



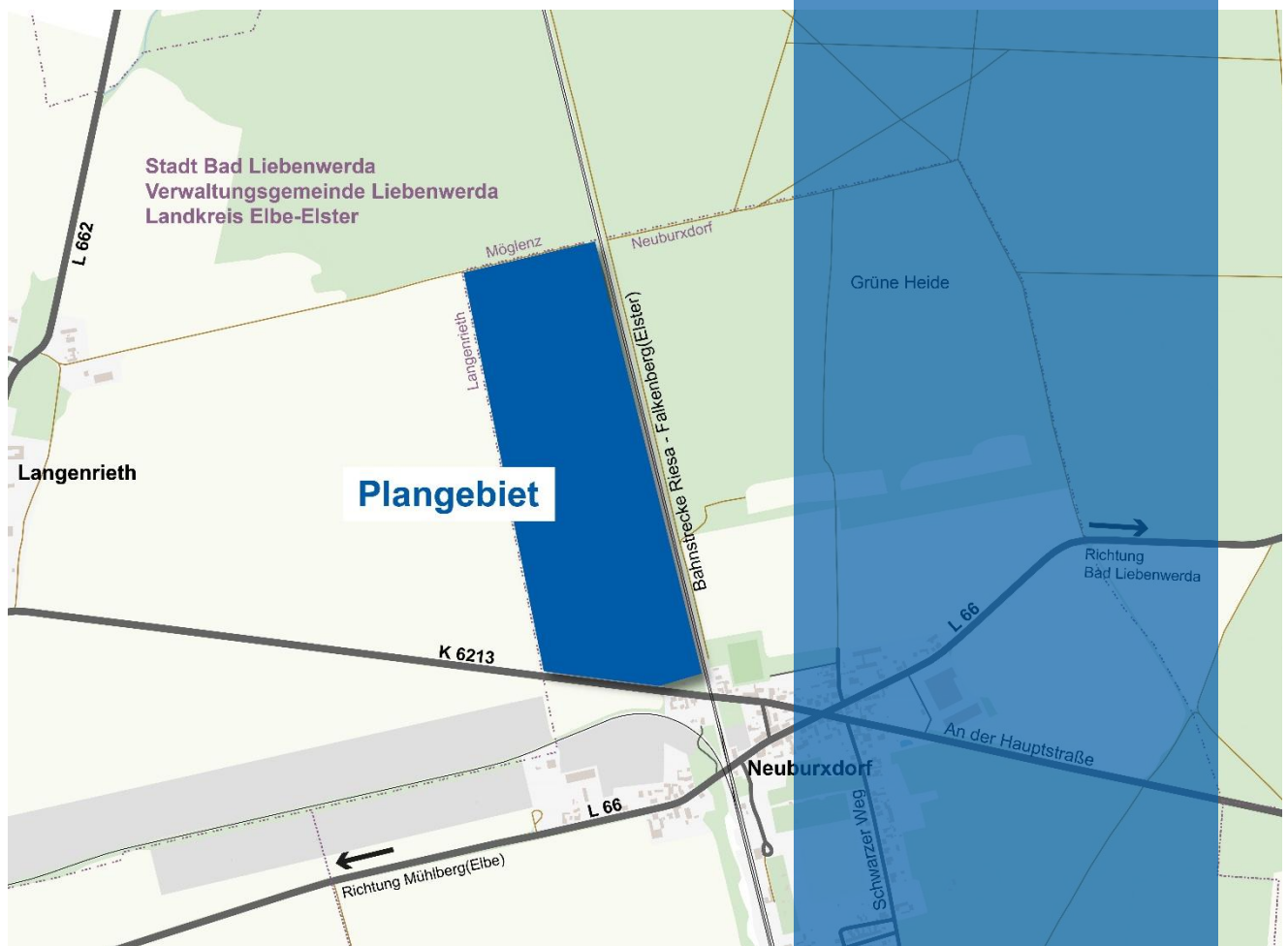
# Bebauungsplan

## „Photovoltaikanlage Neuburxdorf Nord“

### Stadt Bad Liebenwerda

Begründung  
Entwurf

Wasser  
Umwelt  
Ingenieurbau  
Informatik  
Energie  
Architektur



Erstellt:  
Georg Höhne M.Sc.  
Lena Salm M.A.

Geprüft:  
Dipl.-Ing. E. Nowak

Projektnummer: 2024173.65

24. Februar 2026

**Björnsen Beratende Ingenieure Erfurt GmbH**  
Standort Leipzig  
Dohnanyistraße 28  
04103 Leipzig  
Telefon +49 341 96 27 59 0  
sekretariat\_leipzig@bjoernsen.de

[www.bjoernsen.de](http://www.bjoernsen.de)

# Inhaltsverzeichnis

I	EINLEITUNG	4
1	Veranlassung	4
2	Lage und Größe des Plangebietes	4
3	Planungsanlass und Planerfordernis	6
4	Ziele und Zwecke der Planung	6
5	Verfahren	7
6	Bedarfsbegründung und Alternativenbetrachtung	8
6.1	Politische und gesetzliche Zielvorgaben	8
6.2	Potenziale in Bad Liebenwerda mit Alternativenprüfung	9
II	GRUNDLAGEN DER PLANUNG	11
7	Planungsrechtliche und übergeordnete Grundlagen	11
7.1	Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)	11
7.2	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)	11
7.3	Teilregionalpläne der Planungsregion Lausitz-Spreewald	12
7.4	Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro)	14
7.4.1	Inhalte des Landschaftsprogramms Brandenburg	14
7.4.2	Abwägung der Inhalte des LaPro	17
7.5	Landschaftsrahmenplan Landkreis Elbe-Elster (LRP E-E)	17
7.5.1	Inhalte des LRP E-E	18
7.5.2	Abwägung der Inhalte des LRP E-E	18
7.6	Flächennutzungsplan der Stadt Bad Liebenwerda	19
7.7	Landschaftsplan der Stadt Bad Liebenwerda	20
7.8	Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen	20
8	Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes	21
8.1	Ortsbeschreibung, Topografie, bestehende Nutzung	21
8.2	Technische Infrastruktur	22
8.2.1	Verkehrerschließung	22
8.2.2	Medientechnische Erschließung	22
8.2.3	Anlagen der Deutschen Bahn	23
8.3	Altlasten und Baugrund	23
8.4	Denkmalschutz	23
8.5	Schutzgebiete	24
8.6	Wald nach Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)	25
9	Ergebnisse der Beteiligung	26
9.1	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit	26
9.2	Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange	26
10	Planungskonzeption	30
10.1	Bebauungs- und Nutzungskonzept	30
10.2	Verkehrerschließung	31
10.3	Ver- und Entsorgung	31
10.3.1	Trinkwasser- und Löschwasserversorgung	31
10.3.2	Schmutzwasserableitung	31
10.3.3	Niederschlagswasser	31

10.3.4	Elektroenergie	32
10.3.5	Gasversorgung	32
10.3.6	Telekommunikation	32
10.4	Immissionsschutz	32
10.4.1	Geräuschauswirkung	32
10.4.2	Blendgutachten	33
11	Umweltbericht	33
III	Inhalte des Bebauungsplans	34
12	Grenze des räumlichen Geltungsbereiches	34
13	Gliederung des Plangebietes	34
14	Planungsrechtliche Festsetzungen [§ 9 Abs. 1 BauGB]	34
14.1	Art der baulichen Nutzung [§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO]	34
14.2	Maß der baulichen Nutzung [§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 - 19 BauNVO]	36
14.2.1	Grundflächenzahl	36
14.2.2	Höhe baulicher Anlagen	37
14.3	Überbaubare Grundstücksfläche [§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 23 BauNVO]	38
14.4	Ein- und Ausfahrten [§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB ]	38
14.5	Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]	39
14.6	Artenschutzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB]	40
14.7	Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB]	41
14.8	Immissionsschutz [§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB]	41
14.9	Flächen für Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB]	42
15	Örtliche Bauvorschriften [§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 Abs. 1 BbgBO]	43
15.1	Solarmodule [§ 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO]	43
15.2	Einfriedungen [§ 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO]	43
15.3	Werbeanlagen [§ 87 Abs. 1 Nr. 2 BbgBO]	44
16	Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen	45
17	Flächenbilanz	46
	Hinweise	47
	Quellenverzeichnis	50
	Gesetzliche Grundlagen	51
	Anlage A: Pflanzliste	51

# I EINLEITUNG

## 1 Veranlassung

Durch den Bebauungsplan (BPL) „Photovoltaikanlage Neuburxdorf Nord“ soll die planungsrechtliche Grundlage für die Errichtung eines Solarparks in der Stadt Bad Liebenwerda, Ortsteil (OT) Neuburxdorf geschaffen werden.

Die Planungshoheit obliegt der Gemeinde Bad Liebenwerda als Teil der Verbandsgemeinde Liebenwerda im Landkreis Elbe-Elster. Das Planungsgebiet umfasst ca. 32,3 ha.

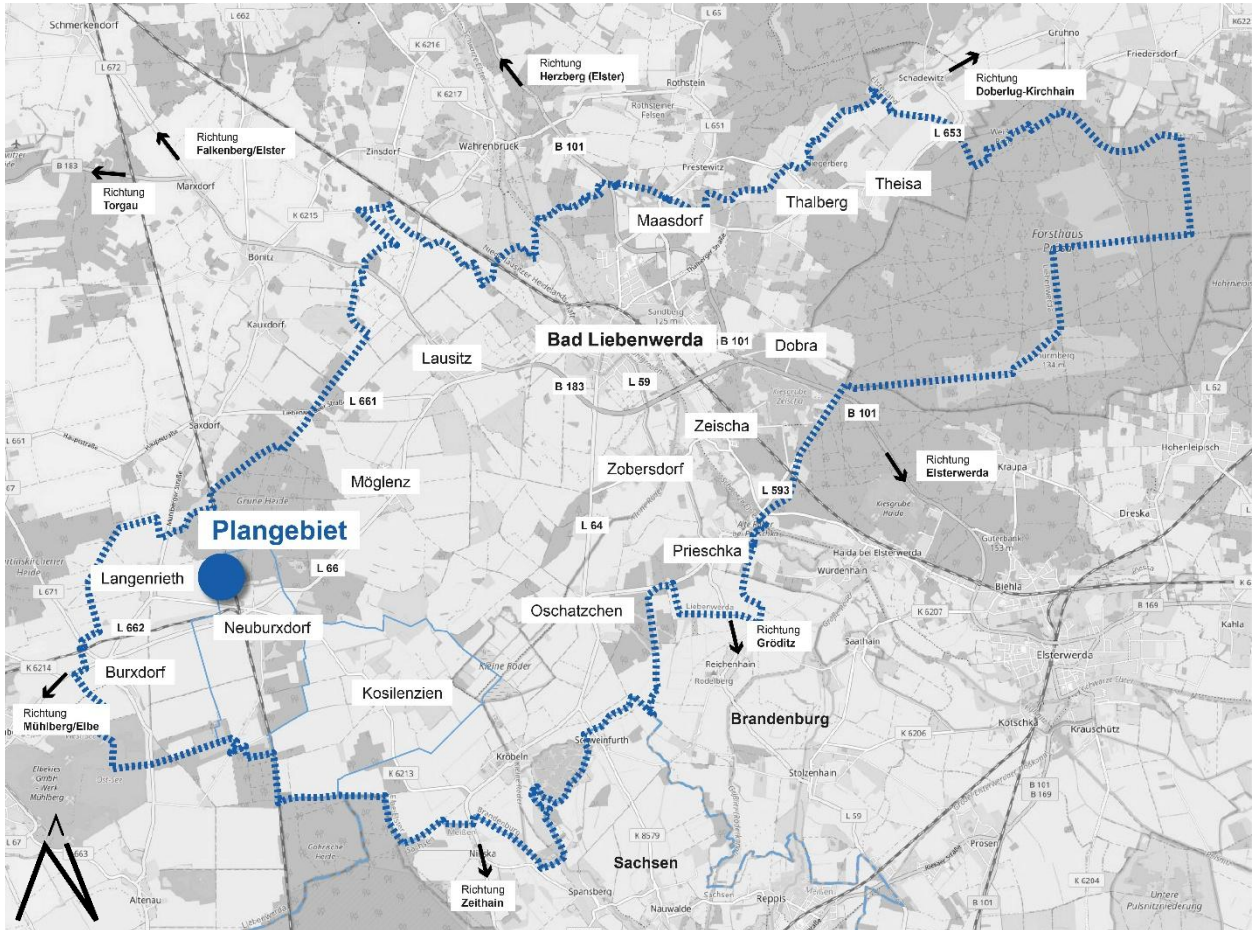


Abbildung 1: Lage des Plangebiets im Stadtgebiet Bad Liebenwerda, maßstabslos © OpenStreetMap-Mitwirkende © BCE

## 2 Lage und Größe des Plangebietes

Das 32,3 ha umfassende Plangebiet des Bebauungsplans befindet sich im Westen der Stadt Bad Liebenwerda, im OT Neuburxdorf, in der Gemarkung Neuburxdorf. Das Plangebiet liegt ca. 8 km Luftlinie von der Kernstadt Bad Liebenwerda entfernt. Innerhalb des Ortsteils grenzt das Plangebiet nordwestlich an die Siedlung Neuburxdorf an und liegt ca. 1 km östlich der Siedlung Langenieth (siehe Abbildung 1).

Die Umgebung ist durch eine Mischung von Waldgebieten, landwirtschaftlichen Ackerflächen, kleineren dörflichen Siedlungen sowie durch mehrere kleinere Solarparks geprägt.

Das Plangebiet umgrenzt

- » im **Norden**: das Waldgebiet „Grüne Heide“ mit angrenzendem Wirtschaftsweg,
- » im **Osten**: die Bahntrasse Riesa – Falkenberg (Elster),
- » im **Süden**: die Kreisstraße 6213 (Mühlberger Straße),
- » sowie im **Westen**: landwirtschaftlich genutzte Ackerflächen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst nachfolgende Flurstücke der Gemarkung Neuburxdorf, Flur 009:

- » 4; 5; 8; 12;13; 16;17; 23; 24; 31; 32; 40; 108/9; 109/9; 161/38; 162/38; 278/45; 447; 471; 475 und Teile von 164/57.

Die entsprechenden Flächen sind in der nachstehenden Übersichtskarte (siehe Abbildung 2) visualisiert. Der genaue Verlauf der Grenze des räumlichen Geltungsbereiches kann aus der Planzeichnung (Teil A) entnommen werden. Er umfasst alle erforderlichen Flächen, die einer planungsrechtlichen Regelung im Zusammenhang mit der Entwicklung eines Solarparks bedürfen.

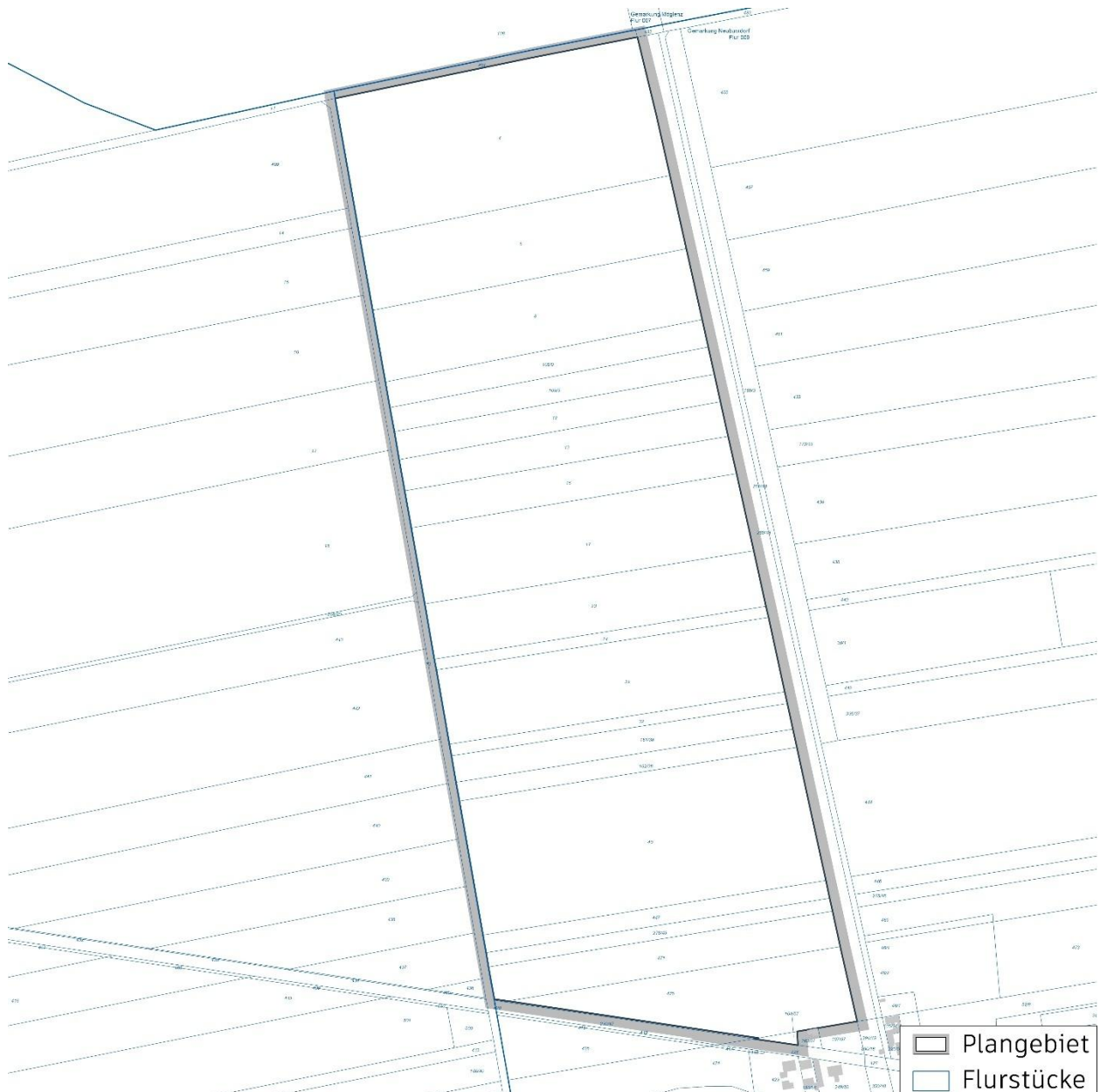


Abbildung 2: Lage des Plangebiets innerhalb des Ortsteils, maßstabslos © BCE

### 3 Planungsanlass und Planerfordernis

Die Stadt Standort Bad Liebenwerda unterstützt das Interesse einer klima- und umweltschonenden Energieversorgung im Ortsteil Neuburxdorf und damit die Ziele der deutschen Energiepolitik. Soweit es für eine städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist, haben Städte und Gemeinden Bauleitpläne aufzustellen, die die bauliche und sonstige Nutzung von Grundstücken vorbereiten und leiten. Dies schließt eine gesicherte Entwicklung neuer Nutzungen, wie hier die Entwicklung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage, mit ein.

Der **Planungsanlass** ist, dass die Stadt Bad Liebenwerda mehr regenerativen, grünen Strom durch Photovoltaik im Stadtgebiet erzeugen möchte. Eine der Flächen, auf denen zukünftig dieser Strom erzeugt und zwischengespeichert werden soll, ist das vorliegende Plangebiet. Das Vorhaben trägt zu einer langfristigen Sicherung und Stärkung einer klimafreundlichen Energieversorgung bei und stellt darüber hinaus einen wesentlichen Faktor der Energiewende für die Stadt, als auch der Region dar.

Ein Bebauungsplan muss grundsätzlich alle Konflikte lösen, die durch die potenzielle Nutzung ausgelöst werden können. Insofern ist die Konfliktlage im Rahmen des Bauleitplanverfahrens zu ermitteln, zu qualifizieren und durch geeignete Maßnahmen zu überwinden oder möglichst zu minimieren. Im Ergebnis sind entsprechende planungsrechtliche Regelungen zu treffen, um ein Nebeneinander unterschiedlicher Nutzungen und Interessen zu ermöglichen und rechtlich zu sichern. Die Bauleitplanung hat dabei stets eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung zu verfolgen, die die unterschiedlichen Anforderungen und Bedürfnisse, bezogen auf den Standort und in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen und konkreten Entwicklungsabsichten, miteinander in Einklang bringt.

Der Bau und Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage (FF-PVA) zeigt hinsichtlich der angrenzenden, vorhandenen Nutzungen insofern planungsrechtliche Anforderungen auf, indem die Umweltbelange in Bezug auf die südöstlich benachbarte Siedlung Neuburxdorf, etwaige vorhandene geschützte Tierarten wie bspw. die Feldlerche sowie mögliche Blendwirkungen auf die unmittelbar angrenzende Bahntrasse Riesa – Falkenberg (Elster) zu beachten sind.

Das **Planerfordernis** besteht, da die betreffenden Flächen derzeit in landwirtschaftlicher Nutzung, im unbeplanten Außenbereich gemäß § 35 BauGB liegen und planungsrechtlich bisher nicht geregelt sind.

Es ist Aufgabe der Stadt Bad Liebenwerda Bebauungspläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung im Stadtgebiet erforderlich ist. Es ist darzulegen, dass nur im Wege der Durchführung dieses Bauleitplanverfahrens die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden können, um die Fläche der geplanten Nutzung zugänglich zu machen und damit den Energieversorger in die Lage zu versetzen, den Versorgungsauftrag in Umsetzung der Energiewende und die beschlossenen Ziele zum Klimaschutz zu erreichen. Dies ist vorliegend der Fall.

### 4 Ziele und Zwecke der Planung

Durch die Aufstellung des Bebauungsplanes sollen unter Beachtung der im Umfeld des Plangebietes vorhandenen Gegebenheiten insbesondere folgende Ziele und Zwecke der Planung erreicht werden:

- » Schaffung von Planungsrecht zur Errichtung und für den Betrieb eines Solarparks unter dem Leitbild der Nachhaltigkeit und Zukunftssicherung,
- » Sicherung der städtebaulichen Ordnung und Beachtung der Belange des Stadtbildes,
- » Sicherung der verkehrlichen und der ggf. notwendigen medientechnischen Erschließung,
- » Flächenentwicklung im Interesse einer klima- und umweltschonenden Energieversorgung im Zuge der Ziele der deutschen Energiepolitik.

Mit Hilfe des vorliegenden Planverfahrens soll eine bauliche, wirtschaftlich tragfähige Entwicklung des Standortes ermöglicht und zukunftsfähig gesichert werden.

Ziel dieses Bebauungsplanes ist es, die rechtsverbindlichen und planungsrechtlichen Voraussetzungen zur Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit Modulen zur Gewinnung von Solarenergie, unter Berücksichtigung notwendiger Maßnahmen zum Schutz, zur Sicherung, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft, für das Planungsgebiet zu schaffen.

## 5 Verfahren

Das Verfahren zur Aufstellung des BPL wird im Regelverfahren gemäß §§ 2-10 BauGB mit Begründung, Umweltbericht, zweistufiger Öffentlichkeitsbeteiligung und zusammenfassender Erklärung durchgeführt.

