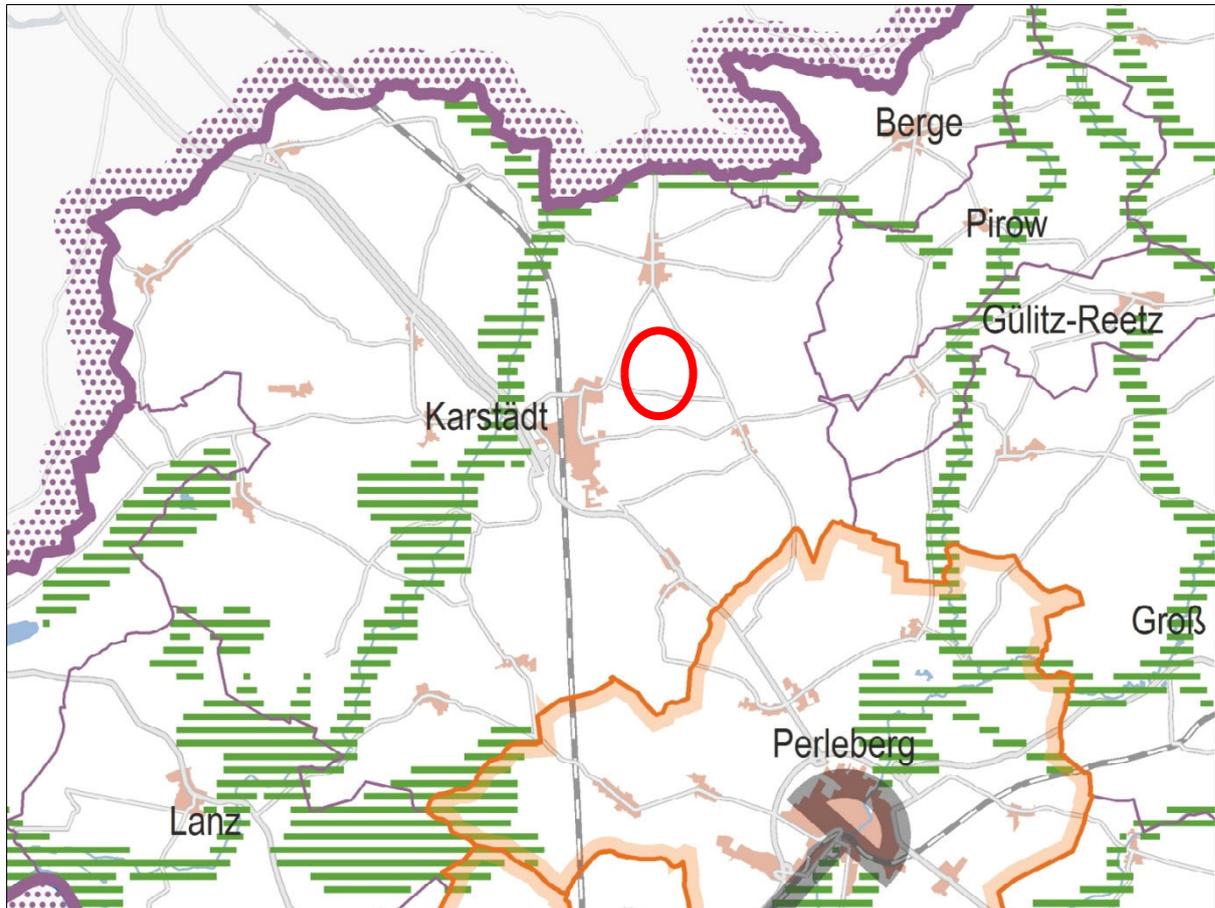


Abb. 3: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

 Plangebiet

Gemäß Grundsatz G 8.1 (1) soll zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden. Gemäß Ziel Z 8.2 sind Gebiete für die Windenergienutzung im Land Brandenburg in den Regionalplänen festzulegen.

Die planungsrechtliche Vorbereitung der Bebauung einer für die Windenergienutzung geeigneten landwirtschaftlichen Fläche ermöglicht es der Gemeinde Karstädt, über die Integration erneuerbarer Energien in die städtebauliche Planung einen Beitrag zur Erreichung der quantitativen Ziele zum Ausbau der erneuerbaren Energien und zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase in Brandenburg auf kommunaler Ebene zu leisten.

Der vorliegende Bebauungsplan steht im Einklang mit den Zielen und Grundsätzen der Raumordnung auf Ebene der Landesplanung und leistet einen Beitrag zu deren Umsetzung.

6.2 Regionalplanung

Die Regionalplanung ist ein wesentliches Instrument für die Umsetzung der hochstufigen landesplanerischen Festlegungen aus dem Landesentwicklungsprogramm und den

Landesentwicklungsplänen. Sie ist Teil der übergeordneten und zusammenfassenden Landesplanung im Gebiet einer Region. Sie soll gegenüber der Landesplanung räumlich konkretere überörtliche und überfachliche Festlegungen treffen, ohne jedoch in die rein örtlich begründeten Entscheidungskompetenzen der Gemeinden einzugreifen. Die in den Regionalplänen verbindlich festgelegten Ziele der Raumordnung sind von allen öffentlichen Planungsträgern und von Personen des Privatrechts im Sinne des § 4 Abs. 1 ROG zu beachten.

Für die Planungsregion Prignitz-Oberhavel mit den Landkreisen Prignitz, Ostprignitz-Ruppin und Oberhavel besteht ein sachlicher Teilplan „Rohstoffsicherung“ (REP-Rohstoffe) aus dem Jahr 2012 ohne raumordnerische Festlegungen für das Plangebiet. Mit dem sachlichen Teilplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ aus dem Jahr 2020 werden ebenfalls keine raumordnerischen Festlegungen für das Plangebiet getroffen. Die Regionalversammlung hat am 30.04.2019 die Aufstellung eines zusammenfassenden und fachübergreifenden Regionalplans Prignitz-Oberhavel beschlossen. Mit dem Gesamtplan sollen Gebiete für den vorbeugenden Hochwasserschutz, Gebiete für die Rohstoffgewinnung sowie Großflächige gewerblich-industrielle Vorsorgestandorte ausgewiesen werden. Sich aus diesem Plan ergebende Ziele und Grundsätze der Raumordnung sind noch nicht vorhanden.

Mit dem Gesetz zur "Erhöhung und Beschleunigung des Ausbaus von Windenergieanlagen an Land" vom 20.7.2022, erfolgte ein Paradigmenwechsel bei der Windenergiesteuerung. Für das Land Brandenburg wurde im "Windenergieflächenbedarfsgesetz - WindBG" ein Flächenziel für Windenergiegebiete in Höhe von 2,2 % bis 2032 (mit einem Zwischenziel von 1,8 % bis zum 31.12.2027) festgeschrieben. Diese Fläche ist über die Raumordnung in Vorranggebieten zu sichern und nicht wie bisher in Eignungsgebieten. Mit Beschluss vom 25.01.2023 hat die Regionalversammlung daraufhin die Neuaufstellung des Sachlichen Teilplans "Windenergienutzung (2024)" beschlossen. Mit dem Regionalplan sollen in der Region Prignitz-Oberhavel Vorranggebiete für die Windenergienutzung ausgewiesen werden. Insgesamt sollen mindestens 1,8 % der Regionsfläche für die Windenergienutzung zur Verfügung gestellt werden. Der Vorentwurf wurde am 27.06.2024 zur Beteiligung bestimmt, welche in der Zeit vom 18.12.2024 bis zum 18.03.2025 stattgefunden hat. Anschließend erfolgt die Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen. Der Vorentwurf des sachlichen Teilregionalplans sieht mit dem Vorentwurf für das Plangebiet kein Vorranggebiet für die Windenergienutzung vor.

Zielen und Grundsätze der Raumordnung stehend der Planung auf Ebene der Regionalplanung derzeit nicht entgegen.

6.3 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Karstädt verfügt derzeit über keinen wirksamen Flächennutzungsplan für das gesamte Gemeindegebiet.

Die Gemeinde Karstädt ist in ihrer jetzigen räumlichen Ausdehnung im Zuge der Gemeindegebietsreform zwischen 2001 und 2003 durch den Zusammenschluss von ehemals 13 eigenständigen Gemeinden des 1992 gebildeten Amtes Karstädt entstanden.

Für die vormals selbstständige Gemeinde Karstädt mit den Ortsteilen Postlin, Stavenow, Semlin und Karstädt existiert ein wirksamer Flächennutzungsplan, der für die in der Gemarkung Postlin befindlichen Teile des Plangebiets Flächen für die Landwirtschaft darstellt. Für die innerhalb der Gemarkungen Strehlen und Dallmin liegenden Teile des Plangebiets ist kein Flächennutzungsplan vorhanden. Der Flächennutzungsplan der ehemals selbstständigen Gemeinde Karstädt ist als räumlicher Teilflächennutzungsplan weiterhin wirksam.

