

Gemeinde

Jacobsdorf

Begründung

zum Bebauungsplan

„Photovoltaikpark Jacobsdorf I“



Satzung August 2023

Impressum

<i>Plangeber</i>	Gemeinde Jacobsdorf vertreten durch: Amt Odervorland Bahnhofstraße 3-4 15518 Briesen (Mark)
<i>Planvorhaben</i>	Bebauungsplan „Photovoltaikpark Jacobsdorf I“
<i>Planverfahren</i>	Erstaufstellung im Regelverfahren nach §§ 2 bis 4a BauGB
<i>Planstand</i>	Satzung Stand August 2023
<i>Planverfasser</i>	Planungsbüro Wolff GbR Carsten Wolff, Robert Wolff Büro Potsdam Friedrich-Ebert-Straße 88 14467 Potsdam Ansprechpartner Magnus Bode
<i>Plangrundlage</i>	ÖbVI Falko Maar Madlower Hauptstraße 7 03050 Cottbus
<i>Umweltplanung</i>	LUTRA Büro für Umweltplanung Bonnaskenstraße 18/19 03044 Cottbus



Inhaltsverzeichnis

1 Einführung.....	4
1.1 Plangebiet	4
1.2 Verfahren	5
1.2.1 Verfahrenswahl	5
1.2.2 Verfahrensstand	5
1.3 Plan- und Kartengrundlage	5
1.4 Planungsgegenstand	6
2 Planerische Grundlagen	7
2.1 Landes- und Regionalplanung	7
2.1.1 Ziele	7
2.1.2 Grundsätze	7
2.2 Fachgesetzliche Vorgaben	8
2.2.1 Umweltrecht	8
2.2.2 Sonstige Bindungen / rechtserhebliche Hinweise	8
2.3 Formelle Planungen	9
2.4 Sonstige Planungen und Vorhaben	10
3 Städtebauliche Randbedingungen	11
3.1 Natürliche Standorteigenschaften	11
3.2 Umweltbedingungen	11
3.3 Erschließung	11
3.4 Nutzung	12
4 Planungskonzept	13
5 Rechtsverbindliche Festsetzungen	15
5.1 Geltungsbereich	15
5.2 Flächennutzung	15
5.3 Art der Nutzung	16
5.4 Maß der baulichen Nutzung	16
5.4.1 Grundflächenzahl (GRZ)	17
5.4.2 Höhenfestsetzungen	17
5.4.3 Unterschreiten / Unterschreiten Höchstwerte § 17 BauNVO	18
5.5 Überbaubare Fläche	18
5.6 Weitere Bauplanungsrechtliche Festsetzungen	19
5.6.1 Grünordnerische Festsetzungen	19
5.6.2 Flächen für Nebenanlagen	21
5.6.3 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	21
5.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	21
5.8 Sonstige Planinhalte	22
5.8.1 Kennzeichnungen / Nachrichtliche Übernahmen	22
5.8.2 Vermerke / Hinweise	22
6 Umweltbericht.....	24
6.1 Einleitung	24
6.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Planung	24
6.1.2 Übergeordnete Umweltschutzziele	24
6.2 Umweltauswirkungen	26
6.2.1 Artenschutz	26
6.2.2 Bestand und Auswirkungen auf Schutzgüter	28
6.2.3 Prognose	35
6.2.4 Maßnahmen	35
6.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten	38
6.3 Zusätzliche Angaben	39
6.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	39
6.3.2 Referenzliste der Quellen	39
6.3.3 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)	40



6.3.4 Zusammenfassung	40
7 Planrechtfertigung / Auswirkungen	42
7.1 Landesplanung	42
7.2 Regionalplanung	42
7.3 Entwicklung aus dem FNP	42
7.4 Erschließung	42
7.5 Alternativen	43
7.6 Sonstige Auswirkungen	43
8 Anhang	44
8.1 Hinweise zur Planumsetzung	44
8.2 Pflanzliste	45
8.3 Flächenbilanz	46
8.4 Überbauungsbilanz	46
8.5 Rechtsgrundlagen	47



1 Einführung

1.1 Plangebiet

- 1 Die vorliegende Begründung betrifft das im „Impressum“ eingangs benannte *Planvorhaben* Planvorhaben.
- 2 Der 7,43 ha große Geltungsbereich liegt ca. 1,5 km westlich des Ortsteils Jacobsdorf der *Lage* gleichnamigen Gemeinde sowie ca. 2,5 km östlich des Ortsteils Briesen (Mark) der ebenfalls gleichnamigen Gemeinde südlich der Straße „Pflaumenallee“.
- 3 Es befindet sich außerhalb des Siedlungszusammenhanges auf einer bisher landwirtschaftlich genutzten Fläche unmittelbar nördlich der Gleisanlagen der Bahnstrecke Frankfurt (Oder) – Berlin.
- 4 Die Lage im Gemeindegebiet ist auf dem Deckblatt dieser Begründung dargestellt.
- 5 Es umfasst Teile der Flurstücke 255, 256, 257, 258 und 500 der Flur 002, Gemarkung *Geltungsbereich* Jacobsdorf.
- 6 Die Erschließung des Plangebiets soll über die östlich angrenzende landwirtschaftliche Fläche (Flurstück 500) hin zur Straße „Thomasau“ erfolgen. Die Zufahrt wird dabei in wasser- und luftdurchlässiger Ausführung, mit 3 m Breite und 900 m Länge, ohne zusätzliche Versiegelung hergestellt.
Diese Zuwegung wird vertraglich gesichert. Die Flächen werden nicht in den Geltungsbereich des Bebauungsplans übernommen.



Geobasisdaten: © Geobasis-DE, 2020

1.2 Verfahren

1.2.1 Verfahrenswahl

- 7 Die Gemeindevertretung als zuständiges Gremium hat in ihrer Sitzung vom 11.12.2018 den Aufstellungsbeschluss gefasst und damit das Planverfahren formell eingeleitet. *Aufstellungsbeschluss*
- 8 Der Aufstellungsbeschluss ist am 01. Februar 2019 im „Amtsblatt für das Amt Odervorland“ ortsüblich bekanntgemacht worden.
- 9 In der Gemeindevertreterversammlung vom 04.06.2020 wurde der Beschluss gefasst, den Geltungsbereich in Richtung Südosten auf die Flurstücke 257, 258 und 500 (alle teilweise) zu erweitern.
Der Beschluss dazu wurde am 01. Oktober 2020 im Amtsblatt für das Amt Odervorland bekanntgemacht.
- 10 Im vorliegenden Fall geht es um die Erstaufstellung eines B-Planes. *Erstaufstellung*
Der Bebauungsplan wird im „Regelverfahren“ mit Umweltprüfung und Umweltbericht aufgestellt. *Regelverfahren*
- 11 Wesentliche Rechtsgrundlagen für das Verfahren und die Inhalte des Bauleitplans sind das Baugesetzbuch (BauGB) sowie die Baunutzungsverordnung (BauNVO). *Rechtsgrundlagen*
Rechtsgrundlage für den Erlass von Satzungen ist in Brandenburg die Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVerf).
- 12 Eine Übersicht über die zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses für das Planvorhaben aktuellen wesentlichen Rechtsgrundlagen wird für den Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses am Ende des Verfahrens erstellt.

1.2.2 Verfahrensstand

- 13 Ein Bauleitplan durchläuft ein vorgegebenes u. U. umfangreiches Aufstellungsverfahren, in dem die betroffenen Behörden, Träger der öffentlichen Belange (TöB), Nachbargemeinden sowie die Öffentlichkeit eingebunden werden.
- 14 Die vorliegende Begründung ist die Schlussfassung des Planes. Sie ist das Ergebnis der Abwägung der im Verfahren vorgebrachten und sonstigen Belange durch die Gemeinde. *aktueller Verfahrensstand Satzung*
- 15 Sie ist das Ergebnis der Abwägung der im Verfahren vorgebrachten und sonstigen Belange durch die Gemeinde.
- 16 Ein Bauleitplan bzw. eine sonstige, Baurecht schaffende Satzung erhält abschließend nach dem Beschluss des zuständigen Gremiums seine endgültige Form und mit der öffentlichen Bekanntmachung seine Rechtswirksamkeit bzw. Rechtsverbindlichkeit. *Eintritt Rechtswirksamkeit / Rechtsverbindlichkeit*
- 17 Eine Übersicht über die zum Zeitpunkt des Satzungsbeschlusses für das Planvorhaben wesentlichen Rechtsgrundlagen wird Bestandteil der „Zusammenfassenden Erklärung“, die nach dem Inkrafttreten der Satzung veröffentlicht wird.

1.3 Plan- und Kartengrundlage

- 18 Die Planzeichenverordnung (PlanZV) sowie die Verwaltungsvorschrift zur Herstellung von Planunterlagen für Bauleitpläne und Satzungen (Planunterlagen VV) geben die Anforderungen an die Kartengrundlage für einen Bebauungsplan vor. *Plangrundlage*
- 19 Die Planzeichnung wurde auf einem durch einen öffentlich bestellten Vermesser hergestellten bzw. vom Vermessungsamt gelieferten Lageplan angefertigt. Sie genügt somit den Anforderungen der Planzeichenverordnung.
- 20 Die Katasterangaben entsprechen dem Stand vom Juni/Juli 2021. Die örtliche Aufnahme erfolgte im Juni/Juli 2021. Der Lageplan wurde am 02.08.2021 angefertigt bzw. übergeben. *Stand der Vermessung*
- 21 Das Lagesystem der Kartengrundlage der Planzeichnung ist ETRS89 UTM Zone 33 Nord. *Lagesystem*
- 22 Das lokale Höhenbezugssystem ist DHHN 2016. *Höhenbezugssystem*



- 23 Für die Planung werden aktuelle Geobasisdaten (Topografische Karten, Luftbilder u. dgl. aus dem Web-Dienst www.geobasis-bb.de, © GeoBasis-DE / LGB, dl-de/by-2-0) der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg als Grundlage herangezogen. *Sonstige Karten und Luftbilder*

1.4 Planungsgegenstand

- 24 Bauleitpläne sind gem. § 1 Abs. 3 BauGB aufzustellen, „sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist“.
- 25 Die Bundesregierung verfolgt das Ziel, den Anteil an regenerativen Energien am Gesamtaufkommen in den nächsten Jahren schrittweise zu erhöhen. Diese Zielstellung deckt sich mit den landesplanerischen und raumordnerischen Vorgaben der brandenburgischen Landespolitik („Energiestrategie 2030“). *Veranlassung*
- Neben der Nutzung von Windenergie ist die Stromerzeugung aus Solarenergie in Form von Photovoltaikanlagen dabei eine bedeutende Form der Gewinnung regenerativer Energie.
- 26 Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer landwirtschaftlichen Fläche in der Gemeinde Jacobsdorf. *Ziel und Zweck*
- 27 Die Gemeinde schließt sich mit der Aufstellung eines Bebauungsplans diesem Vorhaben an.
- 28 Das Bauvorhaben kann unter den gegebenen Umständen nicht genehmigt werden, weil der Geltungsbereich im Außenbereich nach § 35 BauGB liegt. Die Nutzung von Solarenergie ist im Außenbereich nur unter bestimmten Voraussetzungen privilegiert. Diese liegen im vorliegenden Fall vor. *Erforderlichkeit*
- Die Gemeinde hat sich dennoch für eine Umsetzung des Parks über einen Bebauungsplan entschieden, da der Beschluss zur Erarbeitung des Bauleitplans bereits vor der Einräumung dieser Privilegierung durch den Gesetzgeber getroffen wurde und das Verfahrens nun auch zu Ende geführt werden soll.
- 29 Die Verwirklichung des Vorhabens liegt auch im öffentlichen Interesse. *Öffentliches Interesse*
- 30 Die Kommune will dem Klimawandel entgegenwirken; damit einen Beitrag zum Umweltschutz und den oben benannten Zielstellungen auf Bundes- und Landesebene leisten und die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Umsetzung des Projektes schaffen.
- 31 Aus diesem Grund wird für den betroffenen Teil des Gemeindegebietes ein Bebauungsplan (B-Plan) aufgestellt, welcher die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung Solarpark schaffen soll. *Aufgabe*
- 32 Der Plan soll die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage innerhalb einer landwirtschaftlichen Fläche im Außenbereich nach § 35 BauGB zum Zwecke der Energieerzeugung planungsrechtlich ermöglichen. *Zusammenfassung der Planungsziele*

2 Planerische Grundlagen

2.1 Landes- und Regionalplanung

- 33 Durch den Träger der Bauleitplanung sind folgende Programme und Pläne der Landesplanung zu beachten. *Grundlagen der Ziele und Grundsätze*
- Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) (GVBl. I S. 235)
 - Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. April 2019
- 34 Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) wurde nach Abschluss des Beteiligungsverfahrens am 29.01.2019 von den Landesregierungen in Berlin und in Brandenburg gebilligt. *Landesplanung*
- 35 Die Verordnung über den Landesentwicklungsplan „Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg“ (LEP HR) vom 29. April 2019 wurde am 13.05.2019 im Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II – Verordnungen, bekanntgemacht.
- 36 Diese Verordnung ist am 1. Juli 2019 in Kraft getreten und damit für die Gemeinde verbindlich.
- 37 Die Gemeinde Jacobsdorf liegt in der Planungsregion Oderland-Spree. Die entsprechenden aktuellen Regionalpläne sind zu beachten. *Regionalplanung*
- Sachlicher Teilregionalplan „Erneuerbare Energien“ Oderland-Spree; Aufstellungsbeschluss vom 13.06.2022 (Aufstellungsverfahren noch laufend)
 - Sachlicher Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“, in der Fassung der Bekanntmachung vom 27.10.2021 (ABl. Nr. 42, S. 812f.)

Bei der Planung sind daher gesamtheitlich folgende Vorgaben zu beachten, die nicht durch eine Abwägung überwunden werden können:

2.1.1 Ziele

- 38 Ziele der Landesplanung sind im LEP HR formuliert. *Ziele Landesplanung*
- 39 Das Plangebiet befindet sich gem. Ziel Z 1.1 LEP HR innerhalb des Strukturraumes „Weiterer Metropolitanraum (WMR)“ der Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. *Weiterer Metropolitanraum*
- 40 Es ist keinem der Zentralen Orte gem. Ziel 3.5 LEP HR zugehörig und liegt außerhalb des „Gestaltungsraum Siedlung“. *Siedlungsplanung*
- 41 Die Festlegungskarte 1 des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine flächenbezogenen Ziele, die im Konflikt mit der Planung stehen. *Festlegungskarte LEP HR*
- 42 Von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung als der zuständigen Stelle liegt eine Stellungnahme zu den Zielen der Raumordnung vor.
Für das Planvorhaben wurden dabei keine entgegenstehenden Ziele mitgeteilt.
- 43 Die regionale Planungsstelle hat für das Planvorhaben keine Ziele mitgeteilt. *Ziele Regionalplanung*

2.1.2 Grundsätze

- 44 Die Grundsätze der Landesplanung sind bei der Aufstellung von Bauleitplänen vom Plangeber zu ermitteln und im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen. *Grundsätze Landesplanung*
Aus der Sicht des Plangebers sind im vorliegenden Fall folgende Grundsätze der Landesplanung relevant:
- 45 – „In den ländlichen Räumen sollen in Ergänzung zu den traditionellen Erwerbsgrundlagen neue Wirtschaftsfelder erschlossen und weiterentwickelt werden.“ *LEPro 2007*
§ 2 Abs. 3 LEPro 2007



- 46 – „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.“
§ 4 Abs. 2 LEPro 2007
- 47 – „Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden, wobei den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden soll.“
§ 6 Abs. 1 LEPro 2007
- 48 – „Die ländlichen Räume sollen so gesichert und weiterentwickelt werden, dass sie einen attraktiven und eigenständigen Lebens- und Wirtschaftsraum bilden [...]“
Grundsatz 4.3 (G) LEP HR *LEP HR*
- 49 – „Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase [...] soll eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden.“
Grundsatz 8.1 Abs. 1 (G) LEP HR
- 50 Die Festlegungskarte 1 des LEP HR enthält im Bereich des Plangebietes keine Grundsätze, die zu berücksichtigen wären. *Festlegungskarte LEP HR*
- 51 Die Berührung von Grundsätzen der Regionalplanung ist nicht erkennbar. *Grundsätze Regionalplanung*

2.2 Fachgesetzliche Vorgaben

- 52 Bei einer Planung sind u.U. weitere fachgesetzliche Vorgaben oder Planungen zu beachten, die ohne Zustimmung, Ausnahme, Befreiung o. dgl. durch die Fachbehörde im Rahmen der Abwägung nicht überwunden werden können. *Vorbemerkung*

2.2.1 Umweltrecht

- 53 Die für das Plangebiet zu beachtenden Bindungen auf der Grundlage des Natur-, des Wasser-, des Boden-, des Immissionsschutz-, des Denkmalrechtes und anderer Rechtsbereiche, die die Umwelt betreffen, werden im Umweltbericht zusammengefasst. *Vorgaben siehe Umweltbericht*
- 54 Boden- bzw. Baudenkmäler sind nach jetzigem Stand nicht von den Planungen betroffen. *Denkmale*

2.2.2 Sonstige Bindungen / rechtserhebliche Hinweise

- 55 Sonstige, derzeit bekannte verbindliche Vorgaben aus anderen Rechtsbereichen werden nachfolgend benannt:

2.2.2.1 Verkehrsrecht

2.2.2.1.1 Bahnrecht

- 56 Das Plangebiet grenzt unmittelbar im Nordwesten an die gewidmete Bahnstrecke Frankfurt (Oder) – Berlin. Der Geltungsbereich hält einen Minimalabstand zur Gleisachse von rund 14 m ein. *Gleisanlagen*
- 57 Durch Bauleitplanverfahren dürfen Betriebsanlagen der Eisenbahn nicht bebaut oder geändert werden. Eine bestehende Bahnanlage bzw. Eisenbahnstrecke genießt einen sogenannten „Bestandsschutz“ im Hinblick auf jegliche nachträglich entlang der Anlage errichtete Bebauung.