### **Aufstellungsbeschluss**

Die Stadtverordnetensammlung Bad Liebenwerda hat in ihrer Sitzung vom 21.02.2024 die Aufstellung des Bebauungsplans nach § 10 BauGB für eine Freiflächen-Photovoltaikanlage „Photovoltaikanlage Neuburxdorf Nord“ gemäß § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen. (Vorlage-Nr. 0019/24-BL-SV)

Der Aufstellungsbeschluss wurde im Amtsblatt (Nr. 3/2024) der Verbandsgemeinde Liebenwerda am 14.03.2024 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB ortsüblich bekanntgemacht.

### **Billigung Vorentwurf und öffentliche Bekanntmachung**

Die Stadtverordnetensammlung Bad Liebenwerda hat in ihrer Sitzung vom 09.04.2025 den Vorentwurf des Bebauungsplans "Photovoltaikanlage Neuburxdorf Nord" in der Fassung vom 28.02.2025 gebilligt. Gleichzeitig wurde die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB sowie der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 beschlossen. (Vorlage-Nr. 0018/25-BL-SV)

Der Beschluss wurde im Amtsblatt (Nr. 5/2025) der Verbandsgemeinde Liebenwerda am 17.04.2025 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB ortsüblich bekanntgemacht.

Der Beschluss wurde aufgrund eines formellen Fehlers im Amtsblatt (Nr. 8/2025) der Verbandsgemeinde Liebenwerda am 17.04.2025 gemäß § 2 Abs. 1 BauGB erneut ortsüblich bekanntgemacht.

### **Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung**

Der Vorentwurf des Bebauungsplans "Photovoltaikanlage Neuburxdorf Nord" in der Fassung vom 28.02.2025 wurde mit Begründung und Umweltbericht gemäß § 3 Abs. 1 BauGB im Zeitraum von 23.06.2025 bis 23.07.2025 öffentlich ausgelegt.

### **Frühzeitige Behördenbeteiligung**

Zum Vorentwurf des Bebauungsplans "Photovoltaikanlage Neuburxdorf Nord" in der Fassung vom 28.02.2025 mit Begründung und Umweltbericht wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB im Zeitraum von 21.05.2025 bis 27.06.2025 beteiligt.

#Inhalte werden im weiteren Verfahren ergänzt

## 6 Bedarfsbegründung und Alternativenbetrachtung

### 6.1 Politische und gesetzliche Zielvorgaben

#### Klimaziele der Bundesrepublik Deutschland

Auf Ebene der deutschen Bundespolitik ist der Klimawandel und die damit einhergehenden klimatischen Veränderungen wie bspw. der Anstieg der Temperaturen anerkannter Konsens. In Folge dessen wurde 2019 das *Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG)* verabschiedet, in welchem die nationalen Klimaziele der Bundesrepublik Deutschland ausformuliert sind. In § 3 KSG wird ausgeführt:

„Die Treibhausgasemissionen werden im Vergleich zum Jahr 1990 schrittweise wie folgt gemindert:

- » bis zum Jahr 2030 um mindestens 65 Prozent,
- » bis zum Jahr 2040 um mindestens 88 Prozent.
- » Bis zum Jahr 2045 werden die Treibhausgasemissionen so weit gemindert, dass Netto-Treibhausgasneutralität erreicht wird. Nach dem Jahr 2050 sollen negative Treibhausgasemissionen erreicht werden.“ [1]

Diese Zielvorgaben bedeuten, dass auch bei der Erzeugung von Strom / Energie zukünftig keine Treibhausgase mehr erzeugt werden dürfen, sodass ein umfänglicher Aus- / Zubau von regenerativen Energien (Wind, Sonne, Erdwärme, Wasserkraft) erfolgen muss.

Die Steuerung dieses Aus- / Zubaus erfolgt durch diverse Bundesgesetze, wobei das *Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (EEG)* eine zentrale Position einnimmt. Dieses wurde zuletzt 2023 umfassend novelliert, sodass die aktuelle Fassung das *EEG 2023* ist.

§ 4 Abs. 3 *EEG 2023* legt die zu erreichenden Ziele für die installierte Leistung von Solaranlagen in Deutschland fest. So sollen geschaffen werden:

- » „88 Gigawatt im Jahr 2024,
- » 128 Gigawatt im Jahr 2026,
- » 172 Gigawatt im Jahr 2028,
- » 215 Gigawatt im Jahr 2030,
- » 309 Gigawatt im Jahr 2035 und
- » 400 Gigawatt im Jahr 2040.“ [2]

Gemäß der Jahresinformation zum Ausbaustand erneuerbarer Energien der Bundesnetzagentur betrug die installierte Leistung von Solaranlagen in Deutschland Ende 2024 ca. 99,3 Gigawatt (GW), wobei der Zuwachs 2024 bei ca. 16,2 GW lag. Für die Erreichung der Zielvorgabe für 2026 ist somit eine Beibehaltung des Aus- / Zubautempos des Jahres 2024 notwendig. [3]

#### Ziele des Landes Brandenburg

Die Ziele des Bundes werden in Brandenburg durch die *Energiestrategie 2040* aus dem Jahr 2022 weiter konkretisiert.

Dabei wird ausgeführt: „Das Land Brandenburg strebt weiterhin an, ab 2030 seinen eigenen Strombedarf bilanziell zu 100 % aus erneuerbaren Energien zu decken.“ Darüber hinaus soll Brandenburg weiterhin ein „Energierland“ bleiben, welches Energie exportiert, was aufgrund des Ausstiegs aus der Kohleverstromung einen weiteren, umfänglicheren Ausbau regenerativer Energien sowie der zugehörigen Speicher- und Netzkapazitäten als bisher notwendig macht. [4]

Um dies zu ermöglichen werden in Bezug auf Photovoltaik klare Ziele formuliert: „Ziel der Energiestrategie 2040 ist es, eine Steigerung bei der Photovoltaik auf 18 GW für das Jahr 2030 und auf 33 GW installierter Leistung für das Jahr 2040 zu ermöglichen. [...] Die Erreichung dieser Ziele erfordert eine höhere Flächenbereitstellung.“ [4]

Diese Zielvorgaben liegt das Fachgutachten *Potenzialanalyse über nutzbare Flächen für solartechnische Anlagen im Land Brandenburg* zugrunde, welches 2022 im Auftrag des Landes Brandenburg erstellt wurde. [5]

Die im Fachgutachten ermittelten Potenziale für Brandenburg sind:

- » ca. 29,2 GW für Dachflächenanlage,
- » ca. 25,7 GW für Freiflächenanlagen auf EEG-Basisflächen,
- » ca. 117,7 GW für Freiflächenanlagen außerhalb der EEG-Basisflächen.

Bezüglich des Potenzials für Dachflächenanlagen schränkt das Fachgutachten ein, dass bereits etwa 1,3 GW installiert sind. Des Weiteren ist aus wirtschaftlichen, statischen sowie gestalterischen (Denkmalschutz, Gestaltungssatzungen) Gründen davon auszugehen, dass nur etwa 50% (ca. 14 GW) des Potenzials auch realisierbar sind.

In Folge dessen ist auch unter der Annahme vollständiger Ausschöpfung der Dachflächenpotenziale auf einen Neubau von weiteren Freiflächenanlagen mit einer Leistung von ca. 20 GW bis zum Jahr 2040 zu drängen.

## 6.2 Potenziale in Bad Liebenwerda mit Alternativenprüfung

Die detaillierten Inhalte des zuvor benannten Fachgutachtens bzw. seither weiterentwickelte Daten / Inhalte können über das *Energieportal Brandenburg* abgerufen werden. [6]

Für das Stadtgebiet von Bad Liebenwerda ist dabei ein Potenzial für Freiflächenanlagen von 372,5 MW (0,37 GW) ermittelt. Die entsprechenden Potenzialflächen sind in der südlichen Hälfte des Stadtgebiets verortet und in der nachfolgenden Abbildung 3 ersichtlich.

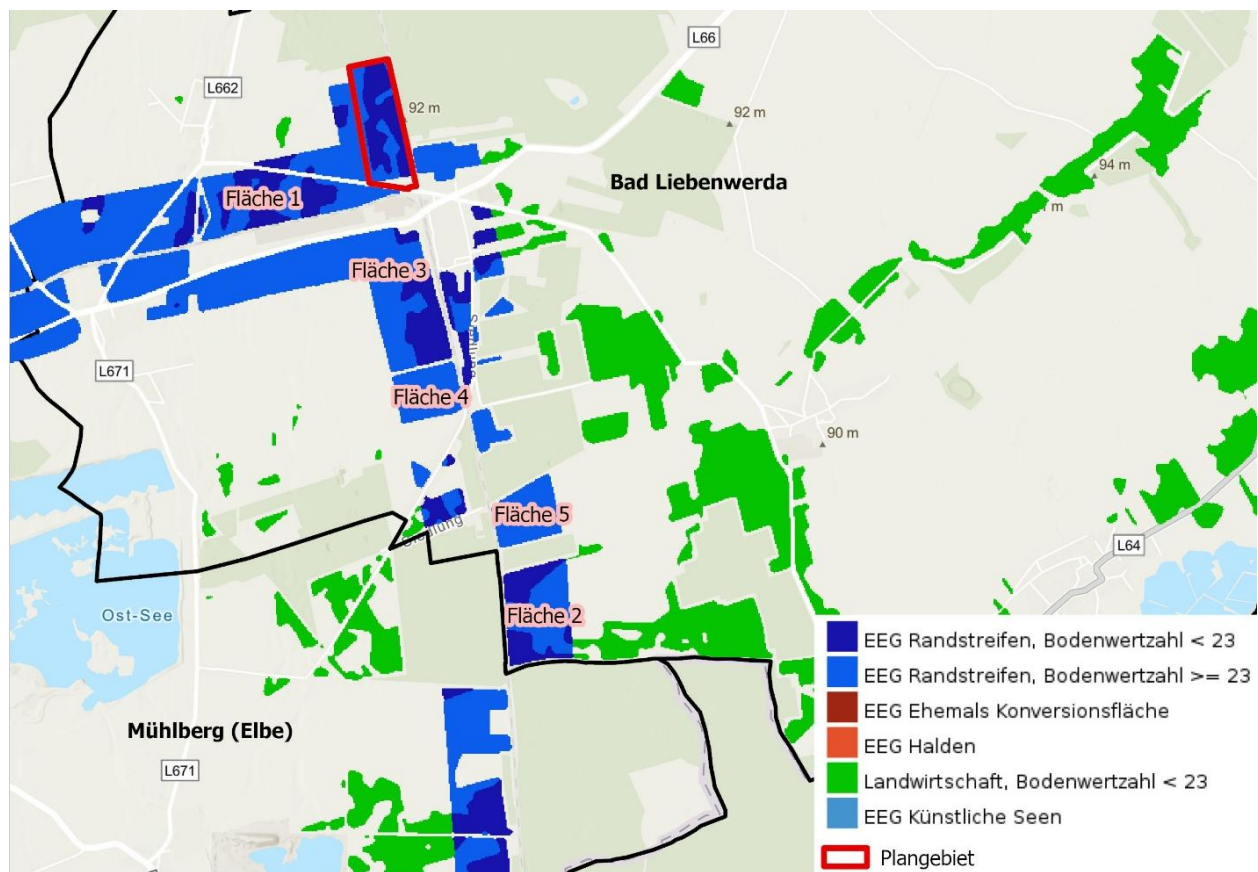


Abbildung 3: Eignung von Freiflächen für Photovoltaik nach EEG 2023, maßstabslos, Datenabruf 11.08.2025 © WFBB 2025 [6] © BCE

Konversionsflächen oder Halden, welche bei der Entwicklung von FF-PVA priorisiert werden sollen, sind im Stadtgebiet nicht vorhanden. Die Flächenpotenziale im Stadtgebiet von Bad Liebenwerda gliedern sich dadurch in sogenannte EEG-Randstreifen, welche einen 500m breiten Streifen beiderseits von überregionalen Verkehrswegen umfassen, sowie in landwirtschaftliche Flächen mit einem geringen Ertragspotenzial.

Aufgrund der Lage unmittelbar westlich der Bahntrasse Riesa – Falkenberg (Elster), welche für den innerdeutschen Gütertransport genutzt wird, befindet sich das vorliegende Plangebiet in Gänze innerhalb eines EEG-Randstreifens. Hinzu kommt ein geringes landwirtschaftliches Potenzial des Plangebiets, welches im Durchschnitt bei einer Bodenwert- / Ackerzahl von 22,34 liegt (siehe Abbildung 4).

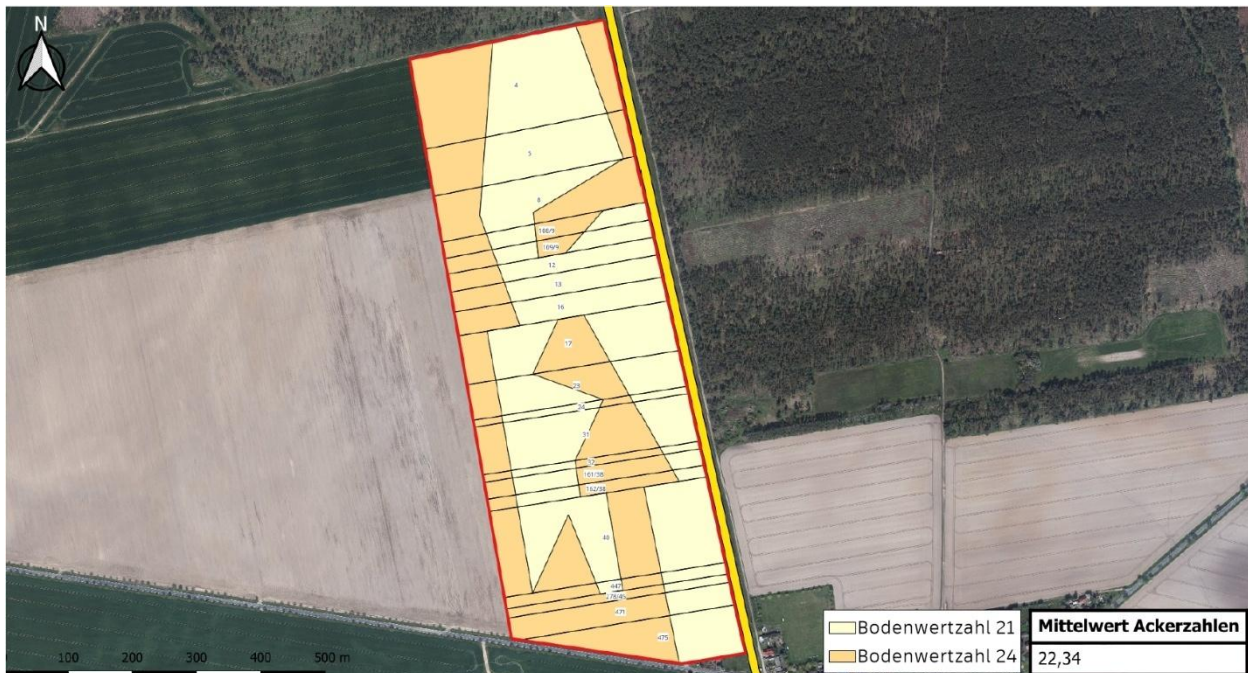


Abbildung 4: Bodenwertzahlen im Plangebiet, Datenstand 2024, maßstabslos © ASG Energie Gruppe 2025

Im Stadtgebiet von Bad Liebenwerda gibt es weitere, ähnlich gut geeignete Standorte für einen Solarpark dieser Größenordnung. Die in Abbildung 3 gekennzeichnete Fläche 1 wurde 2022 bereits durch einen anderen Solarpark bebaut. Auf der Fläche 2 wird gegenwärtig der Bebauungsplan für den Solarpark „Photovoltaikanlage Kosilenzien“ entwickelt. Die Fläche 3 ist für einen Solarpark ebenfalls gut geeignet, würde jedoch im Nahbereich einer Vielzahl von Wirtschafts- und Wohngebäude der Siedlung Neuburxdorf liegen. Zusammen mit den Flächen 4 und 5, welche über gute Ackerwertzahlen verfügen, sollte die Fläche 3 nur im Rahmen einer Mangellage an anderweitigen Bauflächen für Solarparks in Brandenburg durch einen solchen beplant- und bebaut werden.

Die darüber hinaus in Abbildung 3 grün gekennzeichneten Flächen sind aufgrund ihrer geringen Bodenwertzahlen ebenfalls für den Bau von Solarparks geeignet. Aus planerischer Sicht scheiden diese jedoch zum gegenwärtigen Zeitpunkt ebenfalls aus, da diese einen großen Eingriff in das lokale Landschaftsbild und damit verbundene Umweltbelange erwarten lassen. Analog zu den Flächen 3, 4 und 5 sollten auch diese Flächen nur in einer Mangellage an anderweitigen Bauflächen für Solarparks in Brandenburg beplant- und bebaut werden.

## II GRUNDLAGEN DER PLANUNG

### 7 Planungsrechtliche und übergeordnete Grundlagen

#### 7.1 Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007)

Für die Bauleitplanverfahren besteht eine Anpassungspflicht an die Ziele der Raumordnung und der Landesplanung. Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) stellt die erste Stufe der Landesplanung in den Bundesländern Berlin und Brandenburg dar. Er enthält dabei die landesweit bedeutsamen Festlegungen mit allgemeinen Aussagen zur Entwicklung, Ordnung und Sicherung des Raums. Am 15. und 18.12.2007 wurde der LEPro 2007 in den beiden betreffenden Bundesländern Berlin und Brandenburg bekannt gemacht.

Das LEPro 2007 enthält keine expliziten Festsetzungen für das Plangebiet. Mehrere Paragraphen treffen jedoch Aussagen, welche aufgrund des gegebenen Planungsanlasses im Rahmen der Planung zu berücksichtigen sind.

**§ 2 Abs. 3 Wirtschaftliche Entwicklung** *„In den ländlichen Räumen sollen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden.“*

Im Rahmen der Begründung wird konkretisiert: *„Durch die Neuausrichtung der Landwirtschafts- und Energiepolitik auf europäischer und nationaler Ebene verschiebt sich die Bedeutung der ländlich geprägten Räume von der Primärproduktion von Nahrungsmitteln auf die Erzeugung regenerativer Energien (Windenergie, Solarenergie, Biomasse) ...“ [7]*

**§ 4 Abs. 2 Kulturlandschaft** *„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.“*

**§ 6 Abs. 1 Freiraumentwicklung** *„Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden.“*

Die Begründung spezifiziert: *„Gewährleistet wird dies insbesondere durch hohe Umweltstandards [...] sowie Maßnahmen zur Reduzierung klimaschädlicher Treibhausgase.“*

#### 7.2 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Die Ausführungen des Landesentwicklungsprogramms 2007 werden durch den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) in Form von Zielen und Grundsätzen weiter vertieft. Am 29.04.2019 wurde die aktuelle Fassung des LEP HR in den beiden Bundesländern Berlin und Brandenburg bekannt gemacht.

Die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg ist kein homogener Raum, sondern raum- und siedlungsstrukturell durch drei Räume mit unterschiedlichen Strukturmerkmalen und Entwicklungstrends gekennzeichnet. Die drei Räume sind dabei die Stadt Berlin, das Berliner Umland sowie in der weitere Metropolraum. Der Landkreis Elbe-Elster sowie die Stadt Bad Liebenwerda sind Teil des weiteren Metropolraums.

Zu diesem weiteren Metropolraum gehören 366 Städte und Gemeinden in Brandenburg, welche zusammen ca. 90% der Fläche Brandenburgs umfassen. Das Gebiet ist in weiten Teilen ländlich geprägt und weist nur in den drei Oberzentren Cottbus, Brandenburg a.d. Havel und Frankfurt (Oder) Verdichtungsansätze auf.

Der weitere Metropolraum wird durch spezifische Besonderheiten seiner Teilräume, ein differenziertes Netz von städtisch und dörflich geprägten Siedlungen mit funktionalen Verflechtungen sowie durch unterschiedliche ökonomische, soziokulturelle und ökologische Standortfaktoren und -potenziale gekennzeichnet. Im LEP HR werden für das Plangebiet keine expliziten Festsetzungen getroffen. Darüber hinaus gibt es im Rahmen des Landesentwicklungsplans einen Grundsatz (G), welcher im Rahmen der Planung berücksichtigt wird, da dieser die Ausführungen des Landesentwicklungsprogramms 2007 ergänzt.

**G 8.1 erneuerbare Energien** „Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase soll eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.“ [8]

In der Begründung dazu wird ausgeführt: „Vor allem der Ausbau von Windparks, großen Solarparks und Biomasseanlagen sowie die Nutzung erneuerbarer Geoenergien wie Geothermie an geeigneten Standorten, die damit verbundene Ertüchtigung des Energieleitungsnetzes oder auch eine steigende Flächennachfrage für den Anbau von Energiepflanzen führen zu neuen Raumansprüchen, die in Konkurrenz mit anderen Nutz- und Schutzansprüchen stehen können.“

„Es ist daher in beiden Ländern [Berlin & Brandenburg] das energiepolitische Ziel, die erneuerbaren Energien bedarfsorientiert, raumverträglich und aufeinander abgestimmt auszubauen.“

### 7.3 Teilregionalpläne der Planungsregion Lausitz-Spreewald

Regionalpläne sind aus der Landesentwicklungsplanung heraus zu entwickeln. In den Regionalplänen werden die Ziele und Grundsätze der Landesentwicklungsplanung aufgegriffen und auf Ebene der Region durch Festsetzungen räumlich und sachlich ausgeformt.

Die Aufstellung eines integrierten Regionalplans für die Region Lausitz-Spreewald wurde am 20.11.2014 beschlossen [9]. Seit dem 01.09.2021 erfolgt das Scoping für die Erstellung des Umweltberichts. Zum aktuellen Zeitpunkt liegt damit für das Gebiet der Stadt Bad Liebenwerda kein integrierter Regionalplan vor. Die Region Lausitz-Spreewald verfügt jedoch über mehrere themenbezogene Teilregionalpläne.

Der sachliche Teilregionalplan I „Zentralörtliche Gliederung“ wurde am 28.04.1997 in Kraft gesetzt und verlor durch den am 15.05.2009 in Kraft getretenen Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (abgelöst durch den LEP HR) seine Anwendbarkeit.

Der sachliche Teilregionalplan II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ vom 18.11.1996, weiß im Gebiet der Stadt Bad Liebenwerda mehrere Vorrang- und Vorbehaltsflächen aus. Das Plangebiet ist von diesen Festsetzungen nicht betroffen (siehe Abbildung 5).