Die Festsetzung eines Sondergebietes für die Nutzung der Windenergie verstößt nicht gegen das Entwicklungsgebot, da der räumliche Teilflächennutzungsplan hier keine qualifizierte Standortaussage enthält und die Gesamtkonzeption des Flächennutzungsplans in keiner Weise berührt ist. Von einer der Zulässigkeit des Vorhabens entgegenstehenden, qualifizierten Standortaussage ist gemäß gängiger Rechtsprechung bei der Darstellung von Flächen für die Land- und Forstwirtschaft regelmäßig nicht auszugehen, da diese Darstellung nur dem Außenbereich die ihm ohnehin nach dem Willen des Gesetzes in erster Linie zukommende Funktion zuweist, der Land- und Forstwirtschaft und dadurch zugleich auch der allgemeinen Erholung zu dienen. Mit der Darstellung als Flächen für die Landwirtschaft geht keine Entscheidung der Gemeinde einher, privilegierte Vorhaben im Außenbereich gemäß § 35 Abs. 1 BauGB auf diesen Flächen auszuschließen, es soll nur die tatsächliche Nutzung dargestellt werden. Die an anderer Stelle erfolgte Darstellung von Sondergebietsflächen entfaltet keine Ausschlusswirkung.

Auswirkungen auf die mit dem räumlichen Teilflächennutzungsplan verfolgte städtebauliche Ordnung der Gemeinde Karstädt wird der Bebauungsplan und seine Umsetzung nicht haben, da der Anteil des Geltungsbereichs des Bebauungsplans im Verhältnis zum Geltungsbereich des räumlichen Teilflächennutzungsplans einen zu geringen räumlichen Umfang darstellt und an dieser Stelle für die Gemeinde und ihrer für ihre Entwicklung maßgeblichen Teile des Außenbereichs von keiner erkennbaren besonderen Bedeutung ist. Zudem befinden sich in diesem Bereich des Plangebiets keine Baufenster, so dass die Sondergebietsflächen in diesem Bereich lediglich von den Rotoren der Windenergieanlagen überstrichen werden.

Für die nicht für die Windenergieanlagen benötigten Flächen bleibt die Nutzung als landwirtschaftliche Fläche zulässig. Die tatsächlich für die geplanten Windenergieanlagen benötigten Flächen sind den übrigen Flächen im Umfang deutlich nachgeordnet. Ganz überwiegend und im Fall der Flächen in der Gemarkung Postlin bleibt es bei der Nutzung als Fläche für die Landwirtschaft.

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Karstädt hat am 23.03.2023 die Aufstellung eines sachlichen Teilflächennutzungsplans „Windenergie“ für das gesamte Gemeindegebiet beschlossen, um die Nutzung der Windenergie im Gemeindegebiet räumlich zu steuern. Im Rahmen der Aufstellung soll die Integration des sonstigen Sondergebiets innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans erfolgen. Eine inhaltliche Abstimmung zwischen Teilflächennutzungsplan und dem vorliegenden Bebauungsplan ist somit möglich.

Da nach aktuellem Stand der Planungsarbeiten an beiden Planungen anzunehmen ist, dass der Bebauungsplan zur Rechtskraft gebracht wird, bevor der sachliche Teilflächennutzungsplan aufgestellt ist, bedarf der Bebauungsplan gemäß § 10 Abs. 2 BauGB der Genehmigung durch die höhere Verwaltungsbehörde.

7 geplante bauliche Nutzung

7.1 Art der baulichen Nutzung

Auf einer Fläche von 90,82 Hektar ist ein sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung Windenergienutzung (SO Wind), bestehend aus drei räumlich getrennten Teilflächen festgesetzt.

Die zu errichtenden Windenergieanlagen dürfen die Grenzen des festgesetzten Sondergebiets nicht überschreiten. Dies gilt neben dem Fundament, dem Turm und dem Maschinenhaus auch für Nebenanlagen. Ein Überschreiten der Sondergebietsfläche durch die überstreichenden Rotorblätter ist zulässig.

Das sonstige Sondergebiet dient der Errichtung und dem Betrieb von Windenergieanlagen einschließlich der zu deren Errichtung, Wartung und Betrieb erforderlichen Neben- und Erschließungsanlagen. Die Sondergebietsflächen entsprechen im Wesentlichen den landwirtschaftlichen Flächen innerhalb des Geltungsbereichs, Gehölzstrukturen, Waldflächen und geschützte Biotope sind nicht Bestandteil des Sondergebiets. Eine landwirtschaftliche Nutzung ist weiterhin zulässig, soweit diese den Betrieb der Windenergieanlagen nicht beeinträchtigt.

7.2 Maß der baulichen Nutzung

Grundfläche (GR)

Die maximale Grundfläche wird je Windenergieanlage mit maximal 2.900 m² festgesetzt. Zur Ermittlung der Grundfläche sind die Flächen der Fundamente mit Turm und Maschinenhaus sowie die dauerhaft versiegelten Kranstellflächen und der Nebenanlagen heranzuziehen. Eine Überschreitung der GR durch Nebenanlagen ist nicht zulässig. Ausgegangen wird von einer benötigten Fläche von etwa 900 m² für das Fundament und weiteren 2.000 m² je Anlage für die Zuwegung, die Kranstellfläche und Nebenanlagen. Insgesamt können somit durch die zu errichtenden baulichen Anlagen 1,74 Hektar Fläche in Anspruch genommen werden. Klarstellend ist festgesetzt, dass je Baufenster nur eine Windenergieanlage zulässig ist.

Die Festsetzung der Größe der Grundfläche soll einen sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden sichern und die Bodenversiegelung auf das notwendige Maß begrenzen. Außerdem sollen die angrenzenden land- und forstwirtschaftlichen Flächen nur im notwendigen Maß in Anspruch genommen werden. Die Überstreichflächen des Rotors sowie die erdverlegten internen Kabeltrassen besorgen keine Flächenversiegelung und sind deshalb bei der Ermittlung der Grundfläche nicht mitzurechnen.

7.3 überbaubare Grundstücksfläche

Die überbaubare Grundstücksfläche ist gemäß Planeinschrieb durch Baugrenzen festgesetzt. Fundamente von Windenergieanlagen mit Turm und Maschinenhaus sind nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig. Ein Übertreten der überbaubaren Grundstücksflächen durch die Rotorblätter der Windenergieanlagen ist zulässig (Überstreichfläche).

Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO und Erschließungsanlagen, die der Errichtung, der Wartung und dem Betrieb der Windenergieanlagen dienen, sind auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Im Geltungsbereich sind 6 Baufenster festgesetzt. Eine optimale Ausnutzung des sonstigen Sondergebiets ist bei gleichzeitiger Berücksichtigung ortskonkreter Belange gewährleistet. Um die Eingriffe in Natur und Landschaft so gering wie möglich zu halten, soll bei der Erschließung der Baufenster das vorhandene Wegenetz weitestgehend genutzt werden.

Benachbarte Windenergieanlagen beeinflussen sich im Betrieb gegenseitig und müssen deshalb Abstände zueinander einhalten, um einen effizienten und standsicheren Anlagenbetrieb zu gewährleisten. Die festgesetzten Baufenster sind so angeordnet, dass diese Voraussetzung für aktuell gängige Anlagentypen gegeben ist. Durch die gewählte Größe und Ausformung der Baufenster sind geringfügige Verschiebungen der Anlagen innerhalb der Baufenster möglich, ohne die grundsätzliche Bebaubarkeit benachbarter Baufenster einzuschränken.

7.4 Abstandsflächen

Das Maß der zulässigen Tiefe der Abstandsflächen ist auf die Überstreiffläche des Rotors festgesetzt.

Gemäß Nr. 6.9.1.4 VVBbgBO gehen von Windenergieanlagen Wirkungen wie von Gebäuden aus. Die Berechnung der Abstandstiefe richtet sich nach § 6 Abs. 4 BbgBO unter Berücksichtigung der Hinweise aus Anlage 1 der VVBbgBO. Ausgehend von § 81 BbgBO können Ausnahmen von der Abstandstiefe zugelassen werden, wenn nachbarliche Belange dem nicht entgegenstehen.

Abstandsflächen dienen vor allem der Gewährleistung einer hinreichenden Belichtung, Belüftung und Besonnung in bebauten Gebieten, um gesunde Wohnverhältnisse zu gewährleisten. Darüber hinaus sollen Abstandsflächen auch hinreichende Zufahrten für Rettungsfahrzeuge sichern.