Grundsätzlich ist bei Planungen zu sichern, dass es zu keiner Übertragung von Abstandsflächen gemäß Landesbauordnung kommt. Eine Übernahme von Baulasten auf Eisenbahngelände ist grundsätzlich auszuschließen. Ebenso ist die Zuwegung ohne Inanspruchnahme von Eisenbahnflächen zu sichern.

58 Feste Abstandforderungen wie bei Straßen, bestehen zu Bahnstrecken nicht.

*Keine
Abstandsforderungen*

59 Von Modulen der Solaranlage dürfen keine Blendwirkungen und Spiegelungseffekte ausgehen, die zu Beeinträchtigungen des Eisenbahnverkehrs und -personals führen können.

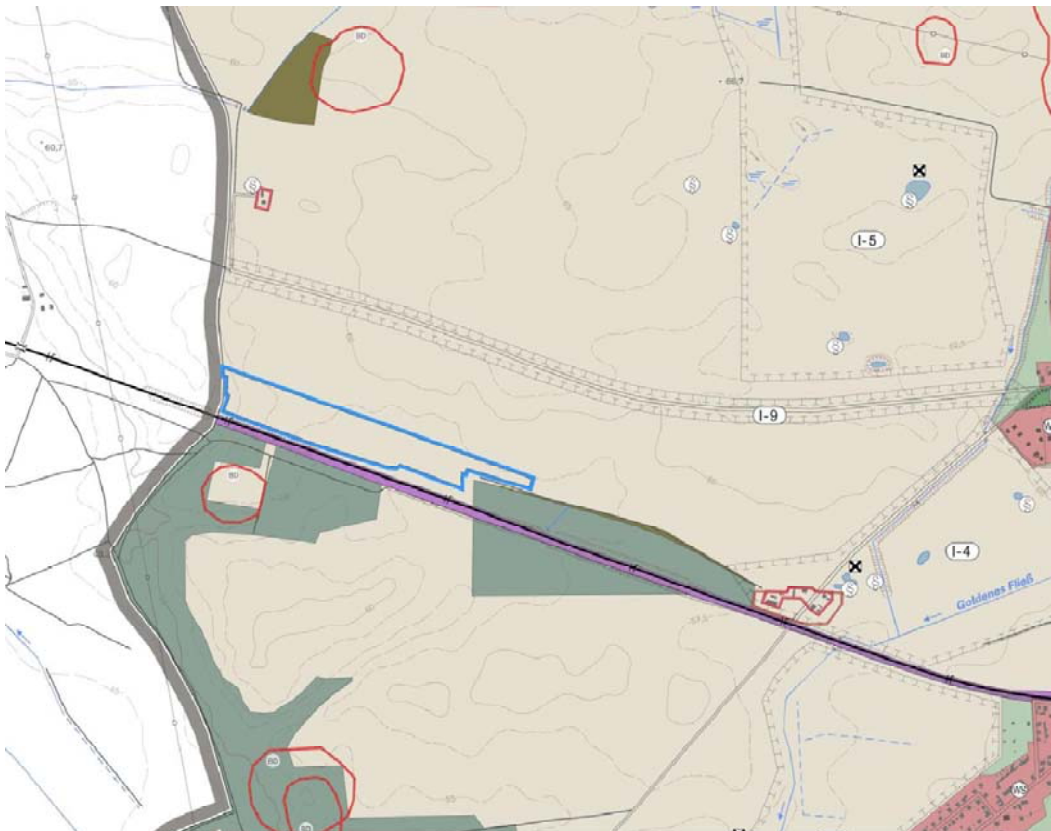
60 Der Straßenverkehr und andere Verkehrsträger (z.B. Luftfahrt, ÖPNV, Landeswasserstraßen) sind von den Planungen nicht betroffen. *andere Verkehrsträger*

2.3 Formelle Planungen

61 Bebauungspläne sind gem. § 8 Abs. 2 BauGB in der Regel aus dem Flächennutzungsplan (FNP) zu entwickeln. *Flächennutzungsplan*

62 Für die Gemeinde Jacobsdorf existiert ein Flächennutzungsplan (FNP). Dieser sieht an der Stelle der Planungen Landwirtschaftsflächen vor.

Darstellung FNP



63 Diese sind Teil größerer zusammenhängender landwirtschaftlicher Flächen. Südlich des Geltungsbereiches sieht der FNP Bahnanlagen vor. Südöstlich angrenzend Flächen für die Forstwirtschaft.

64 Es liegt ein Landschaftsplan für die Gemeinde Jacobsdorf vor, der inhaltlich im FNP integriert worden ist (siehe Ausführungen unter Punkt 8 im Erläuterungsbericht des Flächennutzungsplans). *Landschaftsplan*

Teil dieser integrierten Inhalte des Landschaftsplans sind die Maßnahmandarstellungen östlich (im Osten der Straße „Thomasau“) und nördlich (im Bereich der „Pflaumenallee“) des Plangebiets. Diese werden jedoch durch die Planungen nicht berührt. Auch weitere Teile der landschaftsplanerischen Inhalte sind nicht betroffen.

65 Das Plangebiet bzw. sein Umfeld sind von keinen städtebaulichen Satzungen betroffen.

*B-Pläne
sonstige städtebauliche
Satzungen*

2.4 Sonstige Planungen und Vorhaben

- 66 Probleme bei der Vereinbarkeit mit Planungen der benachbarten Gemeinden sind nicht zu erkennen. *Planungen
Nachbargemeinden*
- 67 Weitere Planungen sind nach derzeitigem Verfahrensstand nicht bekannt oder betroffen. *Sonstige Planungen*



3 Städtebauliche Randbedingungen

3.1 Natürliche Standorteigenschaften



- 68 Das Untersuchungsgebiet besitzt ein wahrnehmbares Relief. *Topographie*
Die Oberfläche des Plangebiets weist dabei zwei Wölbungen, jeweils in der westlichen und östlichen Geltungsbereichsfläche mit dazwischen liegenden Tälern auf.
- 69 Dabei liegt grundsätzlich ein leichtes Nord-Süd-Gefälle auf. *Höhen*
Es liegen Höhen von ca. 53-59 Meter vor.

3.2 Umweltbedingungen

- 70 Der Ist-Zustand aus der Sicht der Umwelt wird ausführlich im Umweltbericht abgehandelt und bewertet. *Umweltbedingungen*
- 71 Der Standort ist aus Sicht der Umwelt insgesamt durchschnittlich wertvoll. Dies liegt in der anthropogenen Prägung begründet. Zusammenfassend kann im vorliegenden Fall – gemessen an der Kulturlandschaft im Umfeld – von einer Funktionsausprägung der Schutzgüter von allgemeiner Bedeutung gesprochen werden. *Bewertung Umweltzustand*

3.3 Erschließung

- 72 Das Vorhabengebiet weist keine unmittelbare Erschließung auf. Als Teil einer Landwirtschaftsfläche kann es nur über die angrenzenden Ackerflächen erreicht werden. *Verkehr*

Über diese ist der angrenzende Weg „Pflaumenallee“ in ca. 250 m Entfernung erreichbar. Dieser dient in unbefestigter Form als Verbindung zwischen den Gemeinden Jacobsdorf und Briesen (Mark).

Über beide Relationen ist auf kurzem Wege die Autobahn A 13 über die Anschlussstellen Müllrose bzw. Briesen erreichbar.

- 73 Ausgehend von der Lage des Plangebiets fernab des bestehenden Siedlungsgebiets ist nicht von einem Vorhandensein stadttechnischer Medien (Strom, Gas, Wasser, etc.) auszugehen. *Stadttechnik*

3.4 Nutzung

- 74 Die Flächen innerhalb des Plangebiets sind vollständig dem Außenbereich zuzuordnen stehen momentan in intensiver landwirtschaftlicher Nutzung. *Bestand Nutzungen*

Südwestlich grenzen mit der Bahnstrecke Frankfurt (Oder) – Berlin bahnbetrieblich genutzte Flächen an. Westlich wie südöstlich der Flächen im Geltungsbereich liegen geschlossene Gehölzflächen vor, die jedoch nicht forstwirtschaftlich genutzt werden.

- 75 Bauliche Nutzungen bestehen, auch im näheren Umfeld nicht.

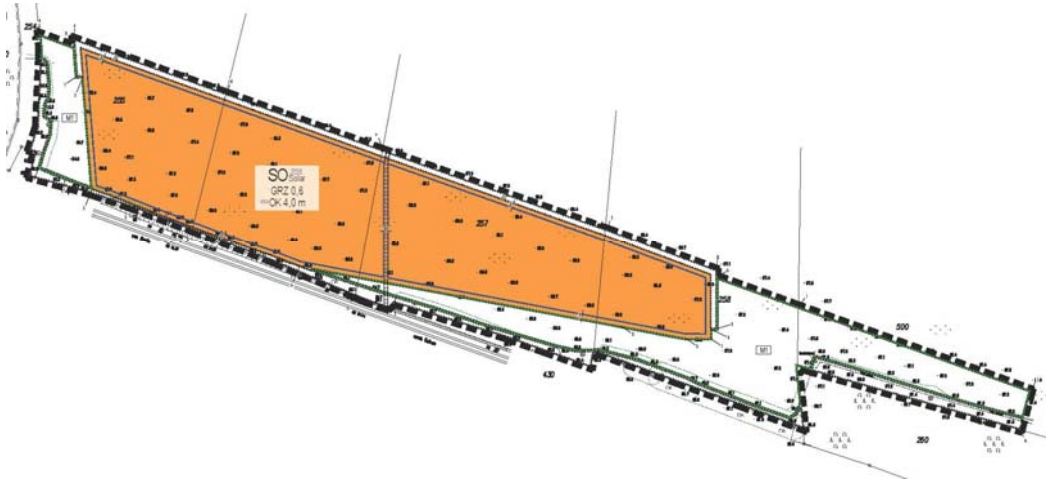
4 Planungskonzept

- 76 Die Nutzbarkeit des Plangebietes für die Gewinnung von Solarenergie ist auf Grund der Größe und des Zuschnitts der zur Verfügung stehenden Fläche und der übrigen Randbedingungen grundsätzlich gegeben. *Vorhaben*
- Die Flächen im Geltungsbereich erfüllen die Förderbedingungen für Freiflächenphotovoltaikanlagen nach dem EEG.
- 77 Insgesamt stehen im Geltungsbereich ca. 4,32 ha für die Solarnutzung zur Verfügung. *Flächennutzung*
- 78 Innerhalb des Solarparks sind die Errichtung sowie der Betrieb von Freiflächenanlagen zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie, einschließlich aller dazugehörigen Nebenanlagen (wie Anlagen und Einrichtungen zur Speicherung und Wandlung des produzierten Stromes, für Einspeise-, Überwachungs-, und Instandhaltungszwecke, wie Wechselrichter, Trafos und Schaltanlagen sowie Wege, ...) vorgesehen. *Anlagen Solarpark*
- 79 Die geplante installierte Leistung des Solarparks beträgt bis zu 7,56 MWp. *Leistung*
- 80 Die Parameter der elektrotechnischen Anlagen, die zum Einsatz kommen, richten sich nach dem Stand der Technik zum Zeitpunkt der Realisierung.
- 81 Die Module werden mittels eines Montagesystems für die reihenförmige Anordnung fest aufgeständert. Die Gestellposten für die Unterkonstruktion werden in den Boden gerammt. Zusätzliche Fundamente sind für die Modultische nicht notwendig. *Technik Modultische*
- 82 Für die notwendigen Nebenanlagen (wie z. B. Trafos) sind jeweils nur kleine Flächenfundamente erforderlich. Im Verhältnis zur Gesamtfläche ist, unabhängig von der Wahl der technischen Lösung, die Überbauung durch derartige technische Anlagen äußerst gering. *Technik Nebenanlagen*
- 83 Die Bauhöhe der Module wird auf das erforderliche Maß begrenzt. Andererseits erfordert die Bewirtschaftung bzw. Pflege der Grundstücksfläche eine Freihöhe unter den Modultischen.
- 84 Die PV-Anlage ist eine elektrische Betriebsanlage und muss daher aus Sicherheitsgründen vor unbefugtem Betreten, zur Vermeidung von Unfällen durch Stromschlag sowie u. U. aus Gründen des Versicherungsschutzes effektiv mit Übersteigschutz eingefriedet werden. *Einfriedung*
- 85 Für Wartungszwecke aber auch aus Sicherheitsgründen sind Tore / Zugänge erforderlich.
- 86 Die erforderlichen Maßnahmen zur Sicherung der Anforderungen des Brandschutzes, einschließlich die Bereitstellung von Löschwasser, werden im Rahmen der Vorhabenplanung nachgewiesen. *Brandschutz*
- Grundsätzlich besteht die Möglichkeit zum Anlegen von Löschwasserbrunnen oder -teichen.
- 87 Der Planbereich liegt nicht an einer öffentlichen Verkehrsfläche. *verkehrliche Erschließung*
- 88 Die Erschließung des Plangebiets soll über die östlich angrenzende landwirtschaftliche Fläche (Flurstück 500) hin zur Straße „Thomasau“ erfolgen. Die Zufahrt wird dabei in wasser- und luftdurchlässiger Ausführung, mit 3 m Breite und 900 m Länge, ohne zusätzliche Versiegelung hergestellt. Nutzungsrechte gegenüber dem Grundstückseigentümer bestehen für den Vorhabenträger.
- 89 Für den Betrieb der Solaranlagen und aus Sicherheitsgründen sind u. U. Fahrgassen innerhalb der Einfriedung des Solarparks notwendig.
- 90 Anlagen zur stadttechnischen Ver- und Entsorgung des Solarparks sind allgemein nicht erforderlich. *Stadttechnik*
- Lediglich die (in der Regel) unterirdische Verlegung von Stromkabeln für die Einspeisung in das öffentliche Stromnetz ist notwendig.
- Innerhalb des Solarparks werden natürlich Stromleitungen verlegt.

- 91 Die ausreichende Bereitstellung von Löschwasser soll über unterirdische Löschwasserbehälter oder Löschwasserteiche sichergestellt werden. Beide Arten der Löschwasserbereitstellung können innerhalb des Plangebiets grundsätzlich errichtet werden. Die genaue Löschwasserbereitstellung sowie die genaue Menge werden im Bauantragsverfahren nachgewiesen.
- 92 Die ordnungsgemäße und schadlose Beseitigung des im Gebiet anfallenden Niederschlagswassers erfolgt, wie bisher, durch Versickerung vor Ort. Der konkrete Nachweis erfolgt (soweit erforderlich) im Rahmen des Baugenehmigungsverfahrens.
- 93 Die Auswirkungen auf die Umwelt sind im Umweltbericht zusammengefasst. Die Auswirkungen der Planungen sollen auf ein notwendiges Maß reduziert werden. Ausgleich soll, falls nötig im Geltungsbereich geschaffen werden. *Umwelt*
- 94 Insbesondere aufgrund der Lage des Plangebiets fernab bestehender Siedlungsflächen in der freien Landschaft soll mit Hilfe des Bebauungsplans ein Einfügen des Photovoltaikparks in das Landschaftsbild sichergestellt werden. *Landschaftsbild*

5 Rechtsverbindliche Festsetzungen

Planzeichnung



5.1 Geltungsbereich

- 95 Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt: *generell*
- Im Norden und Nordosten durch landwirtschaftliche Flächen der Gemarkung Jacobsdorf
 - im Osten durch kleinteilige Gehölzflächen
 - im Süden durch die Bahnanlagen der Strecke Berlin-Frankfurt (Oder)
 - im Westen durch die Gemeindegrenze zwischen Jacobsdorf und Briesen (Mark) bzw. eine kleinteilige Gehölzfläche

- 96 Für die Bestimmung des Geltungsbereiches wird nur zum Teil auf die bestehenden Grenzen der Flurstücke zurückgegriffen. In den Fällen, in denen sich der Geltungsbereich nicht durch die Flurstücke bzw. deren Grenzpunkte bestimmen lässt, sind die Eckpunkte durch Koordinaten bestimmt worden. *Koordinaten*

Dies betrifft die folgenden, in der Planzeichnung vermerkten Eckpunkte mit den entsprechenden Koordinaten:

a	453687,49	5798995,69
b	453714,90	5798985,62
c	453717,40	5798991,79
d	453832,45	5798949,64
e	453954,91	5798905,77
f	454127,91	5798905,77
g	454213,01	5798812,93
h	454213,01	5798807,58
i	454276,48	5798784,70
j	454456,87	5798719,75
k	454448,61	5798689,27

5.2 Flächennutzung

- 97 Es sind folgende Arten von Nutzungen im Geltungsbereich vorgesehen *Vorbemerkungen*
- Baugebietsflächen SO
 - Flächen sowohl für den Erhalt bestehender Gehölze als auch für die Bepflanzung mit neuen Gehölzen
 - Maßnahmenflächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft



98 Die Aufteilung der Flächen im Geltungsbereich in die oben benannten Nutzungen ist der Planzeichnung zu entnehmen. Die Nutzungen werden untereinander, soweit möglich, entlang bestehender Flurstücks- oder Nutzungsgrenzen abgegrenzt. *Verteilung Flächennutzungen im Geltungsbereich*

99 Für die Eckpunkte der Nutzungsabgrenzungen, die nicht anhand von bestehenden Flurstücks- oder Nutzungsgrenzen abgeleitet werden können, sind die Eckpunkte durch Koordinaten bestimmt worden. *Koordinaten*

Dies betrifft die folgenden, in der Planzeichnung vermerkten Eckpunkte mit den entsprechenden Koordinaten:

1	453716,73	5798962,97
2	453721,72	5798963,28
3	453728,73	5798876,42
4	453889,69	5798816,39
5	454138,63	5798769,74
6	454188,90	5798760,24
7	454208,01	5798760,17
8	454208,01	5798767,27
9	454213,01	5798767,27

5.3 Art der Nutzung

100 Die Art der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 2 BauNVO festgesetzt. *Rechtsgrundlagen*

101 Hinsichtlich der Art der baulichen Nutzung gibt die Baunutzungsverordnung mit den §§ 1 bis 11 BauNVO zunächst die verschiedenen Baugebietskategorien vor.