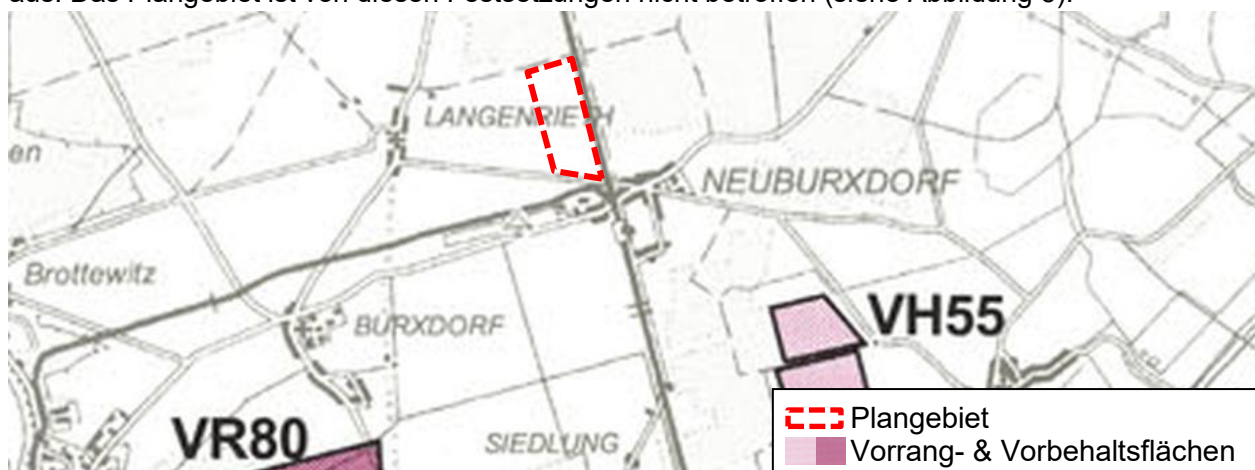


Abbildung 5: Ausschnitt Teilregionalplan II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“, maßstablos, Datenabruf: 22.09.2025 © Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald © BCE

Der sachliche Teilregionalplan „Windenergienutzung“ wurde durch die Rechtsprechung des BVerwG am 10.06.2020 für unwirksam erklärt und befindet sich seither in Neuauflistung. Der Entwurf in der Form der Bekanntmachung vom 04.10.2023 weist im Gebiet der Stadt Bad Liebenwerda mehrere Vorranggebiete aus. Das Plangebiet ist von diesen Festsetzungen nicht betroffen (siehe Abbildung 6).

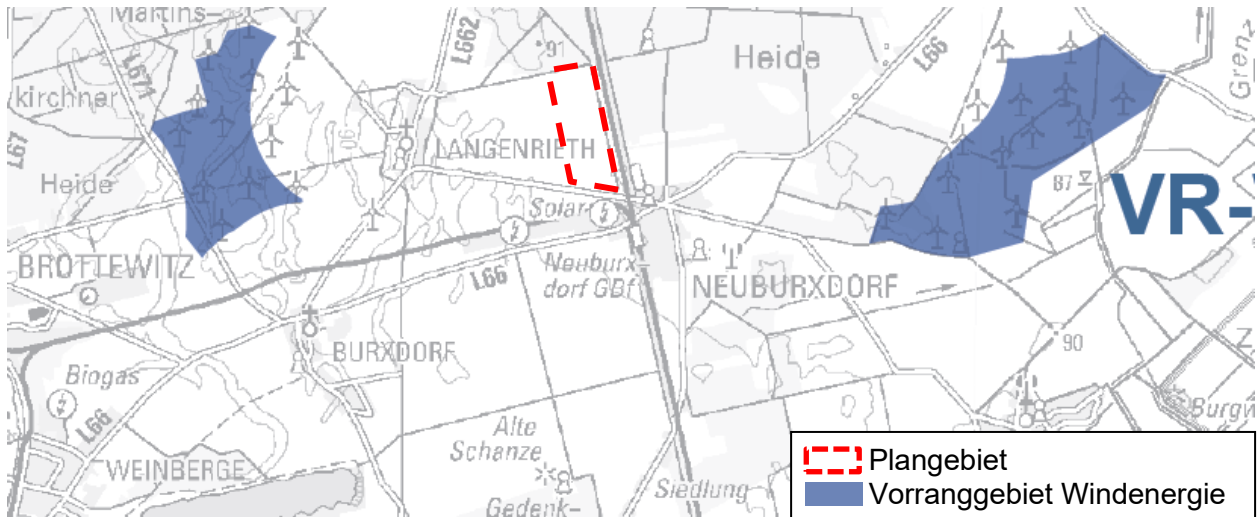


Abbildung 6: Ausschnitt Teilregionalplan „Windenergienutzung“, maßstabslos, Datenabruf: 22.09.2025 © Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald © BCE

Die Aufstellung des sachlichen Teilregionalplans IV „Lausitzer Seenland“ wurde 2002 beschlossen, der Entwurfsstand wurde seither jedoch nicht erreicht.

Der sachliche Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ wurde am 22.12.2021 bekannt gemacht. Die Stadt Bad Liebenwerda ist zusammen mit der Stadt Elsterwerda als Mittelzentrum in Funktionsteilung klassifiziert. Darüber hinausgehende, das Plangebiet betreffende Festsetzungen sind nicht gegeben.

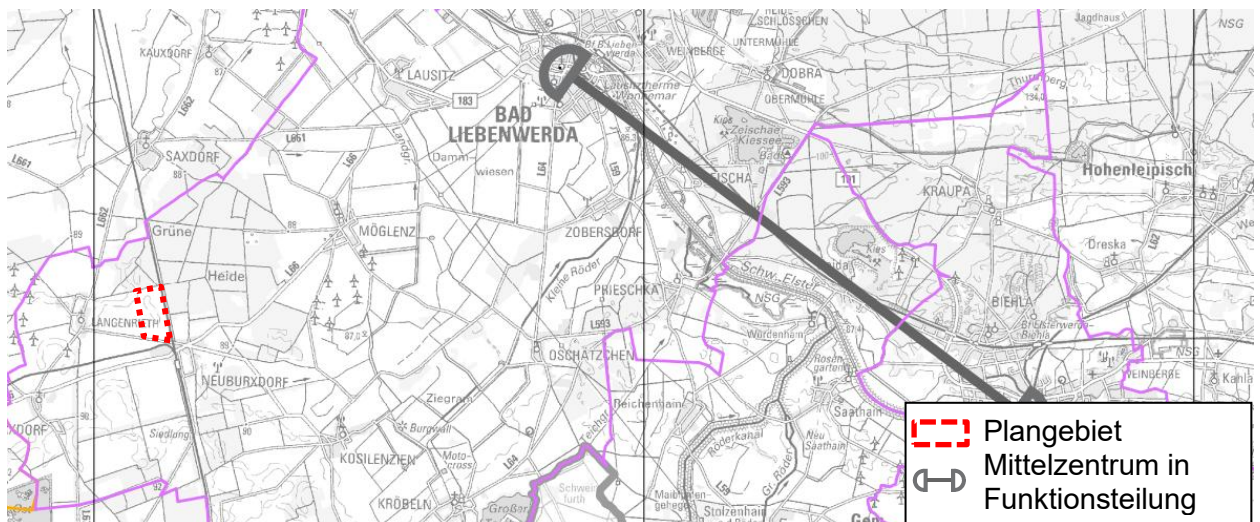


Abbildung 7: Ausschnitt Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“, maßstabslos, Datenabruf: 22.09.2025 © Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald © BCE

## 7.4 Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro)

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro) stellt die Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogenen Zielkonzepte sowie die Ziele für die naturräumlichen Regionen in Brandenburg dar. Das LaPro wurde 2001 veröffentlicht und wird seit mehreren Jahren schrittweise fortgeschrieben. [10]

### 7.4.1 Inhalte des Landschaftsprogramms Brandenburg

#### Kapitel 2 Entwicklungsziele

Die Inhalte des Kapitel 2 sind räumlich in der Karte 2 des LaPro visualisiert. Das Plangebiet befindet sich gemäß dieser Karte in einem Bereich, für welchen der „Erhalt und die Entwicklung einer natur- und ressourcenschonenden, vorwiegend ackerbaulichen Bodennutzung“ vorgesehen ist.

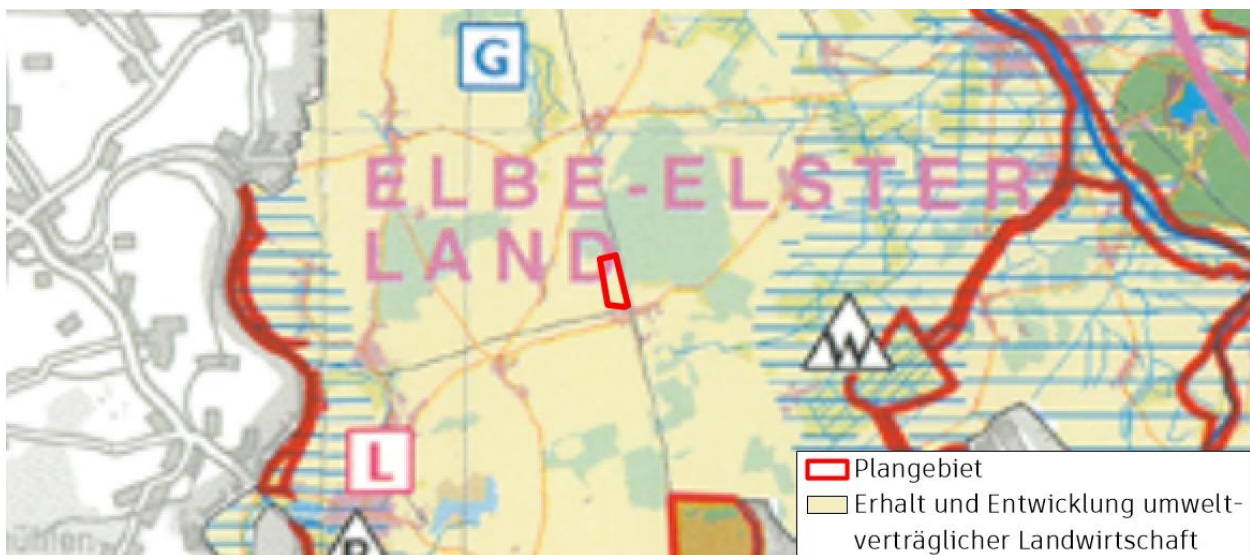


Abbildung 8: Ausschnitt Karte 2 Entwicklungsziele des LaPro, maßstabslos, Datenabruf: 22.09.2025. © Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg © BCE

#### Kapitel 3.1 Arten und Lebensgemeinschaften

Die Inhalte des Kapitel 3.1 sind räumlich in der Karte 3.1 des LaPro visualisiert. Das Entwicklungsziel aus Karte 2 wird im Rahmen der Karte 3.1 weiter konkretisiert. Für das Plangebiet wird die Wiedereinbringung von Strukturelementen sowie die Reduzierung von Stoffeinträgen empfohlen.

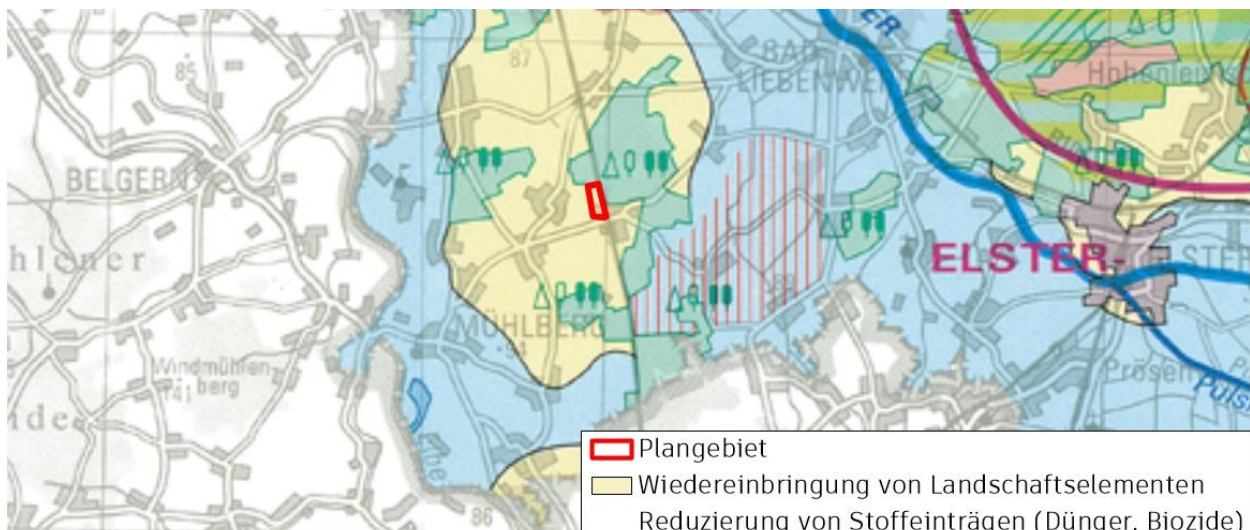


Abbildung 9: Ausschnitt Karte 3.1 Schutzgutbezogene Ziele des LaPro, maßstabslos, Datenabruf: 22.09.2025. © Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg © BCE

## Teilweise Fortschreibung des Kapitels 3.2 Boden

In Vorbereitung der geplanten Fortschreibung des Kapitels 3.2, wurden im Zeitraum 2018 bis 2022 vorhandene Datenbestände zusammengeführt und analysiert. Darauf aufbauend, wurden die beiden Unterkapitel 3.2.1 und 3.2.2 bereits fortgeschrieben. Zugehörig zu diesen Fortschreibungen sind die neuen Karten 3.2.1 *Böden – Wertvolle Archive der Naturgeschichte* und 3.2.2 *Moorböden mit besonderer Funktionsausprägung*.



Abbildung 10: Ausschnitte aus den Karten 3.2.1 u. 3.2.2 LaPro, maßstabslos, Datenabruf: 22.09.2025 © Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg © BCE

Das Plangebiet ist von den Inhalten und Ergebnissen der Voruntersuchung und den darauf aufbauenden bereits erfolgten Fortschreibungen im Kapitels 3.2 des LaPro nicht betroffen.

## Kapitel 3.3 Wasser und Kapitel 3.4 Klima/Luft

Die Inhalte und Ausführungen dieser Kapitel sowie zugehörigen Karten des LaPro werden durch die vorliegende Planung nicht berührt.

## Fortschreibung des Kapitel 3.5 Landschaftsbild

Der sachliche Teilplan *Landschaftsbild* stellt eine umfängliche Bestandsanalyse dar, auf Grundlage derer die Bedeutung des Landschaftsbildes klassifiziert wurde. Ausgehend von einer Vielzahl von Faktoren die in die drei Kategorien Vielfalt, Erhaltenswürdigkeit sowie Empfindlichkeit des Landschaftsbildes unterteilt sind, erfolgte eine Bewertung der Bedeutung des Landschaftsbildes. Diese wurde auf einer Skala von 1 – sehr gering bis 6 - sehr hoch angegeben.

Die Bedeutung des Landschaftsbildes im Plangebiet wurde mit einer 2 – gering bewertet (siehe Abbildung 11 links).

Als Nebenuntersuchung des sachliche Teilplans „Landschaftsbild“ wurde das Konfliktpotenzial untersucht, welches durch den Bau von Wind- oder Solarparks in Bezug auf das Landschaftsbild entstehen kann. Für Freiflächen-Photovoltaikanlagen wurde die Bewertung der Bedeutung des Landschaftsbildes mit der Empfindlichkeit der Landschaft bei Bauvorhaben mit einer Höhe von 2 Metern gegenübergestellt. Die Risikobewertung erfolgte erneut auf einer Skala von 1 – sehr gering bis 6 - sehr hoch.

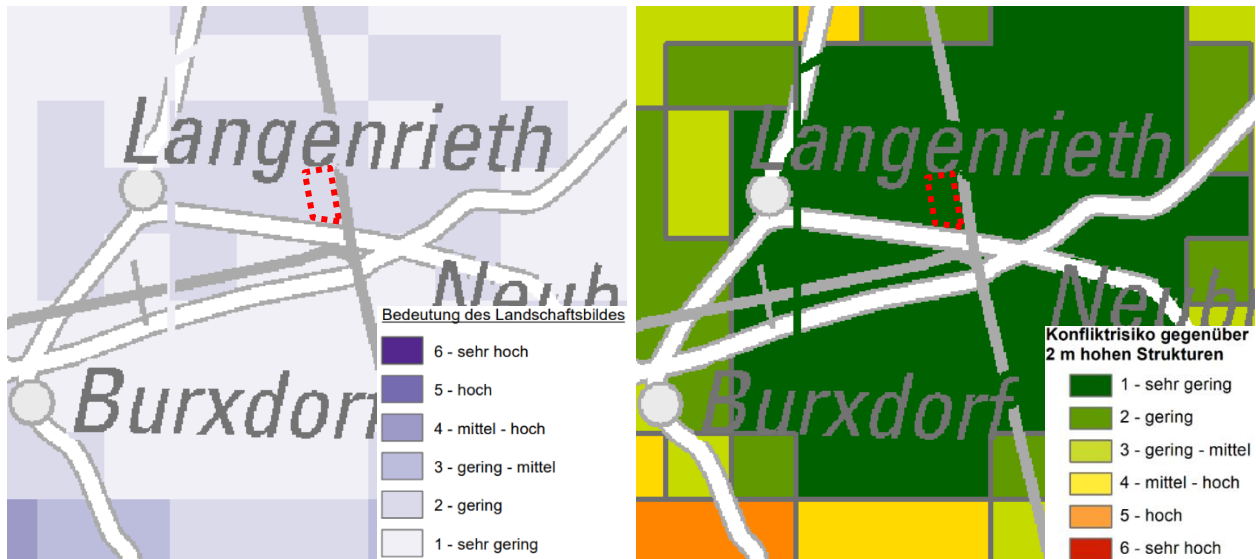


Abbildung 11: Ausschnitte der Fortschreibung des Kapitel 3.2 LaPro, maßstabslos, Datenabruf: 22.09.2025 © Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg © BCE

Das Planungsgebiet wurde mit einer 1 bewertet, wodurch das Konfliktrisiko durch die Errichtung einer FF-PVA in Bezug auf das Landschaftsbild als sehr gering einzuschätzen ist (siehe Abbildung 11 rechts).

### Kapitel 3.6 Erholung

Die Inhalte des Kapitel 3.6 sind räumlich in der Karte 3.6 des LaPro visualisiert. Das Plangebiet liegt innerhalb eines Gebiets, in welchem die Kulturlandschaft mit aktuell eingeschränkter Erlebniswirksamkeit entwickelt werden soll.

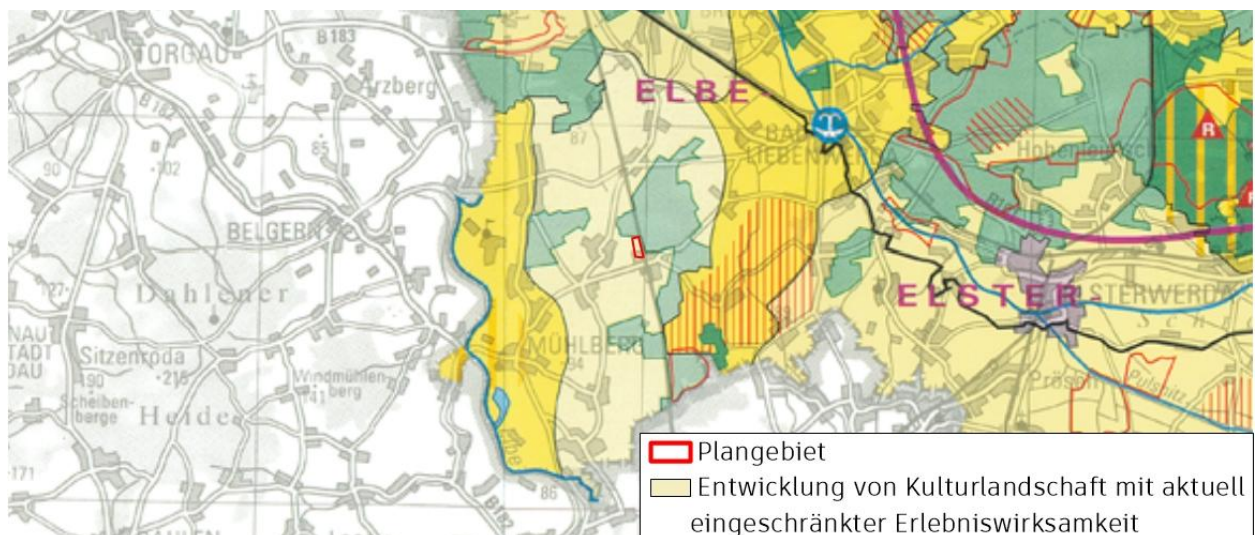


Abbildung 12: Ausschnitte aus den Karten 3.6 LaPro, maßstabslos, Datenabruf: 22.09.2025 © Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg © BCE

### Entwurf zur Fortschreibung des Kapitel 3.7 Biotopverbund

In Vorbereitung der Fortschreibung des Kapitels wurden in den frühen 2010er Jahren umfangreiche Untersuchungen zu den Biotopverbänden in Brandenburg durchgeführt. Die Ergebnisse und Inhalte wurden 2016 in einem ersten Entwurf einer möglichen Fortschreibung zusammengeführt. Dieser Entwurf umfasst textliche Ausführungen nebst einer zugehörigen Karte und wurde seither nicht aktualisiert bzw. verändert.



Abbildung 13: Ausschnitte aus der Entwurfs-Karte 3.7 LaPro, maßstabslos, Datenabruf: 22.09.2025 © Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg © BCE

Das Plangebiet berührt keine Biotopverbünde oder im Zusammenhang mit diesen stehende Wildtierkorridore des Landes Brandenburg.

#### 7.4.2 Abwägung der Inhalte des LaPro

Die Inhalte und Ziele des Landschaftsprogramms Brandenburg stehen dem Planungsgegenstands in Teilen entgegen. Die entsprechenden Inhalte sind Teil der vor 24 Jahren erstellten Fassung des LaPro und wurden seither nicht aktualisiert bzw. fortgeschrieben. Dadurch kann angenommen werden, dass diese aus fachlicher und sachlicher Sicht nicht mehr dem aktuellen Stand der Dinge entsprechen und somit nicht mehr in Gänze das öffentliche Interesse widerspiegeln.

Gemäß § 2 EEG ist die Errichtung sowie der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse und dadurch prioritär gegenüber anderen Schutzgütern (und damit verbundenen Planungen) zu behandeln, solange die Stromerzeugung im Bundesgebiet nicht nahezu treibhausgasneutral ist. [2]

Unter Berücksichtigung der Ausführungen in Kapitel 6 muss festgestellt werden, dass gegenwärtig keine nahezu Treibhausgasneutralität gegeben ist, sodass das überragende öffentliche Interesse an der vorliegenden Planung gegenüber den Belangen des LaPro überwiegt.

#### 7.5 Landschaftsrahmenplan Landkreis Elbe-Elster (LRP E-E)

Durch den Landschaftsrahmenplan sollen Ziele, Erfordernisse und Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege flächendeckend dargestellt und begründet werden. Dabei sollen die Inhalte des LaPro weiter konkretisiert werden.

Für den Landkreis Elbe-Elster liegt kein Landschaftsrahmenplan vor. Vielmehr gibt es verschiedene Teilpläne, welche aus den frühen 1990er Jahren stammen, als der Landkreis in seiner heutigen räumlichen Ausdehnung noch nicht existierte.

Eine erste Teilfortschreibung dieser Planungen erfolgte 2010 für den Abschnitt Biotopverbundplanung. [11]

### 7.5.1 Inhalte des LRP E-E

Das Plangebiet liegt in einem Gebiet, für das der Landschaftsrahmenplan den Erhalt der offenen landwirtschaftlich geprägten Kulturlandschaft vorsieht.

#### Fortschreibung Biotopverbundplanung

Das Plangebiet wird im Rahmen der Bestandserfassung als Ackerland klassifiziert. Eine Einstufung als Bestandteil eines bedeutsamen Biotopverbundes liegt nicht vor. Das Plangebiet liegt außerhalb der unzerschnittenen, verkehrsarmen und störungsarmen Räume (siehe Abbildung 14 links).