Im Geltungsbereich besteht kein Erfordernis, vorhandene Bebauung von einer unzureichenden Belichtung, Belüftung und Besonnung zu schützen. Schwierigkeiten für Rettungsfahrzeuge ergeben sich nicht. Die öffentliche Sicherheit oder Ordnung, insbesondere Leben, Gesundheit oder die natürlichen Lebensgrundlagen, sind durch eine Reduzierung der Abstandsflächentiefe nicht gefährdet.

7.5 Verkehrsflächen

Gemäß Planeinschrieb sind Verkehrsflächen im Gesamtumfang von 1,09 Hektar festgesetzt. Davon entfallen 0,28 Hektar als öffentliche Straßenverkehrsfläche auf die Kreisstraße K 7040. Die weiteren 0,81 Hektar sind als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als Zufahrt festgesetzt.

Die festgesetzten Verkehrsflächen dienen, ausgehend von der Kreisstraße K 7040 der dauerhaften, inneren Erschließung des Plangebiets zu den einzelnen Baufeldern. Vorhandene Zufahrten und Feldwege werden weitestgehend eingezogen. Weitere Zuwegungen und Erschließungsflächen sind grundsätzlich innerhalb der Sondergebietsfläche zulässig, eine Änderung des Bebauungsplans bei Anpassungserfordernis einzelner Erschließungsflächen z.B. aus technischen Gründen, wäre somit nicht erforderlich.

7.6 Grünflächen

Gemäß Planeinschrieb sind private Grünflächen im Umfang von 3,40 Hektar festgesetzt. Diese dienen dem Erhalt und der Aufwertung bereits vorhandener Strukturen sowie der Umsetzung von Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, die durch das Vorhaben erforderlich sind. Die Herleitung und Beschreibung der Maßnahmen ist Bestandteil des Umweltberichts, der einen gesonderten Teil der Begründung bildet. Die Beschreibung der Maßnahmen erfolgt ebenfalls im Kapitel „Naturschutz und Landschaftspflege“.

7.7 Flächen für Wald

Gemäß Planeinschrieb sind die im Geltungsbereich vorhandenen Waldflächen im Umfang von 25,19 Hektar gemäß Forstgrundkarte des Landes Brandenburg als Fläche für Wald festgesetzt. Eine Inanspruchnahme der Flächen findet im Rahmen der Umsetzung des Vorhabens somit nicht statt.

7.8 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege von Boden, Natur und Landschaft

Mit Ausnahme der erforderlichen Schleppkurven darf der Ausbau der Wege eine Gesamtausbaubreite von 4,50 m nicht überschreiten. Überschreitungen während der Bauphase sind zulässig.

Zur Begrenzung der Eingriffe in Natur und Landschaft wird die von verschiedenen Herstellern von Windenergieanlagen geforderte Mindestbreite der Wege als maximale Wegebreite festgesetzt. Einer übermäßigen Inanspruchnahme von Grund und Boden wird somit vorgebeugt. Bei der Auslegung der Kurvenradien werden die Anforderungen der Transport- und Servicefahrzeuge herangezogen.

Zufahrten und Kranstellflächen sind in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise auszuführen.

Mit der Festsetzung, dass Zufahrten und Kranstellflächen in wasser- und luftdurchlässiger Weise zu errichten sind, wird dem Grundsatz, schonend mit Grund und Boden umzugehen, gefolgt. Der Eingriff in den Funktionsträger Boden als Lebensraum, Filter und Speicher von Grundwasser soll dadurch auf das notwendige Maß reduziert werden.

8 bauordnungsrechtliche Festsetzungen

8.1 Gestaltung baulicher Anlagen

Zulässig sind Horizontalachsenrotoren mit 3 Rotorblättern.

Um ein einheitliches Erscheinungsbild zu gewährleisten, ist innerhalb des Geltungsbereichs nur diese Anlagentechnologie zulässig. Der Horizontalachsrotor mit 3 Rotorblättern hat sich als Standard etabliert. Andere Technologien können zu einem übermäßigen Störimpfinden beitragen.

Der Außenanstrich von Windenergieanlagen ist in Farben von Weiß bis Hellgrau zulässig. Zur Vermeidung von störenden Lichtblitzen sind mittelreflektierende Farben und matte Glanzgrade zu verwenden. Der Einsatz von Signalfarben an der Windenergieanlage ist gemäß der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen zulässig.

Durch die beweglichen Teile der Windenergieanlagen kommt es im Betrieb zu einer ständigen Änderung des Standes der beweglichen Teile zur Sonne. In ungünstiger Stellung ist es möglich, dass glatte Oberflächen und reflektierende Farben Lichtblitze verursachen. Hierbei wird vom Diskoeffekt gesprochen, der bei Betroffenen gesundheitliche Probleme verursachen kann. Ein Verwenden nicht reflektierender bzw. nicht glänzender Farben verhindert diesen Effekt.

Hingegen sind Luftfahrthinderniskennzeichnungen in Form von Flugfeuern für die Nachtkennzeichnung für einen sicheren Anlagenbetrieb vorgeschrieben. Auf Tagbefeuerung kann verzichtet werden, wenn an vorgeschriebenen Stellen der Windenergieanlagen entsprechende Signalfarben aufgetragen sind. Innerhalb des Geltungsbereichs ist auf die gleiche Farbgestaltung aller Windenergieanlagen zu achten.

9 Erschließung

9.1 Verkehrserschließung

Dauerhafte Erschließung (Betrieb)

Die Verkehrserschließung des Plangebiets erfolgt, ausgehend von der Kreisstraße K 7040 zwischen den Ortslagen Postlin und Strehlen, über eine bestehende Zufahrt über einen Feldweg. Der Kreisstraße in östlicher Richtung folgend, wird die Ortslage Strehlen erreicht, nach Westen wird über die L 131 Postlin und Karstädt erreicht, wo im Zuge der B 5 an der Anschlussstelle Karstädt die Bundesautobahn A 14 erreicht wird. Die A 14 ist aktuell nur in Richtung Schwerin befahrbar, der Abschnitt Richtung Magdeburg befindet sich noch im Bau.

Gemäß § 24 BbgStrG dürfen außerhalb der Ortsdurchfahrten längs der Landes- und Kreisstraßen Hochbauten jeder Art in einer Entfernung bis zu 20 m, gemessen vom äußeren Rand der für den Kraftfahrzeugverkehr bestimmten Fahrbahn (Anbauverbotszone) sowie bauliche Anlagen jeder Art, die über Zufahrten an Landes- oder Kreisstraßen unmittelbar oder mittelbar angeschlossen werden sollen, nicht errichtet werden. Eine Errichtung von Windenergieanlagen innerhalb der Anbauverbotszone der Kreisstraße K 7040 ist durch die Lage und den Zuschnitt der Baufenster nicht zulässig. Betroffen ist hier aber der Anschluss der Windenergieanlagen an die Kreisstraße über einen bestehenden Feldweg nach Norden und eine neu herzustellende Zufahrt nach Süden.

Gemäß § 24 Abs. 9 BbgStrG kann die Straßenbaubehörde im begründeten Einzelfall Ausnahmen von den Verboten der Absätze 1, 5 und 7 zulassen, wenn die Durchführung der Vorschriften im Einzelfalle zu einer offenbar nicht beabsichtigten Härte führen würde und die Abweichung mit den öffentlichen Belangen vereinbar ist oder wenn Gründe des Wohls der Allgemeinheit die Abweichung erfordern.

Bei den mit dem Bebauungsplan zugelassenen Anlagen handelt es sich um privilegierte Anlagen gemäß § 35 BauGB, die vom Bundesgesetzgeber wegen ihres erheblichen Störpotentials bewusst in den Außenbereich verwiesen werden, wo eine Erschließung regelmäßig nur über das flächendeckende, übergeordnete Straßennetz realisiert werden kann. Zudem ist auch auf den § 2 EEG hinzuweisen, wonach der Ausbau von Erzeugungsanlagen im überragenden öffentlichen Interesse liegt und der öffentlichen Sicherheit dient. Der Bereich der festgesetzten Einfahrten von der Kreisstraße befindet sich auf überwiegend gerader Strecke und ist beidseitig gut einsehbar. Der Betrieb der Anlagen erfolgt vollautomatisch. Ein Anfahren der Anlagen vornehmlich mit Kleintransportern bzw. PKW ist nur zur Wartung bzw. bei Reparaturen an wenigen Tagen im Jahr erforderlich.