102 Die vorgesehene Nutzung im entsprechenden Gebiet lässt sich jedoch keinem der in den §§ 2 bis 10 BauNVO aufgeführten Baugebiete zuordnen. *Sonstiges Sondergebiet*

Deshalb sind die entsprechenden Flächen gem. § 11 Abs. 1 BauNVO als „Sonstiges Sondergebiet“ nach § 11 BauNVO festzusetzen. Die wesentliche Unterscheidung zu den anderen Arten von Baugebieten bedarf u. U. der Erklärung in der Begründung.

103 Der § 11 BauNVO führt in Abs. 2 entsprechende Arten von sonstigen Sondergebieten beispielhaft auf, darunter „Gebiete für Anlagen, die der Erforschung, Entwicklung oder Nutzung erneuerbarer Energien, wie Wind- und Sonnenenergie dienen“.

104 Das Plangebiet wird vollständig für die Solarnutzung, einschließlich deren Nebenanlagen und für Eingriffsausgleichende grünordnerische Festsetzungen herangezogen. Die Regelungen zur Art der Nutzung orientieren sich an § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 2 u. § 11 BauNVO. *Sondergebiet Solar*

105 Bei Sondergebieten (SO) hat der Planungsträger stets selbst die Zweckbestimmung und die zulässigen Nutzungen zu bestimmen. Die Zweckbestimmung wird wie folgt festgesetzt:

Das Sondergebiet „Solarpark“ dient vorwiegend der Unterbringung von Anlagen, die der Nutzung, Entwicklung oder der Erforschung der Sonnenenergie dienen. *Festsetzung Zweckbestimmung*

106 Im Plangebiet sind (als Hauptanlagen) Stromerzeugungsanlagen auf der Basis der Sonnenenergie (Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen) zulässig.

Die Art der Nutzung wird wie folgt festgesetzt.

Im Plangebiet sind Anlagen zur Erzeugung von elektrischer Energie aus Sonnenenergie sowie die hierfür erforderlichen Nebenanlagen zulässig. *Festsetzung Art der Nutzung*

107 Damit schließt der B-Plan eine thermische Nutzung der Sonnenenergie nicht grundsätzlich aus. Das vorrangige Ziel bleibt das Errichten einer Photovoltaik-Anlage.

5.4 Maß der baulichen Nutzung

108 Das Maß der baulichen Nutzung wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 ff BauNVO bestimmt.



5.4.1 Grundflächenzahl (GRZ)

109 Der Überbauungsgrad wird im Plangebiet durch die Festsetzung der Grundflächenzahl (GRZ) gesteuert.

110 Bei Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen ist die gesamte Fläche, die von den Solarmodulen überdeckt bzw. überschirmt wird, auf die Grundflächenzahl anzurechnen. Gemessen wird lotrecht von den Außenkanten der Modultische.

111 Die zulässige GRZ für den Solarpark, wird einheitlich mit 0,6 (**GRZ 0,6**) als Maximalwert festgesetzt.

**Festsetzung
GRZ**

Dieses Maß ist ausreichend, um alle notwendigen Anlagen für die Solarstromerzeugung in der vorgesehenen Art und Weise errichten zu können.

Gleichzeitig ist der gewählte Überbauungsgrad notwendig, um die angestrebte Leistung zu erreichen

112 Bei Solarparks muss deutlich zwischen der Überbauung (bzw. Überschirmung) der Bodenfläche, die durch das Bestimmen der Grundfläche geregelt wird, und der tatsächlichen Bodeninanspruchnahme durch Versiegelung unterschieden werden.

Die versiegelte d. h. die vollständig in Anspruch genommene Bodenfläche ist geringer, als die festgesetzte GRZ suggeriert, da die Modultische nur punktuell mit dem Boden verbunden werden.

Lediglich für Gebäude oder bauliche Anlagen für Wechselrichter, Speicher o. ä. ist eine Vollversiegelung unumgänglich. Diese Anlagen beanspruchen aber nur einen sehr geringen Anteil an der Gesamtfläche.

Eine Befestigung (d. h. Versiegelung) von Wegen ist nicht oder nur für kleine Teilflächen notwendig.

Diese Tatsachen sind für die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung von besonderer Bedeutung.

113 Insgesamt gesehen, bleibt der Boden in Teilen des Solarparks „offen“ und begrünt. Die Bodenfunktionen unter den Modulen werden sich zwar ändern, sie werden aber nur geringfügig beeinträchtigt.

5.4.2 Höhenfestsetzungen

114 Die Festsetzung der zulässigen Höhen baulicher Anlagen beeinflusst vor allem das Orts- und Landschaftsbild. Daneben wird die städtebauliche Dichte gesteuert.

Vorbemerkung

115 Die dritte Dimension der baulichen Anlagen kann im B-Plan gem. § 16 Abs. 2 BauNVO durch das Festsetzen der „Höhe baulicher Anlagen“ oder der „Zahl der Vollgeschosse“ gesteuert werden.

116 Im vorliegenden Fall wird die dritte Dimension über das Festsetzen der Höhe baulicher Anlagen definiert.

117 Die dritte Dimension der baulichen Anlagen für den Solarpark wird in Form der maximalen Höhe der baulichen Anlagen (d. h. der OK der Module) bestimmt.

Sie wird dadurch bestimmt, dass die Modultische im eingebauten Zustand bestimmte Höhendimensionen (Größenordnung 1,2 m bis 4,0 m), in Abhängigkeit von den einzusetzenden Gestellsystemen, aufweisen.

Zur maschinellen Pflege der Bodenfläche oder bei einer Beweidung ist eine untere Freihaltezone (Größenordnung 0,8 m bis 1,0 m) erforderlich.

Die festgesetzte zulässige Höhe von maximal 4 m über dem Höhenbezug (OKmax. 4,0 m) lässt für die Wahl der konkreten Gestell-Konstruktion ausreichend Spielraum.

Gleichzeitig können Beeinträchtigungen der Umgebung und des Orts- und Landschaftsbildes durch zu hohe technische Anlagen ausgeschlossen werden.

Baulichen Anlagen dürfen die Höhe von 4,0 m nicht überschreiten.

**Festsetzung
maximale Höhe
baulicher Anlagen**

Die Höhenregelung dient gleichzeitig der Verwirklichung baugestalterischer und städtebaulicher Absichten. Es geht darum, dass sich der Solarpark in die Landschaft einfügt.



- 118 Zur eindeutigen Festsetzung der Höhe baulicher Anlagen ist das Bestimmen des *Höhenbezugspunkt*
Bezugspunktes unerlässlich.
Maßgeblich für das Bestimmen des Höhenbezuges ist sinnvollerweise die vorhandene
Geländeoberfläche.
- 119 Aufgrund der unterschiedlichen Geländehöhen im Plangebiet wird der Höhenbezug auf
der Grundlage der konkreten Vermessung festgelegt.
**Als Höhenbezugspunkt für die Festsetzung zur Höhe der baulichen Anlagen *Festsetzung*
wird die vorhandene Geländeoberfläche gem. § 2 Abs. 12 BbgBO festgesetzt. *Höhenbezugspunkt*
Maßgeblich sind die in der Kartengrundlage eingezeichneten Höhenlagen.**

5.4.3 Unterschreiten / Unterschreiten Höchstwerte § 17 BauNVO

- 120 In § 17 BauNVO sind für die einzelnen Baugebietskategorien Obergrenzen für die *Beachtung § 17*
Grundflächenzahl (GRZ), die Geschossflächenzahl (GFZ) und die Baumassenzahl (BMZ) *BauNVO*
vorgegeben, die im Rahmen der Planung einzuhalten sind.
- 121 Für sonstige Sondergebiete ist eine Obergrenze der GRZ von 0,8 festgeschrieben. Diese
wird durch die Planung deutlich unterschritten. Die Geschossflächen- oder die
Baumassenzahl spielen bei einem Solarpark naturgemäß keine Rolle.

5.5 Überbaubare Fläche

- 122 Die überbaubare Grundstücksfläche wird auf der Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB
festgesetzt.
Mit der Bestimmung der überbaubaren Grundstücksfläche im Sinne von § 23 BauNVO
wird festgelegt, an welcher Stelle des Baugrundstückes die Bauausführung der
Hauptbaukörper möglich ist.
- 123 Im vorliegenden Fall werden **Baugrenzen** (zeichnerisch) festgesetzt. Sie sind im *Festsetzung*
notwendigen Umfang vermasst. *Baugrenze*
- 124 Im Solarpark soll eine effektive Ausnutzung der verfügbaren Fläche für die Errichtung von
Photovoltaik-Anlagen ermöglicht werden.
- 125 Die Baugrenze verläuft parallel zu den festgesetzten Flächen für Pflanzbindungen in einem
Abstand von **3 m**.
- 126 Zu den Flächen für Maßnahmen zum Erhalt des Gehölzbestandes, zur festgesetzten
Maßnahmenfläche sowie in Teilbereichen zur Geltungsbereichsgrenze werden **3 m**
Abstand eingehalten.
- 127 Mit dem gewählten Abstand kann durchweg ein übermäßiges Heranrücken der
zukünftigen baulichen Anlagen an die bestehenden Gehölze sichergestellt werden.
- 128 Die Baugrenzen beziehen sich nur auf die Hauptanlagen. Außerhalb dieser Flächen ist – *Zulässigkeit baulicher*
sofern dies im B-Plan nicht explizit ausgeschlossen wird – die Errichtung von *Anlagen außerhalb*
Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO sowie solcher Anlagen zulässig, die nach
Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind.
- 129 Das bedeutet, Wege und alle andere Nebenanlagen können auch außerhalb der
überbaubaren Fläche errichtet und genutzt werden, soweit nicht andere gesetzliche
Regeln oder Vorgaben (Naturschutz, Brandschutz, Wasserrecht, ...) entgegenstehen.

5.6 Weitere Bauplanungsrechtliche Festsetzungen

5.6.1 Grünordnerische Festsetzungen

130 Das Erfordernis, „grünordnerische Festsetzungen“ in den B-Plan aufzunehmen, ergibt sich aus der Erfüllung den Forderungen von § 1a Abs. 3 BauGB sowie den städtebaulichen bzw. den freiraumplanerischen Zielen der Kommune.

Unter diesem Begriff werden einige der in § 9 Abs.1 BauGB aufgeführten Festsetzungsmöglichkeiten zusammengefasst. Diese werden nachfolgend, soweit relevant, abgearbeitet.

131 Zur Minderung des Eingriffs in das Landschaftsbild ist die Neupflanzung von Gehölzflächen im Geltungsbereich vorzunehmen.

Rechtsgrundlage ist § 9 Abs. 1 Nr. 25a) BauGB.

132 Um wirksam zu sein, bedarf es einer Mindestqualität. Es ist eine mindestens 5-reihige Gehölzpflanzung anzulegen. Die Pflanzdichte beträgt 1 Gehölz je 2 m² Pflanzfläche.

Innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine mindestens fünfreihige Gehölzfläche anzulegen, die Pflanzdichte beträgt 1 Gehölz pro 2 m². Zu verwenden sind mindestens fünf Arten der Pflanzliste sowie die Pflanzqualitäten der Pflanzliste. *Festsetzung Pflanzmaßnahmen*

133 Diese Anpflanzungsfläche darf auf höchstens 20 Meter zum Zwecke der Erschließung der Flächen im Geltungsbereich unterbrochen werden.

134 Zur Minderung der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden wird die bisher landwirtschaftlich genutzte Bodenfläche aus der intensiven Nutzung genommen. Es wird extensiv gepflegtes Grasland angelegt.

Rechtsgrundlage ist hier der § 9 Abs. 1 Nr. 25a) BauGB.

135 Um die unmittelbar als Solarpark genutzte Fläche herum sollen die weiteren bisher landwirtschaftlich genutzten Flächen im Geltungsbereich als extensiv gepflegte, ruderaler Staudenflur entwickelt werden. Diese dient gleichzeitig der Unterbringung der Zuwegung zum Solarpark.

Die anzulegende Ruderalflur dient in ihrer Funktion insbesondere Insekten und Vogelarten als Lebens- und Nahrungsraum. Der Ruderalbewuchs muss nicht eingesät werden. Hier darf eine Ruderal-Vegetation entstehen. Der Blühstreifen ist einer jährlichen Mahd zu unterziehen. Das Mahdgut ist zu entfernen.

Innerhalb der Umgrenzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft mit der Bezeichnung "M1" ist als extensiv gepflegte, ruderaler Staudenflur zu entwickeln. *Festsetzung Ruderalflur*

136 Zusätzlich wird eine Festsetzung getroffen, die eine Extensivierung der Flächen auch innerhalb des festgesetzten Sondergebiets sicherstellt. Diese wird lediglich textlich definiert und nicht um eine Darstellung in der Planzeichnung ergänzt.

Durch die Nutzung von gebietsheimischem Saatgute aus der Region wird sichergestellt, dass die Ausgleichsmaßnahme funktionsfähig und geeignet ist.

137 **Die Freiflächen innerhalb des sonstigen Sondergebiets sowie die nicht versiegelten Flächen zwischen und unter den Solarmodulen sind als extensiv gepflegtes Grasland zu entwickeln. Es hat eine Einsaat mit einem gebietsheimischen Saatgut zu erfolgen.** *Festsetzung Extensivierungsmaßnahmen*

138 Im Interesse des Bodenschutzes sind Zufahrten und Wege nur luft- und wasserdurchlässig herzustellen. Insbesondere Vollversiegelungen sind nur im Ausnahmefall erforderlich und (nur dann) zulässig.

Erforderliche Zufahrten und Wege im Sondergebiet sind wasser- und luftdurchlässig ohne zusätzliche Versiegelung herzustellen. *Festsetzung Bodenschutz*

139 Eine solche Festsetzung ist nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB möglich.



140 Zur Minderung der negativen Auswirkungen auf die Tierwelt, die sich durch die notwendige neu zu errichtende Einfriedung des Solarparks ergeben, sollen neu zu errichtende Zäune auch für an den Boden gebundene Kleintiere durchlässig sein.

Dazu ist eine untere Freihaltezone erforderlich, die aber dennoch ein Eindringen von Personen in den Solarpark ausschließt. Damit ist auch gesichert, dass Kinder nicht unbefugt eindringen können.

Diese Festsetzung folgt ebenfalls § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB.

Im Sondergebiet ist zwischen der Unterkante von neu zu errichtenden Einfriedungen und der Geländeoberfläche ein Abstand von mindestens 10 cm bis maximal 20 cm einzuhalten. Die offenen Bereiche müssen jeweils eine Mindestlänge von 20 m aufweisen und dürfen untereinander durch geschlossene Bereiche mit einer Länge von maximal 20 m unterbrochen werden.

**Festsetzung
Barrierefreiheit
Kleintiere**

141 Es sollte dabei darauf geachtet werden, dass die Einfriedung so ausgeführt wird, dass kein Wild eindringen kann und nur die Zugänglichkeit für Kleintiere gewährleistet ist.

Um das Ziel zu erreichen ist es nicht zwingend erforderlich, die Durchgängigkeit über die gesamte Zaunlänge zu ermöglichen. Ausreichend ist es, wenn relativ kleine Abschnitte und insgesamt ca. 50 % der Zaunlänge offen gehalten werden.

142 Gemäß der Planungsziele, den Eingriff in die Umwelt auf das notwendige Maß zu reduzieren und die Einbindung in das Landschaftsbild sicherzustellen, sollen die entlang der südlichen und westlichen Geltungsbereichsgrenze bestehenden Gehölze als zu erhalten festgesetzt werden.

143 Damit können die Gehölze als Landschaftselemente erhalten und der Eingriff in Schutzgüter reduziert werden. Rechtsgrundlage ist hier § 9 Abs. 1 Nr. 25b) BauGB.

Innerhalb der Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sind die bestehenden Bäume und Gehölze zu erhalten

**Festsetzung
Gehölzerhalt**

144 Der Grundstückseigentümer wird durch diese Festsetzung nicht besonders belastet, da es sich bei den Flächen um einen sehr kleinen Teil der Flächen im Geltungsbereich handelt.

145 Da Insekten einen wichtigen Platz im Ökosystem einnehmen und ein essentieller Teil der Nahrungskette sind, hat ihr Verlust Auswirkungen auf viele verschiedene Tier- und Pflanzenarten. Nachtaktive Insekten sind wichtige Bestäuber, auch für Nutzpflanzen mit wirtschaftlicher Bedeutung. Sie sind Nahrung für eine große Zahl an Säugetieren, Amphibien und Vögeln.

146 Um eine Tötung von Insekten durch eine künstliche Belichtung, die unter Umständen aus Sicherheitsgründen im Solarpark denkbar wäre, auszuschließen, sollen nur Leuchtmittel verwendet werden, die für Insekten unproblematischer sind.

147 Zu den herkömmlichen Leuchtmitteln gibt es alternative insektenfreundliche Leuchtmittel, die kaum oder gar nicht von Insekten wahrgenommen werden. Untersuchungen haben gezeigt, dass Natriumdampf-Hochdrucklampen weniger attraktiv für Insekten sind. Auch LEDs sind denkbar (Rechtsgrundlage § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB).

Eine Beleuchtung des Solarparks ist nur mit Leuchtmitteln mit einem maximalen UV-Licht-Anteil von 0,02% zulässig (z.B. Natriumdampflampen, LEDLeuchten).

**Festsetzung
Gehölzerhalt**

Leuchten sind so aufzustellen, dass Blendwirkungen in Gehölzbestände und in Waldflächen vermieden werden.

148 Um den Wasserabfluss aus dem Gebiet zu reduzieren und um zur Anreicherung des Grundwassers Versickerungsmöglichkeiten zu schaffen, ist das Niederschlagswasser auf den Grundstücken zurückzuhalten bzw. zu versickern, sofern eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist.

149 Eine entsprechende Festsetzung ist auf der Grundlage des § 54 Abs. 4 BbgWG i. V. m. § 9 Abs. 4 BauGB und auf der Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB zulässig.

Das von den Dach- und sonstigen Flächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, schadlos z. B. über Mulden, Rigolen, Sickeranlage, oder auf Flächen mit einer natürlichen Vegetation zu versickern.

**Festsetzung
Versickerung
Niederschlagswasser**



150 Die Festsetzung ist städtebaulich begründet und deshalb als Festsetzung im B-Plan gerechtfertigt.

Das Versickern vor Ort führt zu positiven Auswirkungen auf den Wasserhaushalt. Flächen sind dafür in ausreichendem Maße vorhanden. Die Böden bzw. die vorhandenen Grundwasserverhältnisse lassen eine Versickerung zu.