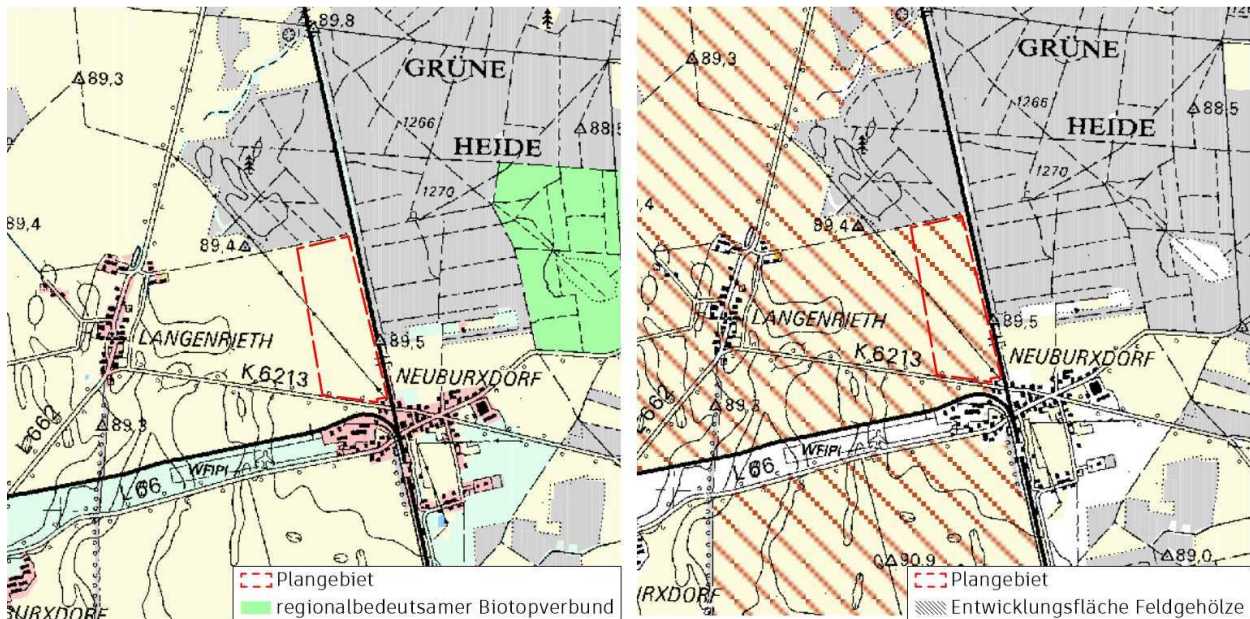


Abbildung 14: Ausschnitte Landschaftsrahmenplan Elbe-Elster, maßstabslos © Landkreis Elbe-Elster – Amt für Bauaufsicht, Umwelt und Denkmalschutz, Datenstand 30.01.2010 © BCE

Darüber hinaus ist das Plangebiet als potenzielle Entwicklungsfläche für Feldgehölze in der offenen Agrarlandschaft klassifiziert (siehe Abbildung 14 rechts).

### 7.5.2 Abwägung der Inhalte des LRP E-E

Die Inhalte und Ziele des Landschaftsrahmenplans Elbe-Elster stehen dem Planungsgegenstands in Teilen entgegen. Die entsprechenden Inhalte wurden in den frühen 1990er Jahren verfasst, noch bevor es den Landkreis Elbe-Elster in seiner heutigen räumlichen Ausprägung gab und seither nur geringfügig aktualisiert bzw. fortgeschrieben. Dadurch kann angenommen werden, dass diese aus fachlicher und sachlicher Sicht nicht mehr dem aktuellen Stand der Dinge entsprechen und somit nicht mehr in Gänze das öffentliche Interesse widerspiegeln.

Gemäß § 2 EEG ist die Errichtung sowie der Betrieb von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien im überragenden öffentlichen Interesse und dadurch prioritär gegenüber anderen Schutzgütern (und damit verbundenen Planungen) zu behandeln, solange die Stromerzeugung im Bundesgebiet nicht nahezu treibhausgasneutral ist. [2]

Unter Berücksichtigung der Ausführungen in Kapitel 6 muss festgestellt werden, dass gegenwärtig keine nahezu treibhausgasneutral gegeben ist, sodass das überragende öffentliche Interesse an der vorliegenden Planung gegenüber den Belangen des LRP E-E überwiegt.

## 7.6 Flächennutzungsplan der Stadt Bad Liebenwerda

Die Stadt Bad Liebenwerda verfügt über einen gültigen Flächennutzungsplan, welcher 2015 bekannt gemacht wurde. In diesem ist das Plangebiet als Fläche für potenzielle Waldaufforstung festgesetzt (siehe Abbildung 15).

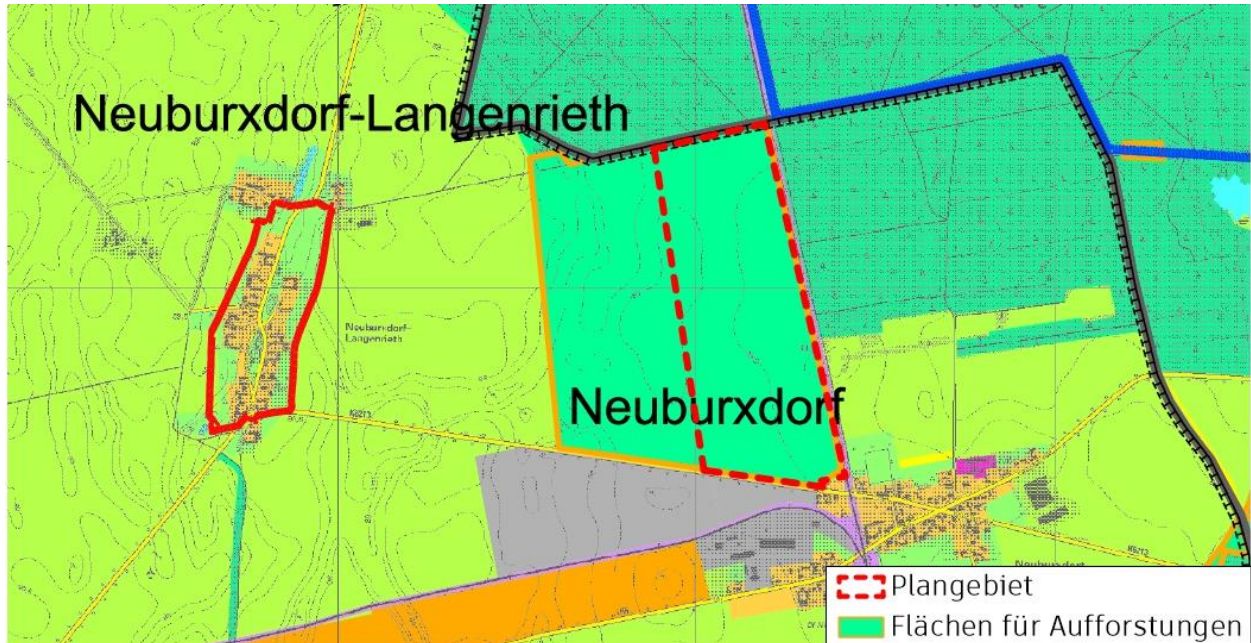


Abbildung 15: Ausschnitt Flächennutzungsplan Bad Liebenwerda, maßstabslos © Stadtverwaltung Bad Liebenwerda, Datenstand Januar 2015 © BCE

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt die 29. Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren (gem. § 8 Abs. 3 BauGB), da sich der Bebauungsplan mit der geplanten Ausweisung eines sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Photovoltaik nicht aus den Darstellungen des gültigen Flächennutzungsplanes entwickeln lässt (siehe Abbildung 16).

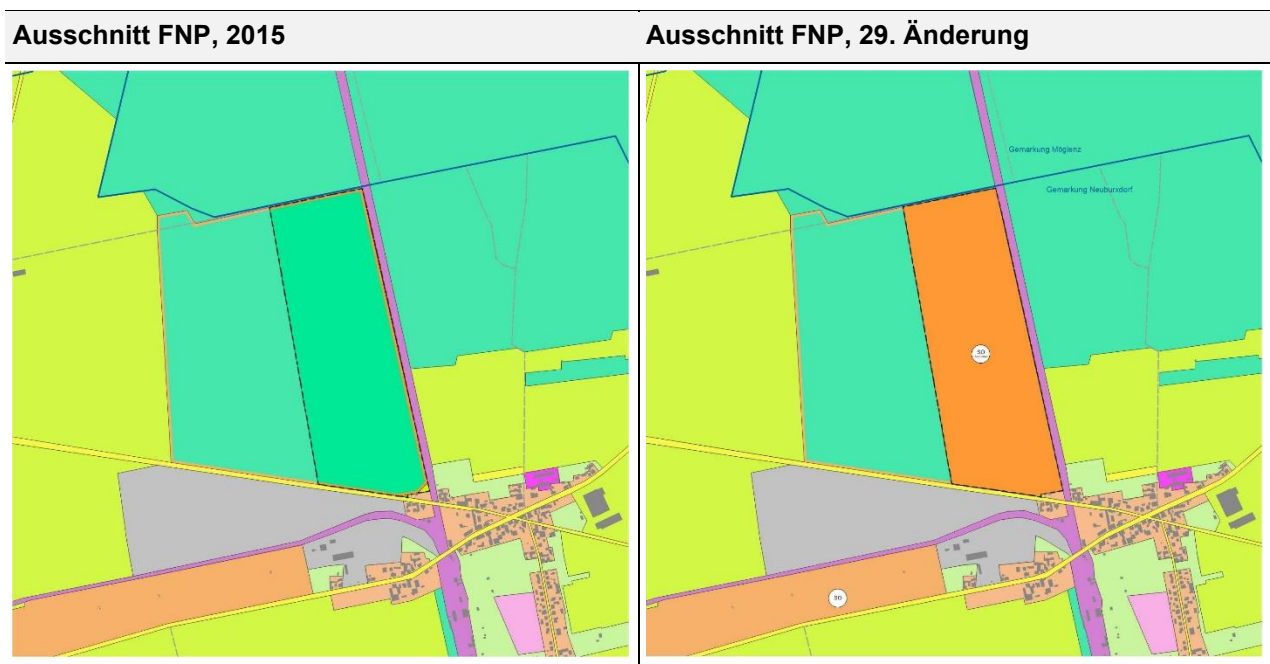


Abbildung 16: Änderung des Flächennutzungsplans Bad Liebenwerda, maßstabslos © BCE

## 7.7 Landschaftsplan der Stadt Bad Liebenwerda

Die Stadt Bad Liebenwerda verfügt seit 1999 über einen gültigen Landschaftsplan, welcher 2009 in Teilen fortgeschrieben wurde. Das Plangebiet ist von dieser ersten Fortschreibung unberührt und wird seit 1999 als potenzielle Aufforstungsfläche ausgewiesen (siehe Abbildung 17).

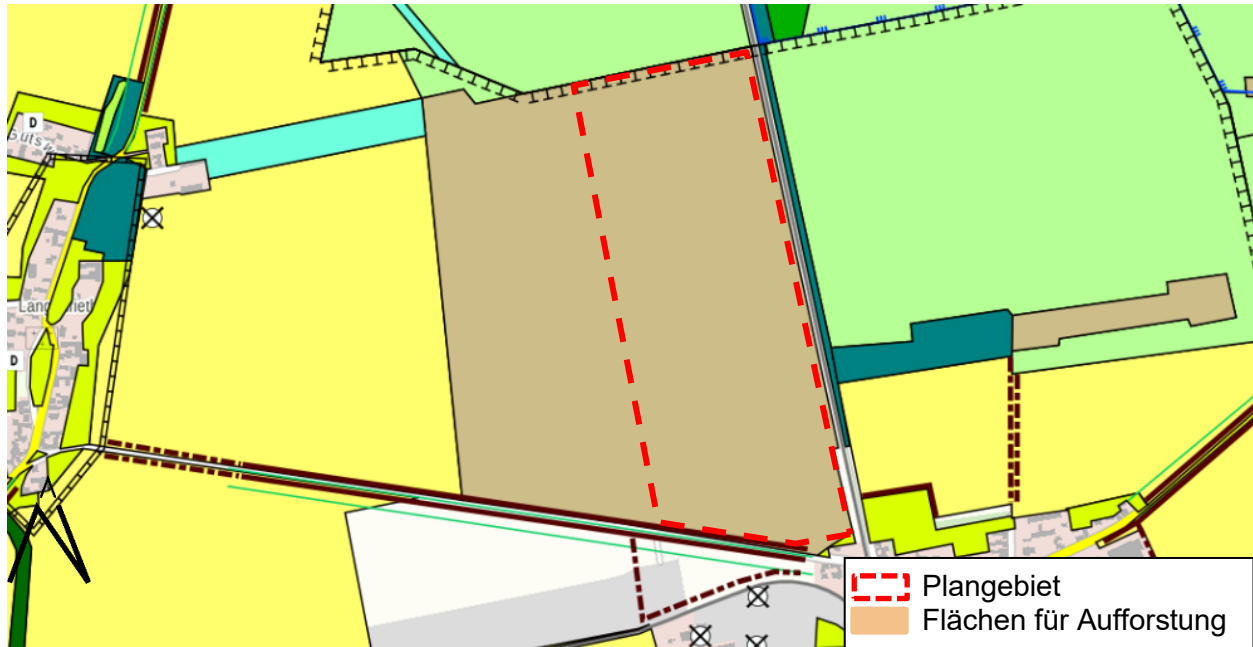


Abbildung 17: Ausschnitt Landschaftsplan der Stadt Bad Liebenwerda © Stadtverwaltung Bad Liebenwerda © BCE

Diese Flächenausweisung ist eine nachrichtliche Übernahme aus der übergeordneten Planung, entsprechend den damaligen Maßgaben der unteren Forstbehörden.

Gemäß der Stellungnahme des Forstamts Elbe-Elster zum Vorentwurf des vorliegenden Bebauungsplans vom 27.05.2025 werden durch die vorliegende Planung keine forstrechtlichen Belange berührt [12]. In Folge dessen kann davon ausgegangen werden, dass die im Plangebiet verortete potenzielle Aufforstung aus fachlicher und sachlicher Sicht nicht mehr dem aktuellen Stand der Dinge entspricht und somit nicht mehr in Gänze das öffentliche Interesse widerspiegeln.

Dem gegenüber steht das gemäß § 2 EEG gegebene überragende öffentliche Interesse an der Errichtung sowie dem Betrieb für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien, solange die Stromerzeugung im Bundesgebiet nicht nahezu treibhausgasneutral ist. [2]

Unter Berücksichtigung der Ausführungen in Kapitel 6 muss festgestellt werden, dass gegenwärtig keine nahezu Treibhausgasneutralität gegeben ist, sodass das überragende öffentliche Interesse an der vorliegenden Planung gegenüber den Belangen des Landschaftsplans der Stadt Bad Liebenwerda überwiegt.

## 7.8 Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen

Im Auftrag mehrerer brandenburgischer Landesministerien wurde 2023 die *Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen* erstellt und veröffentlicht. [13]

Gemäß diesem Leitfaden sollen durch die örtlichen Verwaltungen Planungen für FF-PVA im Allgemeinen als auch die Inhalte einer jeden solchen Planung im Besonderen gelenkt und gesteuert werden. Von großer Relevanz sind dabei umweltbezogene Aspekte, um den Eingriff in die Natur und Landschaft soweit als möglich zu minimieren.

Die entsprechenden Themenkomplexe werden im Rahmen des Umweltberichts betrachtet und untersucht. Die dabei ermittelten relevanten Inhalte und Konfliktpunkte wurden in der nachfolgenden Planung aufgegriffen und soweit auf Ebene der Bauleitplanung möglich, im vorliegenden Bebauungsplan durch Festsetzungen fixiert.

Zentral ist dabei die Fixierung einer Bodenfreiheit von 10 bis 20 cm zwischen Erdboden und Unterkante der Einfriedung, sodass eine Durchlässigkeit für Kleine Lebewesen gewährt wird. Von weiteren Maßnahmen, wie bspw. der Integration eines Wildtierkorridors, wird aufgrund der Lage unmittelbar neben einer Bahntrasse, abgesehen.

## 8 Beschreibung des Plangebietes und seines Umfeldes

### 8.1 Ortsbeschreibung, Topografie, bestehende Nutzung

#### Plangebiet

Das Plangebiet wird gegenwärtig als Ackerfläche intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es ist unbebaut und stellt eine Außenbereichsfläche gemäß § 35 BauGB dar. Das Plangebiet befindet sich im Privatbesitz und ist aktuell an eine *Agrargenossenschaft* für die landwirtschaftliche Nutzung verpachtet.

Das Plangebiet wurde im August 2025 vermessen. Die Vermessungsergebnisse sind dem auf den 05.08.2025 datierten amtlichen Lageplan entnommen. Das Plangebiet ist weitestgehend eben, mit Geländehöhen zwischen 88,9 m und 90,2 m ü. NHN. Eine Ausnahme von diesem Geländeprofil stellt die östlich des Plangebiets verlaufende Bahntrasse Riesa – Falkenberg (Elster) dar. Teile der zugehörigen Böschung liegen innerhalb des Plangebiets, wodurch am östlichen Plangebietsrands Geländeanstiege bis 90,6 m ü. NHN zu verzeichnen sind. [14]

Die Vermessungsergebnisse in Form von Höhenlinien werden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

#### Umgebung des Plangebiets

Die an das Plangebiet angrenzenden Flächen werden durch eine Vielzahl von unterschiedlichen Nutzungen geprägt.

Unmittelbar nördlich und mittelbar östlich an das Plangebiet schließt sich das Waldgebiet „Grüne Heide“ an. Das Waldgebiet wird durch die Bahntrasse Riesa - Falkenberg (Elster) durchschnitten. Selbige Bahntrasse begrenzt das Plangebiet in östliche Richtung. Nördlich angrenzend an das Waldgebiet, in einem Abstand von ca. 2,2 km zum Plangebiet, befindet sich der Ortsteil Saxdorf der Stadt Uebigau-Wahrenbrück.

Westlich schließen sich Ackerflächen an das Plangebiet an. Nachfolgend an diese, in einem Abstand von ca. 700 m bis 800 m zum Plangebiet, befindet sich die Siedlung Langenrieth. Diese ist als Straßendorf entlang der Landstraße 662 in Nord-Süd-Richtung ausgeprägt. In einem Abstand von ca. 2,0 km in westliche Richtung folgt ein Windpark, an welchem mit einem Abstand von ca. 2,5 km zum Plangebiet das Waldgebiet „Martinskirchener Heide“ anschließt.

Der Geltungsbereich wird in südwestlicher Richtung durch die Kreisstraße 6213 begrenzt. Nachfolgend befindet sich das Industriegebiet Neuburxdorf, welches derzeit mit einem Solarpark bebaut ist. Dieser erstreckt sich nördlich der Bahntrasse zur Nachbargemeinde Mühlberg /Elbe in Ost-West-Richtung. Unmittelbar südlich der Bahntrasse schließt sich ein weiterer Solarpark an. In südwestlicher Richtung folgen anschließend die Landstraße 66 sowie mehrere Ackerflächen, bevor sich in einer Entfernung von ca. 2,5 km zum Geltungsbereich die Abbauflächen des Mühlberger Kies- und Sandwerks sowie die innerhalb eines kleinen Waldgebiets gelegene Gedenkstätte „Lager Mühlberg“ anschließt.

Südöstlich grenzt das Plangebiet unmittelbar an die Siedlung Neuburxdorf. Diese wird durch die Bahntrasse Riesa - Falkenberg (Elster) sowie die Einmündung der Bahntrasse aus Richtung Mühlberg durchschnitten. Die Siedlung erstreckt sich vorrangig entlang der Landstraße 66, der Kreisstraße 6213 sowie dem Straßenzug „Schwarzer Weg – Hüttenweg“. Südöstlich an die Siedlung schließt sich eine Mischung von kleineren Wald- und Ackerflächen an.

### **Hochwasserrisiko**

„Das Plangebiet liegt im Hochwasserrisikogebiet der Elbe. Es ist mit Wasserständen HQ 200 von 90,09 m ü. NHN zu rechnen“. [15]

Die innerhalb des Plangebiets betroffenen Fläche wurden gemäß den Daten des Landesamts für Umwelt Brandenburg (LfU) mit Datenabruf zum 19.09.2025 nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen [16]. Dieser Datenstand ist in Teilen nicht deckungsgleich mit den Ergebnissen der Vermessung, wodurch es zu geringfügigen Abweichungen zwischen den Höhenlinien und dem Risikogebiet kommt.

Aufgrund der Lage des Plangebiets innerhalb des HQ-200 Risikogebiets der Elbe ist eine Berücksichtigung bei der weiteren Bauplanung notwendig.

## **8.2 Technische Infrastruktur**

### **8.2.1 Verkehrserschließung**

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Kreisstraße 6213. Die verkehrliche Erschließung ist über diese möglich.

Innerhalb des Plangebiets besteht aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung gegenwärtig keine verkehrliche Erschließung durch Straßen oder Wege.

### **8.2.2 Medientechnische Erschließung**

#### **Strom**

Im Süden des Plangebiets, auf dem Flurstück 164/57 befindet sich ein Transformator der *MITNETZ Strom GmbH*. Zugehörig zu diesem Transformator sind zwei Mittelspannungs- sowie ein Niederspannungs-Erdkabel innerhalb des Plangebiets. Eines dieser Mittelspannungs-Erdkabel verläuft entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze, parallel zur Kreisstraße 6213. Das zweite Mittelspannungs-Erdkabel verläuft ausgehend vom Transformator in nordöstliche Richtung und unterquert den Bahndamm. Das Niederspannungs-Erdkabel schließt die Wohnbebauung südlich des Plangebiets an das Stromnetz an und verläuft dadurch ausgehend vom Transformator in südliche Richtung, wodurch sich lediglich ca. 1,5m dieses Kabels innerhalb des Plangebiets befinden. Ein weiteres, drittes Mittelspannungs-Erdkabel, welches sich im Besitz der *ASG Energie Gruppe* befindet, durchquert das Plangebiet in Ost-West-Richtung im Bereich des Flurstücks 471.

Ergänzend zu diesen aktiven Stromkabeln befinden sich weitere deaktivierte Strom-Erdkabel innerhalb des Plangebiets, welche zugehörig zu einer bereits rückgebauten, ehemaligen Freileitung sind. Dies sind zwei Mittelspannungs- sowie ein Niederspannungs-Erdkabel. Die drei Erdkabel befinden sich ebenfalls im südlichen Bereich des Plangebiets, in unmittelbarer Nähe zu den aktiven Strom-Erdkabeln.

Alle benannten Leitungen und Anlagen wurden lagegetreu nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

## Telekommunikation

Innerhalb des Plangebiets befindet sich eine Telekommunikationsleitung in Form eines Erdkabels. Dieses verläuft parallel zu den bereits erwähnten Mittelspannungs-Erdkabeln und durchquert das Plangebiet in Ost-West-Richtung, zumeist entlang der südlichen Plangebietsgrenze.