Bauzeitliche Erschließung

Die Darstellung der temporären, bauzeitlichen Erschließung hat informativen Charakter und dient dem besseren Verständnis. Die bauzeitliche Erschließung von Windenergieanlagen ist aufgrund der Größe der zu errichtenden Anlagen und der dafür benötigten Anlagenteile (Turmsegmente, Maschinenhaus, Rotorblätter) regelmäßig mit größerem Aufwand verbunden, aber aufgrund der technischen und logistischen Entwicklungen an den meisten Standorten gut umsetzbar. Im Rahmen der Windparkplanung wird zur Prüfung der Machbarkeit regelmäßig eine Streckenbefahrung mit entsprechender Protokollierung durchgeführt, es werden die Transportzüge zum Transport der Rotorblätter und der Turmsektionen zu Grunde gelegt.

Nach derzeitigem Kenntnisstand wäre eine Anlieferung der Großkomponenten über eine temporär herzustellende Baustraße von Süden über den Postliner Graben, in Verlängerung der bestehenden Zuwegung aus einem südlich der Landesstraße L 13 gelegenen Windpark denkbar. Die Erschließung dieses Windparks bindet südlich von Karstädt an die Bundesstraße B 5 an.

9.2 Trink- und Löschwasserversorgung

Ein Anschluss an die öffentliche Wasserversorgung ist nicht erforderlich. Die Trink- und Brauchwasserversorgung während der Bauphasen sind durch den Vorhabenträger in Eigenverantwortung sicherzustellen.

Moderne Windenergieanlagen sind herstellerseitig mit einem Rauchmeldesystem und mit einem automatischen Feuerlöschsystem im Bereich der Gondel ausgestattet.

Weitere Erkenntnisse und Anforderungen an die Löschwasserversorgung sind im Rahmen der Beteiligungsverfahren zu erwarten.

9.3 Abwasserbeseitigung

Für den Betrieb der Anlagen ist keine Abwasserentsorgung notwendig. Die Abwasserentsorgung während der Bauphasen ist durch den Vorhabenträger in Eigenverantwortung sicherzustellen.

9.4 Niederschlagswasser

Das auf den vollversiegelten Flächen (Fundament) anfallende Niederschlagswasser kann auf den direkt angrenzenden Flächen versickern. Der Grad der Versiegelung stellt sich im Vergleich zu den umliegenden unversiegelten Flächen so gering dar, dass die Einwirkung der Versiegelung des Fundaments auf die Niederschlagswasserversickerung zu vernachlässigen ist. Außerdem werden die Fundamente mit Erdreich überdeckt, so dass auch auf den vollversiegelten Flächen eine teilweise Aufnahme und Versickerung von Niederschlagswasser erreicht wird.

Aufgrund der Ausführung sämtlicher Wege- und Stellflächen in wasserdurchlässiger Bauweise kann hier ebenfalls eine schadlose Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers erfolgen.

9.5 Stromversorgung und Netzeinspeisung

Der mit den geplanten Anlagen erzeugte Strom wird im Windpark auf die Mittelspannungsebene transformiert. Die Festlegung des technisch und wirtschaftlich günstigsten Netzanschlusspunktes erfolgt durch eine Netzbewertung. Diese wird gesondert durch den Errichter/Betreiber der Windkraftanlagen beantragt.

Die Netzanbindung erfolgt an einem vom Netzbetreiber festgelegten Anknüpfungspunkt. Von den WEA-Standorten werden erdgebundene Mittelspannungskabel verlegt.

9.6 Telekommunikation

Zur Fernüberwachung der Anlagen ist der Anschluss an das Telekommunikationsnetz notwendig. Alternativ ist auch eine Überwachung über das Mobilfunknetz möglich.

Die dazu notwendigen Abstimmungen sind durch den Vorhabenträger möglichst frühzeitig mit dem Netzbetreiber zu führen.

9.7 Abfallentsorgung

Für den Betrieb der Windenergieanlagen ist kein Anschluss an das System der Abfallentsorgung erforderlich. Die Abfallentsorgung während der Bauphasen ist durch den Vorhabenträger in Eigenverantwortung sicherzustellen.

10 Immissionsschutz

Im Rahmen der Bebauungsplanung sind die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu sichern, bestehende und zukünftige Belastungen zu bewältigen und durch geeignete Maßnahmen zu mindern.

Um die Auswirkungen der umgebenden Nutzungen auf das Plangebiet sowie mögliche Auswirkungen der geplanten Nutzung auf die Umgebung zu beurteilen, werden begleitend zum laufenden Verfahren gutachterliche Untersuchungen durchgeführt, bei der die zukünftig zu erwartenden Immissionsbelastungen für die benachbarten Nutzungen prognostiziert und beurteilt wurden. Dabei sind bei Windenergieanlagen regelmäßig Emissionen durch Schall und Schattenwurf relevant. Aus den Ergebnissen der Beurteilung leiten sich erforderlichenfalls Maßnahmen und Festsetzungen ab. Der abschließende Nachweis der Einhaltung der gesetzlichen Regelungen erfolgt dann standortkonkret im nachgelagerten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

10.1 Schallimmissionen

Einwirkungen auf das Plangebiet

Da sich innerhalb des Geltungsbereichs keine schutzbedürftigen Nutzungen befinden und solche auch nicht geplant bzw. zugelassen werden, ist eine Betrachtung der auf das Gebiet wirkenden Immissionen nicht erforderlich.

Einwirkungen auf die Umgebung

Windenergieanlagen verursachen während des Betriebs Schallemissionen, die zu einer Beeinträchtigung an umliegenden schutzbedürftigen Nutzungen führen können.

Die nächstgelegenen Wohnnutzungen befinden sich in Richtung Westen in einem Abstand von etwa 1.000 Metern zum Baufenster 3 (Ortslage Postlin, Petrus-Kregenow-Str. 37) und in einem Abstand von etwa 1.050 Metern zum Baufenster 5 (Ortslage Postlin, Blüthener Weg 6a). In Richtung Nordosten befindet sich in einer Entfernung von etwa 850 Metern eine Splittersiedlung im Außenbereich (Tiefentaler Straße 2 bis 5). Weitere Wohnnutzungen befinden sich in östlicher Richtung am Ortseingang Strehlen in einer Entfernung von etwa 1.500 Metern.

Im weiteren Verfahren ist eine gutachterliche Untersuchung zu den Schallimmissionen durchzuführen. Ziel ist der Nachweis, dass die gesetzlich vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte der einschlägigen Normen und Regelwerke durch die zu errichtenden Windenergieanlagen unter Berücksichtigung bestehender Vorbelastungen sicher eingehalten werden können. Für die Beurteilung ist der kritische Nachtzeitraum ausschlaggebend, dabei sind die Standorte der einzelnen Anlagen innerhalb der Baufenster in der zu den Immissionsorten kürzesten Entfernung zu Grunde zu legen. Der konkrete Nachweis erfolgt dann anlagenbezogen im nachgelagerten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

10.2 Schattenwurf

Die Drehbewegung der Rotoren von Windenergieanlagen führt zu einem unregelmäßigen, sich periodisch verändernden Schattenwurf. Der Schattenwurf einer Windenergieanlage ist von mehreren Faktoren abhängig. Neben der Sonnenscheindauer ist der Einfallswinkel der Sonne entscheidend. Dieser lässt sich aus astronomischen, jahreszeitlichen und geografischen Parametern standort- und typenbezogen bestimmen. Da die Sonne keine Punktlichtquelle darstellt, sondern eine Kugel ist, gibt es Schattenbereiche, in denen die Sonnenstrahlen durch das Hindernis vollständig und Bereiche, in denen nur ein Teil der Sonnenstrahlen verdeckt werden. Diese Bereiche werden als Kern- und Halbschatten bezeichnet. Im vorliegenden Fall des von WEA erzeugten periodischen Schattenwurfs ist der Rotor das Schatten verursachende Hindernis. Da die Rotorblätter schmal sind, ist der Kernschatten recht kurz, sodass bei Einhaltung der üblichen Abstände der WEA zu Ortschaften mit potenziellen Immissionsorten (IO) nur der Halbschatten relevant ist. Der Anteil der verdeckten Sonnenfläche und somit die Intensität des Halbschattens wird mit zunehmender Entfernung immer geringer. Die Helligkeitsschwankungen sind dann so gering, dass sie nicht mehr störend wirken bzw. nicht mehr wahrnehmbar sind.

Die Beurteilung der Berechnungsergebnisse erfolgt anhand der WKA-Schattenwurfinweise des LAI. Der Immissionsrichtwert für die tägliche Beschattungsdauer beträgt nach den LAI-Hinweisen 30 Minuten. Bei Überschreitung dieses Richtwertes an mindestens drei Tagen ist durch geeignete Maßnahmen die Einhaltung des Richtwertes sicherzustellen. Für die jährliche Beschattungsdauer gilt ein Richtwert von 30 Stunden für die astronomisch maximal mögliche Beschattungsdauer und von 8 Stunden für die tatsächliche Beschattungsdauer.