151 Flächen für das Versickern sind auf den Grundstücken auf Grund der Regelungen zur GRZ in ausreichendem Maße vorhanden.

152 Die Böden lassen eine Versickerung zu. Bei der Wahl der technischen Lösung ist der Grundwasserstand zu beachten.

5.6.2 Flächen für Nebenanlagen

153 Neben den Haupt-Anlagen zur Stromerzeugung sind Einrichtungen, die der Nutzung, Einspeisung, Weiterleitung und Speicherung des produzierten Stroms sowie Überwachungs- und Instandhaltungszwecken dienen, erforderlich.

Dazu zählen neben Wegen u. a. auch Anlagen für Wechselrichter, Transformatoren, Schaltanlagen, Übergabe- und Stromspeicheranlagen sowie Einfriedungen, u. U. auch Stellplätze oder auch Anlagen zur Erzeugung von Strom für den Eigenbedarf des Solarparks.

154 Die Errichtung der Freiflächen-Photovoltaik-Anlagen erfordert im Solarpark auch das Verlegen von Erdkabeln.

155 Diese sind als Nebenanlagen im Sinne von § 14 BauNVO einzuordnen und entsprechend *Regelungsbedarf* zulässig. Die Art und Lage dieser Nebenanlagen kann und soll im B-Plan nicht im Detail bestimmt werden.

Ein von der BauNVO abweichender Regelungsbedarf wird hier nicht gesehen.

5.6.3 Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

156 Rechtsgrundlage für das Festsetzen von Geh-, Fahr- und Leitungsrechten ist § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB.

157 Zum Zeitpunkt der Aufstellung des Bebauungsplans ist vom Vorhabenträger geplant einen gemeinsamen Netzanschlusspunkt für den vorliegenden Bebauungsplan und den geplanten Photovoltaikpark Jacobsdorf I - Süd (separates Aufstellungsverfahren) zu nutzen. Dieser befindet sich nordwestlich des vorliegenden Bebauungsplans. Die Kabeltrasse zur Anbindung des geplanten Photovoltaikparks Jacobsdorf I - Süd soll durch den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans verlaufen.

Die benötigten Flächen im Geltungsbereich werden mit einem Leitungsrecht zeichnerisch mit einer Breite von **3 m** festgesetzt. Die Festsetzung erfolgt zugunsten des jeweiligen Betreibers der Leitung.

Über die Festsetzung der Fläche wird jedoch nur diese gesichert und von einer Bebauung freigehalten. Die Eintragung des unmittelbaren Leitungsrechtes ist über Baulasten vorzunehmen und ist nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Innerhalb der mit einem Geh-, Fahr- und Leitungsrecht zu belastende Fläche ist ein Leitungsrecht zugunsten des Betreibers des Photovoltaikparks Jacobsdorf I - Süd einzutragen. *Festsetzung Leitungsrecht*

5.7 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

158 Die nachfolgenden bauordnungsrechtlichen Festsetzungen werden im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens als „Örtliche Bauvorschriften“ auf der Grundlage des § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 87 Abs. 9 der BbgBO (2016) erlassen.

159 Im Gegensatz zu den Höhenfestsetzungen für die Solarmodule und die übrigen Nebenanlagen soll der Zaun um das Betriebsgelände nicht höher als 2,5 m sein. Das ist aus Sicherheitsgründen und im Interesse der Landschaft ausreichend.

Maßgeblich ist auch hier der unter dem Punkt zum Maß der baulichen Nutzung definierte Höhenbezugspunkt. In diesem Fall ist dies die vorliegende Geländeoberfläche gemäß § 2 Abs. 12 BbgBO.



Die Zaunhöhe wird vorwiegend aus gestalterischen Gründen wie folgt begrenzt.

Die erforderliche Einfriedung um den Solarpark darf eine Höhe von 2,5 m über Gelände nicht überschreiten.

**Festsetzung
Höhe der Einfriedung**

5.8 Sonstige Planinhalte

160 Trotz der Aufnahme von Regelungen weiterer Gesetze entbindet das Vorhandensein eines rechtskräftigen Bebauungsplanes den Planer nicht von der Pflicht, bei der Bauplanung die einschlägigen, zum Zeitpunkt gültigen Vorschriften zu ermitteln und zu beachten.

5.8.1 Kennzeichnungen / Nachrichtliche Übernahmen

161 Kennzeichnungen nach § 9 Abs. 5 BauGB weisen auf die bauliche Nutzung beeinflussende Einwirkungen aus dem Untergrund oder aus der Nachbarschaft hin.

Sie besitzen keinen rechtsverbindlichen Charakter.

162 Kennzeichnungen sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

163 Damit der B-Plan für seinen Geltungsbereich die geltenden Nutzungsregelungen vollständig wiedergeben kann, werden nach § 9 Abs. 6 BauGB solche Festsetzungen als nachrichtliche Übernahme in den B-Plan übernommen, die nach anderen gesetzlichen Vorschriften (i. d. R. nach dem Fachplanungsrecht, in Planfeststellungsverfahren, \bar{y}) getroffen wurden, die eine verbindliche Außenwirkung mit bodenrechtlicher bzw. städtebaulicher Relevanz für Dritte besitzen.

164 Nachrichtliche Übernahmen sind nach jetzigem Kenntnisstand nicht erforderlich.

5.8.2 Vermerke / Hinweise

165 Die Hinweise bzw. Vermerke verweisen auf einige wichtige Randbedingungen, die vor allem bei der Bauplanung zu beachten sind. Sie können aufgrund der vielen weiteren zu beachtenden Gesetze, Verordnungen und Satzungen niemals vollständig sein.

166 Auf die Planzeichnung für den Satzungsbeschluss wird gem. „Planunterlagen VV“ vom 16. April 2018 eine vermessungs- und katasterrechtliche Bescheinigung aufgebracht, welche von der zuständigen Vermessungsstelle durch Unterschrift bestätigt wird. *Katastervermerk*

Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters mit Stand vom ... und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch eindeutig. Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist eindeutig möglich.

167 Um Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG abzuwenden sind im Rahmen der Realisierung von Vorhaben zwingend Maßnahmen zum Schutz der u. U. relevanten Arten erforderlich, da nicht auszuschließen ist, dass es zu entsprechenden Verstößen kommen kann. *Artenschutz*

Andererseits ist es nicht sicher und unabwendbar, dass es zu Verstößen kommt.

Es sind also auf der B-Plan-Ebene keine entsprechenden Festsetzungen erforderlich.

168 Die Sicherstellung der gesetzlichen Forderungen des § 44 BNatSchG ist abhängig vom konkreten Zeitpunkt der Realisierung auf unterschiedliche Weise umsetzbar. Folgender Hinweis zum Artenschutz wird in die Planzeichnung übernommen:



Realisierungen von Vorhaben sind nur zulässig, wenn sichergestellt ist, dass unter die Zugriffsverbote des §44 BNatSchG fallende Arten nicht beeinträchtigt werden und eine fachkundige Überwachung durch eine ökologische Baubegleitung erfolgt.

- 169 Darunter fallen neben der eigentlichen Baumaßnahme auch Maßnahmen zur Bauvorbereitung wie Baufeldfreimachung, Gehölzbeseitigung, Gebäudeabbruch o. ä. auf den Flächen im Plangebiet bzw. im Umfeld i. S. v. § 29 BauGB.
- 170 Die untere Naturschutzbehörde wird bei Vorhaben von der zuständigen Genehmigungsbehörde beteiligt bzw. ist bei genehmigungsfreien Vorhaben direkt vom Vorhabenträger zu beteiligen.
- 171 Im Umweltbericht sind entsprechende Maßnahmen zur Lösung artenschutzrechtlicher Konflikte aufgezeigt.
- 172 Es besteht kein Erfordernis für weitere Hinweise oder Vermerke auf der Planzeichnung.

6 Umweltbericht

6.1 Einleitung

173 Für Bauleitpläne ist, abgesehen von wenigen Ausnahmen, grundsätzlich eine Umweltprüfung (nachfolgend UP genannt) durchzuführen. *Vorbemerkungen*

Die Ergebnisse werden im Umweltbericht (UB) zusammengefasst.

174 Für das vorliegende Planverfahren ist eine Umweltprüfung durchzuführen. *Fachbeiträge*

Dafür sind folgende Fachbeiträge erarbeitet und inhaltlich dem Umweltbericht zugänglich gemacht worden:

- Studie zur Bewertung der Schutzgüter sowie zum Eingriff / Ausgleich zum Bebauungsplan „Solarpark Jacobsdorf“, Stand Oktober 2022
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Solarpark Jacobsdorf“, Stand September 2022

175 Nachfolgend werden zunächst die nach gegenwärtigem Kenntnisstand bereits erkennbaren Beeinträchtigungen und die Lösungsansätze für das Bewältigen der Umweltfragen zusammengefasst.

6.1.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Planung

176 Ein privater Vorhabenträger beabsichtigt die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage auf einer landwirtschaftlichen Fläche in der Gemeinde Jacobsdorf. *Ziel und Inhalt*

177 Der Geltungsbereich besitzt eine Flächengröße von ca. 7,17 ha. *Vorhaben*

178 Innerhalb des Plangebietes sind die Errichtung sowie der Betrieb von Freiflächenanlagen zur Erzeugung von Strom aus Solarenergie, einschließlich aller dazugehörigen Nebenanlagen (wie Anlagen und Einrichtungen zur Wandlung des produzierten Stromes, für Einspeise-, Überwachungs-, und Instandhaltungszwecke, wie Wechselrichter, Speicher, Trafos und Schaltanlagen sowie Wege,...) vorgesehen.

179 Die Erschließung des Plangebiets soll über die östlich angrenzende landwirtschaftliche Fläche (Flurstück 500) hin zur Straße „Thomasau“ erfolgen. Die Zufahrt wird dabei in wasser- und luftdurchlässiger Ausführung, mit 3 m Breite und 900 m Länge, ohne zusätzliche Versiegelung hergestellt. *Erschließung
Lärm*

Nutzungsrechte gegenüber dem Grundstückseigentümer bestehen für den Investor.

180 Gehölzschnitte für die geplante Solarnutzung sind während der Bau- und/oder Betriebszeit nicht vorgesehen. Nach Umsetzung des Vorhabens werden die Flächen nur noch extensiv gepflegt bzw. bewirtschaftet. *Eingriff Lebensraum*

181 Das anfallende Niederschlagswasser ist nicht bzw. nur gering verschmutzt. Es kann vor Ort breitflächig auf die Offenflächen abfließen und über die belebte Bodenzone versickern. *Niederschlagswasser*

182 Im B-Plan werden folgende, die Umweltbelange betreffende, Festsetzungen getroffen. *Festsetzungen B-Plan*

- Festsetzung eines Teils des Geltungsbereiches als Sondergebiet für die Nutzung von Solarenergie
- Grundflächenzahl (geringer als Höchstwert nach § 17 BauNVO)
- Höhenbegrenzung der baulichen Anlagen
- Festsetzung der Randbereiche als Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Festsetzung von Flächen mit Bindung zum Erhalt bestehender Gehölze
- Maßnahmenflächen zur Extensivierung von Flächen

6.1.2 Übergeordnete Umweltschutzziele

183 Folgende die die Umwelt betreffende Zielstellungen und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung sind bei der Planung zu beachten: *Ziele und Grundsätze der Landes- und Regionalplanung*



- 184 Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden, wobei den Anforderungen des Klimaschutzes Rechnung getragen werden soll.
§ 6 Abs. 1 LEPro 2007
- 185 Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase soll eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden
Grundsatz 8.1 (G) LEP HR
- 186 Im Folgenden werden die mehrere Schutzgüter betreffenden Fachgesetze vorgestellt. *Fachgesetze allgemein*
- 187 Das Baugesetzbuch (BauGB) fordert *BauGB*
- die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege, insbesondere die Auswirkungen auf die Landschaft, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die biologische Vielfalt zu beachten,
 - die Vermeidung von Emissionen und den Schutz vor Immissionen,
 - den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung zur Verringerung zusätzlicher Inanspruchnahme von Böden,
 - die Vermeidung und den Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes in seinen in §1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe a bezeichneten Bestandteilen (Eingriffsregelung nach Bundesnaturschutzgesetz) zu berücksichtigen.
- Das BauGB ist auch Grundlage für die Umweltprüfung im Rahmen der Bauleitplanung und „ersetzt“ hier das UVP-Gesetz.
- 188 Das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) im Verein mit dem Landesrecht (BbgNatSchAG) fordern Natur und Landschaft aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass
- die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes
 - die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter
 - die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
 - die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer (d. h. nachhaltig) gesichert sind.
- 189 In folgenden werden die einzelne Schutzgüter betreffenden Fachgesetze vorgestellt. *Fachgesetze schutzgutbezogen*
- 190 Die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-Richtlinie) sowie die Vogelschutzrichtlinie der Europäischen Union widmen sich insbesondere dem Schutz gefährdeter Arten und Lebensräume. Die FFH- und die Vogelschutzrichtlinie wollen ein europäisches Biotopverbundsystem schaffen und zur Sicherung der Artenvielfalt beitragen. Dazu werden entsprechende Schutzgebiete ausgewiesen (Schutzgebietssystem Natura 2000).
Zu beachten sind beim Vorhandensein von Tieren oder Pflanzen der besonders geschützten Arten und der europäischen Vogelarten die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG. Die europarechtlichen Regelungen werden über das Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) und das BauGB umgesetzt.
Drohende Verstöße gegen die Verbote können wegen Vollzugsunfähigkeit zur Unwirksamkeit der Bauleitplanung führen.
- 191 Das Bundesbodenschutzgesetz soll die Funktionen des Bodens nachhaltig sichern oder wiederherstellen und ihn so vor schädlichen Bodenveränderungen schützen. Das Hauptaugenmerk gilt den natürlichen Bodenfunktionen, insbesondere als Lebensgrundlage und -raum für Menschen, Tiere, Pflanzen, Bestandteil des Naturhaushaltes mit seinen Wasser- und Nährstoffkreisläufen, der Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte. Zu beachten sind dabei auch die Nutzungsfunktionen des Bodens als Standorte für Rohstofflagerstätten, für land- und forstwirtschaftliche Produktion sowie siedlungsbezogene und öffentliche Nutzungen. Weiterhin wird die Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und von Altlasten gefördert.
- 192 Das Plangebiet berührt keine Europäischen Schutzgebiete (FFH- bzw. SPA-Gebiete). *Natura-2000*



- 193 Die im Plangebiet vorliegenden Habitatstrukturen können das Vorhandensein von *Artenschutz*
geschützten Arten ermöglichen.
- 194 Mit der Umnutzung der Fläche könnten in der Realisierungsphase die Verbotstatbestände
des § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG betroffen sein.
- 195 Nationale Schutzgebiete nach dem Natur- oder Wasserrecht sind weder im *Nationale Schutzgebiete*
Geltungsbereich des BP noch in den angrenzenden Bereichen vorhanden.
- 196 Innerhalb des Plangebiets befindet sich mit Lesesteinhaufen am äußersten südöstlichen *Geschützte Biotope*
Rand des Geltungsbereiches im Übergang zur Gehölzfläche ein geschütztes Biotop gem.
§ 30 BNatSchG.
- 197 Zudem ist die ca. 250 m nördlich verlaufende „Pflaumenallee“ durch ihre Bestückung mit
Obstgehölzen ebenfalls als geschütztes Biotop zu bewerten.
- 198 Westlich wie auch südöstlich erstrecken sich entlang der Geltungsbereichsgrenzen *Gehölzschutz*
Gehölzflächen, die sich auch außerhalb des Geltungsbereichs weiter erstrecken. Diese
stehen zumindest teilweise unter dem Schutz der Baumschutzverordnung des
Landkreises Oder-Spree.
- 199 Sonstige umweltrelevante Schutzausweisungen, die das Plangebiet berühren, sind nach *sonstige*
gegenwärtigem Kenntnisstand nicht vorhanden.
- 200 Für das B-Plangebiet sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand keine Umwelt-Fachpläne *Umweltplanungen*
oder entsprechende Konzepte aus den Bereichen des Natur-, Wasser-, Abfall- und
Immissionsschutzrechtes relevant.
- 201 Die vorgenannten Umweltschutzziele werden zur Bewertung der Planauswirkungen auf *Beachtung im B-Plan*
die einzelnen Schutzgüter herangezogen. In welcher Weise diese Ziele bei der bei der
Planaufstellung berücksichtigt wurden, ergibt sich aus der nachfolgenden Beschreibung
und Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen.

6.2 Umweltauswirkungen

6.2.1 Artenschutz

- 202 Zu einem Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote kann es erst durch die *Vorbemerkung*
Verwirklichung der Bauvorhaben kommen, da noch nicht der Bebauungsplan, sondern erst
das Vorhaben selbst die verbotsrelevante Handlung darstellt.
- Aber auch wenn die artenschutzrechtlichen Verbote nicht unmittelbar für die
Bebauungsplanung gelten, muss die Stadt oder Gemeinde diese bereits auf der Ebene
der Bebauungsplanung beachten. Stellt sich im Planungsverfahren heraus, dass die
vorgesehene Flächennutzung artenschutzrechtliche Konflikte provoziert, muss von der
Planung dennoch nicht unbedingt Abstand genommen werden.
- Angesichts der erfolgten Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes liegt im Falle der
Bauleitplanung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG dann kein Verstoß gegen die Verbote des §
44 Abs. 1 BNatSchG vor, wenn bei den europarechtlich geschützten Arten – ggf. unter
Einbeziehung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen – die ökologische Funktion der
betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten im räumlichen Zusammenhang
weiterhin erfüllt wird. Durch diesen neu eingefügten Absatz können bestehende und von
der Europäischen Kommission anerkannte Spielräume bei der Auslegung der
artenschutzrechtlichen Vorschriften genutzt und rechtlich abgesichert werden, um
akzeptable und im Vollzug praktikable Ergebnisse bei der Anwendung der
Verbotsbestimmungen des Absatzes 1 zu erzielen.
- 203 Vor diesem Hintergrund wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrages erarbeitet, in dem
die artenschutzrechtlichen Belange dargestellt und bewertet werden.
- 204 Bei der Betrachtung des Bestandes der Schutzgüter und den Auswirkungen der Planungen *Berücksichtigung*
auf diese ist neben dem eigentlichen solarpark auch die geplanten, neu zu errichtenden *externe Zuwegung*
Erschließungsanlagen betrachtet worden. Dies trifft den zu schaffenden Weg zwischen
Solarpark und Straße „Thomasau“, da dieser als dauerhafte Zuwegung zum Solarpark
neu zu errichten und auch nach der Bauphase beizubehalten ist.
- 205 Als Grundlage für das Gutachten dienen die Daten aus der Strukturkartierung vom Mai *Grundlage*
und Juni 2022. Bei diesen Begehungen wurde eine detaillierte Biotop- und *Strukturkartierung*
Strukturkartierung vorgenommen auf deren Grundlage eine Potenzialabschätzung über
das Vorkommen aller planungsrelevanter Arten erfolgen konnte.