Der Leitungsverlauf wurde lagegetreu nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

## Wasser

Durch das Plangebiet verlaufen mehrere Leitungen sowie zugehörige Bauwerke des *Wasser- und Abwasserverbands Elsterwerda (WAV Elsterwerda)*. Entlang der südwestlichen Plangebietsgrenze, parallel zur Kreisstraße 6213, verläuft eine Trinkwasserleitung. Diese mündet innerhalb des Plangebiets in einen Knotenpunkt mit zwei Abzweigungen. Eine Abzweigung führt nach Südosten, weiter entlang der K 6213 aus dem Plangebiet heraus. Die zweite Abzweigung führt nach Nordosten zum Bahndamm, welcher durch selbige unterquert wird. Zugehörig zu dieser Unterquerung ist ein Belüftungsbauwerk, welches sich im Plangebiet befindet.

Alle Anlagen des *WAV Elsterwerda* werden nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen. Es wird darauf hingewiesen, dass für die Leitung zwischen Knotenpunkt und Belüftungsbauwerk keine genaue Lage bekannt ist.

### 8.2.3 Anlagen der Deutschen Bahn

Durch die unmittelbare Nähe des Plangebiets zur Bahntrasse Riesa – Falkenberg (Elster) befinden sich Anlagen der Deutschen Bahn im Plangebiet.

Konkret sind dies die Oberleitungsmasten 125/4, 125/3 und 125/2 der zuvor benannten Bahntrasse. Die Masten befinden sich außerhalb des Baufelds und werden durch die vorliegende Planung nicht berührt.

Die Position der Masten wird lagegetreu nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen.

## 8.3 Altlasten und Baugrund

Altlasten sind innerhalb des Plangebiets nicht bekannt und wurden durch die untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Elbe-Elster im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 4 Abs. 1 BauGB auch nicht benannt. [15]

Zum Baugrund liegen aktuell keine Informationen vor. Die entsprechenden Informationen, welche für den bautechnischen Nachweis benötigt werden, sind im weiteren Verfahren nach BbgBO zu erbringen.

## 8.4 Denkmalschutz

Unter dem Begriff „Denkmalschutz“ ist der Schutz von Sachgütern zu verstehen, welche auf Grund ihres gesellschaftlichen Wertes, ihres architektonischen Baus oder der archäologischen Bedeutsamkeit relevant sind. Beispiele für entsprechende Schutzgüter können Gebäude oder Teile von Gebäuden, gärtnerische, bauliche oder auch im Boden verborgene Anlagen sein, die aus künstlerischen, archäologischen und städtebaulichen Gesichtspunkten wertgebend für das Gebiet sind.

Im Plangebiet befinden sich keine Bau- oder Bodendenkmäler (siehe Abbildung 18).

Auf den südlichen Teilbereich des Plangebiets erstreckt sich der Wirkungsbereich des raumwirksamen Denkmals Nr. 16 [17]. Dies ist das Ensemble der (Einzel)Denkmäler in der Mühlberger Altstadt, welches Markt, Rathaus, Stadtkirche, Schloss und Kloster sowie der Altstadthafen mit Elbarm und Deich umfasst. Das betreffende Ensemble befindet sich ca. 6,5 km südwestlich vom Plangebiet. Eine Blickbeziehung zwischen dem Denkmal und dem Plangebiet ist nicht gegeben. Auf der entsprechenden Blickachse befinden sich zwei andere Solarparks.

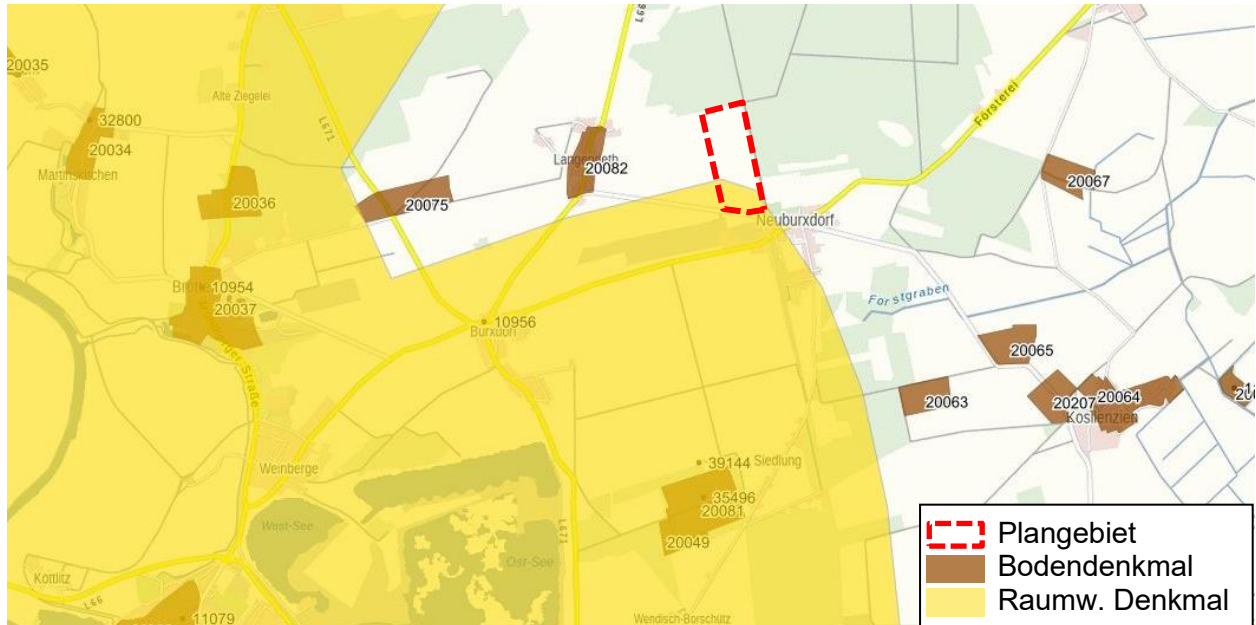


Abbildung 18: Übersichtskarte Denkmäler, maßstabslos © Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, Datenabruf: 22.09.2025 © BCE

Auswirkungen auf das Denkmalensemble und dessen Raumwirkung sind durch die vorliegende Planung nicht zu erwarten.

## 8.5 Schutzgebiete

Durch Schutzgebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) sollen Biotopverbunde auf bis zu 10% der Landesfläche ausgewiesen und geschützt werden [18]. Gemäß Kap. 4 Abschnitt 1 BNatSchG können entsprechende Flächen durch die Ausweisung von Naturschutzgebieten, Nationalparks, nationalen Naturmonumenten, Biosphärenreservaten, Landschaftsschutzgebieten, Naturparks, Naturdenkmälern oder als geschützter Landschaftsbestandteil geschützt werden. Darüber hinaus sind „Natura 2000“-Flächen gemäß Abschnitt 2 BNatSchG zu berücksichtigen.

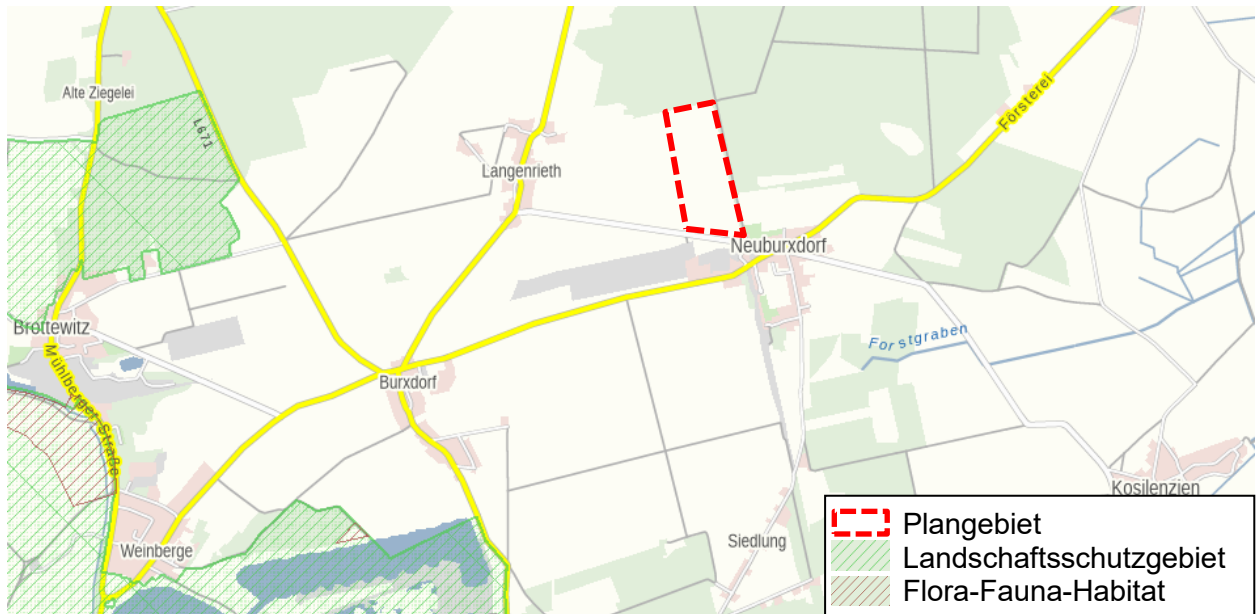


Abbildung 19: Übersichtskarte Schutzgebiete, maßstabslos © Landesamt für Umwelt Brandenburg, Datenabruf: 22.09.2025 © BCE

Im Geltungsbereich des Plangebiets befinden sich keine Flächen entsprechender Schutzgebiete (siehe Abbildung 19).

Das nächstgelegene Schutzgebiet ist das Landschaftsschutzgebiet „Elbaue-Mühlberg“, welches sich südlich sowie westlich des Plangebiets, entlang des Flusslaufs der Elbe erstreckt [19]. Der geringste Abstand dieses Schutzgebiets zum Planungsgebiets beträgt ca. 2,6 km in südwestliche sowie ca. 3,0km in westliche Richtung.

## 8.6 Wald nach Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)

Durch das Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) sollen Wälder gesichert, die Forstwirtschaft gefördert und ein Interessenausgleich zwischen Waldbesitzern und der Allgemeinheit herbeigeführt werden [20].

Wald im Sinne des LWaldG ist jede mit Forstpflanzen (Waldbäumen und Waldsträuchern) bestockte Grundfläche. Darüber hinaus gilt als Wald:

- » kahl geschlagene und verlichtete Grundflächen,
- » Waldwege, Waldeinteilungs- und Sicherungstreifen, unterirdische, baumfrei zu haltende Trassen bis zu zehn Meter Breite,
- » Waldblößen und Lichtungen, Waldwiesen, Wildäsuungsplätze, Holzlagerplätze,
- » weitere mit dem Wald verbundene und ihm dienende Flächen.

Im Plangebiet gibt es aufgrund der intensiven landwirtschaftlichen Nutzung als Ackerfläche fast keine Gehölze. Lediglich am/auf dem östlichen Rand, entlang der Bahntrasse Riesa – Falkenberg (Elster) gibt es vereinzelte, solitäre Gehölze geringer Wuchshöhe.

Wald im Sinne des Waldgesetz des Landes Brandenburg ist dadurch im Plangebiet nicht vorhanden.

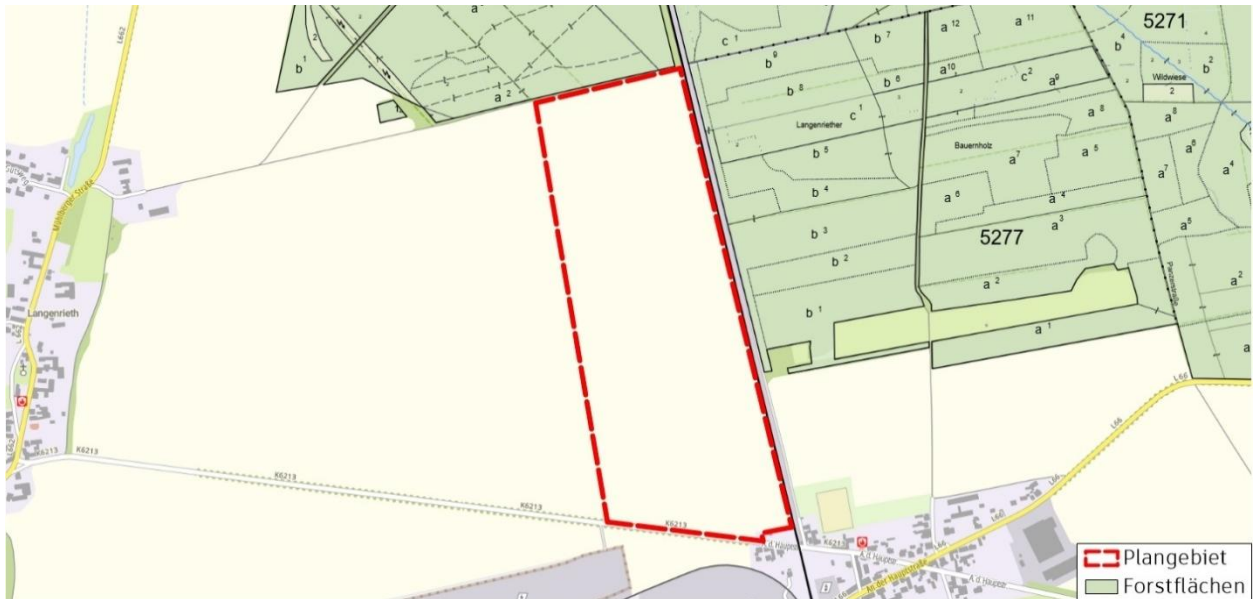


Abbildung 20: Übersichtskarte Forstflächen, maßstabslos © Landesbetrieb Forst Brandenburg, Datenstand: 22.09..2025 © BCE

Der zum Plangebiet nächstgelegene Wald im Sinne des LWaldG ist das Waldgebiet „Grüne Heide“, welches unmittelbar nördlich an das Plangebiet angrenzt (siehe Abbildung 20).

## 9 Ergebnisse der Beteiligung

### 9.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit

Aus der Öffentlichkeit sind im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB, im Zeitraum von 23.06.2025 bis 23.07.2025, keine Stellungnahmen eingegangen.

### 9.2 Frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange

Die Ämter, Behörden, Nachbargemeinden und Umweltverbände (TÖB) wurden mit Schreiben vom 21.05.2025 über die frühzeitige Offenlage vom 21.05.2025 bis 27.06.2025 des BPL „Photovoltaikanlage Neuburxdorf Nord“ informiert.

Es sind 23 Antworten von den angeschriebenen TÖB eingegangen, davon haben 11 Ämter und Behörden Hinweise, Anregungen oder Bedenken gegen die Planung geäußert. 21 TöB und Nachbarkommunen haben keine Hinweise oder Anregungen zur Planung geäußert oder sind nicht betroffen.

Die Hinweise, Anregungen und Bedenken wurden nach dem Abschluss der frühzeitigen Beteiligung intensiv geprüft, ausgewertet und einer Abwägung unterzogen. Das Ergebnis wurde, soweit es für die Ebene der verbindlichen Bauleitplanung relevant ist, gerechtfertigt und der planerischen Zielstellung entspricht, im vorliegenden Entwurf des BPL berücksichtigt.

Folgende relevante Inhalte der Träger öffentlicher Belange werden zusammengefasst dargestellt:

#### **Landesamt für Bauen und Verkehr Außenstelle Cottbus Dezernat 23**

- » grundsätzlich keine Einwände,
- » Beteiligung der Deutschen Bahn aufgrund Bahntrasse Riesa - Falkenberg (Elster)
- » keine Blendwirkung für ÖPNV auf Kreisstraße 6213
  - ▶ Die Deutsche Bahn wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung beteiligt, ein entsprechendes Blendgutachten wird angefertigt,

### Landesamt für Bergbau, Geologie und Rohstoffe Brandenburg

- » Hinweise zum Thema Steine und Erdenbergbau (zukünftige Kiessandtagebau Mühlberg/ Neuburxdorf 1, innerhalb des Bergwerksfeldes Mühlberg/ Neuburxdorf 1 (31-1580)
  - ▶ zur Kenntnis genommen,

### Landesbetrieb Forst Brandenburg Oberförsterei Hohenleipsch

- » Wald im Sinne des Waldgesetzes des Landes Brandenburg ist nicht betroffen
  - ▶ zur Kenntnis genommen,

### Landesbetrieb Straßenwesen

- » berührt keine Planungen oder Belange
- » von in Baulast des Landes Brandenburg befindlichen Bundes- oder Landesstraßen
- » aus naturschutzfachlicher und planerischer Sicht keine Einwände
  - ▶ zur Kenntnis genommen,

### Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg Ref. GL5

- » Ziele der Raumordnung stehen nicht entgegen ▶ zur Kenntnis genommen,
- » Hinweis: Das Plangebiet befindet sich vollständig im Hochwasserrisikogebiet HQ extrem ▶ das Hochwasserrisikogebiet wird nachrichtlich in die Planzeichnung übernommen,

### Landkreis Elbe-Elster

- » **Untere Denkmalschutzbehörde:** Hinweis zur Beteiligung von LA Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum ▶ zur Kenntnis genommen, beide Ämter sind im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung angefragt worden
- » **Untere Bauaufsichtsbehörde:** grundsätzlich keine Einwände oder Bedenken, umfangreiche Hinweise/Anforderungen, auch in Bezug auf die nachgelagerte Baugenehmigung (Angebots-BPL, Schallwirkung, elektromagnetische Felder, E-A-Bilanz und GRZ, Festsetzungen zur Verringerung des Versiegelungsgrades, Höhenbezugspunkt nicht eindeutig, Pflanzgebot quantifizieren, Ausbauzustand definieren, Maßketten eindeutig, örtliche Bauvorschriften, Abwägungsgebot und Fortschreibung Begründung, Artenschutzrechtliche Maßnahmen auf Planurkunde "Hinweise zum Vollzug" nennen, Grundstücksbegriff, öffentlich-rechtlich gesicherte Erschließung mit Baugenehmigung, Genehmigung FNP vs. BPL) ▶ Hinweise werden abgewogen und teilweise in die Inhalte des Bebauungsplans mit übernommen,
- » **Gesundheitsamt:** grundsätzlich keine Bedenken ▶ zur Kenntnis genommen,
- » **Straßenverkehrsamt:** Ertüchtigung der Zufahrt ist der Straßenbaulastträger der K 6213, Landkreis Elbe-Elster, Immobilienmanagement zu beteiligen; bei Umsetzung sind Einschränkungen an Verkehrsflächen auszuschließen ▶ eine Beteiligung Immobilienmanagement ist im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung erfolgt,
- » **Untere Naturschutzbehörde:** Einwendungen gegen Herstellung einer Naturschutzbrache zum Ausgleich von Feldlerchenlebensstätten, Leitfaden aufgerührten Abstände zu Vertikalstrukturen sowie der Flächenbedarf für externe Ausgleichsfläche pro Feldlerchenrevier. Die Ausgleichsfläche in ca. 5km Entfernung zum Eingriffsort, Sicherung der Maßnahmenflächen durch städtebaulicher Vertrag vor Satzungsbeschluss, Nachreichung Artenschutzgutachten 2023 vom Büro Natur+Text GmbH, Beachtung Hinweise zur Planung; Beachtung Landschaftsplanung: Wanderkorridor als Querungshilfe, übergeordneten Fachplanungen des Naturschutzes im Umweltbericht beachten und begründen; Schutzgut Boden: derzeit zulässige Versiegelung von 70% zulässig; Heckenpflanzung wird begrüßt, ▶ es werden neue Flächen zum Ausgleich von Feldlerchenlebensstätten gesucht, entsprechende Verträge werden ge-

- schlossen, das Gutachten wird nachgereicht, der Wanderkorridor kann aufgrund der Bahnlinie nicht beachtet werden.
- » **Untere Wasserbehörde:** keine Einwände gegen die Planung, nachrichtliche Übernahme des Hochwasserrisikogebiet, Beachtung Vorschlag textliche Festsetzung, Beachtung Hinweise, ► Das HQ<sub>100</sub> wird nachrichtlich auf der Planzeichnung dargestellt
  - » **untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde:** keine Hinweise oder Ergänzungen ► zur Kenntnis genommen,
  - » **SG Landwirtschaft:** landwirtschaftliche Nutzflächen ein stetig knapper werdendes Gut sind, weshalb es ratsam ist, auch Alternativen zu prüfen, Empfehlung für Agri-PV, Amt steht Thematik ablehnend gegenüber ► eine Alternativenprüfung wird angefertigt,
  - » **Kataster- und Vermessungsamt:** Hinweis zum Katastervermerk auf BPL, auf dem Original des Bebauungsplanes vor dem Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan zu bestätigen ► zur Kenntnis genommen,
  - » **Brandschutzdienststelle des Ordnungsamtes:** Aussagen zu Löschwasser, Feuerwehrplan, Zufahrt, Schlüsseldepot, Einweisung durch die Feuerwehr, Bewuchs ► zur Kenntnis genommen, wird im Rahmen der Genehmigung detailliert erläutert,
  - » **Bereich Straßenbenutzung im Immobilienmanagement:** Bebauung von Flächen an Kreisstraßen außerhalb von Ortsdurchfahrten gemäß dem Brandenburgischen Straßengesetz (BbgStrG): Bauverbotszone 20m, Abstandsgebot in TF (Beachtung bei Einfriedung), Abstand von 5m bei vorh. Allee als Unterhaltungstreifen (TF), Beachtung Zufahrten von Landes- oder Kreisstraßen und dementsprechende Genehmigungen, Blendgutachten für K6213 ► Bauverbotszone, Allee mit Unterhaltungstreifen werden beachtet, ein Blendgutachten wird angefertigt

#### DB Netz AG

- » Verweis auf Richtlinie 882 hinsichtlich Bepflanzung,
- » Sicherheitsabstand von 3,5m zur Oberleitung, Erlaubnisscheine bei Erdarbeiten, Beachtung der Rückstromführung und Bahnerdung sowie Potenzialausgleich beachten, bestehende Erdkabel, Abstand 2,5m,
- » keine TK-Kabel oder TK-Anlagen der DB InfraGO AG, keine Kabel oder TK-Anlagen der Vodafone GmbH
- » Hinweise zur Blendwirkung von PV und Solaranlagen, Immissionen, Einfriedung, Neu-Bepflanzung, Sicherheitsabstände, Bauarbeiten, Bauten nahe der Bahn
- » Prüfung ob die OL-Maste 125-2, 125-3, 125-4 und 125-5 zur Sicherung einen Grundbrucheintrag benötigen ► Beachtung der Hinweise zu Abständen, Prüfung der Grundbucheinträge zu den gelisteten OL-Masten, Erstellung eines Blendgutachtens,

#### Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom mbH

- » Hinweise zum südlich des Geltungsbereiches befindlichen Leitungsbestand (Pflanzungen, Netzanschlusspunkt, Überbaubarkeit) ► zur Kenntnis genommen, entsprechende Leitungsrechte werden eingetragen,

### **Wasser- und Abwasserverband Elsterwerda**

- » genaue Lage und Verlegetiefe der Trinkwasserleitung VW250PVC im Plangebiet von Neuburxdorf ist nicht bekannt; der Bestand der Grundstücksanschlüsse liegt nicht vollständig vor bzw. ist grafisch nur angedeutet; Schutzstreifen: 6 m
- » zu beachten: Belüftungsbauwerk, eine Schiebergruppe und ein Begrenzungspfosten im Plangebiet, Inanspruchnahme durch das Belüftungsbauwerk beträgt 3x3 m, die der Schiebergruppe ca. 5x2 m, ► zur Kenntnis genommen, entsprechende Leitungsrechte werden eingetragen,

### **ASG Engineering GmbH**

- » Interessanabgrenzungsvertrag ist in Abstimmung. Mindestabstände, Kreuzungsvereinbarungen, (Errichtung Baustraße, Einzäunung der Leitungsanlage werden darin vereinbart), Interessenvertrag wurde am 16.07.2025 nachgereicht ► zur Kenntnis genommen,

### **Zentraldienst der Polizei des Landes Brandenburg Kampfmittelbeseitigungsdienst**

- » grundsätzlich keine Einwände, bei konkreten Bauvorhaben ist bei Notwendigkeit eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung beizubringen ► zur Kenntnis genommen,

### **Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände GbR**

- » Forderung nach Alternativenprüfung, kumulative Betrachtung der Flächen notwendig, fehlende Ackerzahlen, alles über 30 wird abgelehnt und Lawi vorgehalten, Verweis auf Denkmalensembles, Selbstbegründung der Anlage nicht ausreichend, Forderung nach Begründungskonzept ► eine Alternativenprüfung wird angefertigt, Aussagen zu Ackerzahlen werden getätigt, kein Denkmalensemble nach Aussagen der Unteren Denkmalschutzbehörde.