Im weiteren Verfahren ist eine gutachterliche Untersuchung durchzuführen. Ziel ist der Nachweis, dass die gesetzlich vorgeschriebenen Immissionsrichtwerte der einschlägigen Normen und Regelwerke durch die zu errichtenden Windenergieanlagen sicher eingehalten werden können. Für die Beurteilung sind die Standorte der einzelnen Anlagen innerhalb der Baufenster in der zu den Immissionsorten kürzesten Entfernung zu Grunde zu legen. Der konkrete Nachweis erfolgt dann anlagenbezogen im nachgelagerten immissionsschutzrechtlichen Genehmigungsverfahren.

11 Brandschutz

Bei Windenergieanlagen kann von sehr geringen Brandgefahren ausgegangen werden. Die führenden Hersteller von Windenergieanlagen sind verpflichtet, zu jedem Anlagentyp ein Brandschutzkonzept vorzulegen. Bereits beim Anlagendesign wird Wert darauf gelegt, brandgefährliche Stoffe zu vermeiden und zu reduzieren. So haben zahlreiche moderne Anlagenmodelle beispielsweise kein Getriebe mehr und auch die sogenannte „Brandlast“ (zum Beispiel Öle und Schmierstoffe, Kabel) wird so weit als möglich reduziert. Durch zahlreiche Rauchmelder und Temperaturfühler wird die Anlage permanent überwacht und bei Störungen automatisch abgeschaltet. Auch Schäden durch Blitzschlag können durch ein integriertes Blitzschutzkonzept weitestgehend vermieden werden. Ein Brand einer modernen Windenergieanlage ist folglich sehr selten. Bei den selten auftretenden Bränden werden nur die Brände im Turmfuß und im Trafogebäude gelöscht, während die Anlage bei Brand im Turm, in der Gondel und des Rotors aufgrund der großen Höhe kontrolliert abbrennt. In diesem Fall sichert die Feuerwehr die Brandstelle in der Regel durch einen Schutzabstand von (mindestens) 500 Metern ab. Außerhalb ist eine Gefährdung der Bevölkerung praktisch ausgeschlossen (Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg). Bei Windenergieanlagen im Wald oder in direkter Nachbarschaft zu Waldflächen ist auch die Waldbrandgefahr bzw. ein Übergreifen auf den Waldbestand in die Betrachtungen einzubeziehen.

Ein anlagenbezogenes und standortkonkretes Brandschutzkonzept ist in Abstimmung mit den zuständigen Behörden und der lokalen Feuerwehr im nachgelagerten Genehmigungsverfahren zu erarbeiten. Weitere Erkenntnisse und Anforderungen sind im Rahmen der Beteiligungsverfahren zu erwarten.

12 Naturschutz und Landschaftspflege

Zu diesem Bebauungsplan wurde eine Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt und in einem Umweltbericht gemäß Anlage 1 zum BauGB dargestellt (Teil 2 der Begründung). Dazu wurden die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB beschrieben, die voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und bewertet. Weiterhin wurden bauzeitliche Vermeidungsmaßnahmen beschrieben. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung.

Zusätzlich zu den textlichen Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege von Boden, Natur und Landschaft sind weitere Maßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich und Ersatz im Umweltbericht mit integriertem Grünordnungsplan hergeleitet, detailliert beschrieben und dargestellt.

Zur Kompensation der durch den Bebauungsplan vorbereiteten Eingriffe in die Schutzgüter sind nachfolgend beschriebene Kompensationsmaßnahmen umzusetzen. Die rechtliche Sicherung der Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs muss bis zum Satzungsbeschluss erfolgen, um eine Vollziehbarkeit des Bebauungsplans zu gewährleisten.

Das Kompensationskonzept folgt mit der Anordnung der Maßnahmen im räumlichen Zusammenhang zum Eingriff unter Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange vor allem dem Ziel der Akzeptanzsteigerung für das Vorhaben. Die Umsetzung soll innerhalb des Gemeindegebiets erfolgen, die Eingriffe in das Landschaftsbild, die mit Windenergieanlagen insbesondere verbunden sind, sollen mit Umsetzung der Kompensationsmaßnahmen weitestgehend gemindert werden. Dazu sind überwiegend Gehölzpflanzungen im Bereich bestehender Straßen und Wege sowie zur Strukturierung größerer Ackerschläge vorgesehen.

A1 Pflanzung einer dreireihigen Laubstrauchhecke

Innerhalb der festgesetzten Maßnahmenflächen ist auf einer Länge von mindestens 590 Metern und einer Breite von mindestens 5 Metern eine dreireihige Laubstrauchhecke aus heimischen, standortgerechten Gehölzen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Unterbrechungen sind zulässig. Es ist je 2,25 m² Pflanzfläche ein Strauch in Reihe zu pflanzen. Es sind verpflanzte Sträucher mit 4 Trieben und einer Höhe von 60 bis 100 cm zu verwenden. Für eine Dauer von 5 Jahren ist eine Gehölzpflege zu gewährleisten (1 Jahr Fertigstellungspflege, 4 Jahre Entwicklungspflege).

A2 Aufstockung eines Laubmischwaldes

Innerhalb der festgesetzten Maßnahmenflächen ist ein standortgerechter Laubmischwald zu entwickeln und dauerhaft zu erhalten. In den Bereichen zu angrenzenden Wegen und Freiflächen ist als Bestandteil des Waldes ein gestufter Waldrand, bestehend aus einer 5 Meter breiten Krautzone (Saum) und einer 10 Meter breiten Strauchzone (Mantel) zu entwickeln. Die Breite des gestuften Waldrandes (Kraut- und Strauchzone) darf dabei die Breite der Baumzone nicht überschreiten. Bei den Pflanzungen sind gesetzlich geforderte Abstände einzuhalten. Im Bereich von Leitungstrassen darf keine Bestockung erfolgen. Für die Aufforstung sind forstübliche Baum- und Straucharten zu verwenden. Hierbei ist auf die Verwendung standortgeeigneten Pflanzgutes zu achten. Die erfolgten Pflanzungen sind gegen Schäden durch Wildverbiss durch einen Wildschutzzaun oder Einzelmaßnahmen zu sichern. Für eine Dauer von 5 Jahren ist eine Entwicklungspflege zu gewährleisten. Schutzmaßnahmen sind nach Erreichung des Zustandes einer gesicherten Kultur abzubauen und rückstandsfrei von der Fläche zu entfernen.

A3 - Rückbau und Entsiegelung in einer Kleingartenanlage

Innerhalb einer auf den Flurstücken 127, 128, 129, 150, 151, 156 und 157/1 in der Flur 5 der Gemarkung Karstädt gelegenen Kleingartenanlage sollen nicht mehr genutzte bauliche Anlagen und Bungalows mit einer Gesamtfläche von 400 Quadratmetern vollständig zurückgebaut und die Grundflächen vollständig entsiegelt werden.

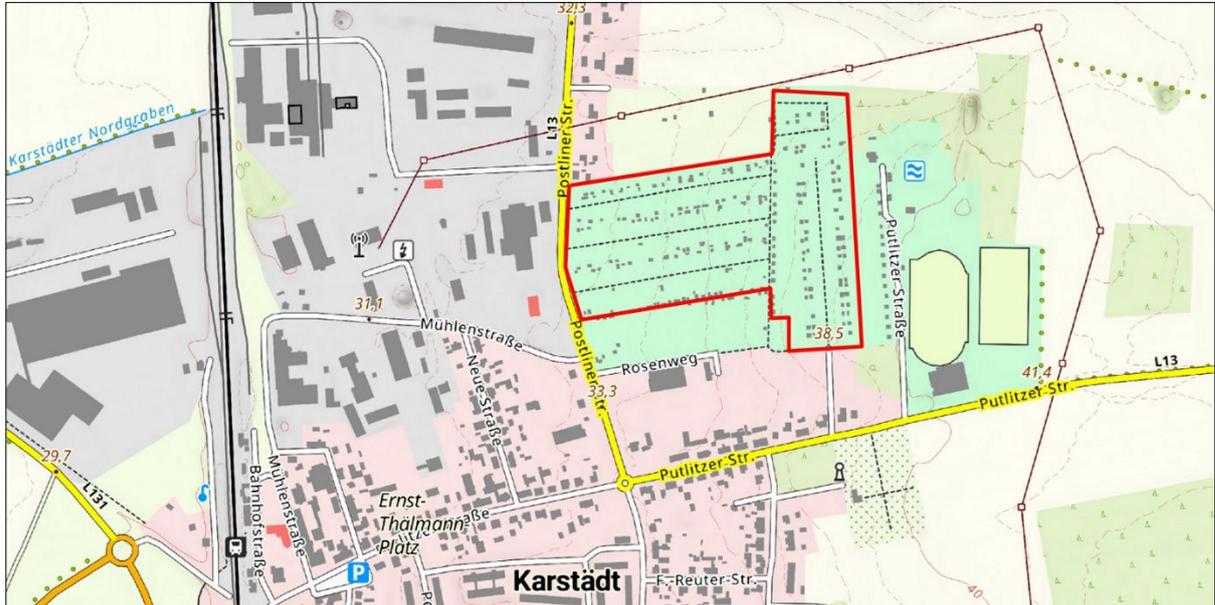


Abb. 4: Lage der externen Maßnahmen A3 in der Ortslage Karstädt
Maßnahmenfläche rot umrandet;
(unmaßstäblich, Auszug aus dem Brandenburgviewer, DTK10 © Geobasis DE/ LGB 2025)

A4 - Errichtung eines Ehrenhains in Karstädt

Auf den Flurstücken 168 und 169 in der Flur 5 der Gemarkung Karstädt soll auf der bestehenden Freifläche westlich des Friedhofs durch Begrünung und Pflanzung von Gehölzen ein Ehrenhain entstehen.