Eine konkrete Erfassung von Arten aus den Gruppen der Fledermäuse, Vögel, Reptilien und xylobionten Käfer erfolgte nicht, da eine Abschätzung möglicher planungsrelevanter Arten, aufgrund des wenig strukturierten Lebensraums, gut möglich erschien und bei der Beauftragung die Jahreszeit bereits relativ weit fortgeschritten war.

206

Da im Untersuchungsgebiet (geplantes Sondergebiet) keine entsprechenden Fließgewässer vorhanden sind, kann für eine große Gruppe von Arten das Vorkommen und damit eine potenzielle Betroffenheit ausgeschlossen werden. Das Vorkommen folgender europarechtlich geschützter Arten / Artengruppen wird im Plangebiet ausgeschlossen:

Relevanzprüfung

- Alle Pflanzenarten (keine geeigneten Lebensräume bzw. Habitattypen)
- Alle wassergebundenen Insektenarten (z.B. Libellen) mangels entsprechend geeigneter Gewässer
- Alle Schmetterlingsarten (mangels vorhandener Wirtspflanzen)
- Alle FFH-rechtlich geschützten Weichtiere (Muscheln und Schnecken) mangels entsprechend geeigneter Gewässer
- Alle Amphibienarten aufgrund fehlender Fortpflanzungsgewässer im Plangebiet und in dessen Wirkraum
- Alle wassergebundenen Großsäuger (Fischotter, Biber) mangels entsprechend geeigneter Gewässer

Als für das Plangebiet relevante Artengruppen, die einer konkreten Betroffenheitsanalyse unterzogen werden müssen, bleiben die Säugetiere, Reptilien und Vögel.

207

Durch Baumfällungen alter Bäume mit potenziellen Fledermausquartieren kann es zu Lebensraumverlusten (Quartierverlusten) kommen. Nach derzeitigem Planungsstand sind allerdings alle Bäume im Plangebiet als Bestand festgesetzt und keine Baumfällungen in den genannten Räumen geplant. Die Bäume der Pflaumenallee sind unbedingt zu erhalten.

Säugetiere

Sollten Baumfällungen von älteren Bäumen im Frühjahr, Sommer und Herbst oder insbesondere in der Wochenstubezeit erfolgen, ist im Vorhinein unbedingt eine detaillierte Untersuchung der Gehölze auf Fledermausvorkommen erforderlich. Da auch im Winter eine Nutzung der Baumhöhlen durch Fledermäuse grundsätzlich nicht ausgeschlossen werden kann, sollte bei den Fällarbeiten ein Artenschutzsachverständiger hinzugezogen werden, der bei entsprechenden Funden umgehend die richtigen Maßnahmen einleiten kann, um mögliche Verbotstatbestände zu verhindern.

208

Da die Vorhabensfläche und deren Randbereiche als Habitat für die Zauneidechse nicht geeignet sind, können sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben. Selbst bei einem Vorkommen von Eidechsen würden diese Randbereiche nicht durch den Solarpark überbaut oder überschattet.

Reptilien

Da in und an den alten Bäumen am Südost- und Westrand der Vorhabensfläche, die als potenzielle Habitate dienen könnten, keine geschützten holzbewohnenden Käferarten nachgewiesen werden konnten, können sich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände ergeben.

209

Zur Vermeidung von Tötungen von Individuen der Brutvögel (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von deren Gelegen/Eiern sowie zur Vermeidung von erheblichen Störungen ist eine Baufeldfreimachung und die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) festzuschreiben. Diese beinhaltet auch ein Abtragen der Vegetationsschicht sowie insbesondere Fällungen und Rodungen von Gehölzen inklusive Sträucher.

Vögel

Zur Sicherung der Habitatqualität und der Wiederbesiedlungsmöglichkeit für die Bodenbrüter (insbesondere Feldlerche) ist eine Selbstbegrünung oder Einsaat einer naturnahen, autochtonen Wildkrautmischung vorzusehen (kein Landschaftsrasen). Eine Bodenbearbeitung in der Betriebsphase ist ebenso auszuschließen wie die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Vorzusehen ist max. eine 3malige jährliche Mahd und der Abtransport des Mähgutes (zumindest in den ersten Jahren). Als frühester Mahdtermin sollte der 15. Juni oder der 1. Juli festgesetzt werden.



- 210 Insgesamt ist das Konfliktpotenzial zum Artenschutz in Bezug auf die geplanten Baumaßnahmen, die der B-Plan vorbereitet, als gering einzuschätzen, da wenige geschützte, wertgebende und sensible Arten durch die geplante Nutzung betroffen sind. Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich lassen sich potenzielle artenschutzrechtliche Verbotstatbestände abwenden. *Fazit Artenschutz*

6.2.2 Bestand und Auswirkungen auf Schutzgüter

- 211 Naturräumlich befindet sich das Plangebiet im Bereich der Ostbrandenburgischen Platte. *Naturraum*
- 212 Der Geltungsbereich umfasst dabei eine landwirtschaftlich genutzte Fläche nördlich der Bahnstrecke Berlin-Frankfurt (Oder). *Standort*
- 213 Der Standort weist dabei eine deutliche Topographie auf. Dies ist von Kahlen und leichten Hügeln geprägt. Es liegen Höhen zwischen ca. 53 und 59 m vor. *Nutzung*
- 214 Bei Bebauungsplänen für Solarparks sind hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt insbesondere die anlagenbedingten Auswirkungen relevant. *zu erwartende Auswirkungen*
 Konkret sind folgende zu benennen.
- Flächeninanspruchnahme (vorwiegend durch Module)
 - Verschattung unter den Modulen (Standortveränderung)
 - Veränderung der Habitatstruktur
 - Veränderung abiotischer Standortfaktoren
 - Barrierewirkung / Trennwirkung für Großsäuger
 - Visuelle Wirkung (Landschaftsbild)
- 215 Aufkommende Gehölze im Solarpark werden wegen ihrer verschattenden Wirkung regelmäßig beseitigt.
- 216 Baubedingt kann es kurzzeitig zu Lärmbeeinträchtigungen kommen. Während der Bauphase ist auch die Anlage von Lagerflächen erforderlich.
- 217 Bei der Betrachtung des Bestandes der Schutzgüter und den Auswirkungen der Planungen auf diese ist neben dem eigentlichen solarpark auch die geplanten, neu zu errichtenden Erschließungsanlagen betrachtet worden. Dies trifft den zu schaffenden Weg zwischen Solarpark und Straße „Thomasau“, da dieser als dauerhafte Zuwegung zum Solarpark neu zu errichten und auch nach der Bauphase beizubehalten ist. *Berücksichtigung externe Zuwegung*

6.2.2.1 Boden / Fläche

- 218 Die Kriterien für die Bewertung des Bodens im Rahmen der Umweltprüfung sind die Naturnähe sowie die Qualität ihrer Regelungs-, Produktions-, Lebensraums-, Nutzungs- und Kulturfunktion mit ihren vorhandenen Beeinträchtigungen.
- 219 Böden übernehmen vielfältige ökologische Funktionen. Sie dienen bodenbewohnenden Organismen als Lebensraum und der Vegetation als Standort. Böden sind Teil der Ökosysteme mit ihren Stoffkreisläufen. Sie können Stoffe filtern, puffern und umwandeln sowie Wasser speichern und abgeben. Sie sind Standort für die land- und forstwirtschaftliche Nutzung und stellen erd- und landschaftsgeschichtliche sowie kulturgeschichtliche Urkunden dar. *Bestand*
- Der Bodenschutz richtet sich auf die Reduzierung der Flächenversiegelung und die Sicherung seiner ökologischen Funktionen. Für die Bauleitplanung ergeben sich die Ziele des sparsamen und schonenden Umgangs mit dem Boden. So greift zum Schutz des Bodens die Bodenschutzklausel; darüber hinaus ist ein sachgerechter Umgang mit Abfällen zu beachten und Altlasten zu sanieren.



- 220 Die Böden innerhalb des Vorhabengebiets sind überwiegend durch Braunerden geprägt. Retentionsrelevante Böden liegen nur kleinflächig in Form von Sander- bzw. Moränengebieten vor. Das natürliche Rückhaltevermögen gegenüber Fremdschadstoffen wird als hoch bis sehr hoch eingeschätzt. Braunerden sind saure Böden mit einer geringen Nährstoffverfügbarkeit. Sie sind gut durchlüftet und durchwurzelbar; die Wasserspeicherfähigkeit ist dementsprechend gering.
Die Mächtigkeit der Grundwasserüberdeckung beträgt größtenteils mehr als 5 m. Das Rückhaltevermögen gegenüber Fremdstoffen wird als daher unter Hinzunahme des vorherrschenden Bodentyps als ohne bis gering beurteilt.
Die Böden weisen mit durchschnittlich 30 eine für die lokalen Begebenheiten durchschnittliche Bodenzahl auf. Der Boden im Plangebiet besitzt eine mittlere Produktivität und eine hohe Empfindlichkeit gegenüber eindringenden Schadstoffen. Insgesamt wird seine Bedeutung für den lokalen Naturhaushalt als mittel eingestuft.
- 221 Vorbelastungen der Flächen im Geltungsbereich liegen nach jetzigem Kenntnisstand *Vorbelastung* einzig durch die bisherige, intensive landwirtschaftliche Nutzung vor.
Altlasten (-verdachtsflächen) sind im Plangebiet nicht bekannt.
- 222 Das Schutzgut Boden (Bodenfunktionen) wird insgesamt als mittel bewertet. *Bewertung*
- 223 In dem B-Plangebiet mit einer Fläche 7,71 ha werden 4,32 ha als „Sondergebiet Solarpark“ *Auswirkungen* ausgewiesen und eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 festgesetzt.
Durch den Bau der Solarmodule wird zukünftig ein Teil der Sonderbaufläche überschirmt. Betroffen sind maximal 60% der Fläche. Mit der Realisierung der Photovoltaikanlagen entsteht trotz der festgesetzten GRZ von 0,6 tatsächlich nur ein sehr geringer Versiegelungsgrad, da die Modultische nur punktuell mit dem Boden verbunden werden. Die Versiegelung auf Grund der Gestellposten ist vernachlässigbar gering.
Für den Betrieb der Solaranlagen ist allgemein ein befahrbarer Weg entlang der Grundstücksgrenze oder im Innern des Solarparks erforderlich.
Dieser Weg ist innerhalb des Sondergebiets anzulegen. Daneben beanspruchen Wechselrichter, Trafos u. ä. Anlagen geringe Flächen.
Für die Zuwegung muss ein 901 m langer und 3 m breiter Weg neu angelegt und befestigt werden. Dazu wird insgesamt 2.703 m² Ackerfläche teilversiegelt. Der Weg wird mit einer wasserdurchlässigen Schotterschicht befestigt.
Insgesamt lässt der B-Plan bei der festgesetzten GRZ von 0,6 die o. a. „Beeinträchtigungen“ auf einer Fläche von insgesamt rund 4,32 ha zu, die sich aber nur als Überschildung ausdrücken. Zusätzliche Versiegelungen sind nicht erforderlich. Überschildung werden darf eine Fläche von max. 2,6 ha.
Während der Bauphase kann es durch das Austreten von Betriebsstoffen und Schmiermitteln bei Baugeräten oder Transportfahrzeugen zu baubedingten Schadstoffimmissionen in den Boden kommen.
- 224 Insgesamt wird der Konflikt in Bezug auf das Schutzgut Boden (insbesondere durch die *Bewertung* Teilversiegelung für die Zuwegung als mittel und erheblich eingestuft).
Durch die Umwandlung des Intensivackers im Plangebiet in ein extensiv genutztes Grasland wird das Schutzgut Boden erheblich aufgewertet. Es unterbleiben Düngung und Pestizideinsatz sowie eine Bodenverdichtung durch intensive Bearbeitung.
- ### 6.2.2.2 Wasser
- 225 Als Teil der Ökosysteme und ihrer Stoffkreisläufe sind Grund- und Oberflächenwasser *Bestand* wesentliche Lebensgrundlage für alle Organismen. Darüber hinaus haben Gewässer in den verschiedenen Ausprägungen als Lebensraum für speziell daran angepasste Lebensgemeinschaften eine unersetzbare Funktion. Der Wasserhaushalt beruht auf Regenerations- und Regulationsleistungen des Naturhaushalts.
Im Rahmen der Bauleitplanung sind die Versickerung von Niederschlagswasser, der geregelte Abfluss von Oberflächenwasser und eine hohe Qualität des Wassers zu fördern. Zu betrachten ist darüber hinaus der sachgerechte Umgang mit Abwasser.
- 226 Oberflächengewässer befinden sich nicht im Plangebiet oder im umgebenden Wirkraum. *Oberflächengewässer*
- 227 Am Standort liegt ein Grundwasserflurabstand von mindestens ca. 5 m vor. *Grundwasser*



- 228 Das Plangebiet besitzt eine mittlere Bedeutung für die Grundwasserneubildung. *Bewertung*
- 229 Es bestehen keine Oberflächengewässer, die unmittelbar von den Planungen beeinflusst werden könnten. *Auswirkungen Oberflächengewässer*
- 230 Durch den Bau der Solarmodule kommt es zu keinen erheblichen Bodenversiegelungen. Die Grundwasserneubildung wird nicht beeinträchtigt. *Auswirkungen Grundwasser*
 Bau- oder betriebsbedingte Schadstoffeinträge in das Grundwasser sind auszuschließen. Dadurch entsteht kein erheblicher Konflikt zum Schutz gut Grundwasser.
 Durch den Ausschluss der Düngung auf der Vorhabensfläche wird sich die einsickernde Nährstofffracht in der Zeit des Solarparkbetriebs eher verringern.
- 231 Insgesamt wirkt sich das Vorhaben auf das Schutzgut Wasser unerheblich aus. *Bewertung*

6.2.2.3 Biotope / Pflanzen / Tiere

- 232 Tiere und Pflanzen sind wichtige Bestandteile von Ökosystemen, welche wiederum Teil der Umwelt sind.
 Ein intaktes Ökosystem zeichnet sich durch eine an den Randbedingungen gemessene optimale Vielfalt aus. Durch Änderungen in der Flächennutzung ist die Vielfalt der Ökosysteme selbst sowie die der Tier- und Pflanzenarten und damit die Vielfalt der genetischen Informationen gefährdet.
 Ziele der Umweltprüfung sind der Erhalt der Vielfalt, der Schutz gefährdeter Arten, die Sicherung von Lebensräumen und der Erhalt der Vernetzung von Lebensräumen untereinander.
 Daraus abgeleitet sind die Biotopfunktion und die Biotopnetzfunktion des Gebietes sowie die biologische Vielfalt / Diversität zu berücksichtigen.
- 233 Im Zuge der umweltrelevanten Begutachtung wurden die Biotoptypen und Habitatstrukturen im Plangebiet und dessen Randbereich im Mai und Juni 2022 erfasst. Die Vorhabensfläche umschließt überwiegend eine offene Ackerfläche mit einem deutlich erkennbaren Relief. Lediglich an den Rändern bestehen überwiegend linienhafte Gehölzstrukturen. *Bestand Biotope / Pflanzen*
- Im Plangebiet wurden folgende Biotoptypen kartiert:
- (09130) intensiv genutzte Äcker
 - (071421) Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, überwiegend heimische Baumarten
 - (071423) Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen, überwiegend nicht heimische Baumarten
 - (08460) Lärchenforst
 - (08480) Kiefernforst
 - (11162) Steinhäufen, Lesesteine
- Innerhalb der festgesetzten Baugrenzen besteht lediglich Intensivacker. Nur diese Fläche wird überbaut. Alle anderen Biotoptypen und -strukturen wurden als „Flächen für den Wald“ aufgenommen oder liegen im Randbereich außerhalb der Baugrenzen, der ebenfalls nicht mit Solarpaneelen überbaut werden.
- 234 Angrenzend an den Solarparks wurden im Untersuchungsraum noch folgende Biotope kartiert:
- (071131) Feldgehölze mittlerer Standorte, überwiegend heimische Gehölze
 - (071411) Alleen, mehr oder weniger geschlossen, überwiegend heimische Baumarten
 - (082824) Robinien-Vorwald
 - (09130) intensiv genutzter Acker
 - (126611) Gleisanlagen außerhalb von Bahnhöfen, mit Begleitgrün