## 10 Planungskonzeption

### 10.1 Bebauungs- und Nutzungskonzept

Die geplante Photovoltaikanlage soll ebenerdig mit nicht beweglichen Solarmodulen, welche nach Süden ausgerichtet sind, installiert werden. Eine Abweichung davon ergibt sich im Südwesten des Plangebiets. Dort ist, gemäß Blendgutachten, eine Drehung der Module in westliche Richtung notwendig, um den Zugverkehr auf der Bahntrasse zur Nachbargemeinde Mühlberg/Elbe nicht zu blenden. Zusätzliche technische Nebenanlagen (Wechselrichter, Trafo-/Übergabestationen, Monitoringssysteme, Kameramasten, Einfriedungen und Leitungen) und Batteriespeicher sind ebenfalls vorgesehen.

Die Solarmodule liegen auf Modultischen auf. Diese sind etwa im 15° Winkel geneigt und mittels Ramppfahlgründung bis zu 1,5 m tief im Boden verankert. Der Abstand der Solarmodule zum Boden liegt dabei bei mindestens 0,8 m und höchstens 3,5 m.

Die darüber hinausgehende, präzise technische Ausplanung der Anlage erfolgt im Rahmen der nachfolgenden Genehmigungsplanung. Wie die zukünftige Freiflächen-Photovoltaikanlage aussehen kann, ist in Form eines beispielhaften Belegungsplans in der Anlage B visualisiert.

Im Rahmen der weiteren Ausführungsplanung sind die Belange des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen (siehe Kapitel 8.1). Aufgrund dessen ist eine entsprechend angepasste Bauweise notwendig. Diese muss beispielsweise eine veränderte Bauweise für technische Nebenanlagen umfassen, sodass diese vollständig über der Höhe des HQ200 von 90,09 m ü. NHN liegen und dadurch vor einem entsprechenden Hochwasserereignissen geschützt sind.

Damit die Beeinträchtigung des Landschaftsbildes so gering wie möglich ausfällt, wird eine Sichtschutzpflanzung in westliche und südliche Richtung erfolgen. Die Gesamtbreite dieser Pflanzung beträgt dabei 3,0 m, wobei der Abstand zwischen den Anpflanzungen bei maximal 1,5 m liegt.

Aus versicherungstechnischen Gründen ist eine Einfriedung des Solarparks notwendig. Diese erfolgt durch einen 2,0 m hohen Zaun, welcher unter Beachtung des Übersteigschutzes eine Gesamthöhe von 2,3 m aufweist. Zwischen Geländeoberkante und Zaununterkante wird ein Abstand von 15 cm gewahrt, damit Kleintiere das Plangebiet weiterhin passieren können. Ergänzend dazu wird der Solarpark mittels bis zu 5,0 m hoher Kameramasten fernüberwacht.

Die geplante Bebauung des Plangebiets weist einen Abstand zur östlichen Plangebietsgrenze, der Bahntrasse Riesa – Falkenberg (Elster) von 5,0 m auf. Dieser Abstand gewährleistet, dass die dortigen Saum- und Gehölzstrukturen durch die Photovoltaikanlage nicht berührt werden und in Folge dessen die dort potenziell vorkommenden Eidechsen durch die Planungen nicht beeinträchtigt werden.

Darüber hinaus wird im südlichen Bereich des Plangebiets, parallel zur Kreisstraße 6213 ein 20,0 m breiter Streifen gemäß § 24 Abs. 1 BbgStrG von Bebauung freigehalten. Die Kreisstraße ist von einer Baumallee eingefasst. In unmittelbarer Nähe zum Plangebiet befinden sich 30 Alleebäume, wovon sich wiederum ein Baum innerhalb des Plangebiets befindet. Die Alleebäume werden durch die vorliegende Planung nicht berührt und bleiben zukünftig unverändert erhalten.

Im Rahmen der Artenschutzkartierung wurden vier Brutpaare der Feldlerche im Plangebiet gefunden, für welche gemäß Umweltbericht insgesamt 2,0 ha Naturschutzbrache als Ausgleichsmaßnahme anzulegen sind. Aufgrund der Bahntrasse östlich des Plangebiets, dem Waldgebiet nördlich des Plangebiets sowie der neu anzulegenden Sichtschutzpflanzung entlang der westlichen und südlichen Baugrenzen, sind dafür im Plangebiet keine geeigneten Flächen gegeben.

Aufgrund dessen werden die Ausgleichsmaßnahmen auf einer externen Fläche realisiert. Diese externe Fläche befindet sich ca. 3,4 km südöstlich des Plangebiets. Weitere Ausführungen sind dem Umweltbericht sowie der Ozu entnehmen.

## 10.2 Verkehrserschließung

Das Plangebiet umfasst das Flurstück 164/57, welches unmittelbar an die Kreisstraße 6213 grenzt. Die zukünftige verkehrliche Erschließung der Freiflächen-Photovoltaikanlage wird über dieses Flurstück erfolgen.

Im Sinne des Umweltschutzes soll die innere Erschließung der Freiflächen-Photovoltaikanlage durch unbefestigte, wasserdurchlässige Wege erfolgen. Die genaue Lage der Wege sowie der notwendige Ausbauzustand werden dabei im weiteren Verfahren nach Brandenburgischer Bauordnung (BbgBO) genauer konkretisiert und sind von verschiedenen Faktoren wie Vorgaben der örtlichen Feuerwehr und Anderen abhängig.

## 10.3 Ver- und Entsorgung

### 10.3.1 Trinkwasser- und Löschwasserversorgung

Ein Anschluss an das örtliche Trinkwassernetz ist nicht erforderlich. Während der Errichtung, dem Betrieb sowie dem nach Nutzungsende einzuleitenden Rückbau des Solarparks fällt kein entsprechender Bedarf an.

Die im Bestand gegebenen und in die Planzeichnung nachrichtlich übernommenen Anlagen des WAV (siehe Kapitel 8.2.2) werden durch die Planungen nicht berührt. Sie sind weiterhin frei zugänglich bzw. wird deren Zugänglichkeit durch entsprechende Leistungsrechte gesichert. Die Leitungsrechte entsprechen dabei den Schutzstreifen der Leitungen.

Da sich im Zusammenhang mit dem Betrieb von PV-Freilandanlagen regelmäßig spezifische Fragen des Brandschutzes stellen, ist ein Brandschutzkonzept zu erstellen. Dieses wird in Zusammenarbeit mit der örtlichen Feuerwehr erarbeitet und ist im weiteren Verfahren nach BbgBO zu erbringen. Ein Löschwasseranschluss ist im Plangebiet gegeben und befindet sich am südlichen Ende des Plangebiets auf dem Flurstück 164/57. Der Bereich liegt außerhalb der Baugrenzen der vorliegenden Planung und bleibt dadurch weiterhin frei zugänglich.

### 10.3.2 Schmutzwasserableitung

Eine Abwasserbeseitigung ist nicht erforderlich. Während der Errichtung, dem Betrieb sowie dem nach Nutzungsende einzuleitenden Rückbau des Solarparks tritt kein entsprechender Bedarf ein.

### 10.3.3 Niederschlagswasser

In Bezug auf das Niederschlagswasser wird durch den Solarpark nahezu keine Veränderung gegenüber der heutigen landwirtschaftlichen Nutzung erwartet.

Die für den Solarpark vorgesehenen Rammfundamente bzw. Trägergestelle/Modultische führen zu keiner nennenswerten Erhöhung des Versiegelungsgrades im Plangebiet. Die einzelnen Solarmodule werden auf den Modultischen nicht bündig montiert, wodurch zwischen diesen kleinere Lücken gegeben sind. Bei auftretenden Niederschlägen fließt das Regenwasser über die einzelnen Solarmodule ab und tropft in den Lücken zu Boden. Trotz der damit verbundenen partiellen Niederschlagswasseransammlung am Außenrand der einzelnen Solarmodule verändert sich der grundlegende Gesamtwasserhaushalt im Plangebiet nicht. Die Versickerung des Niederschlagswassers erfolgt weiterhin direkt vor Ort und kann zur Erhaltung der Grundwasserneubildungsrate dienen.

Das Wegenetz im Plangebiet, welches für die Errichtung, den Betrieb sowie den nach Nutzungsende einzuleitenden Rückbau des Solarparks benötigt wird, wird mit wasserdurchlässigen Materialien ausgeführt, sodass durch diese ebenfalls kein grundlegender Eingriff in den Gesamtwasserhaushalt des Plangebiets erfolgt. Eine zentrale Ableitung des Niederschlagswassers ist daher nicht erforderlich.

### 10.3.4 Elektroenergie

Das Übertragungsnetz in Südbrandenburg wird durch *50hertz* betrieben, weshalb eine Einspeisung in selbiges angestrebt wird. Die zum Planungsgebiet nächstgelegene 110kV Hochspannungsleitung befindet sich ca. 5,5 km östlich des Plangebiets. Für den Anschluss an diese ist ein entsprechendes (Erd)kabel neu zu verlegen. Die genaue Netzanschlussplanung ist im weiteren Verfahren nach BbgBO zu erbringen.

Die im Bestand gegebenen und in die Planzeichnung nachrichtlich übernommenen Anlagen der *MIT-NETZ Strom*, der *DB* und der *ASG-Gruppe* (siehe Kapitel 8.2.2) werden durch die Planungen nicht berührt. Sie sind weiterhin frei zugänglich bzw. wird deren Zugänglichkeit durch entsprechende Leistungsrechte gesichert. Die Leitungsrechte entsprechen dabei den Schutzstreifen der Leitungen.

### 10.3.5 Gasversorgung

Für die Errichtung, den Betrieb sowie den nach Nutzungsende einzuleitenden Rückbau des Solarparks wird kein Anschluss an das (über)regionale Gasnetz benötigt.

### 10.3.6 Telekommunikation

Aus versicherungstechnischen Gründen ist eine (partielle) Überwachung des Solarparks mit Kameras notwendig. Diese werden auf bis zu 5,0 m hohen Masten montiert und sind via Satellit an das Daten-netz angeschlossen. Ein kabelgebundener Breitbandanschluss wird nicht benötigt.

Das im Bestand gegebenen und in die Planzeichnung nachrichtlich übernommenen Telekommunikationskabel (siehe Kapitel 8.2.2) wird durch die Planungen nicht berührt. Es ist weiterhin frei zugänglich bzw. wird die Zugänglichkeit durch entsprechende Leistungsrechte gesichert. Die Leitungsrechte entsprechen dabei den Schutzstreifen der Leitungen.

## 10.4 Immissionsschutz

### 10.4.1 Geräuschauswirkung

Durch die geplante Photovoltaik-Freiflächenanlage sind nur geringe Emissionen zu erwarten. Um diese genauer zu bestimmen, wurde ein Lärm- und Emissionsgutachten erstellt. Das Gutachten liegt den Unterlagen bei. [21]

Die darin ermittelten Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm werden sowohl tagsüber als auch nachts – selbst im ungünstigsten Betriebszustand und unter Berücksichtigung einer Vorbelastung sowie der gesetzlichen Ruhezeiten (anteilig berücksichtigt) – eingehalten.

Für die Berechnungen im Gutachten wurde eine Platzierung sämtlicher relevanter Anlagenteile an einem gemeinsamen Aufstellungsort angenommen. Es werden sich weitere Wechselrichter und Trafo-Stationen im südlichen Teil der PV-Fläche befinden. Für diese Komponenten ist allerdings ein lärm-erzeugender Betrieb nur tagsüber zu erwarten, sodass dadurch nur der Beurteilungspegel Tags erhöht wird. Um die Immissionsrichtwerte einzuhalten, darf keine der Wechselrichter oder Trafo-Stationen näher als 50 m an das Wohngebäude im Mischgebiet An der Hauptstraße 23 heranreichen. Damit ist auch ein ausreichender Abstand zum Allgemeinen Wohngebiet Schwarzer Weg 8 gegeben.

Sollte die Position der Speichermodule, Wechselrichter und Trafostationen nach Erstellung des Gutachtens verändert werden, da es sich um einen Angebots-BPL handelt und damit die konkrete Lage der notwendigen baulichen Anlagen im Plangebiet nicht bekannt ist, muss aus schalltechnischer Sicht ein Mindestabstand zu schutzwürdigen Gebäuden von ca. 265 m zu Mischgebieten und ca. 450 m zu allgemeinen Wohngebieten eingehalten werden. Einzelne Anlagenteile dürfen sich auch in kürzerer Entfernung befinden, solange sie nur tagsüber Lärm erzeugen (etwa 50 m zum Mischgebiet, Wohngebiet wird damit ebenfalls eingehalten).

#### **10.4.2 Blendgutachten**

Für das Vorhaben, die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage im Plangebiet, liegt ein Blendgutachten vor. Der aktuelle Stand datiert auf den 01.09.2025 und berücksichtigt die Inhalte / Veränderungen, welche sich durch die Frühzeitige Beteiligung ergeben haben. [22]

Das Gutachten führt aus, dass die südlich und südöstlich des Plangebiets gelegene Bebauung nicht durch die Freiflächen-Photovoltaikanlage geblendet wird.

Darüber hinaus führt das Gutachten aus, dass auch der Straßen- und Schienenverkehr nicht durch die FF-PVA geblendet wird. Voraussetzung dafür ist jedoch, dass im südlichen Bereich des Plangebiets eine Drehung von Solarmodulen in Ost-West-Richtung erfolgt. Entsprechende Festsetzungen wurden getroffen.

Das Gutachten liegt den Unterlagen als Anlage bei.

## **11 Umweltbericht**

Der Umweltbericht wurde durch die *Stadt und Land Planungsgesellschaft mbH* erstellt.

Die aktuelle Fassung in der Ausführung vom 12. Februar 2026 liegt als Anlage bei.

### III Inhalte des Bebauungsplans

#### 12 Grenze des räumlichen Geltungsbereiches

Die Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplans „Photovoltaikanlage Neuburxdorf Nord“ ist in der Planzeichnung Teil A zeichnerisch festgesetzt. [§ 9 Abs. 7 BauGB]

#### 13 Gliederung des Plangebietes

Folgende Flurstücke der Gemarkung Neuburxdorf, Flur 009 sind betroffen:

- » 4; 5; 8; 12;13; 16;17; 23; 24; 31; 32; 40; 108/9; 109/9; 161/38; 162/38; 278/45; 447; 471; 475 und Teilen von 164/57.

Das Plangebiet gliedert sich in folgende Nutzungsarten:

- » Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ gemäß § 11 BauNVO,
- » Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB,
- » Flächen für Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB.

#### 14 Planungsrechtliche Festsetzungen [§ 9 Abs. 1 BauGB]

Zielstellung der vorliegenden Planung ist die Schaffung von Planungsrecht gemäß § 30 BauGB. Die planungsrechtlichen Festsetzungen erfolgen als **zeichnerische Festsetzungen (ZF)** in der Planzeichnung Teil A des Bebauungsplanes und als **textliche Festsetzung (TF)** im Teil B des Bebauungsplanes. Im Einzelnen begründen sich die Festsetzungen folgendermaßen:

##### 14.1 Art der baulichen Nutzung [§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 11 BauNVO]

###### ZF

Die Art der baulichen Nutzung wird zeichnerisch als Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Photovoltaik“ (**SO Photovoltaik**), unterteilt in die Teilbaugebiete **SO 1** und **SO 2**, festgesetzt.

###### **Begründung ZF**

*Die Festsetzung der Sonstigen Sondergebiete ist vorliegend für eine städtebauliche Entwicklung und Ordnung im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB erforderlich.*

*Die Bauleitplanung soll nicht nur einen ordnenden Rahmen für die Grundstücksnutzung setzen, sondern die Entwicklung baulicher Nutzung in den Blick nehmen und leiten, um in die Zukunft orientierte Nutzungsperspektiven aufzuzeigen und vorzubereiten. In diesem Sinne besteht hier für das Sonstigen Sondergebiet inkl. seiner Teilbaugebiete aus folgenden Gründen ein städtebaulicher Bedarf.*

*Die Stadt Bad Liebenwerda (zugehörig zur VG Liebenwerda) möchte eine Freiflächen-Photovoltaikanlage entwickeln und damit den politischen und gesetzlichen Zielvorgaben entsprechen (siehe Kap. 6). Zur Festsetzung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung unter Berücksichtigung benachbarter Nutzungen ist Planungsrecht für die betreffende Fläche zu schaffen. Nur im Wege der Durchführung dieses Bauleitplanverfahrens, können die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung der zur gewünschten PV-Anlage erreicht werden.*

*Gemäß § 11 Abs. 1 BauNVO sind als sonstige Sondergebiete solche Gebiete darzustellen und festzusetzen, die sich von den Baugebieten nach den §§ 2 bis 10 BauNVO wesentlich unterscheiden. Diese Voraussetzungen werden vorliegend erfüllt. Die Festsetzungen als Sonstiges Sondergebiet entspricht dem Ziel und Zweck des vorliegenden Planes wie bereits in Kap. 4 erläutert.*

*Die Flächen sind im wirksamen Flächennutzungsplan der Stadt Bad Liebenwerda derzeit Fläche für Waldaufforstung nach LWaldG und nicht als Sondergebiet ausgewiesen. Der Flächennutzungsplan wird daher im Parallelverfahren geändert (29. Änderung).*

*Die Unterteilung in Teilbaugebiete ist erforderlich, um den städtebaulichen Entwicklungsabsichten der Stadt gerecht zu werden. Mit der differenzierten Festsetzung der einzelnen Baugebiete soll weiterhin den Absichten der vorgesehenen Solarparkfirma als Bauherr als auch den bestehenden Gegebenheiten Rechnung getragen werden.*

*Diesen Zielen kann vorliegend mit der Festsetzung der Sondergebiete SO 1 und SO 2 Rechnung getragen werden. Insbesondere erlaubt der durch § 11 BauNVO eröffnete Gestaltungsrahmen, einerseits über die Zweckbestimmung und die Definition der zulässigen Nutzungen, einen inhaltlich gestalterischen Zuschnitt vorzunehmen und andererseits die für eine städtebauliche Ordnung relevanten Parameter zu definieren.*

#### **TF 1**

Im **SO Photovoltaik**, unterteilt in die Teilbaugebiete **SO 1** und **SO 2**, sind allgemein zulässig:

- » Bauliche Anlagen zur Stromerzeugung aus Sonnenenergie, bestehend aus Photovoltaikmodulen, den Modultischen, deren Unterkonstruktionen und Bodenverankerungen,
- » Elektroleitungen,
- » Wechselrichter / Wechselrichterstationen,
- » Monitoringsystem,
- » Wetterstation und Sensoren,
- » AC / DC Sammelkasten,
- » Kameramasten,
- » innere Erschließungs- und Wege,
- » Einfriedung (Zaunanlage mit Toren),
- » Batteriespeicher inkl. Nebenanlagen,
- » Übergabestation mit Transformatoren und Trafostationen.

#### **Begründung TF 1**

*Die zulässigen Nutzungen im SO 1 und SO 2 dienen der städtebaulichen Ordnung.*

*Die sich aus § 1 Abs. 3 Satz 1 BauNVO ergebende Anwendung der typisierenden Vorschriften zur Art der zulässigen baulichen Nutzung steht unter dem Vorbehalt abweichender modifizierender Regelungen; vgl. § 1 Abs. 3 Satz 3 BauNVO. Vorliegend hat die Stadt Bad Liebenwerda von dieser Modifizierungsbefugnis wie folgt Gebrauch gemacht:*

*Gemäß § 11 Abs. 2 BauNVO sind für sonstige Sondergebiete die Zweckbestimmung und die Art der Nutzung darzustellen und festzusetzen. Dieser Maßgabe wird mit den vorstehend zitierten Festsetzungen in zulässiger Weise Rechnung getragen. Die für das SO inkl. seiner Teilbaugebiete erforderlich zuzulassenden konkreten Nutzung leitet sich aus dem funktionalen und gestalterischen Konzept der Belegungspläne der vorgesehenen Solarfirma als Bauherr sowie aus den Entwicklungsabsichten der Stadt ab. Diese dienen dem beabsichtigten Nutzungszweck und sind zur Erfüllung der jeweiligen Funktion erforderlich.*

*Die Zulässigkeit der genannten baulichen Anlagen dienen der Stromerzeugung und -speicherung durch solare Strahlungsenergie. Hier sind neben den baulichen Anlagen zur Stromerzeugung und -speicherung aus solare Strahlungsenergie, welche aus Photovoltaikmodulen, den Modultischen, deren Unterkonstruktionen und Bodenverankerungen bestehen, auch technische Nebenanlagen wie Wechselrichter, Trafostationen, Leitungen, Zuwegungen und Kameramaste zulässig. Die Anlage wird mittels Einfriedung vor Vandalismus und unbefugten Betreten geschützt.*

*Die Unterteilung in die Sondergebiet SO 1 bis SO 2 erfolgt zur Aufrechterhaltung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen in der nahegelegenen Siedlung Neuburxdorf. Gemäß dem Schallgutachten, vom 09.12.2025, können von den technischen Nebenanlagen einer FF-PVA Emissionen ausgehen. Aufgrund dessen sind entsprechende Anlagen nur in verschiedenen Abständen zur Siedlung Neuburxdorf unbedenklich, entsprechend des jeweiligen Umfangs an Emissionen. Siehe TF 10 .*

## **14.2 Maß der baulichen Nutzung [§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. §§ 16 - 19 BauNVO]**

### **14.2.1 Grundflächenzahl**

#### **ZF**

Die Grundflächenzahl wird in den Teilbaugebieten **SO 1** und **SO 2**, mit maximal 0,7 zeichnerisch festgesetzt.

#### **TF 2**

Die Überschreitung der GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO ist unzulässig.

Die Überschreitung der GRZ auf Baugrundstücken ist zulässig, sofern die GRZ von 0,7 im Baugebiet eingehalten wird.