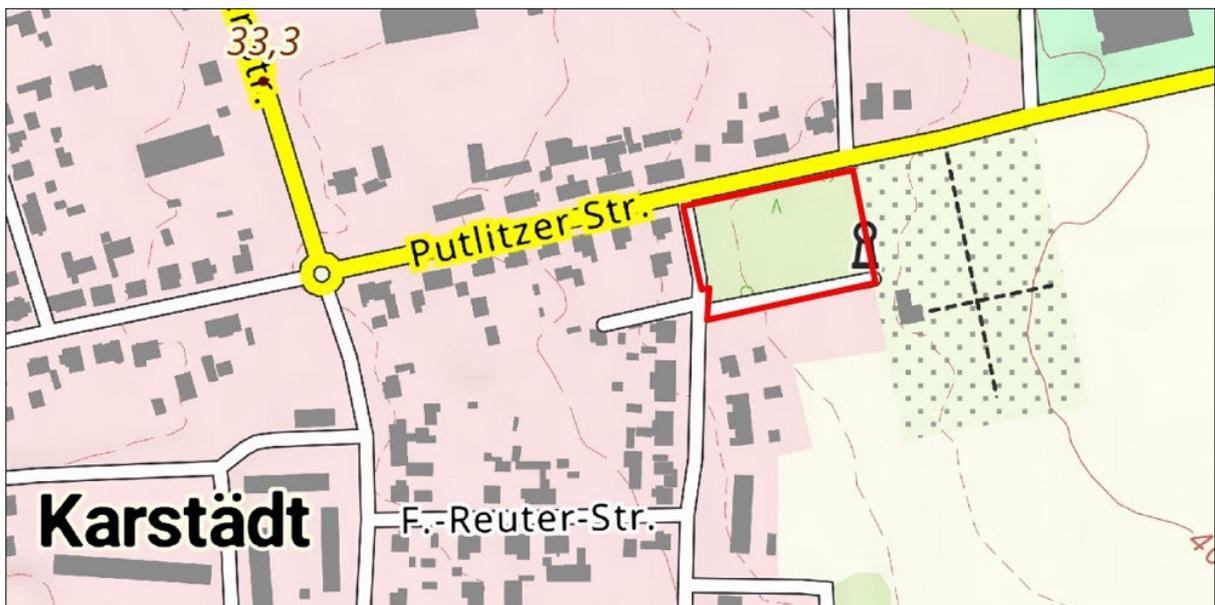


Abb. 5: Lage der externen Maßnahmen A4 in der Ortslage Karstädt
Maßnahmenfläche rot umrandet;
(unmaßstäblich, Auszug aus dem Brandenburgviewer, DTK10 © Geobasis DE/ LGB 2025)

A5 - Pflanzung von Feldhecken

Innerhalb der Gemeinde Karstädt soll die Anpflanzung von Feldhecken zur Strukturierung der Großräumigen Ackerflächen erfolgen. Vorgesehen sind Abschnitte mit einer Länge von etwa 260 Metern auf dem Flurstück 29 in der Flur 2 der Gemarkung Blüten und mit einer Länge von etwa 710 Metern auf dem Flurstück 98 in der Flur 1 der Gemarkung Strehlen. Dazu ist auf einer Breite von mindestens 5 Metern jeweils eine dreireihige Laubstrauchhecke aus heimischen, standortgerechten Gehölzen zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es ist je 2,25 m² Pflanzfläche ein Strauch in Reihe zu pflanzen. Es sind verpflanzte Sträucher mit 4 Trieben und einer Höhe von 60 bis 100 cm zu verwenden. Für eine Dauer von 5 Jahren ist eine Gehölzpflege zu gewährleisten (1 Jahr Fertigstellungspflege, 4 Jahre Entwicklungspflege).

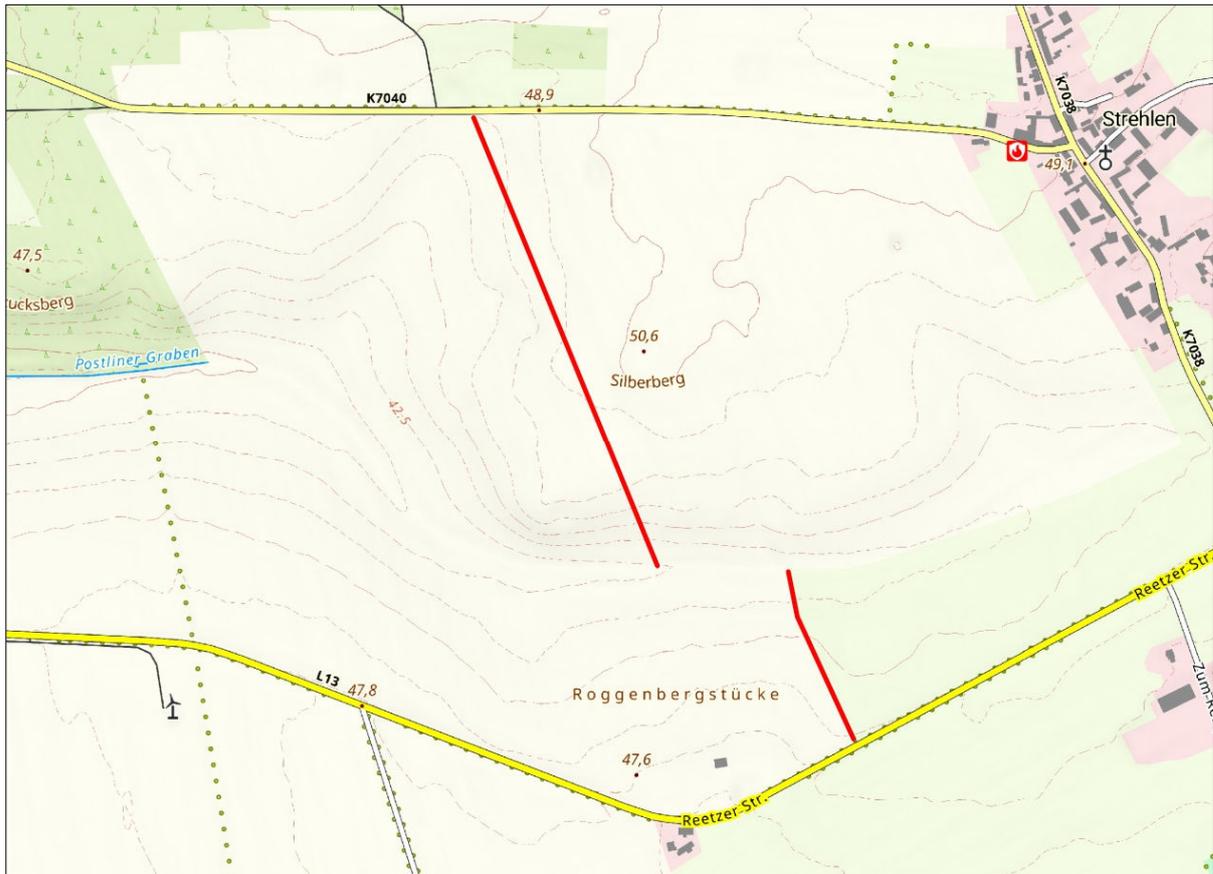


Abb. 6: Lage der externen Maßnahmen A5 westlich von Strehlen
Maßnahmenfläche rot umrandet;
(unmaßstäblich, Auszug aus dem Brandenburgviewer, DTK10 © Geobasis DE/ LGB 2025)

A6 - Bepflanzung Friedhof Dallmin

Auf den Flurstücken 90 und 91/1 in der Flur 7 in der Gemarkung Dallmin soll zur Eingrünung des Friedhofs eine durchgehende Laubstrauchhecke mit Überhältern in einem Abstand von 15 Metern gepflanzt werden. Für die Hecke sind Pflanzen der Art Hundrose (*Rosa canina*) zu verwenden, für die Überhälter sind heimische, standortgerechte Gehölze zu integrieren. Entlang der östlichen Grundstücksgrenzen soll die Neupflanzung einer Weißdornhecke erfolgen.