- Der innerhalb der Baugrenzen erfasste Biotop „Intensivacker“ besitzt einen geringen Eigenwert und eine geringe Bedeutung für den Biotop- und Lebensraumschutz im lokalen Naturraum. Die angrenzenden Biotope bewachsenen Böschungen der Gleisanlagen, die Baumreihen und Waldränder besitzen dagegen einen mittleren bis hohen Eigenwert. Die Allee im Norden sowie die Lesesteinhaufen im Südosten besitzen einen hohen Eigenwert
- 235 Die höherwertigen Biotope werden für den Solarpark nicht in Anspruch genommen. *Bewertung
Biotope / Pflanzen*
- 236 Zur Abschätzung des Arteninventars dienen die Daten aus der Strukturkartierung vom Mai und Juni 2022. Bei diesen Begehungen wurde eine detaillierte Biotop- und Strukturkartierung vorgenommen auf deren Grundlage eine Potenzialabschätzung über das Vorkommen aller planungsrelevanter Arten erfolgen konnte. Eine konkrete Erfassung von Arten aus den Gruppen der Fledermäuse, Vögel, Reptilien und xylobionten Käfer erfolgte nicht, da eine Abschätzung möglicher planungsrelevanter Arten, aufgrund des wenig strukturierten Lebensraums, gut möglich erschien und bei der Beauftragung die Jahreszeit bereits relativ weit fortgeschritten war.
- Nachfolgend sind die potenziell vorkommenden Tierarten aus den Gruppen aufgeführt:
- 237 Die offene Ackerfläche des Plangebiets ist als Lebensraum für Eidechsen nicht geeignet. Insbesondere fehlen Versteck- und Deckungsmöglichkeiten sowie offene Bodenstellen, die nicht regelmäßig umgebrochen werden. Die südlich, östlich und westlich angrenzenden Gehölzränder sowie der Bahndamm stellen ebenfalls keinen wirklich geeigneten Lebensraum für Eidechsen dar. Diese Randbereiche sind nach Norden hin exponiert und deshalb zu stark beschattet. Die offenen Flächen am Bahndamm sind dicht mit Staudenfluren und Brombeergebüschen bewachsen und weisen keine offenen Bodenstellen auf. *Bestand
Reptilien*
- 238 Außerhalb des Baufeldes am Südostrand und Westrand des Plangebiets stehen einige alte Bäume, die ein Quartierpotenzial für baumbewohnende Fledermäuse bieten können. Insbesondere die älteren Eichen in der Baumreihe und einige Robinien sowie Stieleichen in dem kleinen Feldgehölz weisen Höhlen und/oder Risse im Stamm auf. Die Höhlen, Risse Spalten können für Tiere der unten aufgeführten Fledermausarten als Zwischen- und Ruhequartiere dienen. In größeren Baumhöhlen sind auch Wochenstubenquartiere möglich. Quartiere können potenziell ganzjährig besetzt sein. Bei Baumhöhlen und -spalten, die nicht frostfrei sind, ist es jedoch unwahrscheinlich, dass bei niedrigen Temperaturen (<0° C) diese von Fledermäusen besetzt werden. *Bestand
Fledermäuse*
- 239 Brutvögel der offenen Ackerflächen und der angrenzenden Kontaktzone *Bestand
Vögel*
Gehölze-Acker: Dorngrasmücke, Feldlerche, Goldammer, Grauammer, Neuntöter, Schafstelze, Wachtel
Brutvögel der umgebenden Alleien, Baumreihen, Feldgehölze:
Amsel, Blaumeise, Buchfink, Buntspecht, Eichelhäher, Feldsperling, Fitis, Gartenbaumläufer, Gelbspötter, Grünfink, Klappergrasmücke, Kleiber, Kohlmeise, Kuckuck, Mönchsgrasmücke, Nachtigall, Nebelkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Singdrossel, Stieglitz, Sumpfrohrsänger, Neuntöter, Star, Wendehals
- 240 Die meisten der oben aufgeführten Vögel sind Arten, die in Brandenburg im entsprechenden Lebensraum noch überwiegend weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen. Bei den meisten aufgeführten Arten handelt sich um Freibrüter oder Höhenbrüter, die jährlich ihr Nest neu errichten.
Als sensible und gefährdete Arten sind dagegen Neuntöter, Star einzustufen, von denen Brutreviere im Umfeld der Vorhabensfläche vorkommen könnten. Die Arten Feldlerche und Grauammer könnten direkt auf der Vorhabensfläche auftreten.
- 241 Das Vorkommen von Amphibien kann aufgrund fehlender Biotope ausgeschlossen werden. *Bestand
Amphibien*
- 242 Mit einem vielfältigen Insektenvorkommen ist auch aufgrund der Gehölzflächen zu rechnen. Vorbelastungen bestehen durch die intensive Landwirtschaft und der damit einher gehenden Monokultur. *Bestand
Insekten*
- 243 Vom Vorkommen verschiedenster Säugetierarten kann in der Regel ausgegangen werden. Kleinsäuger können dabei sowohl innerhalb des Geltungsbereiches als auch den Gehölzflächen vorkommen, Großsäuger nur als Nahrungsgäste. In beiden Fällen wirkt sich die Bahnstrecke bereits als Barriere aus. *Bestand
Säugetiere*



- 244 Insgesamt besitzt das Plangebiet, eine relativ geringe Bedeutung für das Schutzgut Tiere *Bewertung
Tiere insgesamt*
- 245 Mit der Herstellung der Flächen für die Solarmodule wird der Biotop Intensivacker zwar überprägt, aber in ein extensiv gepflegtes Grasland umgewandelt. Der Biotop Intensivacker besitzt lediglich einen geringen Wert für den Biotop- und Artenschutz. Durch den Bau des Solarparks kann die Fläche als Acker nicht mehr genutzt werden. Mit der Umwandlung in extensiv gepflegtes Grasland erfolgt eine Aufwertung der Biotopqualität auf der Solarparkfläche, die den Eingriff mindestens kompensiert.
Um die angrenzenden, höherwertigen Biotope außerhalb der Baugrenzen und außerhalb des Plangebiets nicht zu beeinträchtigen werden Pufferflächen ausgewiesen bzw. ein Abstand zur Baugrenze eingehalten. Zu den bestehenden Gehölzen und Baumreihen im Osten, Süden und Westen wird jeweils ein großer Abstand (> 20 m) eingehalten. Lediglich im Südwesten reicht die Grenze des Sondergebiets Solar bis auf ca. 3 m an den Bahndamm heran, der hier aber lediglich mit einer ruderalen Staudenflur, Brombeergebüschen und einzelnen Sträuchern und bewachsen ist.
Zum Schutz der Pflaumenallee darf der durchführende Feldweg nicht zur Erschließung des Solarparks genutzt oder ausgebaut werden. Auch eine Lagerung von Baumaterial oder Einrichtungen zur Baustelleninfrastruktur darf nicht im Wirkungsbereich der sensiblen Biotope erfolgen.
- 246 Der Konflikt bezüglich des Schutzguts Pflanzen und Biotope wird insgesamt als gering und nicht erheblich eingeschätzt. *Bewertung
Auswirkungen
Biotope/Pflanzen*
- 247 Nachfolgend sind die Auswirkungen der Planungen für die Tierarten dargestellt, bei denen im Zuge der Bestandsbeschreibung eine Betroffenheit aufgezeigt worden ist. *Auswirkungen
Tiere*
- 248 Durch Baumfällungen und Baumschnitt im Randbereich der Vorhabensfläche kann es zu Konflikten (Tötungen, Störungen) mit Quartiervorkommen von Fledermäusen kommen. Weiterhin können Fällungen potenziell zu Lebensraumverlusten (Quartierverlusten) führen. Nach derzeitigem Planungsstand sind allerdings keine Baumfällungen geplant. Sollten doch Baumfällungen von potenziellen Quartierbäumen erfolgen ist dieser Verlust auszugleichen und Ersatzquartiere in Form von Fledermauskästen vorzusehen (CEF-Maßnahmen). *Auswirkungen
Fledermäuse*
- 249 Durch die geplanten Baumaßnahmen kann es zu Tötungen und Störungen für einzelne Vogelarten kommen. Lebensraumverluste durch die Überprägung der Ackerfläche sind nur für die Feldlerche zu erwarten. Zur Vermeidung von Tötungen von Individuen der Brutvögel (v.a. Nestlinge) oder die Zerstörung von deren Gelegen/Eiern sowie zur Vermeidung von erheblichen Störungen ist eine Baufeldfreimachung und die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der Brutzeit (01. März bis 30. August) festzuschreiben. Diese beinhaltet auch ein Abtragen der Vegetationsschicht sowie insbesondere Fällungen und Rodungen von Gehölzen inklusive Sträucher.
Zur Sicherung der Habitatqualität und der Wiederbesiedlungsmöglichkeit für die Bodenbrüter (insbesondere Feldlerche) ist Einsaat einer naturnahen, autochtonen Wildkrautmischung unter und zwischen den Solarmodulen vorzusehen (kein Landschaftsrasen). Eine Bodenbearbeitung in der Betriebsphase ist ebenso auszuschließen wie die Verwendung von Dünge- und Pflanzenschutzmitteln. Vorzusehen ist max. eine 3malige jährliche Mahd und der Abtransport des Mähgutes (zumindest in den ersten Jahren). Als frühester Mahdtermin sollte der 15. Juni oder der 1. Juli festgesetzt werden.
- 250 Durch die Errichtung des geplanten Solarparks und insbesondere durch die zusammenhängende Umzäunung des Geländes kann es potenziell zu Trennwirkungen, insbesondere bei Säugetieren, kommen. Dies betrifft vor allem die kleinen Säugetierarten. Für eine Trennwirkung bei großen Säugetieren ist die Ausdehnung des Solarparks insgesamt zu gering.
Zur Minderung der Trennwirkung für kleinere Säugetierarten, sollen die neu zu errichtenden Zäune für diese Artengruppe und auch für andere Kleintierarten (z.B. Amphibien & Reptilien) durchlässig sein. *Auswirkungen
Säugetiere*



- 251 PV-Anlagen wirken sich durch die extensive Nutzung potenziell eher positiv auf Insekten allgemein aus. *Auswirkungen Insekten*
- 252 Insgesamt wird der Konflikt zum Schutzgut Tiere als gering bis mittel eingeschätzt, wenn die entsprechenden Vermeidungsmaßnahmen, insbesondere die Bauzeitenregelung, eingehalten wird. *Bewertung Auswirkungen Tiere*

6.2.2.4 Klima / Luft

- 253 Die Lufthygiene ist eine Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. Entsprechend besteht das lufthygienische Ziel in der Reduzierung der Emissionen. Das Klima beeinflusst langfristig die Umwelt. Das klimapolitische Ziel der Planung besteht darin, die negativen Einflüsse der menschlichen Tätigkeit auf das Klima zu nachhaltig reduzieren.
- 254 Das Klima ist ein bedeutender Umweltfaktor, der alle Schutzgüter betrifft. *Bestand Klima*
Für die Bauleitplanung bedeutsam sind vor allem die lokalen Verhältnisse (Mikroklima). In diesem Zusammenhang ist die klimatische Ausgleichsfunktion, d. h. die Wärmeregulationsfunktion und die Durchlüftungsfunktion des Gebietes zu berücksichtigen.
- 255 Die Lufthygiene ist Lebensgrundlage für Menschen, Tiere und Pflanzen. *Bestand Luft*
Luftverunreinigungen betreffen fast alle Schutzgüter. Entsprechend besteht das einschlägige Ziel der Bauleitplanung in der Reduzierung der Emissionen. Daraus abgeleitet ist vor allem die Luftreinigungsfunktion und damit verbunden die lufthygienische Ausgleichsfunktion des Gebietes zu berücksichtigen.
Es herrscht stärker kontinental beeinflusstes ostdeutsches Binnenklima mit hohen jahreszeitlichen Temperaturschwankungen und geringen Niederschlägen.
- 256 Lufthygienisch ist dem Plangebiet keine besondere Bedeutung zuzuordnen. *Bewertung*
- 257 Der Betrieb von Photovoltaikanlagen verursacht praktisch keinen Lärm. *Auswirkungen Klima /Luft*
Schadstoffe werden nicht emittiert. Das Aufheizen der Module verbunden mit Wärmeabgabe wird lokal und kleinflächig zu erhöhten Lufttemperaturen im Gebiet führen. Großflächige Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Das Schutzgut Klima/Luft wird während der kurzen Realisierungsphase durch Baulärm und Abgase belastet.
- 258 Durch die geplanten Nutzungen und Nutzungsänderungen, die der B-Plan vorbereitet *Bewertung*
ergeben sich keine erheblichen Konflikte mit dem Schutzgut Klima & Lufthygiene.
- 259 Die Solarnutzung leistet einen Beitrag zur Reduzierung der CO₂-Belastung der Luft und wirkt sich damit positiv auf den Klimawandel aus. Der Eingriff ist unerheblich.

6.2.2.5 Landschaft / Erholung

- 260 Mit dem Begriff „Landschaftsbild“ sind die in § 1 BNatSchG genannte Vielfalt, Eigenart und Schönheit von Natur und Landschaft angesprochen, die aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen und für seine Erholung auf Dauer zu sichern sind. Unter dem Landschaftsbild wird die sinnlich wahrnehmbare Erscheinungsform von Natur und Landschaft (z. B. Relief, Vegetation, Gewässer, Nutzungsstrukturen) unter räumlichen (wie Blickbeziehungen, Perspektiven, Sichtweiten) und zeitlichen (z. B. Jahreszeit) Gesichtspunkten verstanden. *Bestand Landschaft*
- 261 Insbesondere in Richtung Norden dominieren großflächige, ungegliederte Landwirtschaftsflächen das Landschaftsbild des Planungsraums. Diese sind von wenigen Hecken, Alleen und Feldgehölzen gegliedert. Nach Süden hin bestimmen mehr Gehölze und Wälder zwischen den Ackerflächen das Landschaftsbild um die Agrarflächen.
Die offene, wenig strukturierte Landschaft im Planungsraum des Solarparks ist als relativ naturnah einzustufen, besitzt aber lediglich eine geringe bis mittlere Vielfalt und Eigenart. Südlich, östlich und westlich grenzen Gehölzreihen und kleinere Feldgehölze an die Fläche an.

Der ländliche Landschaftsraum ist durch die südöstlich verlaufende Bahntrasse vorbelastet. Der Bahndamm mit den Gleisanalgen wird als fremdes, anthropogenes Landschaftselement wahrgenommen. Positiv auf das Landschaftsbild wirken allerdings die naturnahen Gehölzbestände, die die Vorhabensfläche im Süden (Gehölze am Bahndamm), Osten und Westen umgeben.

262 Insgesamt wird der landschaftsästhetische Eigenwert des Plangebietes, im Hinblick auf die Eigenart, Vielfalt und Naturnähe als gering bis mittel eingestuft. *Bewertung*

263 Der Ausschnitt aus dem Landschaftsraum wird mit dem Bau des Solarparks, der mit seiner Größe als industrielles Bauwerk angesehen werden muss, entwertet. Neben der Naturnähe verliert der Raum der Vorhabensfläche auch an Eigenart. Mit einer Höhe von 4 m kann der Solarpark auch nicht überblickt werden, so dass ein Erleben der Landschaft im direkten Umfeld kaum mehr möglich ist. *Auswirkungen Landschaft*

Durch die im B-Plan festgeschriebene maximale Höhe der Anlage von 4 m ist die sie allerdings nicht weithin sichtbar. Die Sichtbarkeit endet im Süden, Osten und Westen an den Gehölzreihen und Feldgehölzen. Nach Süden wird die Sicht komplett vom Damm der Bahntrasse verdeckt. Nur von Norden aus Richtung der Pflaumenallee ist der Solarpark wahrnehmbar und beeinträchtigt das Landschaftsbild.

264 Der Eingriff in das Landschaftsbild wird als mittel und erheblich bewertet. Entsprechende Kompensationsmaßnahmen sind vorzunehmen. Geplant ist eine Abpflanzung des Solarparks nach Norden in Richtung der offenen und erlebbaren Landschaft hin, so dass die Sichtbarkeit aus Richtung der Pflaumenallee nach Süden teilweise nicht mehr gegeben ist. Es wird ein 5 m breiter Pflanzstreifen entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze festgesetzt. *Bewertung*

6.2.2.6 Mensch / Gesundheit / Bevölkerung insgesamt

265 Wichtige Funktionen für die Gesundheit und das Wohlbefinden des Menschen sind die Wohn- und Wohnumfeldfunktion sowie die Erholungsfunktion als Elemente der Daseinsgrundfunktionen. *Bestand Mensch / Gesundheit / Bevölkerung*

Daraus abgeleitet sind die Siedlungsfunktion (Wohn- und Wohnumfeldfunktion) sowie die Erholungsfunktion des Gebietes zu berücksichtigen.

266 Das Plangebiet und dessen nahes Umfeld wird nicht zu Wohnzwecken genutzt. Die nächste dörfliche Siedlung ist Jacobsdorf in einer Entfernung von ca. 1.250 m (im Osten) und Briesen in einer Entfernung von ca. 2.000 m (im Westen/Nordwesten). Kleinsiedlungen bestehen mit Vorwerk Briesen (460 m) im Westen) und Thomasaue (740 m) im Osten.

Durch das oder entlang des Vorhabengebietes führen keine Wander- oder Radwege. Im Plangebiet oder dessen Randbereich gibt es keine Erholungsinfrastruktur. Der nächstgelegene Weg ist die Pflaumenallee, die nördlich in einer Entfernung von ca. 250 m parallel zum Plangebiet verläuft.

267 Vorbelastungen durch Lärm bestehen im Vorhabensgebiet aufgrund der südöstlich angrenzenden Bahntrasse Frankfurt (Oder) - Berlin.

268 Das Vorhabengebiet besitzt keinen lokalen Erholungswert in Bezug auf das Schutzgut Mensch. *Bewertung*

269 Im Hinblick auf die Siedlungsfunktion können für keine Anwohner Konflikte auftreten. Auch zu den Kleinsiedlungen ist die Entfernung zu groß um Beeinträchtigungen zu verursachen. Eine direkte Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist ebenso auszuschließen wie eine Blendwirkung, da die Siedlungen durch Feldgehölze abgeschirmt werden. Für alle weiter entfernten Siedlungsgebiete sind ebenfalls keine Konflikte erkennbar. *Auswirkungen Mensch / Gesundheit / Bevölkerung*

Da das Plangebiet nicht zu Erholungszwecken genutzt wird, ergeben sich durch die geplanten Nutzungen und Nutzungsänderungen, die der B-Plan vorbereitet, keine Konflikte im Hinblick auf eine Erholungsfunktion.

270 Insgesamt ist der Konflikt zu diesem Schutzgut als sehr gering einzustufen. Maßnahmen zur Minderung oder zum Ausgleich sind nicht erforderlich. *Bewertung*



6.2.2.7 Kultur- oder Sachgüter

271 Kulturgüter sind vom Menschen gestaltete Landschaftsteile von geschichtlichem, wissenschaftlichem, künstlerischem, archäologischem, städtebaulichem oder kulturellem Wert.