#### **Begründung ZF und TF 2**

*Die Festsetzungen zur Grundflächenzahl bzw. der zulässigen Grundflächen in den Sondergebieten dienen der Schaffung einer städtebaulichen Ordnung im Sinne des § 1 Abs. 3 BauGB, insbesondere der Schonung der natürlichen Ressourcen mit zugleich optimierter Auslastung der Baugrundstücke. Ermächtigungsgrundlage ist § 16 BauNVO.*

*Die Grundflächenzahl gibt dabei an, wieviel Quadratmeter überbaute Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche zulässig sind. Im vorliegenden Bebauungsplan wird eine GRZ von 0,7 festgesetzt, um die bestmögliche Nutzbarkeit des Grundstückes gemäß den spezifischen Anforderungen des Entwicklungskonzeptes zu gewährleisten.*

*Durch die Festsetzung der GRZ mit 0,7 wird die Überdeckung der Baugebiete auf bis zu 70 % begrenzt. Dieses Maß ist für Freiflächen-Photovoltaikanlagen üblich und ermöglicht dem zukünftigen Anlagenbetreiber einen wirtschaftlich tragfähigen Betrieb der FF-PVA. Die innerhalb der Baugrenzen liegende Fläche des SO belegt eine Fläche von ca. 323.032 m<sup>2</sup>. Diese Fläche kann gemäß GRZ zu ca. 70 % überbaut werden, was einer zulässigen überbaubaren Fläche von ca. 226.122 m<sup>2</sup> entspricht.*

*Eine über dieses Maß hinausgehende Überdeckung des Baugebiets ist seitens der Stadt Bad Liebenwerda nicht gewünscht, weshalb die dafür gegebene Möglichkeit nach § 19 Abs. 4 BauNVO ausgeschlossen wird.*

*Sollte aufgrund der Größe des Plangebiets ein schrittweiser Bau und Inbetriebnahme der FF-PVA notwendig werden, kann unter Verweis auf § 19 Abs. 5 BauNVO eine baugrundstücks- / flurstücksbezogene Überschreitung der GRZ zugelassen werden. Dies jedoch nur unter der Maßgabe, dass nach Ende aller Baumaßnahmen die gesamte FF-PVA die festgesetzte GRZ von 0,7 einhält.*

## 14.2.2 Höhe baulicher Anlagen

### ZF

Die Bezugshöhe für die baulichen Anlagen wird für jedes Teilbaugebiet in der Nutzungsschablone zeichnerisch festgesetzt (in m ü. NHN, DHHN2016).

### TF 3

Die Photovoltaikanlagen (Modultische einschließlich Module) und technische Nebenanlagen dürfen eine Gesamthöhe von 3,5 m nicht überschreiten. Ausgenommen davon sind Kameramasten zur Überwachung der Anlage mit einer Gesamthöhe von bis zu 5,0 m. Der Abstand der Unterkante der Photovoltaikanlagen zur Bezugshöhe wird auf mindestens 0,8 m festgesetzt.

### **Begründung ZF und TF 3**

*Die Festsetzungen dienen der städtebaulichen Ordnung und regeln die Höhe baulicher Anlagen.*

*Die Bezugshöhe bestimmt sich durch die Lage des Plangebiets innerhalb eines Risikogebiets für ein Hochwasserereignis HQ<sub>200</sub>. Ein solches Hochwasserereignis kann zu Pegelständen (der Elbe) von 90,09 m ü. NHN führen. Damit bauliche Anlagen innerhalb des Plangebiets vor Überschwemmungen eines solchen Hochwasserereignisses geschützt sind, sind diese entsprechend angepasst und oberhalb der zu erwartenden Pegelstände zu errichten. In Folge dessen ergibt sich eine Bezugshöhe von 90,1 m ü. NHN für das gesamte Plangebiet.*

*Der festgesetzte Mindestabstand von 0,8 m zwischen der Geländeoberfläche zur Unterkante der Photovoltaikanlage begründet sich dadurch, dass durch diesen ein vollflächiger Vegetationsaufwuchs im Plangebiet gewährleistet werden kann. Darüber hinaus wird die Beweidung durch Schafe zur Landschaftspflege durch diesen Abstand ermöglicht.*

*Die Gesamthöhe der Photovoltaikanlage von bis zu maximal 3,5 m resultiert aus der Größe der gegenwärtig handelsüblichen Solarmodule und Modultischen für Freiflächen-Photovoltaikanlagen.*

*Um die Freiflächen-Photovoltaikanlage fernüberwachen zu können, müssen die zu installierenden Überwachungsanlagen die gesamte Anlage überblicken können. Um dies zu ermöglichen, erfolgt eine Höhenfestsetzung von 5,0 m für die Kameramasten. Dadurch wird den technischen Anforderungen folge getragen, wobei die schlanken Kameramasten zugleich keinen nennenswerten Einfluss auf das Landschaftsbild ausüben.*

### 14.3 Überbaubare Grundstücksfläche [§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. §§ 23 BauNVO]

#### ZF

Zur hinreichenden Bestimmung der baulichen Anlagen innerhalb der Baugebiete wird die überbaubare Grundstücksfläche mit einer Baugrenze zeichnerisch festgesetzt.

#### **Begründung ZF**

*Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 23 BauNVO zur hinreichenden Bestimmung der Zulässigkeit von Gebäuden bzw. baulichen Anlagen kann die Lage von Gebäuden und baulichen Anlagen auf dem Baugrundstück geregelt werden. Davon macht die Stadt Bad Liebenwerda vorliegend Gebrauch.*

*Die als Sondergebiet Photovoltaik festgesetzte Fläche soll mit Solarmodulen sowie den notwendigen technischen Nebenanlagen überbaut werden. Die Lage der überbaubaren Flächen wird dabei durch Baugrenzen bestimmt. Die Festsetzung von großzügig ausgelegten Baufenstern mittels Baugrenze für das SO mit seinen Teilbaugebieten, ermöglicht eine weitestgehende Flexibilität bei der Anordnung der baulichen Anlagen auf den Baugrundstücken. Die Dimensionierung ist dabei so gewählt, dass eine variable Ausnutzung der Baugrundstücke erfolgen kann. Die Baufenster ermöglichen im Zusammenhang mit den Festsetzungen der GRZ und der Bauhöhen trotzdem die gewünschte städtebauliche Ordnung.*

*Der Abstand der Baugrenzen zur Grenze des Geltungsbereichs bestimmt sich durch die örtlichen Gegebenheiten sowie andere Festsetzungen. Der Abstand der Baugrenze*

- » *zur nördlichen Plangebietsgrenze beträgt 27,0 m und dient dem Schutz der Freiflächen-Photovoltaikanlage vor Waldbränden,*
- » *zur westlichen Plangebietsgrenze beträgt 3,0 m und resultiert aus der dort anzupflanzenden Sichtschutzhecke,*
- » *zur südwestlichen Plangebietsgrenze beträgt 20,0 m und resultiert aus dem Anbauverbot an Kreisstraßen im Bundesland Brandenburg (§ 24 Abs. 1 BbgStrG),*
- » *zur südlichen Plangebietsgrenze variiert, entsprechend bzw. parallel zu den dort im Bestand vorhandenen Leitungsverläufen,*
- » *zur östlichen Plangebietsgrenze beträgt 5,0 m und resultiert aus dem dortigen Bahndamm, welcher zugleich ein potenzieller Lebensraum von Zauneidechsen sein könnte.*

### 14.4 Ein- und Ausfahrten [§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB ]

#### ZF

Für die verkehrliche Erschließung des **SO Photovoltaik** wird ein Ein- und Ausfahrtsbereich von der öffentlichen Kreisstraße 6213 zeichnerisch festgesetzt

#### TF 4

Im Bereich des **SO Photovoltaik** (inkl. aller Teilbaugebiete) sind Ein- und Ausfahrten von und zu den angrenzenden öffentlichen Verkehrsflächen nur innerhalb der in der Planzeichnung festgesetzten Ein- und Ausfahrtsbereiche zulässig.

#### **Begründung ZF und TF 4**

*Die Festsetzung eines Ein- und Ausfahrtsbereichs dient der verkehrsplanerischen sowie städtebaulichen Ordnung.*

*Der festgesetzte Ein- und Ausfahrtsbereich grenzt unmittelbar an die Kreisstraße 6213 an und wird bereits im Bestand für die Zufahrt auf bzw. in das Plangebiet durch landwirtschaftliche Fahrzeuge genutzt. Diese bereits etablierte Nutzung soll zukünftig erhalten und fortgeführt werden.*

*Weitere Zufahrten zum Plangebiet werden für den Bau, Betrieb sowie Rückbau der Freiflächen-Photovoltaikanlage nicht benötigt. Darüber hinaus würden weitere Einfahrten einen erheblichen Eingriff in Natur und Landschaftsbild erwarten lassen.*

## **14.5 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]**

### **TF 5 Freiflächen zwischen den Modulreihen, landwirtschaftliche Nutzung**

Die Freiflächen zwischen und unter den aufgeständerten Modulreihen sind als krautreiche Rudalflur durch Selbstaussaat zu entwickeln.

Die landwirtschaftliche Nutzung für Mahd und zur Beweidung durch Schafe zwischen den Photovoltaikmodulen ist zulässig.

### **TF 6 Innere Erschließungswege**

Die inneren Erschließungswege in den Teilbaugebieten **SO1** und **SO 2** sind in wassergebundener Bauweise herzustellen.

#### **Begründung TF 5 und TF 6**

*Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 sowie auf fachlicher Grundlage der städtebaulichen Ordnung sowie der Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung sind Maßnahmen zum Ausgleich des durch den Bebauungsplan ermöglichten zu erwartenden Eingriffs in Natur und Landschaft festzusetzen. Die Maßnahmen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans werden durch die textlichen Festsetzungen qualifiziert.*

*Durch die Ständerbauweise der Modulreihen und dem festgesetzten Mindestabstand von 80 cm zwischen Modulunterkante und dem gewachsenen Boden, kann eine umfängliche Begrünung der Freiflächen zwischen den als auch unter Modulreihen durch Selbstaussaat ermöglicht werden. Diese Begrünung soll dabei entsprechend der regionalen Ortstypik erfolgen, sodass die Fläche nicht durch ortsfremde Pflanz- / Saatmischungen begrünt wird, sondern der Selbstaussaat durch umliegende Pflanzen überlassen wird.*

*Um Beeinflussungen bzw. Beschädigungen der Solarmodule und technischen Nebenanlagen zu verhindern, welche durch selbstangesäte hochwüchsige Gehölze oder Kletterpflanzen auftreten können, ist eine regelmäßige Pflege der Grünflächen innerhalb der FF-PVA notwendig. Diese kann dabei sowohl durch konventionelle Mahd (zwei malige Mahd pro Jahr) als auch durch die Beweidung mit Schafen erfolgen.*

*Für die Wartung der Anlagen, als auch für die Mahd des Grünaufwuchses, wird eine innere Erschließung in der Freiflächen-Photovoltaikanlage benötigt. Aufgrund der geringen Frequentierung dieser inneren Erschließung sowie der geringen Lasten, welche im Rahmen einer üblichen Nutzung ausgegangen werden, besteht kein Bedarf an einer vollversiegelten Fahrbahn. In Folge dessen sind die inneren Erschließungswege als wassergebundene Fahrbahn herzustellen. Damit entsprechen die inneren Erschließungswege der Maßgabe die Versiegelung auf das notwendige Mindestmaß zu minimieren und ermöglichen weiterhin die natürliche Niederschlagsversickerung.*

## **14.6 Artenschutzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB]**

### **TF 7 Zuordnungsfestsetzung**

Zur Kompensation der mit dem Eingriff zu erwartenden Beeinträchtigung der Feldlerche, die nicht im Geltungsbereich des BPL ausgeglichen werden können, wird für die Umsetzung von CEF-Maßnahmen folgende Fläche dem Plangebiet teilweise zugeordnet:

Fläche in der Gemarkung Kosilenzien, Flur 4 auf den Flurstücken:

- » 588; 589 und 590.

### **TF 8 Blüh- und Brachstreifen**

Auf der in der Nebenzeichnung dargestellten Ausgleichsfläche mit einer Gesamtflächengröße von 2,0 ha sind Blühstreifen mit angrenzender Ackerbrache anzulegen. Die Streifenbreite beträgt jeweils mindestens 20 m. Die Einsaat einer standortspezifischen Saatgutmischung regionaler Herkunft hat unter Beachtung der standorttypischen Segetalvegetation zu erfolgen. Mahd und Bodenbearbeitung sind unzulässig. Die Blühstreifen sind in einem ausreichend großen Abstand von mindestens 200 m zueinander anzulegen. Die Fläche (Ackerbrache) zwischen den Blühstreifen ist durch zwei malige Mahd oder Umbruch im Jahr zu pflegen.

#### **Begründung TF 7 und TF 8**

*Die Festsetzungen dienen der städtebaulichen Ordnung.*

*Im Rahmen der artenschutzfachlichen Kartierung des Plangebiets wurden vier Feldlerchen bzw. Feldlerchennester innerhalb des Plangebiets erfasst. Da die Möglichkeit besteht, dass durch die Realisierung der vorliegenden Planung das Plangebiet durch diese Feldlerchen nicht mehr als Lebensraum angenommen wird, sind entsprechende Ausweichhabitats für selbige zu schaffen.*

*Unter Berücksichtigung der Vorgaben des bayrischen Leitfadens zur Erstellung von Ausgleichsflächen für Feldlerchen, kann bei Realisierung der vorliegenden Planung keine adäquate Ausgleichsfläche innerhalb des Plangebiets vorgehalten werden. In Folge dessen bedarf es eines externen Ausgleichs in den Lebensraum der Feldlerche. Daher wurde in der Nähe des Geltungsbereiches eine entsprechende Flächen gesichert, die dem vorliegenden Bebauungsplan zugeordnet wird.*

*Aus artenschutzrechtlichen Gründen (Verlust von Brutplätzen der Feldlerche) ist die Anlage eines Blühstreifens mit angrenzender Ackerbrache erforderlich, wodurch Ersatzbrutplätze geschaffen werden. Mit einer Gesamtgröße der Ausgleichsfläche von rund 2,0 ha kann der Verlust von vier Brutplätzen der Feldlerche (0,5 ha pro Brutplatz = 2,0 ha) kompensiert werden.*

*Der Blühstreifen erstreckt sich randlich über die gesamte Länge der Ausgleichsfläche. Die Breite des Streifens beträgt 20 m. Die Blühstreifen werden die umgebenen Ackerflächen in einem Radius von ca. 100 m auf und ermöglichen so höhere Siedlungsdichten. Für einen möglichst hohen Randeffect sind die Blühstreifen in einem ausreichend großen Abstand zueinander angelegt werden (ca. 200 m), weshalb sie hier jeweils an den Rändern der Ausgleichsflächen positioniert wurden.*

*Für den Fall, dass die Fläche zwischen den Blühstreifen als Brache bestehen bleibt, also weder ackerbaulich noch grünlandähnlich genutzt wird, ist entweder ein regelmäßiger Umbruch (ca. alle drei Jahre) oder eine regelmäßige Mahd durchzuführen. Dies verhindert, dass sich Hochstaudenfluren, dichte Grasfilze oder Gehölze entwickeln, welche sich negativ auf die Habitatqualität auswirken. Wann und in welchem Umfang Umbrüche oder Mahden erforderlich werden, sollte im Rahmen eines maßnahmenbezogenen Monitorings ermittelt werden. Neben der genannten Schaffung von Ersatzbrutplätzen für die Feldlerche trägt der Blüh- und Brachstreifen zur weiteren Anreicherung und Strukturierung der Landschaft innerhalb der Ausgleichsfläche bei.*

## 14.7 Mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belastende Flächen [§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB]

### ZF

Es werden Leitungsrechte zeichnerisch festgesetzt. Diese umfassen:

- » Leitungsrecht (L<sub>1</sub>) zu Gunsten des Betreibers (MITNETZ Strom) der Strom- und Telekommunikationserdkabel außerhalb der Baugrenzen,
- » Leitungsrecht (L<sub>2</sub>) zu Gunsten des Betreibers (ASG Energie Gruppe) des Mittelspannungserdkabels innerhalb der Baugrenzen,
- » Leitungsrecht (L<sub>3</sub>) zu Gunsten des Betreibers (WAV Elbe-Elster) der Wasserleitungen im Plangebiet.

### **Begründung ZF**

*Die Festsetzung dient der städtebaulichen Ordnung und regeln den Umgang mit Bestandsleitungen. Nach § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB können Flächen festgesetzt werden, die mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zu belasten sind.*

*Innerhalb des Plangebiets sind im Bestand verschiedene Erdkabel und Erdleitungen sowie zugehörige technische Anlagen gegeben. Diese sind zu erhalten, zu sichern und dauerhaft für die jeweiligen Eigentümer zugänglich zu machen. Um dies zu ermöglichen, werden entsprechende Leitungsrechte festgesetzt. Die Leitungsrechte entsprechen in ihrer räumlichen Ausdehnung den festgelegten Schutzstreifen der jeweiligen Erdkabel und Erdleitungen sowie zugehörige technische. Die mit Leitungsrechten zu belastenden Flächen sind von Bebauung mit Nebenanlagen, von Bäumen und tiefwurzelnden Pflanzen freizuhalten.*

## 14.8 Immissionsschutz [§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB]

### TF 9 Modulausrichtung

Die Ausrichtung der Modultische einschließlich Module im Teilbaugebiet **SO 2** wird nach Westen und Osten festgesetzt.

### **Begründung TF 9**

*Die Festsetzung dient der städtebaulichen Ordnung und dem Schutz möglicher Umweltauswirkungen durch Blendung.*

*Gemäß des vorliegenden Blendgutachtens vom 01.09.2025, sind die südlichen und südwestlichen Modultische einschließlich ihrer Module in westliche bzw. östliche Richtung zu drehen. Durch diese Drehung werden die umliegenden Verkehrswege nach Fertigstellung der FF-PVA nicht durch selbige geblendet. Fahrzeugführer westlich und östlich der FF-PVA können lediglich die Rückseite der geplanten Sonderreihen sehen, wodurch die dahinterliegenden reflektierenden Modultische verdeckt werden.*

### TF 10 Abstand zu schutzwürdigen Gebäuden

Die Speichermodule, Wechselrichter und Trafostationen haben einen Abstand von mindestens 265 m zu schutzwürdigen Gebäuden in Mischgebieten und 450 m zu Wohngebieten einzuhalten. Der Abstand von einzelnen Anlagenteilen darf sich auf bis zu 50 m Gesamtabstand reduzieren, solange diese nur tagsüber Lärm erzeugen.

### **Begründung TF 10**

*Die Festsetzung dient der städtebaulichen Ordnung und dem Schutz möglicher Umweltauswirkungen durch Geräuschemissionen.*

*Gemäß des Schallgutachtens vom 09.12.2025 sind entsprechende Abstände zu maßgeblicher Immissionsorten durch bauliche Anlagen im Zusammenhang mit Bau der Freiflächen-Solaranlage einzuhalten. Hierbei handelt es sich um die Wohngebäude An der Hauptstraße 23 für das angrenzende Mischgebiet und Schwarzer Weg 8 für das nächstgelegene Allgemeine Wohngebiet, bei dem schutzwürdige Aufenthaltsräume zu vermuten sind. Zur schalltechnischen Beurteilung der geplanten Anlage wurde eine überschlägige Prognose gemäß den Vorgaben der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) durchgeführt. Die Immissionsrichtwerte gemäß TA Lärm werden sowohl tagsüber als auch nachts – selbst im ungünstigsten Betriebszustand und unter Berücksichtigung einer Vorbelastung sowie der gesetzlichen Ruhezeiten (anteilig berücksichtigt) – eingehalten (siehe Kap. 10.4.1).*

*Für die Berechnungen wurde eine Platzierung sämtlicher relevanter Anlagenteile an einem gemeinsamen Aufstellungsort angenommen. Es werden sich weitere Wechselrichter und Trafo-Stationen im südlichen Teil der PV-Fläche befinden. Für diese Komponenten ist allerdings ein lärmerzeugender Betrieb nur tagsüber zu erwarten, sodass dadurch nur der Beurteilungspegel Tags erhöht wird. Um die Immissionsrichtwerte einzuhalten, darf keine der Wechselrichter oder Trafo-Stationen näher als 50 m an das Wohngebäude im Mischgebiet An der Hauptstraße 23 heranreichen. Damit ist auch ein ausreichender Abstand zum Allgemeinen Wohngebiet Schwarzer Weg 8 gegeben.*

*Sollte die Position der Speichermodule, Wechselrichter und Trafostationen verändert werden, da es sich um einen Angebots-BPL handelt und damit die konkrete Lage der notwendigen baulichen Anlagen im Plangebiet nicht bekannt ist, muss aus schalltechnischer Sicht ein Mindestabstand zu schutzwürdigen Gebäuden von ca. 265 m zu Mischgebieten und ca. 450 m zu allgemeinen Wohngebieten eingehalten werden. Einzelne Anlagenteile dürfen sich auch in kürzerer Entfernung befinden, solange sie nur tagsüber Lärm erzeugen (etwa 50 m zum Mischgebiet, Wohngebiet wird damit ebenfalls eingehalten).*

## **14.9 Flächen für Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen [§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB]**

### **ZF**

Es werden Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen zeichnerisch festgesetzt.

### **TF 11 Sichtschutzpflanzung**

In der Anpflanzfläche ist eine Sichtschutzpflanzung anzulegen. Diese ist als dreireihige Heckenpflanzung mit einer Breite von 3,0 m und eine Pflanze je m<sup>2</sup> anzupflanzen.

Die Anpflanzfläche darf durch Zugänge und Zufahrten zur verkehrlichen Erschließung unterbrochen werden. Es sind zwei Unterbrechungen zulässig, deren Länge in Summe bis zu 10 m betragen darf.

### **Begründung ZF und TF 11**

*Die Festsetzung zur Anpflanzung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen erfolgt in erster Linie aus städtebaulichen und gestalterischen Gründen und dient der Durchgrünung des Sondergebietes und der Abschirmung zum Ortsteils Neuburxdorf.*

*Vor dem Hintergrund der zulässigen Überbaubarkeit der Baugrundstücke von 70 % sind die nicht zu bebauenden Flächen intensiv zu begrünen. Die Anpflanzung der Gehölze als Hecken entlang der südlichen und westlichen Plangebietsgrenze dienen dem Sichtschutz. Die Auswirkungen auf das Landschaftsbild sollen verringert werden, sodass während der wärmeren Jahreszeiten die Freiflächen-Photovoltaikanlage nur noch bedingt sichtbar ist, da die Hecke Laub trägt.*

*Die Ausrichtung der Hecke wird dabei durch die örtlichen Gegebenheiten bedingt. Nördlich des Plangebiets befinden sich Ausläufer des Waldgebiets „Grüne Heide“. Südlich des Plangebiets befindet sich die Siedlung Neuburxdorf, westlich die Siedlung Langenrieth und südwestlich verläuft die Kreisstraße 6213. Die Blickbeziehungen der ortsansässigen Bevölkerung zur FF-PVA sind in Folge dessen vor allem von Süden und Westen her in Richtung Nord-Nordost zu erwarten. Eine Freiflächen-Photovoltaikanlage ohne Eingrünung bzw. Sichtschutzhecke würde sich bei diesen Blickachsen deutlich von der Umgebung abheben und das Landschaftsbild entsprechend stark beeinflussen.*

*Es werden damit positive Wirkungen im Hinblick auf den Ausgleich im Allgemeinen und den Klimaschutz im Besonderen verbunden. Die Heckenbegrünung der Bauflächen mindert die thermischen Belastungen durch die versiegelten bzw. bebauten Flächen und unterstützt darüber hinaus mit Frischluftproduktion.*

## **15 Örtliche Bauvorschriften [§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 Abs. 1 BbgBO]**

### **15.1 Solarmodule [§ 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO]**

#### **TF 12**

Die Solarmodule sind mit reflexionsmindernden Materialien oder Beschichtungen auszustatten.