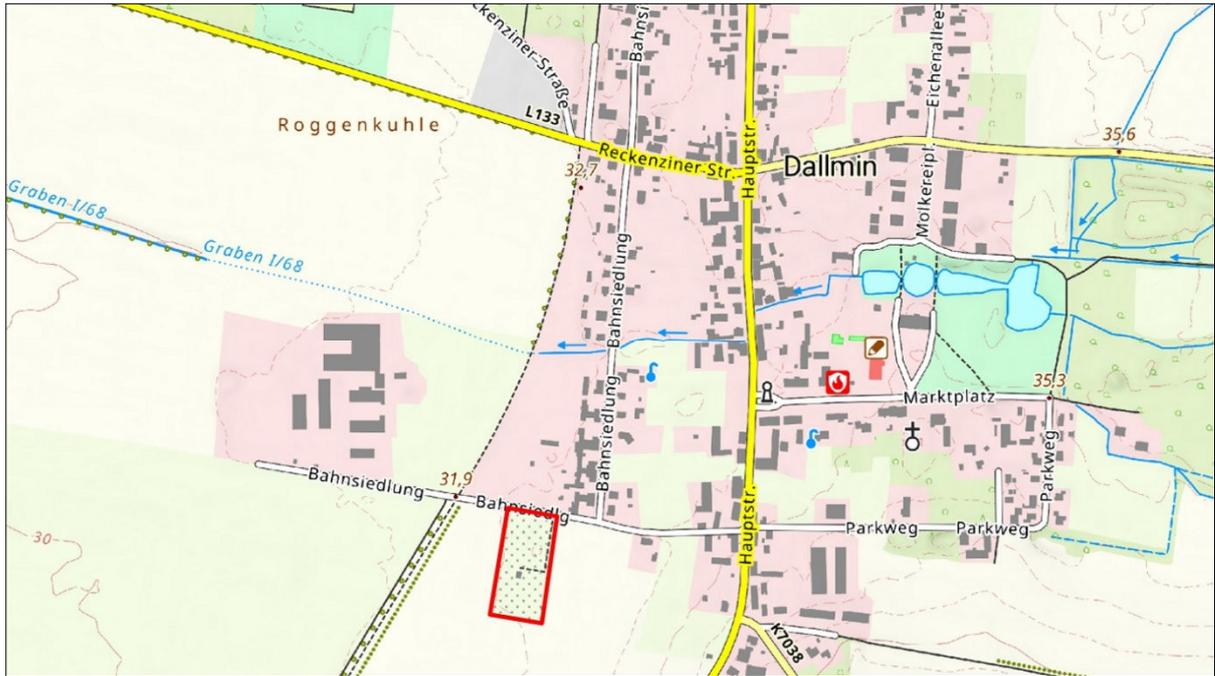


Abb. 7: Lage der externen Maßnahmen A6 in der Ortslage Dallmin
Maßnahmenfläche rot umrandet;
(unmaßstäblich, Auszug aus dem Brandenburgviewer, DTK10 © Geobasis DE/ LGB 2025)

A7 - Bepflanzung Friedhof Strehlen

Auf den Flurstücken 71 und 72 in der Flur 1 der Gemarkung Strehlen sollen im Bereich zwischen den bestehenden Gehölzen und der Trauerhalle standortgerechte, heimische Bäume in Form einer Allee gepflanzt werden. Die Freifläche hinter der Trauerhalle soll mit heimischen Bäumen als Baumhain ausgebildet werden.

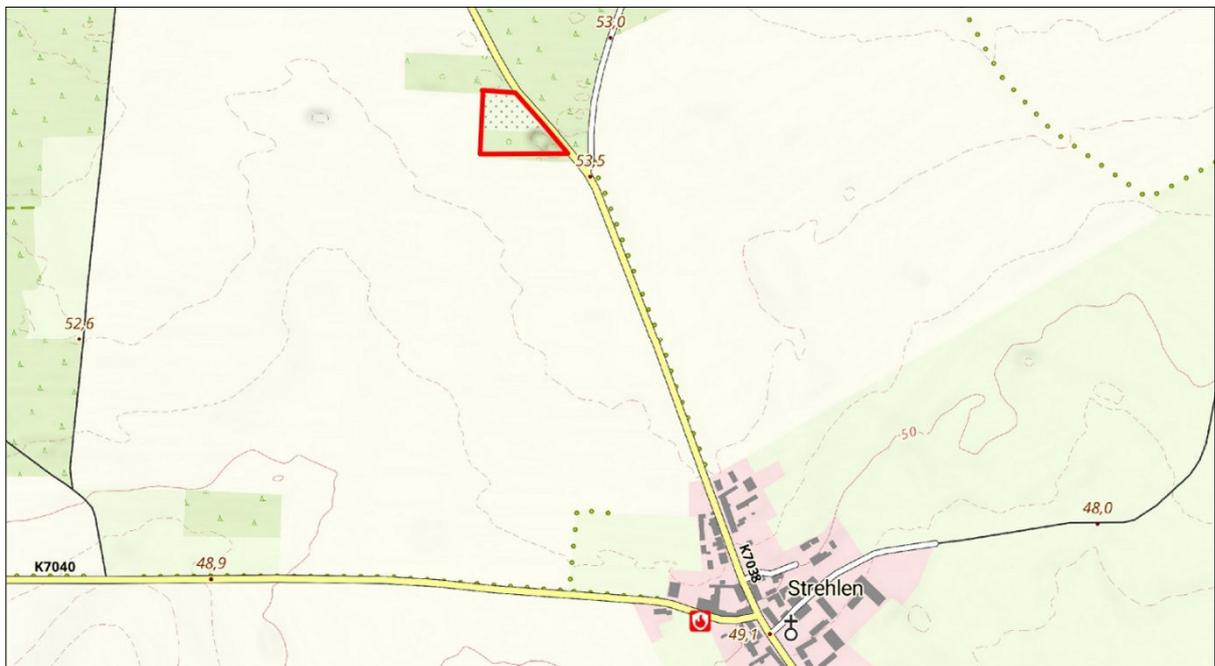


Abb. 8: Lage der externen Maßnahmen A7 nördlich der Ortslage Strehlen
Maßnahmenfläche rot umrandet;
(unmaßstäblich, Auszug aus dem Brandenburgviewer, DTK10 © Geobasis DE/ LGB 2025)

A8 - Bepflanzung Friedhof Wittmoor

Auf dem Flurstück 17/1 in der Flur 6 der Gemarkung Kribbe ist zur Eingrünung des Friedhofs Wittmoor die Anpflanzung einer durchgehenden Laubstrauchhecke vorgesehen. Für die Hecke sind Pflanzen der Art Hundsröse (*Rosa canina*) zu verwenden.