Das Schutzziel in Bezug auf Kultur- und Sachgüter besteht in der Erhaltung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart. Wertvolle Stadt- und Ortsbilder, Ensembles sowie geschützte und schützenswerte Bau- und Bodendenkmäler einschließlich deren Umgebung sind zu schützen.

Sachgüter sind natürliche oder vom Menschen geschaffene Güter, die für Einzelne, Gruppen oder die Gesellschaft von materieller Bedeutung sind. Diese gilt es ebenfalls zu schonen.

272 Auf Grund des Fehlens von Kulturgütern im Plangebiet und seinem Umfeld ist der Standort hinsichtlich dieses Schutzgutes ohne Bedeutung. *Bewertung*

273 Das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wird durch die Planung nicht beeinträchtigt. *Auswirkungen*

6.2.2.8 Wechselwirkungen

274 Die Schutzgüter beeinflussen sich in unterschiedlichem Maß gegenseitig. Die Regulation erfolgt über innere Mechanismen (Rückkopplungen) und äußere Faktoren.

275 Im Plangebiet sind keine besonderen Wechselwirkungen erkennbar, die durch das Vorhaben beeinträchtigt werden könnten.

6.2.3 Prognose

276 In der Prognose werden Aussagen zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung und bei Nicht-Durchführung der Planung getroffen.

277 Für den Naturhaushalt kann überwiegend eine geringe Empfindlichkeit gegenüber den mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffen festgestellt werden.

6.2.3.1 Prognose bei Nicht-Durchführung der Planung

278 Ohne das geplante Vorhaben sind kurzfristig keine Veränderungen des aktuellen Zustandes zu erwarten. Die Fläche bleibt eine landwirtschaftliche Ackerfläche.

6.2.3.2 Prognose bei Durchführung der Planung

279 Mit Umsetzung des Vorhabens sind für den Untersuchungsraum deutliche Veränderungen verbunden.

Mit der Flächeninanspruchnahme und Überbauung wird sich der bestehende Lebensraum wie auch das Landschaftsbild verändern.

280 Mit der Durchführung der Planung würden ohne geeignete Gegenmaßnahmen die vorab beschriebenen Umweltauswirkungen mit großer Wahrscheinlichkeit eintreten.

6.2.4 Maßnahmen

281 Der Gesetzgeber gibt der Vermeidung (bzw. Minderung) von Eingriffen den Vorrang vor einem Ausgleich. *Vorbemerkung*

282 Die Realisierung einer Planung wird durch die Forderung nach Vermeidung von Eingriffen d. h. das Vermeidungsgebot allerdings nicht generell in Frage gestellt.

Es geht vielmehr darum im Rahmen der Umweltprüfung zu untersuchen, ob zumutbare Alternativen gegeben sind, um den mit dem Eingriff verfolgten Zweck (d. h. das Planungsziel) am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen sind.



283 Der Gesetzgeber verfolgt mit dem Instrument des Ausgleichs das Ziel der
Wiedergutmachung im Rahmen des vom Menschen Machbaren. Ein Ausgleich im
naturwissenschaftlich-technischem Sinne ist aufgrund des Plananliegens nur selten
möglich.

6.2.4.1 Vermeidung / Minderung

284 Zunächst ist für die Ebene der Bauleitplanung die Möglichkeit der Vermeidung von *Eingriffsregelung*
Beeinträchtigungen zu prüfen.

285 Folgende Maßnahmen dienen der Vermeidung und Minderung artenschutzrechtlicher *Artenschutz*
Eingriffe:

286 Als wichtigste Vermeidungsmaßnahme, um bei der Vorhabenrealisierung nicht in Konflikt *Bauzeitenregelung*
mit den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zu geraten, hat sich die so genannte
„Bauzeitenregelung“ erwiesen.

287 Mit deren Anwendung lassen sich insbesondere Verstöße gegen das Störungs- und
Tötungsverbot wirkungsvoll vermeiden. Zu beachten ist, dass für die unterschiedlichen
Artengruppen unterschiedliche Zeitfenster gelten.

288 Nach derzeitigem Planungsstand sind keine Baumfällungen im Plangebiet vorgesehen.
Die alten Bäume am Südostrand sowie im Osten und Westen sind unbedingt zu erhalten.
Dafür sind die Gehölzflächen durch eine Festsetzung zu erhalten.

Sollten doch Baumfällungen erforderlich werden, kann es zu Tötungen von Individuen der
baumbewohnenden Fledermäuse (v.a. noch nicht flugfähiger Jungtiere) und zur
Zerstörung von Quartieren kommen. Zur Vermeidung von Tötungen und Verlust von Ruhe-
/Fortpflanzungsstätten ist ein Fälltermin im Winter (November - Februar) vorzusehen.
Diese Fällbeschränkung ist in der Baugenehmigung festzuschreiben.

Sollten Baumfällungen von älteren Bäumen im Frühjahr, Sommer und Herbst oder
insbesondere in der Wochenstubenzeit erfolgen, ist im Vorhinein unbedingt eine detaillierte
Untersuchung der Gehölze auf Fledermausvorkommen erforderlich. Da auch im Winter
eine Nutzung der Baumhöhlen durch Fledermäuse grundsätzlich nicht ausgeschlossen
werden kann, sollte bei den Fällarbeiten ein Artenschutzsachverständiger hinzugezogen
werden, der bei entsprechenden Funden umgehend die richtigen Maßnahmen einleiten
kann, um mögliche Verbotstatbestände zu verhindern.

289 Zur Vermeidung von Tötungen von Individuen der Brutvögel (v.a. Nestlinge) oder die
Zerstörung von deren Gelegen/Eiern sowie zur Vermeidung von erheblichen Störungen ist
eine Baufeldfreimachung und die Durchführung der Baumaßnahmen außerhalb der
Brutzeit (01. März bis 30. August) festzuschreiben. Diese beinhaltet auch ein Abtragen der
Vegetationsschicht sowie insbesondere Fällungen und Rodungen von Gehölzen inklusive
Sträucher. Alternativ können Baumaßnahmen während der Brutzeit auf Antrag
durchgeführt werden, wenn Brutaktivität auf der Vorhabensfläche auszuschließen ist, eine
ökologische Baubegleitung durchgeführt und ein ununterbrochener Bauablauf eingehalten
wird. Baumaßnahmen innerhalb der Brutzeit erfordern gem. §67 BNatSchG einen Antrag
auf Befreiung vom Verbot gem. §39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG bei der Unteren
Naturschutzbehörde.

290 Insbesondere zur Sicherstellung, dass Verstöße gegen die Zugriffsverbote des § 44 *ökologische*
BNatSchG durch das konkrete Vorhaben ausgeschlossen werden können, ist in der Regel *Baubetreuung*
über die gesamte Realisierungszeit eine ökologische Baubetreuung erforderlich. Diese
umfasst auch eine mit der Realisierung zeitnahe Bestandsüberprüfung.

291 Die Maßnahmen werden gegebenenfalls im Rahmen der Vorhabenplanung vertraglich
abgesichert.

292 Zur Minderung oder bereits Vermeidung von Eingriffen in die Schutzgüter Boden und *Schutzgut*
Wasser sind nachfolgende Maßnahmen vorgesehen: *Boden*



- 293 Schadstoffeinträge (Öl, Treibstoffe, Beton etc.) in Boden, Grundwasser oder Oberflächengewässer sind zu vermeiden. Mit wassergefährdenden Stoffen ist sachgemäß umzugehen. Der Umgang mit den Baumaschinen hat sachgerecht und vorsichtig zu erfolgen. Es sind geeignete Vorkehrungen zum Schutz vor Auslaufen von Öl und Schmierstoffen usw. zu treffen. Um z. B. ein Lecken von Motoröl oder Schmierstoffen zu vermeiden, sind Baumaschinen und Baufahrzeuge regelmäßig zu warten. Eine Lagerung boden- und wassergefährdender Stoffe ist zu vermeiden. Es erfolgt eine ordnungsgemäße Entsorgung von Abfällen und Baustoffen. Generell sind die entsprechenden Bestimmungen und Regeln der Technik für den Baubetrieb einzuhalten. *Wassergefährdende Stoffe*
- 294 Während der Bauphase ist außerdem die Einhaltung der DIN 18915, unter besonderer Beachtung von Blatt 3 (Bodenabtrag, Bodenlagerung, Bodenschichteneinbau, Bodenlockerung) zu gewährleisten.
Mit Beginn der Baumaßnahme Oberboden getrennt vom Unterboden abzutragen und abseits vom Baubetrieb geordnet zwischenzulagern. Dabei darf er nicht durch Befahren oder auf andere Weise verdichtet oder mit bodenfremden Stoffen vermischt werden. Bei längerer Lagerzeit ist zum Schutz vor Austrocknung und unerwünschter Erosion eine Zwischenbegrünung durchzuführen. *Bodenschutz generell*
- 295 Eingriffe in das Schutzgut zu Pflanzen / Tiere / Biotope lassen sich wie nachfolgend beschrieben vermeiden oder ausreichend mindern: *Schutzgut Pflanzen / Tiere / Biotope*
- 296 Zur Minderung der Trennwirkung für kleinere Säugetierarten, sollen die neu zu errichtenden Zäune für diese Artengruppe und auch für andere Kleintierarten (z.B. Amphibien & Reptilien) durchlässig sein. *Sicherstellung Durchlässigkeit*
Im Sondergebiet ist deshalb zwischen der Unterkante von neu zu errichtenden Einfriedungen und der Geländeoberfläche ein Abstand von mindestens 10 cm bis maximal 20 cm einzuhalten. Die offenen Bereiche müssen eine Mindestlänge von 20 m aufweisen und dürfen untereinander durch geschlossene Bereiche mit einer Länge von maximal 20 m unterbrochen werden.
- 297 Zum Schutz der Gehölzreihen, Feldgehölze und Lesesteinhaufen im Südosten, Osten und Westen des Plangebiet, sind diese Flächen als „Flächen zum Anpflanzen und zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen“ auszuweisen und von jeglicher baulichen Beeinträchtigung freizuhalten. Diese Flächen dürfen weder als Zuwegung noch als Lagerflächen während der Bauphase genutzt werden. *Gehölzerhalt*
Die Feldgehölze am West- und Ostrand des Plangebiets ist von jeglicher baulichen Beeinträchtigung freizuhalten. Diese Flächen dürfen weder als Zuwegung noch als Lagerflächen während der Bauphase genutzt werden. Der Solarpark ist über den neu zu errichtenden Feldweg von der Kleinsiedlung Thomasaue aus Richtung Osten zu erschließen.
Der Feldweg im Norden, durch die Pflaumenallee darf nicht als Zuwegung genutzt oder ausgebaut werden.
- 298 Die mit den Planungen in Verbindung stehenden Eingriffe können darüber hinaus dadurch gemindert werden, dass die in Anspruch genommenen Flächen nicht mehr länger für die intensiven Landwirtschaft herangezogen werden. Die Flächen werden Extensiviert und weisen damit einen erhöhten Wert für die Pflanzen- und Tierwelt auf. *Extensivierung*
Da diese Maßnahme durch die Einsaat einer Wildkrautmischung zusätzlich aufgewertet werden kann, wird sie vorliegend als gezielte Maßnahme zum Ausgleich von nicht vermeid- oder minderbaren Eingriffen in das Schutzgut Boden umgesetzt (siehe nachfolgenden Punkt 6.2.4.2 „Ausgleich“). Die Maßnahme ist folglich an dieser Stelle formell nicht als solche zur Vermeidung und Minderung angeführt werden. Nichtsdestotrotz hat sie positive Effekte auf das Schutzgut Pflanzen / Tiere / Biotope.
- 299 Abschließend lassen sich zudem durch geeignete Maßnahmen auch Eingriffe in das Schutzgut Landschaft vermeiden bzw. mindern. Dies ist nachfolgen beschrieben: *Schutzgut Landschaft*
- 300 Zur Minderung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist eine Abpflanzung mit niedrigen Gehölzen anzulegen. Diese Abpflanzung wird im Bereich der höchsten Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes, am Nordrand und, wie in der Planzeichnung dargestellt, teilweise am Ost- und Westrand erfolgen. Dafür ist eine 5 m Breite Pflanzfläche festzusetzen. *Anpflanzung Gehölzhecke*



Innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen ist eine mindestens fünfzehnjährige Gehölzfläche anzulegen, die Pflanzdichte beträgt 1 Gehölz pro 2 m². Zu verwenden sind mindestens fünf Arten der Pflanzliste sowie die Pflanzqualitäten der Pflanzliste.

Die Maßnahmenflächen bleiben ohne dauerhafte Einfriedungen (Wildtierschutzzaun temporär).

6.2.4.2 Ausgleich

- 301 Mit den zuvor genannten Maßnahmen können vermeidbare Beeinträchtigungen unterlassen werden. Eine vollständige Vermeidung aller mit der Durchführung des B-Planes zusammenhängender Beeinträchtigungen/Konflikte ist jedoch nicht zu erreichen. Es verbleiben erhebliche Beeinträchtigungen der umweltbezogenen Schutzgüter, die durch geeignete Maßnahmen auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger funktionaler Weise zu kompensieren sind (Ersatzmaßnahmen). *Vorbemerkung
Verbleibende Eingriffe*
- 302 Dies betrifft im vorliegenden Fall das Schutzgut Boden.
- 303 Der Ausgleichsermittlung werden die Flächen zugrunde gelegt, die in ihrer Bodenfunktion bei Durchführung des B-Planes erheblich beeinträchtigt werden. Grundlage zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs bildet die derzeitige Bedeutung des vom Vorhaben betroffenen Schutzgutes Boden. *Schutzgut
Boden*
- Durch die Aufstellung der Solarpaneele werden max. 2,6 ha Bodenfläche direkt überschirmt.
- Für die Zuwegung muss ein 901 m langer und 3 m breiter Weg neu angelegt und befestigt werden. Dazu wird insgesamt 2.703 m² Ackerfläche teilversiegelt.
- 304 Zum Ausgleich für die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden durch Überschirmung erfolgt eine Aufwertung der Bodenfunktion im Sondergebiet „Solar“ durch die Umwandlung des Intensivackers in ein extensiv genutztes Grasland. Düngung und Pestizideinsatz haben zu unterbleiben. *Ausgleichsbedarf
Überschirmung*
- Vorzusehen ist max. eine 3malige jährliche Mahd und der Abtransport des Mähgutes (zumindest in den ersten Jahren um die Fläche auszumagern).
- 305 Ein Ausgleich für die Versiegelung der dauerhaft versiegelten Böden kann prinzipiell nur durch Entsigelung oder den Abtrag sonstiger Bodenüberformungen an anderer Stelle geschaffen werden.
- Stehen entsprechende Flächen nicht im erforderlichen Umfang zur Verfügung, werden Ersatzmaßnahmen notwendig, durch die die ökologischen Bodenfunktionen eine deutliche Aufwertung erfahren. Dazu können z. B. intensiv genutzte Böden einer extensiveren Nutzung zugeführt oder ganz aus der Nutzung genommen werden.
- Die HVE (MLUV 2009) sieht für die Versiegelung von Böden allgemeiner Funktionsausprägung z. B. flächige Gehölzpflanzungen im Verhältnis 1 : 2 (Eingriffsfläche : Ausgleichsfläche) oder die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland und die Anlage von Ackerrandstreifen im Verhältnis 1 : 3 als geeignete Maßnahmen an. Für eine Teilversiegelung wird ein Kompensationsverhältnis von 1 : 1 bzw. 1 : 1,5 vorgeschlagen.
- 306 Zum Ausgleich für die Teilversiegelung von 2.703 m² durch die Neuanlage der Zuwegung ist Ackerfläche im Umfang von minimal 4.055 m² zu extensivieren und als ruderaler Staudenflur anzulegen. *Ausgleichsbedarf
Zuwegung*
- 307 Unter Beachtung der skizzierten Ausgleichsmaßnahmen verbleiben keine, durch die Planungen verursachten erheblichen Auswirkungen mehr.

6.2.5 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

- 308 Alternativen für die hier vorgenommene Standortwahl liegen nicht vor.
Evtl. besser geeignete Standorte, wie zum Beispiel Konversionsflächen bestehen im Gemeindegebiet nicht.
- 309 Sinnvolle Alternativen bei den Festsetzungen selbst sind, insbesondere mit Blick auf das Planungskonzept nicht erkennbar.



6.3 Zusätzliche Angaben

6.3.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

- 310 Bei der Festlegung des Untersuchungsumfangs und Detaillierungsgrades sind die Zumutbarkeits- und Verhältnismäßigkeitsgesichtspunkte zu berücksichtigen.
- 311 Umfang und Detaillierungsgrad bei der Ermittlung der Umweltbelange im Rahmen der UP richten sich nach den Bedingungen des Einzelfalls d. h. den Erfordernissen der Planaufgabe und den betroffenen Umweltbelangen.
Gemäß § 2 Abs. 4 Satz 2 BauGB legt die Gemeinde für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist.
- 312 Im vorliegenden Fall sieht der Plangeber auf der Grundlage der bekannten Fakten und unter Beachtung der Erfordernisse der Planaufgabe und folgendes Erfordernis:

6.3.1.1 Merkmale der verwendeten technischen Verfahren / Methoden

- 313 Der Untersuchungsraum besteht aus dem Vorhabensgrundstück, dem Eingriffsraum, der durch erhebliche Beeinträchtigungen der Schutzgüter gekennzeichnet ist und gegebenenfalls den Kompensations- und Wiederaufforstungsflächen. *Untersuchungsraum*
- 314 Die Schutzgüter Lebensraum / Pflanzen / Tiere wurden innerhalb des Geltungsbereiches betrachtet. Die restlichen Schutzgüter werden im B-Planbereich und dem näheren Umfeld untersucht.
- 315 Die Ermittlung der Umweltbelange erfolgte bisher durch die Auswertung aktuellen Realnutzungs- und Biotoptypenkartierung sowie der einschlägigen Gesetze und Rechtsverordnungen. *Eingriffsregelung*
Im weiteren Verfahren sind die im Rahmen der Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligung vorgetragenen Stellungnahmen zu berücksichtigen.
- 316 Im Rahmen der Umweltprüfung wird auf der Grundlage vorhandener Daten und Informationen bzw. eigener Erhebungen der Ist-Zustand einschließlich der Vorbelastungen schutzgutbezogen dargestellt und bewertet. *Bewertung des Bestandes und der Auswirkungen auf die Schutzgüter*
Auf dieser Basis werden die Auswirkungen des B-Planes auf die Umwelt beschrieben und bewertet.
- 317 Für die Schutzgüter, für die erhebliche Auswirkungen zu erwarten sind, werden geeignete Minderungs- bzw. Vermeidungsmaßnahmen herausgearbeitet. Für die verbleibenden unvermeidbaren Eingriffe werden in Zusammenarbeit mit den zuständigen Behörden unter Beachtung vorliegender anerkannter Arbeitshilfen (z. B. der HVE) Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen.
- 318 Schwierigkeiten und Lücken in den Untersuchungen sind nicht zu erkennen.