#### **Begründung TF 12**

*Entspiegelte / reflexionsmindernde Solarmodule entsprechen dem Stand der Technik und verändern das Erscheinungsbild der Anlage umfänglich. Durch die Schicht wird die Farbe der Module von einem hellen Blauton, ähnlich einem Kobaltblau zu einem dunkleren, fast schwarzen Blauton verändert. Da die Leistungssteigerung durch die Schicht nur wenige Prozent beträgt, erfüllt diese vor allem eine gestalterische Funktion. Die dunkleren Module integrieren sich besser in die umgebende Landschaft sowie die südwestlich an das Plangebiet angrenzende Bebauung.*

*Ergänzend dazu ergibt sich eine Reduzierung an zufälligen Streureflexionen als Begleiteffekt, wodurch sich positive Effekte für die Wohnbebauung im OT Neuburxdorf ergeben.*

*Des Weiteren liegt es im öffentlichen Interesse, dass schädliche Auswirkungen auf das Landschaftsbild durch reflexionsgeminderte Module gemindert werden können.*

### **15.2 Einfriedungen [§ 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO]**

#### **TF 13**

Im **SO Photovoltaik** sind Einfriedung mit einer Maximalhöhe (einschließlich Übersteigschutz) von 2,3 m zulässig. Diese sind in blickdurchlässiger Bauweise zu errichten. Zwischen der Bezugshöhe und der unteren Zaunbegrenzung ist eine Bodenfreiheit von mindestens 15 cm zu gewährleisten.

### **Begründung TF 13**

*Die Festsetzung dient der städtebaulichen Ordnung und dem Schutz der baulichen Anlagen.*

*Zum Schutz der installierten Anlagen, beispielsweise vor Diebstahl oder Vandalismus wird eine Einfriedung des Solarparks benötigt. Diese ist in offener Bauweise, als Zaun nebst Übersteigschutz, auszuführen. Um störende Raumwirkungen auszuschließen wird die Maximalhöhe des Zauns einschließlich Übersteigschutz auf 2,3 m begrenzt.*

*Um Kleintieren das Durchqueren der Anlage zu ermöglichen und die natürlichen Funktionsbeziehungen in der freien Landschaft nicht zu stören, muss die Zaununterkante einen Abstand von mind. 15 cm über dem Gelände aufweisen.*

## **15.3 Werbeanlagen [§ 87 Abs. 1 Nr. 2 BbgBO]**

### **TF 14**

Das Aufstellen von Werbeanlagen jeder Art ist unzulässig.

### **Begründung TF 14**

*Die Aufstellung von Werbeanlagen ist als Eingriff in das Landschaftsbild anzusehen. Insbesondere im ländlichen Bereich ist jede Art von unnötiger optischer Störung zu vermeiden. Aufgrund der ländlichen Lage des Plangebiets, ist darüber hinaus davon auszugehen, dass Werbeanlagen voraussichtlich keine adäquate Wirkung entfalten können.*

## **16 Kennzeichnungen und nachrichtliche Übernahmen**

### **Bauliche Anlagen an Straßen [§ 24 BbgStrG]**

Gemäß § 24 Abs. 1 Nr. 1 Brandenburgisches Straßengesetz besteht außerhalb von Ortsdurchfahrten ein Anbauverbot von Hochbauten jeder Art in einem Abstand von 20,0 m, gemessen vom äußeren Rand der Fahrbahn.

### **Geschützte Baumallee [§17 BbgNatSchAG]**

Die Gehölzreihe entlang der K6213 „Mühlberger Straße“, am südlichen Teil der Planfläche stellt eine nach §17 Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) geschützte Allee dar.

### **Hochwasserrisikogebiet HQ<sub>200</sub> [§ 73 WHG]**

Das Plangebiet befindet sich im Hochwasserrisikogebiet der Elbe. Der HQ<sub>200</sub> liegt bei 90,09 m ü. NHN. Es gelten die Vorschriften des § 78 b Abs. 1 Nr. 1 Wasserhaushaltsgesetz (WHG).

Das Bauvorhaben ist entsprechend angepasst zu errichten. Ein Nachweis ist im weiteren Verfahren nach BbgBO zu erbringen.

## 17 Flächenbilanz

Nutzung	Fläche in m <sup>2</sup>	Anteil in %
<b>Sonstige Sondergebietsfläche „Photovoltaik“ (inkl. aller Teilbaugebiete)</b> Davon überbaubar GRZ 0,7: 226.122 m <sup>2</sup> [§ 11 Abs. 2 BauNVO]	323.032	100
<b>davon Flächen für das Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen</b> [§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB]	3.880	1,20
<b>Artenschutzmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs</b> [§ 9 Abs. 1 Nr. 20 i.V.m. § 9 Abs. 1a Satz 2 BauGB]  <i>*die Fläche liegt außerhalb des Plangebiets</i>	20.000	0,00*
<b>Summe Baugebiet</b>	<b>323.032</b>	<b>100</b>

## Hinweise

### Bahnverkehr

Das Plangebiet grenzt unmittelbar an die Bahntrasse Riesa - Falkenberg (Elster), welche zum Gütertransport genutzt wird an. Aufgrund dieser Lage ist mit einem dauerhaften Eintrag von Stäuben in das Plangebiet zu rechnen.

### Bodendenkmäler

Im Vorfeld der Baumaßnahmen kann für das Plangebiet eine archäologische Prospektion durchgeführt werden, um das Vorhandensein von unbekanntem Bodendenkmälern im Plangebiet auszuschließen.

Sollten im Zuge der archäologischen Prospektion oder von Erdarbeiten bisher unbekannte Bodendenkmäler bzw. Funde entdeckt werden, sind diese gemäß brandenburgischem Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) unverzüglich den zuständigen Behörden zu melden. Daraus resultierende Bauverzögerungen sind entsprechend der Bestimmungen des BbgDSchG hinzunehmen.

Sollten unbekannte Bodendenkmäler im Plangebiet gefunden werden, ist das Tiefpflügen bzw. intensive Bodenbearbeiten dieser Bereiche im Rahmen des Rückbaus der Solaranlagen gemäß BbgSchG genehmigungspflichtig.

### Brandschutz- und Löschwasserkonzept

Für den Betrieb einer Freiflächen-Photovoltaikanlage mit Batteriespeicher sind die Anforderungen und Belange der Feuerwehr zu berücksichtigen. Dafür ist ein Brand- und Löschwasserkonzept im weiteren Verfahren nach BbgBO zu erbringen.

### Versorgungsleitungen

Innerhalb des Plangebiets sind Anlagen und Versorgungsleitungen des Wasser- und Abwasserverbands Elsterwerda (WAV E-E) gegeben. Die genaue Lage der Wasserleitung zwischen den im Plangebiet befindlichen Anlagen des WAV E-E (Belüftungsbauwerk und Knotenpunkt) ist nicht bekannt.

Der Verlauf der Leitung ist lagegetreu zu ermitteln. Die Planungen sind im weiteren Verfahren nach BbgBO entsprechend zu konkretisieren.

### Anschluss PV-Anlage an Stromnetz

Sofern für den Anschluss der PV-Anlage an das vorhandene öffentliche Stromnetz Leitungen längs der Kreisstraße K 6213 oder als Querung unter der Kreisstraße verlegt werden sollen, ist ein entsprechender Nutzungsvertrag mit dem Landkreis durch den Vorhabensträger abzuschließen.

## Hinweise zum Vollzug (gemäß Umweltbericht)

### V<sub>AFB</sub>1 Bauzeitenregelung im Hinblick auf Brutvögel

Zum Schutz der im Gebiet nachgewiesenen europäischen (Brut-)Vogelarten darf die Baufelderäumung in den Vorhabenbereichen grundsätzlich nur außerhalb des Zeitraumes der Hauptfortpflanzungs- und Aufzuchtphase von Anfang März bis Mitte August eines jeden Jahres, d.h. nur zwischen dem 20.08. und dem 29.02. erfolgen. Der zu beachtende Zeitraum bezieht sich auf die Hauptbrutzeit der Feldlerche gemäß dem Brandenburger Niststättenverbot (MLUV 2018). Mit der Räumung des Baufeldes außerhalb der Brut- und Mauserzeit wird verhindert, dass brütende Altvögel oder nicht flügge Jungvögel in ihren Nestern getötet oder Brut aufgegeben werden. Darüber hinaus wird wirksam verhindert, dass Brutvögel im später durch Bauaktivitäten belasteten Bereich ihr Brutrevier einrichten und gegebenenfalls anschließend eine bereits begonnene Brut aufgrund der Störungen abbrechen. Der Bau

der Photovoltaikanlage ist spätestens bis zum 01. März zu beginnen, so dass eine Ansiedlung von früh brütenden Tieren vermieden wird und die Bauarbeiten sind kontinuierlich während der Brutzeit fortzuführen. Zusätzlich sind längere Bauunterbrechungen zu vermeiden.

Bei Bauunterbrechungen von mehr als 5 Tagen, erfolgt eine Vor-Ort-Kontrolle hinsichtlich einer artenschutzrelevanten Ansiedlung von Brutvögeln durch die Umweltbaubegleitung. Diese stellt sicher, dass es nicht zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommt (u.a. ggf. durch Vergrämung). Die Umweltbaubegleitung gibt die Baufläche nach Überprüfung und Ausschluss artenschutzrelevanter Konflikte wieder frei. Bei aktuellem Brutgeschehen ist das Nest mit einem Abstand von 20 m ringsherum bis zur Beendigung der Brut zu schützen.

Bei einem späteren Baubeginn (von März bis August) können Verbotstatbestände nur mit einer (im Jahr der Bauausführung) aktiven Vergrämung vermieden werden. Zur Vermeidung von bauzeitlicher Störung und Tötung wird die aktive Vergrämungsmaßnahme ab Mitte/Ende Februar bis zum Beginn der Baumaßnahme durchgeführt. Im Rahmen der aktiven Vergrämung zur Verhinderung des Brutgeschäftes werden ca. 1,5 m hohe Stangen (über Geländeoberfläche) mit daran befestigten und im Wind flatternden Absperrbändern (ca. 1,5 m lang) in regelmäßigen Abständen von ca. 10 m bis 15 m alternierend im Baufeld aufgestellt. Der Abstand zwischen den Flatterbandreihen darf max. 5 m betragen. Hierbei sind auch jeweils Stangen bzw. Pfosten an den Grenzen des Baufeldes aufzustellen, sodass die Vergrämungswirkung auch in die an das Baufeld angrenzenden Bereiche hineinwirkt. Es ist sicherzustellen, dass sich das Flatterband möglichst bereits bei geringen Böen bewegt. Um eine ausreichende Vergrämungswirkung zu erzielen, darf es dazu nicht auf dem Boden oder der Vegetation aufliegen.

Die Maßnahme wird von der Umweltbaubegleitung betreut und hinsichtlich der Wirksamkeit überwacht. Die Umweltbaubegleitung gibt die Baufläche vor Baubeginn und nach Überprüfung und Ausschluss artenschutzrelevanter Konflikte frei.

### **V<sub>AFB</sub>2 Errichtung eines Reptilienschutzzaunes**

Bauzeitliche Reptiliensperreinrichtungen sind zwischen Lebensstätten der Zauneidechsen und dem Baufeld zu errichten, um ein Eindringen der Zauneidechse in das Baufeld zu verhindern. Dies gilt nur sofern Bauarbeiten während der Aktivitätsphase der Zauneidechse (Ende März bis Anfang Oktober) erfolgen. Der Reptilienschutzzaun vor Baubeginn bzw. bis spätestens Ende Februar nördlich des nördlich verlaufenden Feldweges (am Waldrand) und entlang der östlichen Plangebietsgrenze aufzustellen. Es ist ein Zaun mit glatter Folie (kein Polyestergewebe) zu verwenden. Der Zaun ist dabei wahlweise 10 cm in das Erdreich einzugraben oder von der Seite, von der das Einwandern verhindert werden soll, unten umzuschlagen und mit Sand/Erdreich niedrig anzudecken. Obererdig ist eine Zaunhöhe von 50 cm sicherzustellen. Der Rückbau erfolgt nach Bauende. Die Ökologische Baubegleitung hat die Funktionsfähigkeit der Zäune zu prüfen. Sollten die Baumaßnahmen außerhalb der Aktivitätszeit stattfinden, ist im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung sicher zu stellen, dass die Überwinterungshabitate der Zauneidechse nicht befahren werden.

### **V<sub>AFB</sub>3 Gewährleistung der Durchlässigkeit für Kleintiere**

Das Grundstück ist mit einem Metallzaun (z. B. Maschendraht- oder Drahtgitterzaun) plangemäß einzuzäunen. Durch einen Abstand von mindestens 15 cm zwischen Boden und Zaunfeld oder ausreichende Maschengrößen im bodennahen Bereich und der Verwendung von möglichst ungefährlichen Materialien (z. B. Vermeidung von Stacheldraht) ist ein Durchlass für Klein- und Mittelsäuger zu gewährleisten. Sofern in Bezug auf eine Schafhaltung der Abstand zwischen Boden und Zaunfeld aus Gründen des Tierschutzes verkleinert werden muss, kann dies erfolgen, sofern die Durchgängigkeit für Kleinsäuger weiterhin gegeben ist und nicht beeinträchtigt wird (z. B. durch Einsatz eines zusätzlichen Maschendrahtzaunes mit einer ausreichenden großen Maschenweite).

#### **V<sub>AFB4</sub> Erhalt von Saum- und Gehölzstrukturen**

Die Saum- und Gehölzstrukturen zwischen der östlich verlaufenden Bahnlinie und dem Acker sind zu erhalten. Dadurch wird ein Lebensraumverlust für Brutvögel und Reptilien vermieden. Die Habitatflächen der Zauneidechsen sind in ihrer jetzigen Ausprägung zu erhalten.

#### **V<sub>AFB5</sub> Ökologische Baubegleitung**

Parallel zur Umsetzung des Vorhabens der Errichtung einer Photovoltaik-Freiflächenanlage findet eine ökologische Baubegleitung statt. Diese ist sowohl im Vorfeld als auch während der Bauphase erforderlich. Sie dient dazu sicherzustellen, dass keine Beeinträchtigungen von Umwelt, Biotoptypen und Arten auftreten bzw. der Artenschutz beachtet wird. Dies gilt insbesondere auch wenn z. B. Bauarbeiten außerhalb des genannten Zeitraums für die Bauzeitenregelungen notwendig werden, wie auch bei einer Bauunterbrechung von mehr 5 Tagen. Weiterhin wird hierdurch die fachgerechte Umsetzung der Vermeidungs-, Kompensations- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen sichergestellt.

#### **V<sub>AFB6</sub> Bauzeiten bei Betroffenheit von Arten mit fester Niststätte**

Bauvorbereitende Maßnahmen und alle Baumaßnahmen, bei denen von einer hohen Geräuschbelastung ausgegangen werden kann (u. a. das Rammen der Modultische in den Boden), sind im Umkreis von 300 m um bekannte Bruthorste des Mäusebussards, Rotmilans und der Waldohreule ausschließlich im Zeitraum 01.09. eines Jahres bis 20.02. des Folgejahres zulässig. Die Beschränkungen innerhalb der Schutzzone sind lediglich bei im Baujahr nachweislich besetzten Horsten anzuwenden.

#### **V<sub>AFB7</sub> Verhinderung Fallenwirkungen**

Durch das Ausheben von Kabelgräben kann es temporär zu Barriere- und Fallenwirkungen bei mobilen, aber flugunfähigen Arten kommen. Dies betrifft daher in der Regel Kleinsäuger, Amphibien, Reptilien und Laufkäfer. Der Fallenwirkung ist durch geeignete Ausstiegshilfen oder dem bodengleichen Abdecken der Gräben entgegenzuwirken. Es ist wichtig, dass die Ausstiegshilfen stets funktionsfähig bleiben und nicht durch Schlamm oder andere Ablagerungen unbrauchbar werden.

## Quellenverzeichnis

NR.	QUELLEN
[1]	Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) in der Fassung vom 12.12.2019, zuletzt geändert am 15.07.2024.
[2]	Gesetz für den Ausbau erneuerbarer Energien (Erneuerbare-Energien-Gesetz – EEG 2023) in der Fassung vom 21.07.2024, zuletzt geändert am 21.02.2025.
[3]	Ausbau Erneuerbarer Energien 2024, Bundesnetzagentur, 2025. Verfügbar: < <a href="https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2025/20250108_EE.html">https://www.bundesnetzagentur.de/SharedDocs/Pressemitteilungen/DE/2025/20250108_EE.html</a> > (letzter Zugriff:03.11.2025).
[4]	Energiestrategie 2040, MWAEEK – Ministerium für Wirtschaft, Arbeit, Energie und Klimaschutz, 2022. Verfügbar: < <a href="https://mwae.brandenburg.de/media/bb1.a.3814.de/Energiestrategie2040.pdf">https://mwae.brandenburg.de/media/bb1.a.3814.de/Energiestrategie2040.pdf</a> > (letzter Zugriff: 03.11.2025).
[5]	Potenzialanalyse über nutzbare Flächen für solartechnische Anlagen im Land Brandenburg, WFBB – Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH, 2022. Verfügbar: < <a href="https://mwae.brandenburg.de/media/bb1.a.3814.de/Energiestrategie2040.pdf">https://mwae.brandenburg.de/media/bb1.a.3814.de/Energiestrategie2040.pdf</a> > (letzter Zugriff: 03.11.2025).
[6]	Energieportal Brandenburg, WFBB – Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH, 2025. Verfügbar: < <a href="https://energieportal-brandenburg.de/cms/inhalte/start">https://energieportal-brandenburg.de/cms/inhalte/start</a> > (letzter Zugriff: 03.11.2025).
[7]	Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro2007), Länder Berlin und Brandenburg, 2007. Verfügbar: < <a href="https://gl.berlin-brandenburg.de/wp-content/uploads/mdb-bb-gl-landesentwicklungsplanung-lepro2007_broschuere-1.pdf">https://gl.berlin-brandenburg.de/wp-content/uploads/mdb-bb-gl-landesentwicklungsplanung-lepro2007_broschuere-1.pdf</a> > (letzter Zugriff: 03.11.2025).
[8]	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), Länder Berlin und Brandenburg, 2007. Verfügbar: < <a href="https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplan-hauptstadtregion-berlin-brandenburg-lep-hr/">https://gl.berlin-brandenburg.de/landesplanung/landesentwicklungsplan-hauptstadtregion-berlin-brandenburg-lep-hr/</a> > (letzter Zugriff: 03.11.2025).
[9]	Unterlagen der Regionale Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald. Verfügbar: < <a href="https://www.region-lausitz-spreewald.de/">https://www.region-lausitz-spreewald.de/</a> > (letzter Zugriff: 07.11.2025).
[10]	Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro), MLEUV - Ministeriums für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg, o.J. Verfügbar: < <a href="https://mleuv.brandenburg.de/mleuv/de/umwelt/natur/landschaftsplanung/landschaftsprogramm-brandenburg/">https://mleuv.brandenburg.de/mleuv/de/umwelt/natur/landschaftsplanung/landschaftsprogramm-brandenburg/</a> > (letzter Zugriff: 05.11.2025).
[11]	Landschaftsrahmenplan Landkreis Elbe-Elster, LK Elbe Elster, o.J. Verfügbar: < <a href="https://www.lkee.de/Service-Verwaltung/Kreisverwaltung/Amt-f%C3%BCr-Bauaufsicht-Umwelt-und-Denkmalchutz/index.php?La=1&amp;object=tx,2112.474.1&amp;kat=&amp;quo=2&amp;sub=0">https://www.lkee.de/Service-Verwaltung/Kreisverwaltung/Amt-f%C3%BCr-Bauaufsicht-Umwelt-und-Denkmalchutz/index.php?La=1&amp;object=tx,2112.474.1&amp;kat=&amp;quo=2&amp;sub=0</a> > (letzter Zugriff: 05.11.2025).
[12]	Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung zum Bebauungsplan Neuburxdorf Nord, LB Forst – Landesbetrieb Forst Brandenburg, 27.05.2025.
[13]	Gemeinsame Arbeitshilfe Photovoltaik-Freiflächenanlagen (PV-FFA), MLUK, MIL und MWAE Brandenburg, 2023. Verfügbar: < <a href="https://mleuv.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Gemeinsame-Arbeitshilfe-PV-FFA.pdf">https://mleuv.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Gemeinsame-Arbeitshilfe-PV-FFA.pdf</a> > (letzter Zugriff: 02.12.2025).
[14]	Amtlicher Lageplan, Bund der öffentlich bestellten Vermessungsingenieure – Frau Salzmann, 05.08.2025
[15]	Stellungnahme zur frühzeitigen Beteiligung zum Bebauungsplan Neuburxdorf Nord, Landratsamt des Landkreises Elbe-Elster, 19.06.2025.
[16]	Geobroker – Hochwasserrisikogebiete des Landes Brandenburg, LGB – Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg, 2025. Verfügbar: < <a href="https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=Get-ProductInformation&amp;PRODUCTID=3836DB1B-9435-40DE-8FC4-BEAFFA472C8C">https://geobroker.geobasis-bb.de/gbss.php?MODE=Get-ProductInformation&amp;PRODUCTID=3836DB1B-9435-40DE-8FC4-BEAFFA472C8C</a> > (letzter Zugriff: 21.07.2025).
[17]	BLDAM-Geoportal, BLDAM - Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum, o.J. Verfügbar: < <a href="https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php">https://gis-bldam-brandenburg.de/kvwmap/index.php</a> > (letzter Zugriff: 10.11.2025).
[18]	Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009, zuletzt geändert am 23.10.2024.

[19]	Kartenanwendung Naturschutzfachdaten, LfU - Landesamt für Umwelt Brandenburg, o.J. Verfügbar: < <a href="https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&amp;language=de">https://wo-hosting.vertigis.com/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&amp;language=de</a> > (letzter Zugriff: 10.11.2025).
[20]	Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) in der Fassung vom 20.04.2004, zuletzt geändert am 20.06.2024.
[21]	SONNWINN GmbH: Schallimmissionsprognose PVA NEUBURXDORF NORD VERSION 1.0, Stand: 09.12.2025
[22]	Blendgutachten „PVA Neuburxdorf Nord“ V 2.0, SONNWINN – Netzwerk unabhängiger Gutachter für Photovoltaik und Stromspeicher, Stand: 01.09.2025.

## Gesetzliche Grundlagen

- » **Baugesetzbuch (BauGB)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.
- » **Baunutzungsverordnung (BauNVO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. S. 3786), zuletzt durch Art. 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert.
- » **Brandenburgische Bauordnung (BbgBO)** in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18 (Nr. 39)), zuletzt durch das Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl. I/23 (Nr. 18)) geändert.
- » **Planzeichenverordnung (PlanZV)** vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991, S. 58), zuletzt durch Art. 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) geändert.

Auf die Beachtlichkeit weiterer Gesetze und Richtlinien wird hingewiesen.

## Anlage A: Pflanzliste

Cm	Eingriffeliger Weißdorn	(Crataegus monogyna)
Ps	Schlehe	(Prunus spinosa)
Roc	Hundsrose	(Rosa canina)
Ca	Strauchhasel	(Corylus avellana)
Rhc	Kreuzdorn	(Rhamnus cathartica)
Sa	Gewöhnliche Schneebeere	(Symphoricarpos albus)