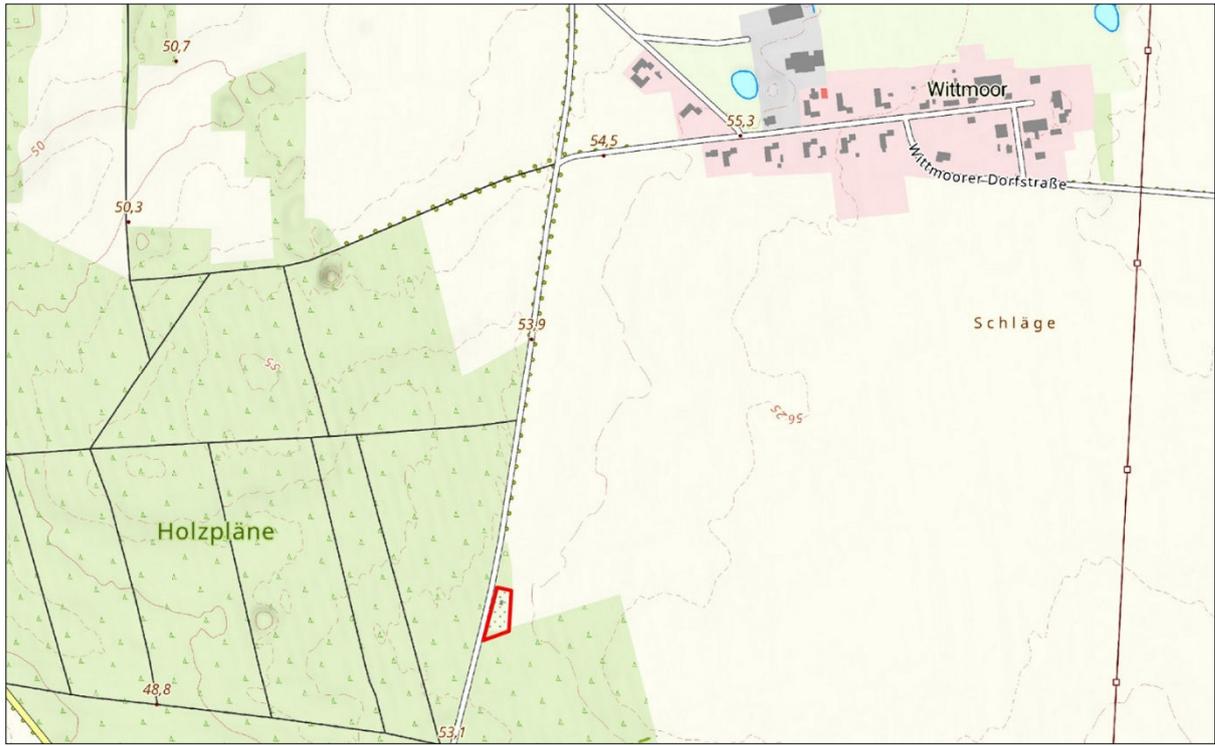


Abb. 9: Lage der externen Maßnahmen A8 südwestlich der Ortslage Wittmoor
Maßnahmenfläche rot umrandet;
(unmaßstäblich, Auszug aus dem Brandenburgviewer, DTK10 © Geobasis DE/ LGB 2025)

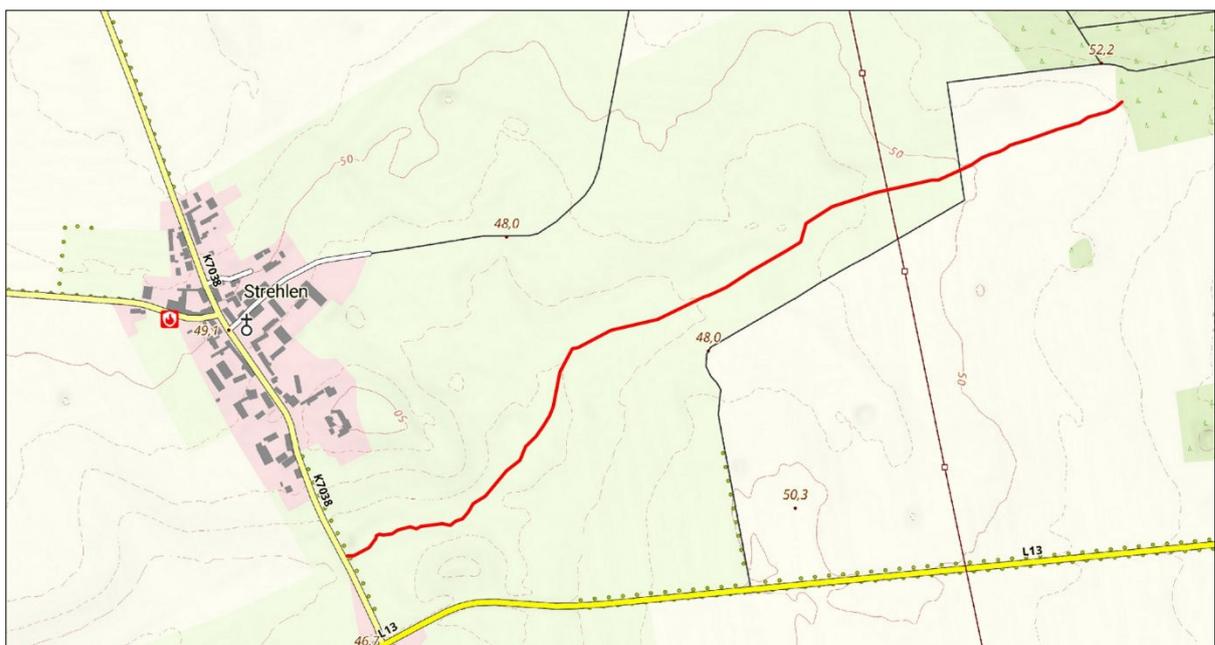


Abb. 10: Lage der externen Maßnahmen A9 östlich der Ortslage Strehlen
Maßnahmenfläche rot umrandet;
(unmaßstäblich, Auszug aus dem Brandenburgviewer, DTK10 © Geobasis DE/ LGB 2025)

A9 - Öffnung eines verrohrten Gewässers

Auf den Flurstücken 90, 221 und 223 in der Flur 2 der Gemarkung Strehlen und auf dem Flurstück 11 in der Flur 7 der Gemarkung Kribbe soll ein derzeit verrohrter Entwässerungsgraben im Bereich zwischen der K 7038 südlich von Strehlen bis zu den östlich angrenzenden Waldflächen auf einer Länge von etwa 1.600 Metern geöffnet werden. Zudem ist gewässerbegleitend eine Pflanzung von Bäumen und Sträuchern vorgesehen.

Eine weitere Konkretisierung einzelner Maßnahmen sowie die Entwicklung weiterer Maßnahmen zum Ausgleich des verbleibenden Defizits erfolgt verfahrensbegleitend, so dass das konkretisierte und vollständige Kompensationskonzept bis zur förmlichen Beteiligung vorliegt. Die Sicherung der externen Maßnahmen muss bis zum Satzungsbeschluss erfolgen.

13 Flächenbilanz

Tab. 2: geplante Flächennutzung im Geltungsbereich

	Bestand	Planung
Flächen für die Landwirtschaft	92,63 ha	-
SO Wind, davon	-	90,82 ha
Landwirtschaftliche Nutzung	-	89,08 ha
voll- bzw. teilversiegelt (Fundamente, Wege, Stellflächen)	-	1,74 ha
Private Verkehrsflächen		0,81 ha
Öffentliche Verkehrsflächen	0,28 ha	0,28 ha
Flächen für Wald	25,19 ha	25,19 ha
Grünflächen	2,40 ha	3,40 ha
Geschützte Biotop (§ 30)	1,11 ha	1,11 ha
Summe	121,61 ha	121,61 ha

14 Hinweise

Die Hinweise, die sich aus der Beteiligung der Öffentlichkeit, der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie aus der Abstimmung mit den Nachbargemeinden ergeben, werden im Verlauf des Planverfahrens ergänzt.

Quellenverzeichnis

Gesetze/Urteile/Richtlinien/Verordnungen

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

BauNVO (2023): Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke - Baunutzungsverordnung 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.

BbgBO (2023): Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, Nr. 39), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl. I/23, Nr. 18).

BbgDSchG (2025): Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg – Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S.215), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 9], S.9).

BbgNatSchAG (2024): Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz – Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 9], S.11).

BBodSchG (2021): Bundes-Bodenschutzgesetz vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist.

BBodSchV (2021): Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).

BImSchG (2025): Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 58) geändert worden ist.

BNatSchG (2024): Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

EEG 2023 (2025): Erneuerbare-Energien-Gesetz vom 21. Juli 2014 (BGBl. I S. 1066), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 21. Februar 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 52) geändert worden ist.

LEPro (2007): Landesentwicklungsprogramm 2007 Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg.

LEP HR (2019): Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg vom 29.04.2019.

PlanZV (2021): Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und Darstellung des Planinhaltes - Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), die zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert worden ist.

ROG (2023): Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. März 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 88) geändert worden ist.

UVP-Gesetz (2024): Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist.

LWaldG (2024): Waldgesetz des Landes Brandenburg vom 20. April 2004 (GVBl.I /04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juni 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 24], S.16, ber. [Nr. 40]).

Planungen/Konzepte/Literatur

Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg (2022): Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Potsdam, Dezember 2022.

Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie (2022): Energiestrategie 2040 des Landes Brandenburg, Potsdam, September 2022.

Internetseiten

Brandenburg-Viewer (2025): Geodatenviewer der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg. Im Internet unter <https://bb-viewer.geobasis-bb.de>, letzter Aufruf am 17.03.2025.

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg (2023): Welche Brandgefahr geht von Windenergieanlagen aus? <https://um.baden-wuerttemberg.de/de/energie/erneuerbare-energien/windenergie/faq-windenergie/welche-brandgefahr-geht-von-windenergieanlagen-aus>. Abgerufen am 27.07.2023.

Umweltbundesamt (2025): Erneuerbare Energien in Zahlen - <https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/erneuerbare-energien/erneuerbare-energien-in-zahlen>

Bundesverband Windenergie (2025): Deutschland in Zahlen - <https://www.windenergie.de/themen/zahlen-und-fakten/deutschland/>