6.3.2 Referenzliste der Quellen

- 319 Folgende Quellen wurden, neben den vorliegenden Stellungnahmen mit umweltrelevantem Inhalt, im Rahmen der Umweltprüfung erstellt bzw. herangezogen.
- 320 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum B-Plan „Solarpark Jacobsdorf I“, Gemeinde Jacobsdorf, Landkreis Oderland-Spree (Brandenburg) *Artenschutzfachbeitrag*
- 321
- Beschreibung der Erhebungsmethodik
 - Beschreibung der Wirkfaktoren des Vorhabens
 - Betrachtung und Bewertung für Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie
 - Betrachtung und Bewertung europäische Vogelarten gem. Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
 - Benennung von Vermeidungsmaßnahmen



- Beschreibung von Ausgleichsmaßnahmen (einschließlich CEF-Maßnahmen)

322 Studie zur Bewertung der Schutzgüter sowie zum Eingriff / Ausgleich zum B-Plan „Solarpark Jacobsdorf I“, Gemeinde Jacobsdorf, Landkreis Oderland-Spree (Brandenburg) *Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung*

- 323
- Beschreibung der erfassten Vegetation und Biotope
 - Auflistung und Beschreibung von Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen
 - Aussagen zum notwendigen Monitoring
 - Zusammenfassende Bilanzierung von Eingriffen und Maßnahmen

324 Weitere Fachbeiträge, Gutachten o. dgl. sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand für die Umweltprüfung in der gegenwärtigen Planungsphase nicht erforderlich.

6.3.3 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

325 In Nr. 3b der Anlage zum BauGB wird gefordert, die geplanten Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Auswirkungen der Durchführung des Bauleitplanes auf die Umwelt zu beschreiben.

326 Ziel des Monitoring ist es, rechtzeitig geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können, wenn im Vollzug der Planung die Umweltziele nicht erreicht werden. Zu kontrollieren sind generell nur die erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen auf die Umwelt, die sich beim Vollzug der Planung ergeben. *Vorbemerkungen*

327 Im Rahmen der Überwachung der Umweltmaßnahmen ist allgemein das Einhalten der umweltrelevanten Bestimmungen zu kontrollieren und zu sichern.

328 Dazu gehören folgende Elemente

- Herstellungskontrolle
- Funktions- und Erfolgskontrolle

329 Diese werden auch unter Beachtung der entsprechenden den B-Plan begleitenden Verträge in Zusammenarbeit mit den Genehmigungsbehörden und der Gemeinde durchgeführt.

330 Zur Erfolgskontrolle für die Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich sowie für die artspezifischen CEF-Ausgleichsmaßnahmen sollte ein 5-jähriges Monitoring erfolgen.

331 Das Monitoring zu den Brutvögeln sollte dabei in dem ersten, dritten und fünften Jahr stattfinden. Zu überprüfen ist dabei der Brutbestand auf der Vorhabensfläche und auf der (den) Ausgleichsflächen. Für die Vegetation insbesondere im Hinblick auf die Anlage von Blühstreifen und/oder eines der extensiv gepflegten Frischwiesen ist ein Monitoring im zweiten und fünften Jahr nach Errichtung des Solarparks und Anlage der Vegetationsbestände sinnvoll durchzuführen.

332 Grundlage der Kontrollen ist, neben den Festsetzungen des B-Planes, der entsprechende *Durchführungsvertrag*.

6.3.4 Zusammenfassung

333 Der Plan soll die Errichtung einer Freiflächen-Photovoltaikanlage innerhalb einer landwirtschaftlichen Fläche im Außenbereich nach § 35 BauGB zum Zwecke der Energieerzeugung planungsrechtlich ermöglichen.

334 Der Standort ist aus Sicht der Umwelt insgesamt durchschnittlich wertvoll. Dies liegt in der anthropogenen Prägung begründet. Zusammenfassend kann im vorliegenden Fall – gemessen an der Kulturlandschaft im Umfeld – von einer Funktionsausprägung der Schutzgüter von allgemeiner Bedeutung gesprochen werden.

335 Sollten Gehölzentnahmen notwendig werden, sind diese außerhalb der Brutzeit (Anfang Oktober - Ende Februar) durchzuführen.

336 Verstöße gegen die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG für einzelne Arten können zwar nicht grundsätzlich ausgeschlossen werden. Einer Realisierung des B-Planes stehen aber grundsätzlich keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände entgegen, die nicht überwindbar wären.



Mit den vorgeschlagenen Maßnahmen zur Vermeidung lassen sich in der Realisierungsphase potenzielle artenschutzrechtliche Verbotstatbestände abwenden.

337 Auf eine zusätzliche Inanspruchnahme von Ackerflächen für Ausgleichsmaßnahmen kann verzichtet werden.

338 Bei Durchführung der Planung ergeben sich bei der Realisierung der entsprechenden Maßnahmen keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Umwelt.

339 Folgende Quellen wurden, neben den vorliegenden Stellungnahmen mit *Fachbeiträge* umweltrelevantem Inhalt, im Rahmen der Umweltprüfung erstellt bzw. herangezogen.

- 340
- Studie zur Bewertung der Schutzgüter sowie zum Eingriff / Ausgleich zum Bebauungsplan „Solarpark Jacobsdorf“, Stand Oktober 2022
 - Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Solarpark Jacobsdorf I“, Stand September 2022

341 Weitere Fachbeiträge, Gutachten o. dgl. sind nach gegenwärtigem Kenntnisstand für die Umweltprüfung in der gegenwärtigen Planungsphase nicht erforderlich.

342 Das schließt aber nicht aus, dass für die Vorhabenplanung und die Realisierung zusätzliche Untersuchungen erforderlich werden (z. B. Untersuchungen zum Artenschutz in Abhängigkeit vom tatsächlichen Realisierungszeitpunkt).

7 Planrechtfertigung / Auswirkungen

7.1 Landesplanung

- 343 Bebauungspläne sind an die Ziele der Landesplanung und Raumordnung anzupassen. Die Anpassungspflicht der Bauleitplanung bezieht sich auf die Ziele der Landesplanung. Die Grundsätze sind zu berücksichtigen.
- 344 Vom Vorhaben gehen keine negativen Auswirkungen auf die angrenzende Bahnstrecke Frankfurt (Oder) – Berlin aus. *Ziele*
Ziel 7.2 LEP HR.
- 345 Somit sind keine Zielkonflikte erkennbar.
- 346 Die Ermittlung der relevanten Grundsätze der Landesplanung obliegt der plangebundenen Kommune. Diese wurden im Rahmen der Abwägung wie folgt berücksichtigt: *Grundsätze*
- 347 Durch die Produktion von erneuerbarer Energie können im vorliegenden ländlichen Raum weitere Wirtschaftsfelder erschlossen werden. *§ 2 Abs. 3 LEPro 2007*
- 348 Die bestehenden Land- Forstwirtschaft in der Gemeinde wird durch die Nutzung regenerativer Energien nachhaltig ergänzt *§ 4 Abs. 2 LEPro 2007*
- 349 Durch den Entfall der beplanten Flächen aus der intensiven Landwirtschaft tritt eine Verbesserung der Einflussfaktoren auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Pflanzen- und Tierwelt ein. Durch die Nutzung regenerativer Energien wird die Luftqualität verbessert. *§ 6 Abs. 1 LEPro 2007*
- 350 Den für dieses Vorhaben eingangs erwähnten relevanten Grundsätzen des LEPro 2007 wird somit entsprochen.
- 351 Durch das Vorhaben werden die Wirtschaftszweige innerhalb der Gemeinde erweitert und der Wirtschaftsraum durch klimagerechte Technik attraktiver gestaltet. *Grundsatz 4.3 (G) LEP HR*
- 352 Das Vorhaben dient der möglichst klimaneutralen Gewinnung aus erneuerbaren Energien. *Grundsatz 8.1 (G) LEP HR*
- 353 Den für dieses Vorhaben eingangs erwähnten relevanten Grundsätzen des LEP HR wird somit entsprochen.

7.2 Regionalplanung

- 354 Aus den für den Bereich des Plangebiet geltenden Regionalplänen der Planungsregion Oderland-Spree ergeben sich aufgrund des fehlenden sachlichen Bezugs keine Ziele oder Grundsätze die zu beachten wären.

7.3 Entwicklung aus dem FNP

- 355 B-Pläne sind allgemein aus dem Flächennutzungsplan (FNP) als vorbereitenden Bauleitplan zu entwickeln (Entwicklungsgebot gem. § 8 Abs. 2 BauGB).
- 356 Die Ziele und Inhalte des B-Planes stehen in einem deutlichen Widerspruch zu den Grundzügen des FNP. Der B-Plan kann nicht aus dem wirksamen FNP entwickelt werden.
- 357 Der Plan kann dennoch aufgestellt werden, da der Flächennutzungsplan nach § 8 Abs. 3 BauGB im Parallelverfahren geändert bzw. ergänzt wird.

7.4 Erschließung

- 358 Eine planungsrechtlich gesicherte Erschließung sollte im vorliegenden Fall im alleinigen Interesse des Vorhabenträgers sein; anders als es bspw. bei Wohngebieten der Fall ist, wo Dritte davon abhängig sind. Die in Frage kommenden Festsetzungsmöglichkeiten würden einen unverhältnismäßigen Eingriff in das Eigentum Dritter darstellen bzw. zusätzlich mit finanziellen Belastungen für die Kommune einhergehen und wären vor diesem Hintergrund schwer zu rechtfertigen.

7.5 Alternativen

- 359 Alternativen für die hier vorgenommene Standortwahl liegen nicht vor.
Evtl. besser geeignete Standorte, wie zum Beispiel Konversionsflächen bestehen im Gemeindegebiet nicht bzw. sind nicht nutzbar.
- 360 Sinnvolle Alternativen bei den Festsetzungen selbst sind, insbesondere mit Blick auf das Planungskonzept nicht erkennbar.

7.6 Sonstige Auswirkungen

- 361 Die Belange der gewerblichen Wirtschaft und des Post- und Fernmeldewesens werden nicht berührt. *Wirtschaft*
- 362 Die Landwirtschaft wird durch die Planungen aufgrund des Verlustes großer, bisher genutzter Erzeugungsflächen beeinträchtigt. Mindernd wirken sich hierbei die geringe Bodenzahl der Flächen im Geltungsbereich und die Lage dieser als „Nase“ zwischen Gehölzflächen aus. *Landwirtschaft*
- 363 Die Belange der Luftfahrt sind durch die Planungen nicht beeinträchtigt. *Luftfahrt*
- 364 Von einer Kampfmittelbelastung des Plangebiets ist momentan nicht auszugehen. *Kampfmittel*
- 365 Brandschutz- und Versicherungsfragen sind nicht Gegenstand des B-Planes. Der Brandschutz wird im Rahmen der Ausführungsplanung unter Beteiligung der betroffenen Stellen gesichert. *Brandschutz
Sicherheit*
- 366 Die Beeinträchtigung der Belange des Bahnverkehrs sind durch die Planungen nach jetzigem Kenntnisstand nicht beeinträchtigt. Abstände zu den Bahnanlagen werden im ausreichenden Maß eingehalten.
Möglicherweise entstehende Blendungen des Bahnbetriebs-Personals durch den Photovoltaikpark sind im weiteren Verfahren zu skizzieren bzw. für das konkrete Bauvorhaben zu ermitteln. *Bahnverkehr*
- 367 Beeinträchtigungen der übrigen städtebaulichen Belange sind gegenwärtig nicht erkennbar.



8 Anhang

8.1 Hinweise zur Planumsetzung

- 368 Nachfolgende Hinweise sind im Rahmen der Vorhabenrealisierung zu beachten. *Hinweise zur Realisierung*
- 369 Es wird darauf hingewiesen, dass bei der Vorhabenplanung die jeweils rechtsverbindlichen sonstigen kommunalen Satzungen (wie z. B. Bebauungspläne, Gestaltungssatzung, Baumschutzsatzung, Spielplatzsatzung, Stellplatzsatzung, ...) zu beachten sind. *Kommunale Satzungen*
- Über den jeweils aktuellen Sachstand sind bei der Gemeinde Erkundigungen einzuholen.
- 370 Grundsätzlich können im gesamten im Geltungsbereich bei Erdarbeiten Bodendenkmale entdeckt werden. *Bodendenkmale*
- In diesem Fall sind nachfolgende Festlegungen im BbgDSchG zu beachten:
- Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, wie Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Tonscherben, Metallsachen, Münzen, Knochen u. ä. entdeckt werden, sind diese unverzüglich dem BLDAM (Außenstelle Cottbus) oder der unteren Denkmalschutzbehörde beim Landkreis anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG).
- Die entdeckten Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind für mindestens fünf Werktage in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).
- Funde sind ablieferungspflichtig (§ 12 BbgDSchG).
- Sollten umfangreiche archäologische Maßnahmen notwendig werden, sind die Kosten dafür im Rahmen des Zumutbaren vom Veranlasser des Vorhabens zu tragen (§ 7 Abs. 3 BbgDSchG). Dies ist bei entsprechenden finanziellen und terminlichen Planungen zu berücksichtigen.
- Die bauausführenden Firmen sind aktenkundig über diese gesetzlichen Festlegungen zu belehren und zu ihrer Einhaltung zu verpflichten.
- 371 Der Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und deren Lagerung sind gemäß § 20 i. V. m. §§ 126 und 154 (BbgWG) der unteren Wasserbehörde anzuzeigen. *Umgang mit wassergefährdenden Stoffen*

8.2 Pflanzliste

372

Botanische Name

Berberis vulgaris L.
Corylus avellana
Crataegus monogyna
Crataegus laevigata
Crataegus Hybriden agg.
Cytisus scoparius
Euonymus europaeus
Prunus spinosa
Rosa canina agg.
Rosa corymbifera agg.
Rosa rubiginosa agg.
Rosa elliptica agg.
Rosa tomentosa agg.
Sambucus nigra
Viburnum opulus

Deutscher Name

Gemeine Berberitze
 Strauchhase
 Eingrifflicher Weißdorn
 Zweigriffliger Weißdorn
 Weißdorn
 Besen-Ginster
 Pfaffenhütchen
 Schlehe
 Hunds-Rose
 Hecken-Rose
 Wein-Rose
 Keilblättrige Rose
 Filz-Rose
 Schwarzer Holunder
 Gemeiner Schneeball

Pflanzliste



8.3 Flächenbilanz

373 In der nachfolgenden Tabelle sind die im Geltungsbereich bestehenden Flächen (gerundet
374 in ha) nach den Nutzungsarten aufgelistet.

Flächenkategorie	Bestand		Planung		Bilanz	Hinweis: * Anteil an Fläche Geltungsbereich
	Fläche (ha)	Anteil *	Fläche (ha)	Anteil *	Fläche (ha)	
Sondergebiet Solar	-	-	4,32	60 %	+4,32	
Fläche für Anpflanzungen	-	-	0,29	4 %	+0,29	
Flächen für Gehölzerhalt	-	-	0,52	7 %	+0,52	
Maßnahmenflächen	-	-	2,04	28 %	+2,04	
Landwirtschaftsfläche	6,65	93 %	-	-	-6,65	
Gehölzflächen	0,52	7 %	-	-	-0,52	
Summe	7,17		7,17		+0,0	

8.4 Überbauungsbilanz

375 In der nachfolgenden Tabelle sind, bezogen auf die geplanten Teilflächen, die bestehende
376 und die geplante maximal zulässige Überbauung der Grundstücksfläche
gegenübergestellt. Aufgeführt sind jeweils die Grundflächen im Sinne von § 19 Abs. 2
BauNVO (gerundet in ha) sowie der sich ergebende Überbauungsgrad.

Flächenkategorie	Bestand		Planung		Bilanz	Hinweis ** Anteil Grundfläche an der jeweiligen Flächenkategorie
	Überbauun gsgrad **	überbaute Fläche (ha)	Überbauu ngsgrad **	überbaute Fläche (ha)	überbau te Fläche (ha)	
Sondergebiet Solar	-	-	60 %	2,60	+2,60	
Fläche für Anpflanzungen	-	-	0 %	0,0	+0,0	
Flächen für Gehölzerhalt	-	-	0 %	0,0	+0,0	
Maßnahmenflächen	-	-	0 %	0,0	+0,0	
Landwirtschaftsfläche	0 %	0,0	-	-	+0,0	
Gehölzflächen	0 %	0,0	-	-	+0,0	
Summe		0,0		2,60	+2,60	

377 Die rein rechnerisch ermittelte ‚Versiegelung‘ der Neuplanung basiert auf der
festgesetzten GRZ und beziffert im vorliegenden Fall die Überschilderung durch die
Solarkollektoren. Die tatsächliche Versiegelung ist geringer.



8.5 Rechtsgrundlagen

BauGB	Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634),	<i>zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)</i>
BauNVO	Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786),	<i>zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)</i>
PlanZV	Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung 1990) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58),	<i>zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802) (Nr. 33)</i>
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) ,	<i>zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022</i>
WHG	Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts - Wasserhaushaltsgesetz , vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585 ff.),	<i>zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Januar 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 5)</i>
BbgBO	Brandenburgische Bauordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]),	<i>zuletzt geändert durch Gesetz vom 9. Februar 2021 (GVBl.I/21, [Nr. 5])</i>
BbgKVerf	Kommunalverfassung des Landes Brandenburg vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I/07, [Nr. 19], S. 286),	<i>zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 30. Juni 2022 (GVBl.I/22, [Nr. 18], S.6)</i>